



DEPOSITO COSTIERO DI SAVONA (SV)

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA

(AI SENSI DELL'ARTICOLO 26 COMMA 3 DI CUI AL D.LGS 81/08 E S.M.I)

**Sommario**

1. Premessa.....	4
1.1 Scopo.....	4
1.2 Normativa vigente.....	4
3. Descrizione dell'Azienda e delle Attività svolte	5
Settore oli lubrificanti	5
Settore carburanti	5
2.2 Organizzazione per la Sicurezza.....	6
2.3 Orari di lavoro	6
2.4 Personale esterno e visitatori	7
3 RISCHI PRESENTI NEL SITO	7
3.1 Analisi di rischio.....	7
3.2 Rischio chimico.....	7
3.3 Rischio di incendio ed esplosione	8
3.4 Rischio da rumore.....	8
3.5 Rischio viabilità	8
3.6 Rischio meccanico e rischio elettrocuzione.....	8
3.7 Rischio di cadute o scivolamenti	8
3.8 Eventi naturali estremi	9
3.9 Rischio Security.....	10
4 LINEE GUIDA DI SVILUPPO DEL DUVRI.....	10
4.1 Gestione delle interferenze.....	13
5 MISURE DI PREVENZIONE GENERALI	15
5.1 Misure tecniche.....	15
5.2 Misure organizzative.....	15
5.3 Dispositivi di Protezione.....	15
5.4 Attività ditte terze	16
5.5 Permesso di lavoro (PdL).....	16
6. ANALISI INFORTUNI E GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	17
6.1 Misure tecniche.....	17
6.1.1 Segnaletica di emergenza	17
6.1.2 Misure per la rilevazione, la comunicazione e l'allarme in caso di incendio	18
6.1.3 Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi.....	18
6.2 Misure Organizzative e Procedurali.....	18
6.2.1 La formazione del personale per gli interventi di emergenza.....	18
6.2.2 Piano Emergenza Interno.....	18
6.2.3 Punti di raccolta e uscite di emergenza.....	19
6.2.4 Pronto Soccorso	19
7. ORGANIZZAZIONE PER I LAVORI IN APPALTO.....	19
7.1 Riunioni periodiche di coordinamento e cooperazione.....	19
7.2 Programma di sorveglianza ed Ispezioni di Sicurezza.....	20
7.3 Gestione Rifiuti (Manuale Rifiuti e PG.017).....	20



8 SUDDIVISIONE IN AREE DEL DEPOSITO COSTIERO E CENSIMENTO DEI PERICOLI	20
8.1 Identificazione delle attività con indicazione delle aree.....	21
9 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA	21
9.1 Ulteriori azioni di cooperazione e coordinamento per la gestione delle interferenze.....	21

Allegato 1 Politica HSE e degli Incidenti Rilevanti del Deposito Costiero di Savona

Allegato 2 Schede di sicurezza

Allegato 3 Mappa di rilevazione del rumore

Allegato 4 Fac simile permesso di lavoro

Allegato 5 Piano di Emergenza Interno - estratto

Allegato 6 Planimetria del Deposito Costiero della viabilità, dei punti di raccolta e dei presidi medici

Allegato 7 Schede dei Rischi di interferenza

Allegato 8 Nota informativa per i lavoratori in situ (D.Lgs.105/15)



1. Premessa

L'entrata in vigore della Legge 3 agosto 2007 n. 123 ed il successivo decreto D.Lgs 81/08 hanno introdotto alcune importanti novità tra cui l'obbligo per il datore di lavoro committente di promuovere la cooperazione ed il coordinamento verso le imprese appaltatrici attraverso l'elaborazione di un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare le interferenze.

Quindi, nel caso di affidamento di lavori all'interno di un'azienda ovvero di un'unità produttiva ad imprese appaltatrici od a lavoratori autonomi, il D.Lgs 81/08, introduce di fatto obblighi ben precisi sia a carico dei datori di lavoro committenti che dei datori di lavoro delle ditte incaricate della esecuzione dei lavori aggiudicati.

E' fatto pertanto carico al datore di lavoro della ditta committente, in questo caso al gestore del sito di italiana petroli S.p.A. di Savona, la redazione del documento richiesto dall'art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/08, in cooperazione e coordinamento con i datori di lavoro delle ditte appaltanti e l'inserimento di tale documento come allegato al contratto di appalto o d'opera.

Il presente documento è stato elaborato ai fini di individuare e mitigare i rischi di interferenza, dovuti alla presenza di committente e ditte terze operanti nel Deposito Costiero italiana petroli Sp.A. di Savona (SV), come previsto dall'art. 26 del D.Lgs 81/08.

L'impostazione generale del DUVRI prevede che tale documento individui, in fase preventiva, le interferenze collegate all'attività oggetto dei contratti d'appalto evidenziando i relativi interventi di sicurezza previsti, in termini di misure di mitigazione di carattere tecnico, organizzativo, procedurale e dispositivi di protezione individuali e collettivi.

1.1 Scopo

Scopo del presente documento è ottemperare ai disposti del D.Lgs. 81/08 – Titolo I – Cap. III – Sez.1 art.26.

In particolare, il documento descrive le misure adottate dal datore di lavoro per:

- a) Fornire al personale delle ditte appaltatrici dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottate in relazione alla propria attività;
- b) Cooperare con le ditte all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi sul lavoro relativi l'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- c) Coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dei rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra le attività lavorative svolte nel Deposito;
- d) Fornire alle imprese appaltatrici sufficienti informazioni per includere i costi della sicurezza nell'offerta economica relativa all'appalto;
- e) Fornire la base per la valutazione del rischio interferenza tra le imprese e la committente e costituire il DUVRI base che può essere soggetto a variazioni in seguito agli sviluppi di dettaglio del progetto in fase esecutiva.

1.2 Normativa vigente

- D.Lgs. 81/08 e s.m.i.: attuazione dell'art.1 della legge 3 agosto 2007 n.123 in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
- D.Lgs. 105/2015: attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze chimiche
- Decreto 338/03 "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale in attuazione all'art.45 del D.Lgs. 81/08"
- D.Lgs. 231/01 Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica a norma dell'art.11 della legge 29 settembre 2000 n.300"

Il Deposito Costiero di Savona – italiana petroli SpA come attività ricadente nel D.Lgs. 105/15 ha l'obbligo di predisporre e tenere aggiornato un Sistema di Gestione per la Sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti che comprende strumenti di prevenzione e protezione dei rischi (Manuale, procedure operative e gestionali, manuali operativi). Inoltre il Deposito Costiero di Savona è dotato di Sistemi di Gestione QHSE certificati secondo gli standard: ISO 45001, ISO 14001 e ISO 9001.



3. Descrizione dell'Azienda e delle Attività svolte

Il Deposito Costiero di Savona opera nel settore petrolifero e svolge le attività primarie di:

- ✓ ricezione, stoccaggio e distribuzione (via mare, via terra e tramite oleodotto) a fini commerciali di Gasolio, benzina e biodiesel;
- ✓ produzione e distribuzione di oli lubrificanti (per i quali l'Azienda dispone di impianti di miscelazione e di confezionamento).

Il Deposito Costiero di Savona è caratterizzato dalle seguenti costruzioni:

- palazzina uffici amministrazione e direzione, con archivio al secondo Piano;
- palazzina portineria;
- palazzina uffici spedizioni;
- palazzina laboratorio chimico e annesso spogliatoio per il personale operativo;
- fabbricato che ospita la cabina elettrica e l'officina elettromeccanica;
- magazzini per lo stoccaggio del materiale relativo al settore lubrificanti;
- reparto di produzione oli lubrificanti, composto da un impianto per la miscelazione e per il confezionamento;
- serbatoi di stoccaggio;
- centrale termica
- terminale ricezione navi.

Tutte le attività svolte nel Deposito Costiero di Savona sono coordinate dai Responsabili di Funzione.

Settore oli lubrificanti

Il ciclo operativo è del tutto simile a quello del settore carburanti, varianti nello specifico:

- l'approvvigionamento del prodotto (olio base ed additivi chimici) avviene via mare o via terra (alla rinfusa con autobotti o in recipienti con autocarri);
- la distribuzione del prodotto finito è preceduta dalle fasi di miscelazione e confezionamento in recipienti. I prodotti finiti in uscita sono stoccati in appositi magazzini (prodotto imballato) o serbatoi (prodotto distribuito alla rinfusa);
- la distribuzione dell'olio lubrificante finito avviene sempre via terra.

Settore carburanti

Gasolio

L'arrivo di Gasolio può avvenire attraverso oleodotto, collegato alla Raffineria di San Martino di Trecate.

I prodotti approvvigionati sono stoccati in appositi serbatoi per poi essere distribuiti attraverso le pensiline di carico alle autobotti o via mare tramite sea-line.

Benzine

L'arrivo delle benzine può avvenire attraverso oleodotto, collegato alla Raffineria di San Martino di Trecate.

I prodotti approvvigionati sono stoccati in appositi serbatoi per poi essere distribuiti attraverso le pensiline di carico alle autobotti o via mare tramite sea-line.

Biodiesel

L'arrivo del biodiesel può avvenire via mare tramite sea-line.

I prodotti approvvigionati sono stoccati in appositi serbatoi per poi essere distribuiti attraverso le pensiline di carico alle autobotti.

Distribuzione carburanti "mercato Rete"

L'impianto di distribuzione carburanti prevede l'immissione sul mercato di distribuzione rete di benzina e di gasolio (compreso quello ad alte prestazioni Excellium) via autobotte.



L'impianto realizzato è costituito da n°2 baie di carico (Skid caricamento dal basso), ciascuna equipaggiata con 4 bracci di carico (2 per gasolio e 2 per benzina) più impianto di recupero vapore. Ogni skid è completo di unità di misura per il dosaggio dell'additivo in linea sul rispettivo braccio di gasolio Excellium.

Servizi ausiliari

Il Deposito Costiero di Savona dispone di specifici operatori per lo svolgimento delle seguenti attività ausiliarie:

- gestione degli impianti termici (la cui conduzione è affidata a personale dipendente qualificato e dotato di specifico patentino): sono costituiti da una centrale termica principale, utilizzata per la produzione del vapore di processo, e da due caldaie utilizzate per il riscaldamento invernale degli ambienti di lavoro;
- manutenzione elettromeccanica, che prevede, tra l'altro, gli interventi in cabina elettrica;
- gestione degli impianti di depurazione acque e degli impianti antincendio.

Notizie generali sull'Azienda

Ragione Sociale	italiana petroli S.p.A.
Indirizzo Legale	Via Salaria, 1322 - 00138 Roma
Datore di Lavoro	Daniele Bandiera
Sede oggetto di Valutazione	Deposito Costiero di Savona
Indirizzo	Via Stalingrado, 98 - 17100 Savona
Responsabile Deposito Costiero	Francesco Sommariva
Numero di dipendenti	29
RSPP	Elisa Mantero
Medico Competente	Mauro Perria
RLSA	Fabrizio Camoriano

2.2 Organizzazione per la Sicurezza

La gestione della Salute e Sicurezza nel Deposito Costiero è demandata all'organizzazione del Sito, nell'ambito delle proprie competenze, attribuzioni e ruoli assegnati come specificato dal D.Lgs 81/08.

Tale organizzazione si consolida nell'ambito dei sistemi di gestione adottati dall'azienda e finalizzati alla riduzione della possibilità di accadimento di qualunque evento lesivo per le persone, l'ambiente e la proprietà, ed il perseguimento di un continuo miglioramento delle condizioni e della qualità del lavoro all'interno del Deposito Costiero.

Nello specifico sono stati adottati:

- Sistema di Gestione Qualità, Ambiente e Sicurezza (QHSE) ai sensi degli standard di riferimento ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001
- Sistema di Gestione per la Sicurezza – incidenti rilevanti (SGS) ai sensi del D.Lgs. 105/15 e s.m.i.

2.3 Orari di lavoro

Settore carburanti

Le operazioni di carico "Rete" iniziano alle ore 05.00 e terminano alle ore 16.00 dal lunedì al mercoledì e alle ore 15.00 giovedì e venerdì. Il sabato iniziano alle 05.00 e terminano alle 11.00.

Le operazioni di carico "Extra Rete" iniziano alle ore 07.00 e terminano alle ore 16.00 dal lunedì al mercoledì e terminano alle ore 15.00 il giovedì e venerdì con pausa dalle ore 12.00 alle 13.00.

Durante le attività di movimentazione prodotto via oleodotto o via mare il personale opera su turni di 8 h per tutta la durata delle operazioni.

Settore lubrificanti / attività amministrative

Le attività lavorative iniziano alle ore 08.00 e terminano alle ore 17.00 dal lunedì al mercoledì e alle ore 16.00 giovedì e venerdì.

2.4 Personale esterno e visitatori

All'interno del Deposito Costiero di Savona operano diverse ditte terze e liberi professionisti, alcuni in modo continuativo altri in modo occasionale, sia per l'intera giornata sia per periodi limitati. In aggiunta a questi può essere presente un certo numero di visitatori, per cui il numero del personale esterno è variabile; come valore medio orario giornaliero è ragionevole ritenere presenti n°10-12 persone.

Ditte terze residenti

All'interno del Deposito Costiero sono presenti con sedi operative diverse ditte che svolgono le loro attività in modo continuativo attraverso contratti quadro. A ogni ditta terza residente è stata assegnata un'area in comodato d'uso la cui gestione è sotto la responsabilità della ditta stessa.

3 RISCHI PRESENTI NEL SITO**3.1 Analisi di rischio**

L'analisi di rischio le seguenti tipologie di rischio:

Descrizione	Rif. normativo
Rischi presenti nel Deposito Costiero di Savona imputabili alle normali attività lavorative	D.Lgs. 81/08
Rischi di incidenti rilevanti imputabili alle attività del Deposito	D.Lgs. 105/15
Rischi interferenza tra la committente e/tra gli appaltatori che lavorano nel Deposito Costiero	D.Lgs. 81/08

Per un'informazione specifica sul rischio di incidenti rilevanti si rimanda all'allegato 8 "Nota informativa per i lavoratori in situ".

Nel seguito sono elencati i rischi, in base al DVR, che sono potenzialmente presenti o si possono generare nel Deposito Costiero:

- Rischio chimico;
- Rischio di incendio e atmosfere esplosive;
- Rischi elettrici / elettrocuzione;
- Rischio da rumore;
- Rischio caduta oggetti dall'alto;
- Rischio viabilità;
- Rischio meccanico e rischio elettrocuzione;
- Rischio security
- Eventi naturali estremi

3.2 Rischio chimico

Il rischio chimico è riconducibile alla presenza o sviluppo di sostanze chimiche pericolose, rifiuti, vapori. In particolare si tiene in considerazione:

- la presenza di sostanze molto tossiche, tossiche e altre sostanze pericolose / nocive;
- lavori che potrebbero comportare eventuale investimento da getti, schizzi, sgocciolamenti, sversamenti, inalazione di vapori, contatto con liquidi, acidi, etc.

Si evidenzia che le principali sostanze presenti nel Deposito Costiero italiana petroli di Savona, sono il gasolio / benzina / biodiesel ed i relativi additivi/denaturanti, oli lubrificanti, e gli additivi chimici di varia natura necessari alla produzione dei lubrificanti. In Allegato 2, sono riportate le schede di sicurezza dei principali prodotti, mentre le ulteriori schede di sicurezza degli additivi chimici sono archiviate e disponibili presso l'ufficio Ambiente Salute e Sicurezza e nei reparti dove sono manipolate le sostanze. Dai monitoraggi



ambientali effettuati, risulta che le concentrazioni dei possibili inquinanti, sono ampiamente inferiori ai limiti imposti dal D.Lgs 81/08. come pure dall'ACGIH.

3.3 Rischio di incendio ed esplosione

Per presenza o sviluppo di sostanze infiammabili, esplosive, etc si tengono in considerazione:

- le zone con atmosfere esplosive ATEX, divieti di sorgenti o aree di ignizione;
- lavori a caldo che comportano eventuali tagli, saldature, o in prossimità di attrezzature con potenziale presenza o sviluppo di sostanze infiammabili.

Essendo il Deposito di Savona un sito a rischio di incidenti rilevanti, il Costiero ha un livello di rischio incendio alto.

3.4 Rischio da rumore

In nessuna delle postazioni lavorative monitorate, è stato misurato un livello della pressione acustica di picco ponderata in frequenza "C" superiore ai valori inferiore di azione pari a 135dB(C) mentre nessuna postazione personale ha un livello di rumore superiore agli 85dB(A). In Allegato 3 è riportata la mappa di rilevazione del rumore.

3.5 Rischio viabilità

La presenza simultanea di mezzi di trasporto, potrebbe generare il rischio di incidenti / investimenti dovuti al traffico. La segnaletica, sia orizzontale che verticale, indica i percorsi possibili all'interno dei siti e gli obblighi cui attenersi tra cui il limite di velocità (passo d'uomo).

3.6 Rischio meccanico e rischio elettrocuzione

Il rischio meccanico è riconducibile alla presenza nell'ambiente di lavoro di:

- attrezzature spigolose, taglienti e parti sporgenti;
- eventuale contatto e agganciamento con attrezzature in movimento come rulliere e organi in movimento presso il reparto oli lubrificanti, pompe, etc;
- eventuale caduta materiali od oggetti dall'alto.

Il rischio di elettrocuzione è imputabile alla presenza di attrezzature di produzione, distribuzione ed utilizzo di elettricità. In particolare si è tenuto conto dei rischi relativi a:

- contatto in stazioni elettriche;
- contatto con parti di alimentazione elettrica di attrezzature quali pompe, compressori, organi in movimento, parti rotanti, etc.

Tutte le apparecchiature elettriche, compresi i cavi, gli apparecchi e i materiali sono adatti allo scopo e conformi a tutti i requisiti contrattuali e di legge. La realizzazione di impianti elettrici provvisori è eseguita in conformità alle norme CEI.

La messa a terra impianti ed attrezzature elettriche è effettuata con sistemi adatti ad impedire che le sezioni isolate vengano accidentalmente energizzate.

3.7 Rischio di cadute o scivolamenti

Per lavori in quota o per presenza di ambienti potenzialmente scivolosi, sdruciolevoli o temporaneamente disconnessi:

- pavimentazione, scale, percorsi, passerelle;
- pozzi aperti, scavi;
- cadute dall'alto per lavori su attrezzature (pensiline e/o serbatoi) in quota.

La necessità di utilizzare specifici DPI o di adottare particolari misure di prevenzione / protezione, sarà segnalata sul permesso di lavoro previa analisi delle attività che saranno svolte, dell'area in cui si andrà ad operare e degli eventuali rischi di interferenze con le attività del Deposito Costiero e con le attività svolte da altre ditte terze / lavoratori autonomi.



3.8 Eventi naturali estremi

Per quanto riguarda il rischio meteorologico questi rischi vengono trattati dalle specifiche discipline scientifiche che studiano quei particolari aspetti soggetti all'impatto delle condizioni meteorologiche. A titolo esemplificativo, piogge molto forti o abbondanti, combinandosi con le particolari condizioni che caratterizzano un territorio, possono contribuire a provocare una frana o un'alluvione. In questo caso si parla di rischio idrogeologico o idraulico.

Nell'ambito delle aree di interesse il rischio di franosità è, almeno teoricamente, ipotizzabile solo nella porzione collinare del deposito, laddove si trovano i serbatoi. Va detto che, il Piano di Bacino esclude di fatto una condizione di possibile franosità; peraltro la morfologia caratterizzata da modesta pendenza depone a favore della stabilità.

Nelle zone dei serbatoi, con particolare riferimento a quella più in quota, sono presenti condizioni predisponenti a ruscellamenti diffusi. A ciò si aggiungano condizioni di scarso drenaggio e regimazione delle acque per cui possono crearsi allagamenti nella porzione inferiore del versante.

Per quanto attiene ai piazzali, considerata la generale, seppur modesta pendenza degli stessi verso ponente, appare più remota la possibilità di ristagni d'acqua significativi.

Gli andamenti delle temperature sono stati abbastanza regolari, in particolare non si sono avuti né minimi assoluti particolarmente depressi, né massimi assoluti particolarmente accentuati.

La zona del deposito è interessabile molto marginalmente dalle piene duecentennali e cinquecentennali del Rio S. Cristoforo, mentre la zona dell'impianto a mare della via Aurelia può essere coinvolto da dette piene, ma, in particolare e soprattutto, dalla piena cinquantennale. In questa seconda zona si sommano gli effetti delle piene del Rio Molinero e del Rio S. Cristoforo. Da notare inoltre che piogge critiche e durature, nonché intensi e concentrati temporali estivi provocano, soprattutto nel reticolo minore, piene notevoli, con esondazioni improvvise di corsi d'acqua tombinati nella loro porzione mediana e terminale.

L'andamento del moto ondoso nella zona di Savona sia simile a quello indicato dalla boa al largo di Capo Mele, avendo la costa savonese un'esposizione ai venti di SE e di SW simile a quella della costa in un intorno di quest'ultimo. Come si può osservare, nei mesi invernali possono verificarsi numerosi superi del metro di altezza dell'onda, fino a raggiungere quasi i tre metri.

Per quanto riguarda la pericolosità sismica si fa riferimento all'Ordinanza del P.C.M. n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

Per il territorio di Savona è la **zona sismica 2**.

Infine, per quanto attiene alla categoria del sottosuolo specifica della zona del Deposito, considerate le probabili caratteristiche litostratigrafiche dell'area il sito in esame, può essere attribuito alla categoria di sottosuolo E tra quelle previste dalla tabella 3.2 II delle N.T.C./2008.

E	<i>Terreni dei sottosuoli di tipo C o D per spessore non superiore a 20 m, posti su substrato di riferimento (con $V_s > 800$ m/s).</i>
---	---

Per quanto riguarda il rischio maremoto, fenomeno che si manifesta come un rapido innalzamento del livello del mare o come un vero e proprio muro d'acqua che si abbatte sulle coste causando un'inondazione che invade la fascia costiera, si può affermare che lungo la costa ligure potrebbe interessare al più la piattaforma di sbarco/imbarco e l'impianto a mare della Via Aurelia.

TIPO DI RISCHIO	TIPOLOGIA EVENTO	AREA	PROBABILITÀ	GRAVITÀ	CLASSE DI RISCHIO	FREQUENZA
IDROGEOLOGICO	Franosità	Deposito (parco serbatoi)	Bassa	Moderata	Basso	$10^{-4} - < 5 \times 10^{-6}$
	Allagamenti	Deposito	Media	Seria	Medio	$10^{-3} - 10^{-4}$
METEOROLOGICO	Temporal e Fulmini	Deposito	Media	Sena	Medio	$10^{-3} - 10^{-4}$
	Pioggia e Grandine	Deposito	Media	Sena	Medio	$10^{-3} - 10^{-4}$



IDRAULICO	Neve e Gelo	Deposito	Bassa	Moderata	Basso	$10^{-4} - <5 \times 10^{-5}$
	Ondate di calore	Deposito	Bassa	Moderata	Basso	$10^{-4} - <5 \times 10^{-5}$
	Inondazione	Deposito	Media	Sera	Medio	$10^{-3} - 10^{-4}$
	Venti e Mareggiate	Deposito (piattaforma)	Bassa	Molto Seria	Medio	$10^{-3} - 10^{-4}$
SISMICO	Sismicità	Deposito	Bassa	Moderata	Basso	$10^{-4} - <5 \times 10^{-5}$
	Maremoto	Deposito	Bassa	Moderata	Basso	$10^{-4} - <5 \times 10^{-5}$

3.9 Rischio Security

La valutazione è stata fatta per tutte le aree di proprietà del Deposito compresa la radice e la piattaforma ed è stato valutato che il rischio è maggiormente presente in corrispondenza dei luoghi di frontiera tra le aree di pertinenza del Deposito e le aree esterne (punti di attenzione); altro punto di attenzione è la situazione che si viene a generare in corrispondenza degli oleodotti, che sono stati oggetto di azioni fraudolente. Le possibili cause di questo problema possono derivare dall'effettuazione di eventi fraudolenti da parte di malintenzionati.

Per quanto riguarda lo storico, si può vedere che nel recente passato non si hanno evidenze di tali coinvolgimenti; al momento attuale non si hanno evidenze di tali coinvolgimenti, anche se dato il frequente verificarsi di azioni fraudolente presso gli oleodotti tale rischio di coinvolgimento appare credibile.”.

A fronte dell'applicazione di suddette misure nelle aree di proprietà del Deposito il rischio security risulta fortemente contenuto.

Infatti sulla base delle valutazioni effettuate, il Deposito Costiero di Savona può essere classificato con un livello di rischio security “coinvolgimento in eventi criminali” basso.

4 LINEE GUIDA DI SVILUPPO DEL DUVRI

L'impostazione generale del DUVRI prevede che tale documento individui, in fase preventiva, le interferenze collegate all'attività oggetto dei contratti d'appalto e non rientranti nel campo di applicazione della “Direttiva cantieri”. La nozione di “appalto” include anche le attività di “fornitura e posa in opera” di materiali.

L'obbligo di redazione del DUVRI, viene attuato descrivendo prioritariamente le misure di tutela (generali ed in caso di emergenza) già attive nel Deposito Costiero. Tale descrizione integra l'obbligo dell'art.26 comma 1, b) del D.Lgs 81/08 che richiede di “fornire agli stessi soggetti appaltatori dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e delle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività”. Pertanto, nei casi di stipula di contratto di appalto, il Deposito Costiero, fornendo agli appaltatori il presente documento DUVRI, ottempera agli obblighi dell'art.26 comma 1, b) del D.Lgs 81/08.

Secondo i disposti normativi il DUVRI riporta la valutazione rischi interferenza e non sono riportati i rischi propri dell'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, rischi per i quali è obbligo del datore di lavoro dell'appaltatore redigere uno specifico DVR e provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre e/o eliminare i rischi.

Si considerano rischi interferenza quelli:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriormente rispetto a quelli specifici dall'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto quelli specifici dell'attività appaltata).

Dopo aver brevemente riportato le misure generali e di emergenza del sito, vengono descritte le attività appaltate riportando il censimento dei pericoli di area derivante dal DVR ai sensi dell'art. 17 e 28 del D.Lgs 81/08 vigente in Deposito.



L'ultima parte del documento descrive dettagliatamente le attività svolte dalle imprese appaltatrici con l'indicazione delle aree nelle quali prevalentemente operano o possono operare, mentre in vari allegati sono riportate le schede dei rischi di interferenza per tipologia di lavoro (elettrico, meccanico, edile, pulizia, etc) nelle quali sono richiamati i seguenti elementi:

- fattori di rischio generati da committente e/o appaltatore;
- rischi di interferenza ipotizzati;
- precauzioni da adottare a carico del committente e/o appaltatore;
- ulteriori azioni di cooperazione e coordinamento.

A ciascun rischio individuato è stata inoltre applicata una matrice attraverso la quale si è proceduto ad una stima della sua dimensione mediante la previsione probabilità / gravità (le definizioni per la gravità derivano dalla procedura "Valutazione dei Rischi e degli Aspetti ambientali"). Qualora la dimensione sia ritenuta tale da adottare precauzioni saranno individuate quelle ritenute efficaci a ricondurre il rischio alla piena accettabilità.

La metodologia per valutare i rischi e i livelli di accettabilità si basa sulla definizione di rischio (R) come combinazione tra frequenza/probabilità (F) di accadimento dell'evento del danno (D).

$$R = D \times F$$

A ciascun rischio individuato è stata inoltre applicata una matrice attraverso la quale si è proceduto ad una stima della sua dimensione mediante la previsione probabilità / danno.

Probabilità / frequenza (F)	> 10 ⁻²	Alt.Prob.	5	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
	10 ⁻² - 10 ⁻³	Probabile	4	Basso	Medio	Medio	Alto	Alto
	10 ⁻³ - 10 ⁻⁴	Possibile	3	Basso	Basso	Medio	Medio	Alto
	10 ⁻⁴ - <5X10 ⁻⁶	Improbabile	2	Basso	Basso	Basso	Medio	Medio
	<5X10 ⁻⁶	Molto Improb.	1	Basso	Basso	Basso	Medio	Medio
				1	2	3	4	5
				Trasc.	Moder.	Seria	Maggiore	Catastrof.
				Danno (D)				

Guida per la classificazione di probabilità/frequenza –Danno

	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Probabilità / frequenza	Molto improbabile	Improbabile	Possibile	Probabile	Altamente probabile
Danno	A Trascurabile	B Moderata	C Seria	D Maggiore	E Catastrofica



GRAVITA' ATTESA DI EVENTO INCIDENTALE (P)	
Definizione	Giustificazione *
1 - Molto improbabile	Frequenza di accadimento - $< 5 \times 10^{-6}$
2 - Improbabile	Frequenza di accadimento - 10^{-4} - $< 5 \times 10^{-6}$
3 - Possibile (poco probabile)	Frequenza di accadimento - 10^{-3} - 10^{-4}
4 - Probabile	Frequenza di accadimento - 10^{-2} - 10^{-3}
5 - Altamente probabile	Frequenza di accadimento - $> 10^{-2}$

**In questa colonna si indica il valore della frequenza data dal rapporto tra gli eventi incidentali riferiti al totale degli eventi della relativa fase lavorativa, per anno*



GRAVITA' ATTESA DEL DANNO (D)		
Danni e Persone (Infortuni e/o malattie professionali)		
Definizione	Giustificazione	
	Salute	Sicurezza
1 - Trascurabile	Nessun danno alla salute	Evento che richiede solo l'intervento di primo soccorso, anche per più persone.
2 - Moderata	Danni temporanei alla salute che non causano malattie professionali	Evento che richiede trattamento medico senza ricovero ma con inabilità da 1 a 39 gg inclusi
3- seria	Malattia professionale che causa idoneità parziale con danni permanenti o a lungo termine	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio con inabilità al lavoro superiore o uguale a 40 giorni- Infortunio con ricovero- Più infortuni che richiedono trattamento medico senza ricovero in ospedale con inabilità a 1 a 39 gg inclusi
4 - Maggiore	Malattia professionale che causa idoneità con danni permanenti incluso il decesso	<ul style="list-style-type: none">- Infortunio con invalidità permanente- Un decesso (anche per rapina od effrazione)- Più infortuni che richiedono ricovero in ospedale- Un incidente che ha causato lesioni fisiche alla popolazione esterna al sito
5 - Catastrofica	Più decessi	

Scala dei rischi

Scala dei rischi

Basso	Rischio Accettabile situazioni per le quali è comunque opportuno prevedere uno o più interventi per minimizzare ovvero eliminare i rischi (Basso)
Medio	Rischio con necessità di prescrizioni per le quali è opportuno prevedere uno o più interventi per eliminare i rischi (Medio)
Alto	Rischio Migliorabile con necessità immediate di prescrizioni per le quali si devono ipotizzare uno o più interventi per minimizzare ovvero eliminare i rischi. (Alto)

Per la stima del rischio è stato necessario acquisire l'analisi storica di tutti gli eventi infortunistici (compreso medicazioni e mancati incidenti occorsi presso il Deposito Costiero di Savona) occorsi al personale negli ultimi 5 anni.

4.1 Gestione delle interferenze

La gestione delle interferenze per le attività che sono svolte all'interno delle aree del Deposito Costiero di Savona è svolta in più fasi con azioni, documenti ed analisi specifiche, secondo lo schema di seguito riportato:



Nel caso di manutenzione ordinaria:

Fase	Momento	Documento	Riferimenti	FINALITA'
1 Individuazione delle possibili interferenze	Alla Stipula del Contratto	D.U.V.R.I.	Piano di sicurezza della Ditta	Definire in fase contrattuale le misure atte a limitare/gestire il verificarsi delle interferenze derivanti dallo svolgimento dei lavori oggetto del contratto
2 Analisi delle interferenze	Prima della pianificazione dei lavori	D.U.V.R.I. Specifico relativo allo svolgimento del lavoro pianificato	Descrizione dell'attività Incontro con le parti interessate Sopralluogo in campo Individuazione prescrizioni	Definire nello specifico in relazione alla natura dell'attività ed al contesto in cui si svolge le potenziali interferenze al fine di garantirne una loro gestione nel rispetto delle condizioni di sicurezza di tutto il personale potenzialmente esposto.
3 Gestione delle variazioni	Prima e durante l'effettuazione del lavoro	D.U.V.R.I. Specifico aggiornato	Verbal di coordinamento lavori per aggiornamento D.U.V.R.I. specifico	Verificare la corretta applicazione di quanto definito in sede di D.U.V.R.I., tenendo conto delle possibili modifiche derivanti dalle mutate variazioni dell'area e/o operative
4 Realizzazione dei lavori	Durante l'effettuazione del lavoro	Permesso di lavoro (PdL)	Documentazione allegata al Permesso di lavoro	Messa a disposizione di un Permesso di Lavoro che riporta in allegato il riferimento al D.U.V.R.I. specifico
5 Controlli in campo	Durante l'effettuazione del lavoro	Safety audit	Permesso di lavoro	Controlli sistematici in campo atti a valutare il rispetto delle prescrizioni indicate nel PdL e nel D.U.V.R.I. specifico che è un allegato

Nel caso di applicazione della Direttiva Cantieri (DLgs.81/08, Titolo IV, Capo I - Ex 494/96):

Fase	Momento	Documento	Documenti correlati	NOTE
1 Individuazione delle possibili interferenze.	Alla stipula del Contratto	D.U.V.R.I.	Piano di sicurezza della Ditta esecutrice	Definire in fase contrattuale le misure atte a limitare/gestire il verificarsi delle interferenze derivanti dallo svolgimento dei lavori oggetto del contratto
2 Analisi delle interferenze	Prima della pianificazione dei lavori	PSC – Piano di sicurezza e coordinamento del cantiere	POS – Piani Operativi di sicurezza delle Ditte esecutrici	La gestione delle interferenze si formalizza nella definizione di un programma lavori
3 Gestione delle variazioni	Prima e durante l'effettuazione del lavoro.	PSC – Piano di sicurezza e coordinamento aggiornato	Programma lavori Verbal riunioni di coordinamento	Verificare la corretta applicazione di quanto definito in sede di PSC, tenendo conto delle possibili modifiche derivanti dalle mutate variazioni dell'area e/o operative
4 Realizzazione dei lavori	Durante l'effettuazione del lavoro	Sopralluoghi	PSC	Sopralluoghi
5 Controlli in campo	Durante l'effettuazione del lavoro	Safety audit	Permesso di lavoro	Controlli sistematici in campo atti a valutare il rispetto delle prescrizioni indicate nel PdL e riportate nel P.S.C.

Contenuti

La gestione delle interferenze è formalizzata dal punto di vista cartaceo dall'insieme della seguente documentazione:

- Il presente documento;



- La redazione di un D.U.V.R.I. specifico mirato a valutare il rischio reale di interferenza derivante dall'attuazione dei lavori previsti
- i "Permessi di Lavoro", consegnati ad ogni impresa coinvolta nell'opera complessiva, contenenti le misure adottate per eliminare le interferenze residue, cioè non previste ed eliminate al momento della progettazione del lavoro e della stipula del contratto. I permessi sono eventualmente integrati con schede di "Coordinamento Lavori";
- gli eventuali verbali delle riunioni di coordinamento;
- i programmi lavori elaborati per eliminare o minimizzare le interferenze.

NB Il "Documento Unico di Valutazione dei Rischi" (art 26 comma 3 D.Lgs. 81/08) risulta quindi essere costituito dall'insieme dei documenti sopraindicati.

5 MISURE DI PREVENZIONE GENERALI

5.1 Misure tecniche

Il Deposito Costiero è dotato di alcuni sistemi di controllo dei processi necessari allo svolgimento delle attività, costituito da:

- Sistema di gestione dello stoccaggio dei prodotti petroliferi;
- Sistema di gestione del caricamento autobotti;
- Sistema di controllo/attivazione impianto antincendio, piano di emergenza;
- Sistema di gestione amministrativa dei carichi e dello stock;
- Sistema di gestione accesso automezzi.

Gli impianti sono provvisti di adeguate strumentazioni per il controllo puntuale delle variabili di processo. Sono inoltre installati numerosi dispositivi di allarme e blocco, manuali ed automatici nei vari punti critici. A tal riguardo, esempi di dispositivi di sicurezza critici sono i seguenti:

- Sistemi di blocco per emergenza.
- Allarmi per altissimo livello.
- Sistemi fissi antincendio.
- Rilevatori di fumo.

5.2 Misure organizzative

Nel Deposito Costiero di Savona sono vigenti i seguenti Sistemi di Gestione:

- Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul lavoro sviluppato secondo la norma ISO 45001;
- Sistema di Gestione per la Sicurezza – Incidenti Rilevanti, D.Lgs 105/15 e s.m.i.;
- Sistema di Gestione Ambiente elaborato ai sensi della norma ISO 14001;
- Sistema di Gestione per la Qualità in linea a quanto previsto dalla norma ISO 9001.

5.3 Dispositivi di Protezione

La dotazione minima di Dispositivi Protezione Individuali (DPI) presso il Deposito Costiero comprende elmetto, indumenti antistatici e scarpe antinfortunistiche. Questi indumenti devono essere sempre indossati dal personale in servizio presso il Deposito Costiero ad esclusione della palazzina uffici.

Particolare attenzione è prestata alla protezione delle mani, delle orecchie e degli occhi, per i quali sono previsti speciali dotazioni di sicurezza come guanti, archetti auricolari/cuffie e mascherine/occhiali protettivi. Per quanto riguarda il personale delle ditte terze che operano in quota presso le pensiline o comunque su ponteggi, è previsto inoltre l'uso di idonei dispositivi di protezione collettivi (dispositivi anticaduta).

Ulteriori DPI speciali sono richiesti al personale in base alle effettive esigenze di lavoro.

Fanno, inoltre, parte delle dotazioni speciali, assegnate al personale in base alle effettive esigenze di lavoro e di protezione, guanti monouso per l'analista chimico e guanti resistenti ai solventi organici e antiacido per gli addetti ai lubrificanti.



5.4 Attività ditte terze

Di seguito si riporta la tipologia, a titolo esemplificativo e non esaustivo, delle attività svolte dalle ditte terze operanti nel deposito.

- ✓ Lavori civili – edili
- ✓ Trasporti
- ✓ Facchinaggio
- ✓ Lavori stradali
- ✓ Lavori meccanici ed elettrici
- ✓ Attività manutentive sugli impianti/apparecchiature/linee e su componenti degli stessi
- ✓ Lavori in spazi chiusi e/o confinati
- ✓ Lavori in quota e ponteggi
- ✓ Lavori a mare
- ✓ Saldature
- ✓ Attività manutentive e bonifica di serbatoi
- ✓ Sollevamenti
- ✓ Ispezioni e controlli non distruttivi
- ✓ Monitoraggi e analisi ambientali
- ✓ Raccolta e movimentazione rifiuti per l'avvio a smaltimento/recupero
- ✓ Pulizia / sanificazione degli ambienti
- ✓ Sabbatura e verniciature
- ✓ Lavori strumentali
- ✓ Attività di manutenzione e collaudo impianti idraulici e pneumatici
- ✓ Carico e scarico prodotti idrocarburi e chemicals
- ✓ Vigilanza / security
- ✓ Attività manutentive e ispettive impianti antincendio e impianti condizionamento

5.5 Permesso di lavoro (PdL)

Le attività di manutenzione necessitano dell'apertura di un Permesso di Lavoro ad esclusione di:

- riparazione e/o installazione di macchine per ufficio (computer, fotocopiatrici, etc);
- riparazione e/o installazione di apparecchiature per il laboratorio chimico;
- assistenza ad interventi di manutenzione su macchinari del Reparto Lubrificanti eseguiti/coordinati direttamente dal personale italiana petroli.

Questa procedura, da sempre in vigore e frequentemente aggiornata, rappresenta una concreta attuazione dei principi di tutela della sicurezza dei lavoratori.

I permessi di lavoro sono gestiti dalla procedura "Permessi di lavoro". I permessi di lavoro sono compilati utilizzando appositi moduli prestampati, in duplice copia (la prima riservata all'Emittente e la seconda all'Esecutore). La procedura definisce le modalità e l'iter per il rilascio del PdL e le relative responsabilità, tenendo conto dei rischi ambientali, di sicurezza e di processo connessi alla esecuzione dei lavori.

L'inizio di ogni lavoro è subordinato alla firma di convalida e consenso da parte degli interessati alla gestione del lavoro da apporsi sul Permesso di Lavoro. Prima della chiusura del permesso di lavoro, i responsabili del lavoro, verificano per quanto di competenza, che il lavoro sia stato completato in tutte le sue parti, che le apparecchiature/ linee possano rientrare in servizio e che siano ripristinate le condizioni di Sicurezza e pulizia nell'area di lavoro. In Allegato 4 è riportato un fac simile del permesso di lavoro.



I lavori sono divisi in varie categorie: lavori a caldo, lavori a freddo, lavori in spazi confinati, lavori di scavo, lavori elettrici. In base alle suddette definizioni i lavori si distinguono in SEMPLICI e COMPLESSI, come di seguito specificato:

LAVORI SEMPLICI

- Lavori a caldo non rientranti in quelli complessi;
- lavori a freddo non rientranti in quelli complessi.

LAVORI COMPLESSI:

- lavori a caldo all'interno delle aree classificate;
- lavori in spazi confinati;
- lavori in quota;
- lavori di scavo;
- lavori elettrici su media tensione;
- lavori su oleodotti e/o linee di collegamento all'esterno del sito;
- lavori sulle attrezzature critiche definite dal D.Lgs 105/15;
- lavori che richiedono il coordinamento tra più esecutori.

In considerazione di quanto introdotto dall'art. 3 della Legge 123/07, sulla predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI), è da sottolineare come il Permesso di Lavoro diventi un ulteriore strumento di prevenzione perché permette di valutare la necessità di adottare ulteriori misure di mitigazione in relazione a specifiche e contingenti condizioni non valutate né valutabili preventivamente nelle singole schede di interferenza riportate nel DUVRI. Nel permesso di lavoro è specificata la modalità di gestione delle interferenze nel caso di presenza contemporanea nella medesima zona di lavoro, di più imprese.

6. ANALISI INFORTUNI E GESTIONE DELLE EMERGENZE

In caso di eventi indesiderati al personale del Deposito Costiero come al personale di ditte terze, l'azienda ha provveduto a emettere la procedura "Incidenti e mancati incidenti" con lo scopo di prevenire gli eventi indesiderati sulla base di un efficace sistema di informazioni, accertamenti, analisi e valutazioni da eseguire al verificarsi di un qualunque evento indesiderato, siano questi incidenti, mancati incidenti, anomalie di funzionamento, infortuni reali o potenziali.

Nella procedura sono pertanto riportati in dettaglio le attività di segnalazione, reporting, monitoraggio dei rapporti di incidenti, quasi incidente, anomalie di funzionamento e di comunicazioni dell'evento mentre per un'analisi di dettaglio della procedura, si consiglia di consultare il documento presso l'ufficio SPP di sito.

Per ogni tipo di emergenza (emergenze locali, senza allarme acustico nel sito; emergenze maggiori; emergenze estese od interne, tali da attivare i piani di emergenza) è stato predisposto un registro delle emergenze.

6.1 Misure tecniche

6.1.1 Segnaletica di emergenza

La segnaletica installata è conforme al disposto normativo vigente. In particolare, la segnaletica installata ai fini dell'antincendio identifica le seguenti tipologie di aree, installazioni ed attrezzature:

- estintori;
- utenze rete idrica antincendio del Deposito Costiero (idranti, attacchi VV.FF.);
- vie di esodo;
- posizionamento del materiale di emergenza (terra adsorbente, coperte antifiama, etc);
- luoghi con pericolo di incendio;
- punti di raccolta (ubicati presso la portineria e presso il cancello varco 4);
- locale di primo soccorso;
- doccia, lavaocchi ed altre attrezzature.



6.1.2 Misure per la rilevazione, la comunicazione e l'allarme in caso di incendio

Gli obiettivi delle misure per la rilevazione incendi e la segnalazione dell'allarme sono:

- avvertire le persone presenti di un principio d'incendio tempestivamente ed efficacemente;
- avviare le procedure per la gestione dell'emergenza, comprese quelle per l'evacuazione e per l'attivazione delle procedure di intervento.

Le comunicazioni all'interno ed all'esterno del Deposito Costiero sono garantite da sistema telefonico. È inoltre presente un sistema di comunicazione di tipo acustico con almeno un posto di segnalazione in tutti i punti strategici del Deposito Costiero.

6.1.3 Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi

La descrizione dettagliata dell'impianto antincendio presso il Deposito Costiero, è riportata nel PEI, allegato all'allegato 5, e prevede il funzionamento delle seguenti apparecchiature:

- motopompe ed elettropompa antincendio;
- impianto a schiumogeno;
- impianto ad acqua nebulizzata della baia di carico, asservito alla
- pensilina di carico della autocisterne;
- impianti di raffreddamento serbatoi;
- idranti.

L'impianto antincendio presso il terminale a mare è riportato dettagliatamente nel PEI e presenta un impianto a schiuma posizionato sullo stesso terminale comprensivo di gruppo di miscelazione, riserva di liquido schiumogeno, monitori manuali, versatori schiuma ed estintori portatili. Infine l'impianto antincendio presso la stazione di smistamento in radice è costituito da estintori a schiuma portatili, estintori a schiuma carrellati e idranti ad acqua alimentati dalla tubazione acqua antincendio proveniente dal Deposito Costiero.

Sono infine presenti estintori portatili e carrellati installati nel Deposito Costiero, adeguati alla classe degli incendi potenzialmente sviluppabili nei luoghi di lavoro.

6.2 Misure Organizzative e Procedurali

6.2.1 La formazione del personale per gli interventi di emergenza

Il Deposito Costiero di Savona, in conformità alle normative vigenti, ha predisposto una serie di attività formative inerenti la sicurezza che coinvolgono, in modo diverso a seconda del ruolo ricoperto, il personale dello Stabilimento.

L'addestramento comprende prove di emergenza simulata, da effettuare sulla base di un programma che preveda almeno una esercitazione completa di attuazione del piano di evacuazione.

6.2.2 Piano Emergenza Interno

Il piano di emergenza (riportato integralmente in Allegato 5) è la procedura da seguire per le situazioni di emergenza che possono verificarsi nel Deposito Costiero italiana petroli di Savona e definisce la struttura organizzativa, le responsabilità, i compiti e i sistemi di comunicazione necessari per gestire le emergenze.

Le misure di protezione e di intervento in caso di emergenza interna sono previste nel PEI. Il PEI indica le operazioni da svolgere in relazione al tipo di emergenza. Inoltre individua il personale preposto all'attuazione delle misure stesse, evidenziandone i diversi ruoli e le responsabilità. Le procedure di emergenza devono essere conosciute da tutto il personale che accede nel Deposito Costiero, sia esso dipendente, lavoratore terzo, lavoratore autonomo o visitatore.

La classificazione delle emergenze prevede le seguenti classi di emergenza;

- Livello 1: situazione risolvibile, in tempi brevi, dalla squadra di emergenza interne. Non è necessario l'intervento di enti esterni. Può essere richiesto il segnale di preallarme.
- Livello 2: situazione che coinvolge l'intera organizzazione del Deposito Costiero. E' necessario l'intervento di Enti esterni ed è richiesto il segnale di allarme.
- Livello 3: situazione che può avere un impatto sulla popolazione circostante (incidente rilevante). E' necessario l'intervento di Enti Esterni ed è richiesto il segnale di allarme.



6.2.3 Punti di raccolta e uscite di emergenza

Deposito Costiero

All'interno del Deposito Costiero sono stati individuati due punti di raccolta, denominati rispettivamente SUD e NORD e le relative uscite di emergenza per il personale non direttamente coinvolto nell'Emergenza. Inoltre è presente un punto di raccolta per la Squadra di Emergenza interna ed un punto di raccolta esterno (nel caso dovesse essere ordinata l'evacuazione del Deposito Costiero). In allegato 6 è riportata la Planimetria di Deposito Costiero con riportata la viabilità e punti di raccolta ed i presidi medici.

Terminale a mare

Le operazioni di scarica sono vincolate alla presenza della barca di appoggio che garantisce la pronta evacuazione del personale presente sul terminale a mare in caso di Emergenza. In caso di Emergenza o nell'evenienza che le condizioni meteo marine pregiudichino il distacco della nave in sicurezza e/o la presenza della barca di appoggio, le operazioni di scarica prodotto devono essere interrotte. la manichetta staccata e il personale presente sul terminale a mare condotto a terra.

6.2.4 Pronto Soccorso

Il Deposito Costiero italiana petroli di Savona, oltre a diversi pacchetti di medicazione mobili presenti in tutti i Reparti del Deposito, ha un locale infermeria, presso l'ingresso principale, dove viene svolto anche l'attività di Primo Soccorso. Il locale infermeria è idoneo a prestare le prime cure e presso di esso si trovano le attrezzature necessarie al primo soccorso, il materiale presente nel Deposito Costiero soddisfa pienamente le richieste dei disposti di legge. Ulteriori indicazioni sul contenuto dei pacchetti di medicazione e della cassetta di pronto soccorso oltre che della disposizione degli stessi, sono riportati nel PEI in Allegato 5.

7. ORGANIZZAZIONE PER I LAVORI IN APPALTO

A seguito dell'accettazione dell'impresa, in caso di affidamento di un'attività, il Deposito Costiero italiana petroli di Savona ha l'obbligo di informare, formare ed addestrare il personale delle ditte terze. recentemente italiana petroli ha emesso il codice di comportamento nel quale è descritto come ciascun Destinatario, nell'ambito dei rapporti con i fornitori e nel rispetto delle procedure interne, deve "adottare tutte le possibili cautele atte ... al rispetto delle regole adottate dalla Società in materia di salute, sicurezza ed ambiente".

inoltre italiana petroli si è dotata di una serie di disposizioni, procedure e criteri adottati a livello di Gruppo, per la gestione dei rapporti con le Imprese appaltatrici che operano all'interno dei siti, in particolare attraverso la stesura di un programma di lavoro.

7.1 Riunioni periodiche di coordinamento e cooperazione

Si svolgono riunioni di coordinamento e cooperazione tra Committente, Imprese e Lavoratori autonomi per il monitoraggio e l'attuazione in sicurezza del piano di esecuzione del lavoro. La periodicità delle riunioni sarà definita in fase di appalto e sarà comunque necessaria in presenza di due imprese nella medesima zona di lavoro all'interno della stessa area.

Durante le riunioni sono riesaminati ed eventualmente corretti:

- organizzazione della committente e dell'appaltatore a cui fare riferimento (organigramma con i responsabili e gli esecutori del lavoro, addetti alla sicurezza, ispezione, vigilanza, ecc);
- luoghi, impianti, ambienti ove viene realizzata l'opera e la modalità di esecuzione dei lavori;
- evoluzione dei lavori ed eventuali modifiche apportate in corso d'opera;
- successione cronologica dei lavori;
- attrezzature utilizzate in correlazione alle interferenze ed ai rischi presenti;
- adeguatezza delle procedure di sicurezza adottate;
- modalità e programma di formazione/informazione degli addetti ai lavori per garantire la loro conoscenza dei rischi e di interferenza reciproca;
- risultati della sorveglianza e delle ispezioni di sicurezza;
- eventuali incidenti e/o mancati incidenti avvenuti durante l'esecuzione dell'opera.



7.2 Programma di sorveglianza ed Ispezioni di Sicurezza

Scopo del programma di sorveglianza ed Ispezioni di Sicurezza è accertare la corretta attuazione delle attività oltre valutare l'adeguatezza ed idoneità alle norme di riferimento.

Tale attività si articola in verifiche ispettive, da parte della committente e degli appaltatori o combinate, durante l'esecuzione dei lavori finalizzate al controllo della conformità ai requisiti prestabiliti. In particolare, durante le verifiche si accerterà:

- la corretta e costante applicazione delle prescrizioni;
- il mantenimento dei criteri e dei requisiti di sicurezza e di salvaguardia ambientale;
- la conformità a leggi, regolamenti, politiche, standard di riferimento e prassi;
- la necessità di azioni correttive e preventive e le relative modalità di attuazione (pianificazione, attuazione, registrazione e controllo).

Le verifiche ispettive devono:

- avvenire in modo sistematico ed oggettivo;
- essere documentate in maniera completa e critica.

7.3 Gestione Rifiuti (Manuale Rifiuti e PG.017)

È responsabilità di coloro che producano un qualsiasi tipo di rifiuto all'interno del Deposito di Savona di:

- Mantenere pulite ed in ordine (housekeeping) le aree recintate presso le quali è situato il cantiere e i settori presso i quali si opera.
- Garantire, ogni qualvolta venga generato un rifiuto, che:
 - nel caso di rifiuti prodotti per conto della committente, questi vengano conferiti all'interno dell'area a tal fine adibita, previa autorizzazione di GTM;
 - nel caso di rifiuti prodotti dall'attività propria di cantiere (es. stracci sporchi, tute usa e getta, guanti usati, lampadine, materiale d'uso, oli esausti, residui di lavorazione, batterie esauste etc), si provvederà autonomamente allo smaltimento, secondo quanto previsto dal DLgs 152/06 "Norme in materia ambientale".
- Seguire scrupolosamente, per ciascuna tipologia di rifiuto le disposizioni delle modalità contenute nella PG 20 "Gestione dei rifiuti". Se un rifiuto non è contemplato nella procedura, devono essere presi contatti preliminari con GTM e HSE per definire le corrette modalità di gestione dello stesso.

8 SUDDIVISIONE IN AREE DEL DEPOSITO COSTIERO E CENSIMENTO DEI PERICOLI

Prima di procedere all'analisi dei rischi di interferenza, riteniamo necessario riportare le principali aree in cui è stato suddiviso il Deposito Costiero.

Nel rispetto dello schema organizzativo del sito, della diversità nella tipologia e livello dei rischi presumibilmente presenti e coerentemente con il ciclo produttivo, gli impianti ubicati all'interno del Deposito Costiero italiana petroli di Savona sono stati suddivisi in:

- Area di ufficio suddivisa in: Palazzina uffici, Palazzina Antincendio, Locali uffici distaccati.
- Area carburanti suddivisa in: Parco serbatoi carburanti, Pensiline carico carburanti, Sale pompe benzina e gasolio, Stazione arrivo oleodotto SARPOM, Oleodotti / Sealine da-verso il terminale a mare, Galleria / tubazioni (esterne al Deposito), Area trattamento acque.
- Area lubrificanti suddivisa in: Serbatoi stoccaggio lubrificanti, Pensiline carico oli lubrificanti, Punti di travaso basi lubrificanti e additivi, Impianto Blending / Filling lubrificanti,
- Terminale a mare / Radice sealine (esterna al Deposito);
- Laboratorio chimico;
- Magazzini;
- Piazzali e strade interne;
- Area di stoccaggio imballati;
- Officina;
- Cabine elettriche (parte della bassa tensione);



- Caldaia di processo
- Sala pompe antincendio.

8.1 Identificazione delle attività con indicazione delle aree

Le attività che il Deposito Costiero di Savona ha affidato ad imprese terze consistono essenzialmente in:

- attività di carico prodotti da pensiline e da pontile;
- attività di tipo elettrico (lavori elettrici su apparecchiature, in cabina, su linee di riempimento lubrificanti, su impianti di illuminazione, etc.);
- attività di tipo meccanico (lavori su tubazioni, di carpenteria, lavori meccanici su serbatoi, oleodotti, su apparecchiature, su linee di riempimento, etc.);
- attività di tipo edile (lavori edili su aree pavimentate, su oleodotti, di scavo, etc);
- coibentazioni di apparecchiature e di impianti;
- attività di facchinaggio con movimentazione merci con muletti e sollevamenti con autogru;
- attività di verniciatura (verniciatura su apparecchiature, su oleodotti, su edifici);
- verifica di legge delle attrezzature antincendio;
- attività di ispezione ed eventuale sostituzione/rimozione ai depuratori;
- attività di controllo dei condizionatori e presso le centrali termiche;
- attività di giardinaggio.

Alle attività sopra elencate si aggiungono la pulizia degli uffici, effettuata giornalmente presso i locali del Deposito Costiero, ed il Servizio di Vigilanza, che prevede la presenza continua 24/24h di un addetto che effettua anche un giro perimetrale di controllo.

All'interno del perimetro del Deposito Costiero, esiste un'area in comodato d'uso affidata ad una ditta di manutenzione meccanica, nel quale vengono svolte attività come saldature, montaggio/smontaggio di apparecchiature, revisione di parti meccaniche, attacchi flangiati, etc. Si sottolinea che il personale italiano petroli accede all'interno di tale area saltuariamente e comunque sempre coordinandosi

preventivamente con la ditta di manutenzione meccanica, per cui non si ipotizza un'interferenza tra il personale della ditta di manutenzione meccanica e il personale di Deposito Costiero.

9 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA

Dall'analisi delle attività svolte dalle imprese appaltatrici residenti con l'indicazione delle aree nelle quali operano, si è effettuata la valutazione dei rischi di interferenza.

I risultati sono di seguito descritti mentre la valutazione dei rischi di interferenza è riportata in Allegato 7.

Nelle schede di dettaglio sono riportate anche le relative misure di mitigazione previste per tutte le interferenze considerate.

9.1 Ulteriori azioni di cooperazione e coordinamento per la gestione delle interferenze

Premesso che già da tempo nel Deposito Costiero viene evitata, per quanto possibile, la contemporanea presenza di più ditte terze, come ulteriore azione di cooperazione e coordinamento, si propone di elaborare insieme all'appaltatore, un cronoprogramma dei lavori di manutenzione, in modo da ridurre al minimo la possibilità di più interventi contemporanei nel Deposito Costiero.

Inoltre al momento dell'avvio dei lavori, come previsto dalla procedura, dovrà essere compilato il Permesso di Lavoro (PdL) che ha lo scopo di valutare la necessità di adottare ulteriori misure di mitigazione in relazione a specifiche e contingenti condizioni rilevate. E' da sottolineare come il Permesso di Lavoro diventi un ulteriore strumento di prevenzione perché permette di valutare la necessità di adottare ulteriori misure di mitigazione in relazione a specifiche e contingenti condizioni non valutate né valutabili preventivamente nelle singole schede di interferenza riportate nel DUVRI. Nel permesso di lavoro è specificata la modalità di gestione delle interferenze nel caso di presenza contemporanea nella medesima zona di lavoro, di più imprese.



ALLEGATO 1

POLITICA HSE E POLITICA INCIDENTI RILEVANTI



Politica per la salute, la sicurezza, l'ambiente

La Salute, la Sicurezza ed il rispetto dell'Ambiente rappresentano, per italiana petroli S.p.A. e per i Lavoratori, beni primari irrinunciabili per lo sviluppo delle proprie attività.

Il Deposito di Savona concorre, per mezzo delle Sue strutture e insieme ai Lavoratori e alle Sue Rappresentanze per la sicurezza e l'ambiente, alla definizione e all'attuazione di una strategia volta a determinare una più diffusa cultura della prevenzione del rischio nei luoghi di lavoro e delle condizioni necessarie al loro mantenimento e sviluppo. In particolare, la suddetta strategia, in conformità alle norme ISO 14001 ed ISO 45001, si realizza nei seguenti punti:

- il rispetto di tutte le prescrizioni di legge e di ogni altra prescrizione sottoscritta e, in particolare, delle "Misure generali di tutela" richiamate dall'art. 15 D.Lgs. 81/08;
- il potenziamento di soluzioni tecniche e organizzative sempre più orientate al miglioramento continuo della salute e sicurezza dei lavoratori, parte integrante della propria attività;
- l'implementazione di un modello organizzativo per la salute e sicurezza basato su procedure e regole documentate finalizzate alla prevenzione degli infortuni e delle malattie lavorative e al miglioramento continuo della gestione e delle prestazioni in materia consolidando e sistematizzando le prassi operative già abitualmente seguite dal Deposito di Savona, conformandole al modello gestionale suggerito dalle norme ISO 14001 e ISO 45001;
- la promozione dell'adozione, da parte del Deposito e dei Fornitori di beni e servizi, di sistemi di gestione HSE da realizzare con il pieno coinvolgimento di tutti gli interlocutori interessati lavorando sulle interazioni tra persone, sistemi, ambienti di lavoro e, ove necessario, comunità locali e istituzioni;
- l'adozione di un sistema relazionale orientato all'implementazione delle esperienze del sistema di gestione, attraverso la valorizzazione dei contributi delle varie componenti del sistema stesso.
- la definizione e pianificazione di opportuni obiettivi per la salute e sicurezza, il loro monitoraggio e riesame periodico compreso i mezzi e le risorse per poterli realizzare compiutamente;
- il rispetto del divieto di assunzione, somministrazione ed introduzione di bevande alcoliche all'interno del Deposito;
- il tempestivo controllo di ogni eventuale emergenza, mediante l'attuazione di adeguati piani ed in stretto coordinamento con le Autorità competenti, con particolare attenzione alle attività di movimentazione e stoccaggio dei prodotti petroliferi;
- l'informazione, la formazione e l'addestramento dei lavoratori per lo svolgimento dei loro compiti in sicurezza e per l'assunzione delle responsabilità in materia di salute e sicurezza sul lavoro, con specifico riferimento all'attività svolta.

italiana petroli S.p.A. si impegna, pertanto, a definire strategie tese al miglioramento continuo delle condizioni di salute e sicurezza, nonché ad utilizzare il modello di un sistema di HSE adattandolo alle proprie specificità organizzative e produttive.

L'obiettivo è comunque quello di far crescere la cultura della Salute e Sicurezza attraverso la sensibilizzazione di ciascun dipendente, l'utilizzo di idonee procedure operative e di programmi di formazione del personale.

Il sistema di gestione HSE tiene conto anche delle attività del personale delle imprese appaltatrici che operano per conto del Deposito di Savona.

Pertanto le attività di manutenzione affidate a tali soggetti devono seguire le previsioni del sistema di gestione HSE; una corretta Politica finalizzata alla prevenzione dei rischi tiene infatti conto anche della qualifica e selezione delle imprese per il conferimento degli appalti, della realizzazione dei lavori, del coordinamento delle attività e della verifica delle prestazioni.

La Politica HSE è congruente con le altre politiche aziendali ed è diffusa nella sua ultima versione all'interno del Deposito mediante strumenti che ne garantiscano l'efficace fruibilità; tutti i lavoratori sono invitati a seguirla ed a rispettare le indicazioni previste dal sistema di gestione HSE.

Il Gestore del Deposito Costiero di Savona

Adriano Gioia



Politica per la prevenzione degli incidenti rilevanti

Nel quadro delineato da italiana petroli SpA nella "Politica per la salute, sicurezza, ambiente e qualità", facendone propri i principi ispiratori recependoli nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza – incidenti rilevanti, in conformità alla normativa vigente in materia di rischi di incidenti rilevanti, l'organizzazione del Deposito Costiero di Savona si impegna:

- ❑ a mettere in atto azioni di prevenzione degli incidenti rilevanti, con particolare riferimento ai rilasci di prodotto ed agli incendi, e ad attuare azioni di riduzione delle conseguenze su persone, ambiente e proprietà aziendale e di terzi, in caso di accadimento di incidenti;
- ❑ a garantire il rispetto della normativa applicabile e delle norme sottoscritte in tema di controllo dei pericoli di incidente rilevante. In particolare, l'azienda fa proprio il principio secondo cui il funzionamento "sicuro" di un'installazione dipende dai criteri organizzativi e gestionali complessivamente adottati (D. Lgs. 105/2015 e s.m.i.) e pertanto il sistema di gestione della sicurezza – incidenti rilevanti, applicato mediante il modello organizzativo (D. Lgs. 231/2001) deve intendersi parte integrante del sistema di gestione generale della Società (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.);
- ❑ a coinvolgere attivamente, nell'attuazione del sistema di gestione della sicurezza – incidenti rilevanti, l'intera organizzazione del sito: dirigenti, preposti, lavoratori e loro rappresentanti per la sicurezza e l'ambiente, lavoratori terzi, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze ed attribuzioni;
- ❑ a favorire che le persone, dipendenti e collaboratori esterni sviluppino una cultura della sicurezza – per la prevenzione degli incidenti rilevanti garantendo informazione, formazione e addestramento, sostenendo l'impegno responsabile e il dialogo, come processo diffuso nell'organizzazione del Deposito, con l'obiettivo di creare una piena cognizione dei rischi connessi alle attività e raggiungere livelli di eccellenza, sia nelle ordinarie condizioni operative, sia in quelle di emergenza;
- ❑ a promuovere e applicare standard avanzati, per il miglioramento continuo della prevenzione degli incidenti rilevanti, attraverso la formulazione di piani d'azione, l'informazione e la formazione pertinenti, l'istituzione di procedure di controllo, la misurazione dei risultati ottenuti, il loro riesame, la definizione di specifici obiettivi annuali di miglioramento, verificandone il raggiungimento mediante il monitoraggio di indicatori prestazionali predefiniti e con verifiche che individuino l'adeguatezza ed i punti di miglioramento dei sistemi di gestione adottati;
- ❑ a mantenere un rapporto di massima collaborazione, confidenza e trasparenza con le istituzioni e la collettività esterna, anche in relazione alle necessità di informazione della popolazione ed a diffondere questa Politica ai propri fornitori, appaltatori ed a qualsiasi altra persona terza che acceda al sito;
- ❑ ad attuare iniziative specifiche, in modo tale che progetti di sviluppo, nuove attività e processi si realizzino solo dopo l'analisi di fattibilità e la valutazione dei rischi di sicurezza;
- ❑ ad adoperarsi affinché a parte dei propri dipendenti, degli appaltatori, dei lavoratori autonomi e dei visitatori sia rispettato il divieto di assunzione, somministrazione ed introduzione di bevande alcoliche all'interno del Deposito;
- ❑ ad assicurare il tempestivo controllo di ogni eventuale emergenza, mediante l'attuazione di adeguati piani ed in stretto coordinamento con le Autorità competenti, con particolare attenzione alle attività di movimentazione e stoccaggio dei prodotti petroliferi;
- ❑ a privilegiare la scelta di partner industriali e commerciali, inclusi clienti e fornitori, in grado di aderire alla Politica.

Il Gestore del Deposito Costiero di Savona

Adriano Gioia

Savona, 01 giugno 2023



ALLEGATO 2

SCHEDE DI SICUREZZA

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza/miscela:	Gasolio base
Sinonimi	Gasolio tutti i tipi
Numero CAS	n.a. (miscela)
Numero CE	n.a. (miscela)
Numero indice	n.a. (miscela)
Numero di Registrazione	n.a. (miscela)
Formula chimica	n.a. (miscela)
Peso Molecolare	n.a. (miscela)
UFI	8C00-Y05H-7007-9KUE
UFI	XE00-F0UW-H00Q-YXEG
UFI	WH00-Y0J9-U007-M90J
UFI	JM00-G07Q-400Q-9MKM
UFI	JV00-009W-2006-9NAT
UFI	QX00-H009-C00P-XYVV

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

USI COMUNI: Carburante per motori a combustione interna tutti i tipi, carburanti speciali Optimo ed Artico Optimo, combustibile marittimo, 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
- **Uso professionale:** utilizzo come carburante
- **Consumatore:** utilizzo come carburante

USI SCONSIGLIATI: Qualsiasi altro uso al di fuori di quelli citati nel presente documento sono sconsigliati se non viene valutato il loro scenario espositivo.

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	Italiana Petroli S.p.A.
Indirizzo	Via Salaria 1322 -
Città / Nazione	00138 Roma
Telefono	+39 06 8493 1
E-mail Tecnico competente	sicurezza@gruppoapi.com

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (Milano):	+39 02 66101029 (24 ore)
Centro Antiveleni del Policlinico A. Gemelli (Roma):	+39 06 3054343 (24 ore)
Napoli Ospedali Riuniti Cardarelli Via Antonio Cardarelli 9:	+39 081 5453333
Roma Policlinico Umberto I Viale del Policlinico:	+39 06 490663
Roma "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA:	+ 39 06 8593726
Foggia Az. Osp. Univ. Foggia:	+39 800183459

Gasolio		Pag. 1 a 48
---------	--	-------------

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A.	DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Firenze: +39 0557 947819
 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia: +39 0382 24444
 Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Bergamo: +39 800883300

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

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3: H226
 Asp. Tox. 1: H304
 Skin Irrit. 2: H315
 Acute Tox 4: H332
 Carc.2: H351
 Repr. 1B: H360FD
 STOT RE 2: H373
 Aquatic Chronic 2: H411

L'elenco delle frasi H estese è riportato in sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO**

Contiene: **Combustibili, Diesel-Gasolio non specificato**

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

Gasolio	Pag. 2 a 48
---------	-------------



GASOLIO

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 28/02/2011

DATA REVISIONE: 09/10/2025

Rev. 7

H351: Sospettato di provocare il cancro

H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P261: Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme ed altre forme d'innesco

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

Altre informazioni: Note 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 Miscele

Miscela contenente i seguenti componenti:

1) Sostanza UVCB: Gasolio (petrolio) ("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")

CAS 68334-30-5/ EINECS 269-822-7 N.INDICE 649-224-00-6, n° Registrazione: 01-2119484664-27- —XXXX

Concentrazione: 75-100 % p/p.

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liquid 3: H226

Asp. Tox. 1: H304

Skin Irrit. 2: H315

Acute Tox 4: H332

Carc.2: H351

Repr. 1B: H360FD

STOT RE 2: H373

Aquatic Chronic 2: H411

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i.
ELABORATO DA: Funzione R&D - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7

2) BIODIESEL

La sostanza non è pericolosa. Con la dicitura "Biodiesel" possono essere indicate diverse sostanze UVCB le più frequenti delle quali sono le seguenti:

CAS 68990-52-3 EINECS 273-606-8 n° Registrazione Reach: 01-2119485821-32-XXXX

CAS 67762-26-9 EINECS 267-007-0 n° Registrazione Reach: 01-2119471662-36-XXXX

CAS 67762-38-3 EINECS: n.d. n° Registrazione Reach: 01-2119471664-32-XXXX

Concentrazione: 0-25 % p/p

Classificazione Regolamento CE 1272/2008 (CLP): i biodiesel non sono pericolosi

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: 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.

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.

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.

Ingestione/aspirazione: Non provocare il vomito per evitare il rischio di aspirazione. Non somministrare nulla per bocca a una persona in stato di incoscienza.

In caso di vomito spontaneo, mantenere la testa in basso per evitare il rischio aspirazione del vomito nei polmoni

Inalazione: 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.

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.

Se l'infortunato respira, mantenerla in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.

In presenza di sospetta inalazione di H₂S (solfo di idrogeno) i soccorritori devono indossare adeguati apparati respiratori, cinture e corde di sicurezza, nonché adottare le procedure di soccorso previste.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Gasolio		Pag. 4 a 48
---------	--	-------------

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A	
DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7	

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 della 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 DI LOTTA 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 adatti:

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 monossido di carbonio, H₂S (solfo di idrogeno), 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

Mezzi di protezione: Vedi Sezione n° 8

Per chi non interviene direttamente:

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). Quando si sospetta o si accerta la presenza di quantità pericolose di H₂S nel prodotto versato/fuoriuscito, possono essere indicate delle azioni supplementari o speciali, quali la limitazione degli accessi, l'utilizzo di speciali dispositivi di protezione

Gasolio		Pag. 5 a 48
---------	--	-------------

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A	
DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7	

individuali, l'adozione di specifiche procedure e la formazione del personale. Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Per chi interviene direttamente:

Sversamenti di piccola entità: Indossare I tradizionali indumenti di lavoro antistatici generalmente appropriati.

Sversamenti di grande entità: Indossare un 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 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 antidistrucchio 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 (e H₂S, ove applicabile) 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 "Controllo delle esposizioni e protezione individuale", Sezione n° 8.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione 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.

Gasolio	Pag. 6 a 48
---------	-------------

	GASOLIO	
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i.	
ELABORATO DA: Funzione R&D - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7	

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/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non 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".

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. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

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. 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, la presenza di solfuro di idrogeno (H₂S) 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, conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori 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 specifici

Vedi scenari di esposizione allegati

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo:

Valori limite di esposizione (componenti della miscela):

Gasolio		Pag. 7 a 48
---------	--	-------------

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A	
DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7	

Nome Componente	Valore limite di esposizione professionale	Riferimento normativo
Gasolio – Diesel Fuel (68334-30-5)	TLV-TLW 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)	ACGIH 2016
	TLV [®] -TWA: 5 mg/m ³ (olio minerale puro altamente e diversamente raffinato)	

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

Per il GASOLIO (68334-30-5):

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

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	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 esposizione cronica	2,9 mg/kg/8 ore	Nota (a)	Nota (a)	Nota (a) per 13 settimane Nota (c) per esposizione 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 minuti

Nota a: non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota b: Gli effetti sistemici a lungo termine comprendono effetti sulla fertilità/sviluppo ed effetti sulla non fertilità. E' mostrato il valore più basso di DNEL

Nota c: nessuna informazione effetto soglia o descrittore di dose.

Gasolio	Pag. 8 a 48
---------	-------------

	GASOLIO	
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i	
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7	

DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Consultare gli scenari di esposizione allegati. Si tenga presente che la sostanza è un composto UVCB

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 ed il grado di infiammabilità.

8.2.2 Misure di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ 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))

(b) 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, se necessario isolati termicamente. 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 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.

(c) 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. EN136/140/145). 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).

(d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale ed alle condizioni operative, fare riferimento agli "scenari di esposizione"





CA C I D

ic er 7 is cu e ra

nfone Re lan nco Er 190 /20 6 R ch srr
D A E SSI IE: /02 011
D A R ISI E: 10 125 ev

2. Controlli ed esp

on ila dia r ll'a b nto G in dia i o s i c c i g i d e o n e e r d o a t i l i o p i t i s t m i b e r o n e r e
n i m i a z i o n e e l l o l e e l l e i c c e l c a o c o e l i t o s e r s m e t i.

c a o c s o i c c e l e o u i r n i a o t r t a e r o u o a o d l e c q u i l u c n o è c h s t o l c n t t t n e o.

e v n i r i l a s o c s o a n e n n o s c e e r e p e a r l d a e a j u r e l e.

o n i s t b u e i a n i g n e n t i a l a t t m e t o e l l a c u e i d i t r i s t e r n a i r a

f a r h i e n t a t d a t r a r e n i d l e c q u e i l u c i a d e o n e e r n o n e t i, n a i e n t i t t c o e l m e t o
a t t i t i e r a g o r d e a g c o u l r e l i s e n i c e s p o s i o n a l l g a t

EZ DN 9. P OF IE' (') SIC E CF MI IE

1 In or az ni ul p i p r t à s i e c h i i c e f i d i n e a l

l a t r i p r t i s i o f e i a c o i o e n p c i a l e l e l m c e (S i t a z a V C : C s o o C S i 3 3 -3 5)

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

l i p i o c o l a t a o r i a c l e y e

ias o

Pa .1 a

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&D - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7

con materiali combustibili. Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII)

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. STABILITA' E REATTIVITA'

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

Non avvengono in tutte le circostanze ordinarie e nelle normali condizioni di utilizzo.

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/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non 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)

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite dal regolamento (CE) n° 1272/2008

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 SPINKERM indica che l'assorbimento del 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.

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A	
DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7	

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 DL50 orale > 2000 mg/kg, **pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.**

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (F/ M) ORALE (gavage) OECD Guideline 420	DL50: 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

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).**

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO (M/ F) Miscela di aerosol e vapori OECD Guideline 403	CL50 mg/l/4 ore: 3,6 (F) CL50 mg/l/4 ore: 5,4 (M) CL50 mg/l/4 ore: 4,1 (M/ F)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1988a

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 DL50 cutanea > 2000 mg/kg, **pertanto tali risultati non conducono a nessuna classificazione ai sensi delle normative sulle sostanze pericolose.**

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO OECD Guideline 434	DL50>5 ml/kg (M/F) (ca > 4300 mg/kg)	Studio chiave CAS 68334-30-5 Affidabile senza restrizioni	American Petroleum Institute (API) 1980b

b) Corrosione/irritazione cutanea

Il potenziale di 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.

Gasolio	Pag. 12 a 48
---------	--------------



GASOLIO

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 28/02/2011

DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7

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) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di 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 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**

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 congiuntiva: 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.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione. **Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti**

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Buehler test Guideline 406	Non sensibilizzante	Studio di supporto Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5	Atlantic Richfield Company (ARCO) 1990d

e) Mutagenicità delle 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**.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione



GASOLIO

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 28/02/2011

DATA REVISIONE: 09/10/2025

Rev. 7

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 (sospetta di provocare il cancro)**

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
TOPO (maschi) Via di esposizione: Dermalica Dosi: 25 µl Esposizione metà della 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)

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione:

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:

Può nuocere alla fertilità - Può nuocere al feto



GASOLIO

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 28/02/2011

DATA REVISIONE: 09/10/2025

Rev. 7

Gli studi sullo sviluppo hanno rilevato effetti positivi solamente a dosi che hanno provocato anche tossicità materna.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Via di esposizione: orale Metodo: OECD 414	NOEL era di 100 mg/kg/giorno.	-	Registrazione REACH
RATTO Via di esposizione: orale e per via cutanea Metodo: OCSE TG 422	Risultati non conclusivi, in corso ulteriori indagini. Adottata classificazione cautelativa	-	Registrazione REACH
RATTO Via di esposizione: orale Metodo: OCSE TG 422	NOEL > 300 mg/kg/giorno.	-	Registrazione REACH

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 ai sensi del Regolamento CLP.**

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

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)

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	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



GASOLIO

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione R&D1 - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 28/02/2011

DATA REVISIONE: 09/10/2025

Rev. 7

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
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 di aspirazione:

Poiché i gasoli hanno una viscosità <7 mm²/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).**

11.2 Informazioni su altri pericoli

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 H411, tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.**

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Breve termine Invertebrati Daphnia magna	EL50 48/ore: 68 mg/l NOEL 48/ore: 46 mg/l	Studio chiave Affidabile senza restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 202 Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Invertebrati Daphnia magna	NOEL 21/giorni : 0,2 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR Redman, et Al.(20010b)
Breve termine Alghe Raphidocelis subcapitata	ErL50 72/ore: 22 mg/l NOEL 72/ore: 1 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 OECD Guideline 201 Girling, A and Cann, B 1996

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A	
DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7	

Endpoint	Risultato	Commenti
Breve termine Pesce Oncorhynchus mykiss	LL50 96/ore: 21 mg/l NOEL 96/ore: 10 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni CAS 68334-30-5 ECD 203 (Fish Acute Toxicity Test) Girling A and Cann, B (1996b)
Lungo termine Pesce Oncorhynchus mykiss	NOEL 14 giorni: 0,083 mg/l	Studio chiave Affidabile con restrizioni QSAR 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 alle 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 alle sostanze UVCB

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Comparazione con i criteri dell'allegato XIII del Regolamento REACH

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. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

12.6 Proprietà interferenza con il sistema endocrino

La sostanza non ha effetti di interferenza con il sistema endocrino

12.7 Altri effetti avversi

Non presenti.

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Gasolio	Pag. 17 a 48
---------	--------------



GASOLIO

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 28/02/2011

DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7

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 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01*- 13 07 03* (Decisione 2014/955/UE della Commissione del 18/12/2014) (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 o Numero ID: 1202

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto:

CARBURANTE DIESEL o GASOLIO o OLIO DA RISCALDAMENTO LEGGERO

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):

Classe 3,

Codice di classificazione: F1

Numero di identificazione del pericolo: 30

Trasporto per vie navigabili interne (ADN):

Classe di pericolo 3

Rischi sussidiari: N2, F

Trasporto marittimo (IMDG):

Classe 3

Trasporto aereo (IATA):

Classe 3, Flamm liquid

14.4 Gruppi di imballaggio:

III, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN (trasporti in cisterna N2), IMDG (inquinante marino), ICAO

	GASOLIO
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A	
DATA EMISSIONE: 28/02/2011 DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7	

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Indossare guanti di protezione contro gli agenti chimici (conformi allo standard EN374). Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO:

Se si intendesse effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al capitolo VI e VII della convenzione SOLAS, allegato II o V MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Disposizione legislative e regolamentari su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): Sostanza soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII (Allegato XVII, Appendice 2), Voce 3 (sostanza/miscela liquida pericolosa), Voce 30 (sostanza reprotossica), Voce 40 (sostanza infiammabile)

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

- Categoria Seveso (D. Lgs 105/2015/CE Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose).
- Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.
- Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

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

H360FD: Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Gasolio	Pag. 19 a 48
---------	--------------



GASOLIO

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione R&DI - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 28/02/2011

DATA REVISIONE: 09/10/2025 Rev. 7

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

Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione, categoria 1B

Skin Irrit. 2: Irritazione cutanea, Categoria 2

STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati: Dossier di Registrazione CSR 2017

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	=	Concentrazione effettiva mediana
IC50	=	Concentrazione di inibizione, 50%
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale media
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
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 (substances of Unknown or Variable composition)
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile

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



BENZINA

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial – Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 31/01/2011

DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome sostanza:	Benzina
Sinonimi:	Gasoline
Numero CAS	n.a. (miscela)
Numero CE	n.a. (miscela)
Numero indice	n.a. (miscela)
Numero di Registrazione	n.a. (miscela)
UFI:	NS00-G0MG-R00Q-M9RR
UFI:	4P00-Y0X3-F006-XY5P

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

Usi comuni carburante, carburante prestazionale OPTIMO per motori a combustione interna.

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

Uso professionale: utilizzo come carburante

Consumatore: utilizzo come carburante

Consultare la sezione 16 per una lista completa degli impieghi per i quali è previsto uno scenario di esposizione ES allegato questa scheda.

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	Italiana Petroli S.p.A.
Indirizzo	Via Salaria 1322 -
Città / Nazione	00138 Roma
Telefono	+39 06 8493 1
E-mail Tecnico competente	sicurezza@gruppoapi.com

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (Milano): +39 02 66101029 (24 ore)
Centro Antiveleni del Policlinico A. Gemelli (Roma): +39 06 3054343 (24 ore)
Napoli Ospedali Riuniti Cardarelli Via Antonio Cardarelli 9: +39 081 5453333
Roma Policlinico Umberto I Viale del Policlinico: +39 06 490663
Roma "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA: +39 06 8593726
Foggia Az. Osp. Univ. Foggia: +39 800183459
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Firenze: +39 0557 947819
Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia: +39 0382 24444
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Bergamo: +39 800883300



BENZINA

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 31/01/2011

DATA REVISIONE: 30/06/2022

Rev. 6

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli fisico-chimici: la miscela è estremamente infiammabile

Pericoli per la salute: la miscela ha effetti irritanti per la pelle. L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini. 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 effetti neoplastici. Può ridurre la fertilità e può nuocere al feto.

Pericoli per l'ambiente: la miscela ha effetti tossici per gli organismi acquatici e a lungo termine per l'ambiente acquatico.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazioni ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP/GHS)

Flam. Liquid 1:	H224	Asp. Tox. 1:	H304
Skin Irrit. 2:	H315	STOT Single Exp. 3:	H336
Muta. 1B:	H340	Carc. 1B:	H350
Repr. 2:	H361	Aquatic Chronic 2:	H411

L'elenco delle frasi H estese è riportato in sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: PERICOLO

Contiene: Carburante Nafta a basso punto di ebollizione, Composti idrocarburici ossigenati (MTBE, ETBE, TAME)

Indicazioni di pericolo:

H224: Liquido e vapore altamente infiammabile	H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315: Provoca irritazione cutanea	H336: Può provocare sonnolenza o vertigini
H340: Può provocare alterazioni genetiche	H350: Può provocare il cancro
H361: Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza – Prevenzione:

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

P273: Non disperdere nell'ambiente



BENZINA

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 31/01/2011

DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 5

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

Consigli di prudenza – Reazione:

P301+310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P331 Non provocare il vomito

Consigli di prudenza – Conservazione:

P403+233: Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato

Smaltimento

P501: Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Altre informazioni: Note P (Note estese in Sezione 16)

2.3 Altri pericoli

I vapori formano 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 ed esplosione anche a distanza. In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in quantità notevole, con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni. 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 : non applicabile

3.2 Miscele: Miscela contenente i seguenti componenti:

- 1) Sostanza UVCB: Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione ("Combinazione complessa di idrocarburi costituita prevalentemente da paraffine, cicloparaffine, idrocarburi aromatici ed olefinici con numero di atomi di carbonio prevalentemente C3 – C12 e punto di ebollizione nell'intervallo 30°C – 260°C")

CAS 86290-81-5 / EINECS 289-220-8 N.INDICE 649-378-00-4, n° Registrazione: 01-2119471335-39--XXXX

Concentrazione: min. 85 % p/p

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Flam. Liquid 1	H224	Asp. Tox. 1	H304
Skin Irrit. 2	H315	STOT Single Exp. 3	H336
Muta. 1B	H340	Carc. 1B	H350
Repr. 2	H361	Aquatic Chronic 2	H411

Note:

La classificazione del componente "Nafta (petrolio) a basso punto di ebollizione" è attribuita con riferimento al caso peggiore (contenuto dei singoli composti tutti superiori al limite di classificazione specifici): Benzene > 0.1%, Toluene >= 3%, n-Esano >= 3%, Flash Point < 23°, e Punto di Ebollizione Finale <= 35°

In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica finale della nafta possono essere identificati vari composti chimici. Tali composti non sono aggiunti deliberatamente. Di seguito sono riportati quelli importanti ai fini della classificazione.

- a) Benzene: CAS 71-43-2 EINECS 200-753-7 N.INDICE 601-020-00-8. Concentrazione < 1% vol

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2 H225	Carc. 1A H350
-------------------	---------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	
DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6	

Muta.1B H340	STOT RE 1 H372
Asp.Tox.1. H304	Eye.Irrit.2 H319
Skin.Irrit.2 H315	

b) Toluene : CAS 108-88-3 EINECS 203-625-9 N.INDICE 601-021-00-3 Concentrazione > 3 % vol

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2 H225	Repr.2 H361d
STOT RE 2 H373	Asp.Tox.1. H304
Eye.Irrit.2 H319	Skin.Irrit.2 H315

c) n-esano CAS 110-54-3 EINECS 203-777-6 N.INDICE 601-037-00-0 Concentrazione > 3 % vol

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flam.Liq.2 H225	Repr.2 H361f
Asp.Tox.1 H304	Skin Irrit.2 H315
STOT RE 3 Cat 2 H373	STOT SE 3 H336
Aquatic Chronic 1 H411	

2) Composti ossigenati 15 % vol max. complessivi.

Può contenere uno o più dei seguenti composti

a) MTBE metil-ter-butiletere, CAS 1634-04-4, EINECS 216-653-1, n° Indice 603-181-00-X, n° Registrazione 01-211-9452786-27-XXXX

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flamm.Liq.2 H225	Skin.Irrt. H315
------------------	-----------------

b) ETBE etil-ter-butiletere, CAS 637-92-3 EINECS 211-309-7; n° Registrazione 01-211-9452785-29-XXXX,

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Flamm.Liq.2 H225	STOT SE 3 H336
------------------	----------------

c) TAME ter-amil-metiletere, CAS 994-05-8, EINECS 213-611-4, n° Indice 603-213-00-2, n° Registrazione 01-21194-53236-41-XXXX

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

STOT SE 3 H336	Acute Tox. 4 H302
Flam. Liq. 2 H225	

3) Etanolo CAS 64-17-5, EINECS 200-578-6, n° Indice 603-002-00-5, n° Registrazione 01-21194-57610-43-XXXX da 0 a 5% vol

Classificazione Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

BENZINA	Pag. 4 a 35
---------	-------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

Flam. Liq. 2: H225	
--------------------	--

L'elenco delle frasi H estese 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 se presenti, 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. In caso di irritazioni, gonfiore o rossore, consultare un medico specialista.</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>In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerla in una posizione comoda per la respirazione.</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, mantenerla in posizione laterale di sicurezza. Somministrare ossigeno se necessario.</p>

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Può causare irritazione della pelle, leggera irritazione agli occhi. L'inalazione dei vapori può provocare mal di testa, nausea, vomito e uno stato di coscienza alterato. In caso di ingestione pochi o nessun sintomo previsto. Eventualmente, possono presentarsi nausea e diarrea.

4.3 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 DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

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).

BENZINA		Pag. 5 a 35
---------	--	-------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i.
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

Mezzi di estinzione non adatti: 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), H₂S (solfuro di idrogeno), SO_x (ossidi di zolfo) o H₂SO₄ (acido solforico) o composti organici e inorganici non identificati.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio 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 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

BENZINA	Pag. 6 a 35
---------	-------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

meccanici solo se ciò è strettamente necessario e se il rischio di incendio o di esplosione può essere adeguatamente controllato, altrimenti lasciare che il prodotto evapori e si disperda naturalmente. 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.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale" nelle Sezione 8 ed Sezione 13.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Ottenere istruzioni specifiche prima dell'uso. Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate.

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/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. 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 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

Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. Evitare il contatto con la pelle. Tenere lontano da cibi e bevande. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto. Lavare accuratamente le mani dopo la manipolazione. Non riutilizzare gli indumenti contaminati.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento 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, solo previa bonifica del serbatoio. Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Materiali raccomandati acciaio dolce e 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 presso il produttore.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nel contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto. Conservare in un luogo ben ventilato

BENZINA	Pag. 7 a 35
---------	-------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

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. Aprire lentamente per tenere sotto controllo eventuali rilasci di pressione. 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

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Nome Componente	Valore limite di esposizione professionale	Riferimento normativo
BENZINA (nafta con basso punto di ebollizione - non specificata) (86290-81-5)	TLV®-TWA: 300 ppm TLV®-STEL: 500 ppm	ACGIH 2016
ETERE ETIL BUTILICO TERZIARIO (ETBE)	TLV®-TWA: 25 ppm	ACGIH 2016
ETERE METIL BUTILICO TERZIARIO (MTBE)	TLV®-TWA: 50 ppm	ACGIH 2016
ETERE METIL AMILICO TERZIARIO (TAME)	TLV®-TWA: 20 ppm	ACGIH 2016
ETANOLO	TLV®-STEL: 1000 ppm	ACGIH 2016
BENZENE	Valori Limite (8 ore): 1 ppmv 3,25 mg/m3	D.Lgs 81/08 e s.m.i. Nota: Pelle
	TLV®-TWA: 0,5 ppm TLV®-STEL: 2,5 ppm	ACGIH 2016
N-ESANO	Valori Limite (8 ore): 20 ppmv 72 mg/m3	D.Lgs 81/08 e s.m.i. . Nota: Pelle
	TLV®-TWA: 50 ppm	ACGIH 2016
TOLUENE	Valori Limite (8 ore): 50 ppmv 192 mg/m3	D.Lgs 81/08 e s.m.i. Nota: Pelle
	TLV®-TWA: 20 ppm	ACGIH 2016

Valori limite di esposizione (contaminanti atmosferici): n.a.

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

Valori limite biologici (IBE)

Nome Componente	Valore limite biologico	Riferimento normativo
BENZINA		Pag. 8 a 35

	BENZINA	
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i	
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011	DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

BENZENE	Acido S-Fenil mercapturico nelle urine: 25 µg/g creatinina Acido trans, trans muconico nelle urine: 500 µg/g creatinina	ACGIH 2016
N-ESANO	2,5 esandione nelle urine: 0,4 mg/l	ACGIH 2016
TOLUENE	toluene nel sangue: 0,02 mg/l; toluene nelle urine: 0,03 mg/l o-cresolo nelle urine: 0,3 mg/g creatinina	ACGIH 2016

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto)

BENZINA:

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.	Nota (e) (f)	n.a.	n.a.
dermica	Nota (d)	Nota (a) (c)	Nota (d)	Nota (a) (c)	Nota (d)	Nota (e) (c)	Nota (d)	Nota (e) (c)
inalatoria	840 mg/m ³ /8 ore	Nota (a) (c)	1100 mg/m ³ /15 min	1300 mg/m ³ /15 min	180 mg/m ³ /8 ore	Nota (e) (c)	640 mg/m ³ /15 min	1200 mg/m ³ /15min (c)

Nota a: Se la concentrazione in aria del benzene è sufficientemente alta, deve essere preso in considerazione uno DMEL-Lavoratori inalazione per il benzene di 1 ppm. Se è attesa un'esposizione dermica deve essere preso in considerazione un valore di riferimento dermico per lavoratori di 23,4 mg di benzene/kg/giorno

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: Non è stato identificato alcun pericolo per tale via di esposizione

Nota d: I dati disponibili non permettono di stimare un DNEL

Nota e: Ulteriori considerazione devono essere fatte per DMEL inalazione per la popolazione generale pari a 1 ppb se la concentrazione nell'aria di benzene è sufficientemente elevata. L'utilizzo di questa concentrazione di benzene in di 1 ppb (3,5 microgrammi/m³), assumendo un tasso di inalazione di default di 20 m³/giorno e un peso corporeo di 70 kg produce un valore di riferimento per l'esposizione indiretta di 1,0 microgrammo benzene/kg/d. Il rapporto del benzene nei vapori della benzina utilizzata era 0,01. Quindi, il valore di riferimento utilizzato per l'esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente è di 100 microgrammi/kg/giorno di benzina contenente benzene (vedi CSR sezione 10). Un valore di riferimento dermico per la popolazione in generale di 23,4 microgrammi di benzene/kg/die / (assorbimento dell'1% di benzene attraverso la pelle da benzine contenenti benzene), dovrebbe essere preso in considerazione se si prevede una esposizione cutanea. Un valore di riferimento orale per la popolazione generale di 0,234 microgrammi di benzene/kg/die, da benzine contenenti benzene dovrebbe essere preso in considerazione se si prevede l'esposizione per via orale (non prevista).

Nota f: un DNEL orale a lungo termine per la popolazione generale non è stato calcolato per i motivi indicati di seguito. Il rischio da esposizione orale a lungo termine della generale popolazione può dipendere dalla presenza di benzene o toluene nella benzina; dovrebbero essere adottate misure appropriate in base alla concentrazione di queste sostanze. • Gli studi per via cutanea o per inalazione a dosi ripetute sulle benzine non hanno comportato effetti sistemici a dosi pari o superiore alla dose limite. • A parte i potenziali effetti neuromuscolari da dosi molto elevate, esposizioni acute a benzine, inoltre, non hanno portato a significativi effetti sistemici avversi. • I dati sulle esposizioni orali non erano disponibili (forse perché non si è ritenuto rilevante tale via di esposizione)

DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo): Non identificati poichè non disponibili sufficienti descrittori di dose.

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto): Consultare gli scenari di esposizione allegati.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

BENZINA	Pag. 9 a 35
---------	-------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

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 e il grado di infiammabilità

8.2.2 Misure di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ volto

In assenza di sistemi di contenimento e caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione completa per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di protezione (EN 166))

(b) 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.

(c) Protezione respiratoria

In ambienti confinati:

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). In caso di sospetta presenza di H₂S utilizzare anche il filtro B (grigio per gas/vapori inorganici). 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).

(d) Pericoli termici

Non applicabile

Per informazioni aggiuntive in merito ai dispositivi di protezione individuale e alle condizioni operative, fare riferimento agli "Scenari di esposizione"



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.

È richiesto il trattamento in sito delle acque reflue.

Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte o recuperarle dalle acque reflue.

Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali.

I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati. Per maggiori dettagli consultare gli scenari di esposizione allegati.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

BENZINA		Pag. 10 a 35
---------	--	--------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

I dati riportati sono riferiti al componente principale della miscela (Sostanza UVCB: Gasolio CAS 68334-30-5)

a	Stato fisico:	liquido
b	Colore	limpido o colorato a norma di legge
c	Odore	di petrolio
d	Punto di fusione/punto di congelamento:	< -60 °C a 101,325 KPa
e	punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	-88,25° - 260° C a 101,325 KPa
f	infiammabilità:	Infiammabile
g	limite inferiore e superiore di esplosività	LEL 1,4 % UEL 7,6 %
h	punto di infiammabilità:	< -40 °C a 101,325 KPa
i	temperatura di autoaccensione:	>280°C a 101,325 KPa
j	temperatura di decomposizione:	n.a. (non si autodecompone)
k	pH:	n.a. (idrocarburo)
l	viscosità cinematica:	< 1 mm ² /s a 37,8 °C
m	solubilità:	solubilità in acqua non applicabile poiché sostanza UVCB idrocarburea. In solvente organico completamente miscibile
n	coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	n.a. (perché sostanza UVCB)
o	tensione di vapore:	4-140 kPa a 37,8 °C
p	densità e/o densità relativa:	0,720 -0,775 g/cm ³ a 15° C /rel. a 15° 0.720-0.775 kg/l
q	densità di vapore relativa:	> 1 (sulla base della composizione) a 20°C
r	caratteristiche delle particelle:	n.a. (alle condizioni standard la miscela è un liquido)

9.2 Altre informazioni

I prodotti che fanno riferimento alla presente scheda hanno un contenuto di zolfo di 10 mg/kg max

Proprietà esplosive:

nessun gruppo chimico associabile alla molecola con proprietà esplosive (Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII)

Proprietà ossidanti:

non ossidante (sulla base della struttura chimica, la sostanza non è in grado di reagire esotermicamente con materiali combustibili. Rif. colonna 2 del REACH dell'allegato VII)

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

BENZINA	Pag. 11 a 35
---------	--------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

10.2 Stabilità chimica: Questa miscela è stabile in tutte le circostanze ordinarie e nelle normali condizioni di utilizzo.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Non avvengono in tutte le circostanze ordinarie e nelle normali condizioni di utilizzo.

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non 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: Benzina CAS 86290-81-5)

11.1 Informazione sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n°1272/2008

Non sono disponibili dati sperimentali sull'assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione del prodotto nel suo complesso, però sono disponibili numerosi studi tossicocinetici sui principali costituenti. La maggior parte dei componenti viene assorbita per inalazione. L'assorbimento per inalazione è direttamente proporzionale al peso molecolare dei costituenti così le n-paraffine vengono maggiormente assorbite rispetto alle iso paraffine e gli aromatici vengono assorbiti maggiormente rispetto alle corrispondenti paraffine. I costituenti con basso peso molecolare (butano e pentano) sono scarsamente assorbiti poiché vengono esalati. Il metabolismo delle molecole assorbite hanno un metabolismo simile a quello degli alcoli con escrezione attraverso i reni. L'assorbimento cutaneo dei componenti in fase di vapore è esiguo e si aggira attorno all'1% dell'assorbimento totale per inalazione. Anche l'assorbimento cutaneo dei componenti liquidi è molto basso poiché essi evaporano rapidamente.

La maggior parte dei componenti vengono assorbiti dal tratto gastrointestinale.

a) Tossicità acuta:

Sebbene il prodotto sia pericoloso in caso di aspirazione nei polmoni e produca grave depressione del SNC in caso di esposizione prolungata, gli studi condotti sulla tossicità acuta della nafta per via orale, cutanea ed inalatoria, non hanno evidenziato effetti nelle condizioni definite dai protocolli dei test secondo il regolamento sulle sostanze pericolose. Pertanto tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Orale			
RATTO ; Orale (gavage) OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)	DL50:>5000 mg/kg (maschi/femmine)	Studio chiave (studio di maggiore pertinenza) CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986a)
Via Inalatoria			
RATTO ; Inalazione vapori OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)	LC50:>5610 mg/m ³ (maschi/femmine)	Studio chiave (studio di maggiore pertinenza) CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1992g)
Via Cutanea			
CONIGLIO OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)	DL50: >2000 (maschi/femmine)	Studio chiave (studio di maggiore pertinenza) CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1986d)

BENZINA	Pag. 12 a 35
---------	--------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	
DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6	

b) Corrosione/irritazione cutanea

Il potenziale di 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 questi studi indicano che la benzina è irritante per la cute, senza evidenza di lesioni in profondità (corrosione). Tali risultati portano alla classificazione della sostanza 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 a 24/48/72 ore OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritante Punteggio medio eritema: 2,56	Studio chiave (studio di maggiore pertinenza) CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1995

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il potenziale di 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 questi studi indicano un potenziale di irritazione oculare moderata associata ad un'esposizione dei vapori a concentrazione superiori a 200 ppm, tuttavia le informazioni dose-risposta non sono conclusive.

Tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
CONIGLIO Trattamento occlusivo a 24/48/72 ore OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante Punteggio medio congiuntivale: 0,06	Studio chiave (studio di maggiore pertinenza) CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1985a)

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria

Questo endpoint non è un requisito REACH. I prodotti appartenenti alla categoria delle nafte non provocano sensibilizzazione delle vie respiratorie, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza.

Sensibilizzazione cutanea

Diversi studi di sensibilizzazione cutanea sono stati condotti sulla nafta (allegato V metodo B.6 (sensibilizzazione della pelle); metodo Buehler). I risultati ottenuti da questi studi indicano l'assenza di potenziale di sensibilizzazione cutanea, non è pertanto necessaria nessuna classificazione della sostanza. Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
PORCELLINO D'INDIA Guideline 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante	Studio chiave CAS 86290-81-5	UBTL Inc (1990i)

e) Mutagenicità delle cellule germinali

Il potenziale mutageno delle nafte è stato ampiamente studiato in una serie test in vivo e in vitro. La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di attività mutagena. La classificazione come mutageno viene attribuita in virtù della presenza di benzene in C>0,1%: Muta 1 B H340 (Può provocare alterazioni genetiche ereditarie). Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

BENZINA	Pag. 13 a 35
---------	--------------



BENZINA

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 31/01/2011

DATA REVISIONE: 30/06/2022

Rev. 6

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
In vitro mutazione genica in Salmonella thyphimurium OECD TG 471	Negativo	Studio chiave CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977
In vivo aberrazione cromosomica : RATTO OECD TG 471 (mammalian bone marrow chromosome aberration test)	Negativo	Studio chiave CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (API) 1977

f) Cancerogenicità

La maggior parte degli studi condotti su animali con il prodotto vaporizzato ha evidenziato una maggiore incidenza di tumore a livello epatico. Il prodotto vaporizzato contiene però i componenti aromatici più pesanti responsabili dell'insorgenza di tumore che invece non sono presenti nella fase di vapore a cui normalmente è esposto l'uomo. Gli studi di cancerogenesi condotti sulle nafta non sono sufficienti a supportare la classificazione come cancerogeno che viene tuttavia attribuita in virtù della presenza di benzene in C>0,1%: Cl Carc. 1B H350 (Può provocare il cancro).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via cutanea			
TOPO: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity studies) Esposizione 102 settimane (3 volte a settimana)	NOAEL (carcinogenicity) 0,05 ml maschio Nessuna effetto neoplastico osservato	Studio chiave (studio di maggiore pertinenza) CAS 86290-81-5	American Petroleum Institute (1983 b)

NOTA: La cancerogenicità per via orale non è un endpoint richiesto dal REACH.

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per la fertilità. La classificazione di pericolo per la fertilità viene attribuita in virtù della presenza dell' n-esano in C>3 % Repr. 2: H361 (Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto).

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 5090, 12490, 24690 mg/m ³ OECD Guideline 421 (Reproduction /developmental toxicity screening test) Inalazione vapori	NOAEL 24700 mg/m ³ (maschi/femmine)	Studio chiave CAS 64741-66-8	Bui Q.Q., Burnett D.M., Breglia R.J., Koschier F.J., Lapadula E.S. (1998)

Tossicità sullo sviluppo/teratogenesi

La maggior parte degli studi non hanno mostrato prove coerenti di tossicità per il feto. La classificazione come teratogeno (Repr. 2: H361 - Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto) viene attribuita in virtù della presenza del toluene in C>3 %.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
RATTO Dosi: 2653, 7960, 23900 mg/m ³ OECD Guideline 414 (Prenatal developmental toxicity study) Inalazione vapori	NOAEL 23900 mg/m ³ nessun effetto avverso	Studio chiave	L.Roberts, R White, Q. Bui. W.Daughtrey, F.Koschier, S.Rodney (2001)

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

La benzina è classificata STOT SE3 3 H336 (Può provocare sonnolenza o vertigini)

i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Orale: nessuna informazione nel dossier di registrazione

Inalazione: a dosi molto elevate 20.000 -30.000 mg/m³, solo alcuni studi hanno mostrato qualche lieve effetto come variazioni di peso corporeo, variazione del peso degli organi, variazioni di parametri ematologici.

Cutanea: gli studi mostrano un basso potenziale di tossicità sistemica.

Nessuna classificazione prevista dalla normativa sulle sostanze pericolose.

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Orale			
RATTO: Subacuto (gavage) 500 mg/kg/giorno 500 mg/kg/giorno 28 giorni/1 volta al giorno per 5 giorni a settimana	NOAEL< 500mg/kg (maschio): effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave CAS 64741-63-5	Halder CA et al. 1985
Inalazione			
RATTO: Effetti sistemici (Maschi/femmine) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 28 giorni OECD 412	NOAEC: 9840 mg/m ³ effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave CAS 86290-81-5	ARCO 1993 (Atlantic Richfield Company)
RATTO Effetti locali/sistemici (Maschi/Femmine) Inalazione (vapore) Dose ripetuta 90 giorni OECD TG 413	NOAEC (effetti locali): 10000 mg/m ³ secrezioni nasali rossastre (Maschi/femmine) effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo. NOAEC (effetti sistemici): 20000 mg/m ³ effetti renali specifici per ratti maschi non considerati di rilevanza biologica per l'uomo.	Studio chiave	EPA 2005
Cutanea			
OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)	NOAEL (effetti sistemici): 3750 mg/m ³	Studio chiave CAS 86290-81-5	UBTL, Inc. 1995

j) Pericolo di aspirazione

Poiché la benzina ha una viscosità < 20,5 mm²/s a 40°C è possibile che si verifichi l'aspirazione del prodotto nei polmoni, pertanto è classificata Asp. Tox. 1 H304 (Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie).

11.2 Informazioni su altri pericoli

BENZINA	Pag. 15 a 35
---------	--------------

	BENZINA	
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i.	
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011	DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

12.2.1: Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: Nessun effetto di interferenza con il sistema endocrino (a seguito dei test previsti nei regolamenti CE: n°1907/2006, 2017/2100, 218/605)

Non sono disponibili ulteriori informazioni

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Si precisa che le informazioni riportate in tale sezione sono relative al principale componente della miscela (Sostanza UVCB: Benzina CAS 86290-81-5).

Sulla base delle informazioni ecologiche sotto riportate, alla tossicità degli invertebrati ed alghe ed in base ai criteri indicati dalle normative sulle sostanze pericolose, la nafta è classificata pericolosa per l'ambiente Aquatic Chronic 2 H411

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti	Fonte
Tossicità acquatica			
Invertebrati Daphnia magna Breve termine OECD Guideline 202	EL50 48/ore: 4,5 mg/l NOELR 48/ore: 0,5 mg/l	Studio chiave OECD Guideline 202	CONCAWE, 1995
Invertebrati Daphnia magna Lungo termine OECD Guideline 211	NOELR 21/giorni: 2,6 mg/l LL50 21/giorni: 10 mg/l	Studio chiave OECD Guideline 211	Springborn Laboratories, Inc. 1999
Alghe Breve termine Selenastrum capricornutum OECD Guideline 201	EL50 72/ore: 3,1 mg/l EC50 96/ore: 3,7 mg/l NOELR 72/ore: 0,5 mg/l	Studio chiave OECD Guideline 201	CONCAWE, 1995
Pesce Breve termine OECD Guideline 203	LC50 48/ore: 5,4 mg/l	Studio di supporto CAS 86290-81-5 OECD Guideline 203	Lockhart WL, Danell RW and Murray DAJ 1987
Pesce Breve termine Pimephales promelas Metodo EPA 66013-75-009	LL50 96/ore: 8,2	Studio chiave Metodo ASTM ET29-88a	Petroleum Product Stewardship Council (PPSC) 1995a
Pesce Lungo termine Pimephales promelas OECD Guideline 204	NOELR 14/giorni: 2,6 mg/l LL50 14 giorni: 5,2	Studio chiave OECD Guideline 204	Springborn Laboratories, Inc. 1999
Microorganismi Tetrahymena pyriformis QSAR modeled data	EC50 40/ore: 15,41 mg/l	Studio chiave	Redman, A. et al. 2010

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

Idrolisi: le nafta 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

BENZINA	Pag. 16 a 35
---------	--------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

Degradabilità biotica

Acqua/sedimenti/ suolo: 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

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 presenta 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. Poiché l'antracene è presente in concentrazioni < 0,1% il prodotto non è PBT/vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

La sostanza non ha effetti d'interferenza con il sistema endocrino

12.7 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 ed s.m.i.

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 13 07 01 (D. Lgs 152/06 e s.m.i.). 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

14.1 Numero ONU o NUMERO ID: 1203

14.2 Designazione Ufficiale ONU di trasporto: Carburante BENZINA (BENZINA)

BENZINA	Pag. 17 a 35
---------	--------------

	BENZINA
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011 DATA REVISIONE: 30/06/2022 Rev. 6

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID/ADN):	Classe 3, (Rischi sussidiari per ADN: N2, CMR, F)
Trasporto marittimo (IMDG):	Classe 3
Trasporto aereo (IATA/ICAO):	Classe 3, Flamm liquid

14.4 Gruppi di imballaggio: II, Etichetta 3 + Marchio Pericolo ambientale

14.5 Pericoli per l'ambiente: Sostanza pericolosa per l'ambiente ai sensi ADR, RID, ADN, IMDG ed ICAO

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Garantire che il trasferimento del materiale avvenga in condizioni di contenimento o ventilazione in estrazione (E66).

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMU:

Se si intendesse effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi alla normativa (IMO) ed al capitolo VI e VII della convenzione SOLAS, allegato II o allegato V, Marpol 73/78 ed al codice IBC ove applicabile

14.8 Altro: Codice di restrizione Tunnel (ADR): D/E

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):

- prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.):

- Sostanza soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII (Allegato XVII, Appendice 2, punto 28)

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

- Categoria Seveso (D. Lgs 105/2015/CE Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose).
- Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.
- Agente cancerogeno ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 2004/37/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Per lo smaltimento dei rifiuti Fare riferimento al D. Lgs 152/06 e s.m.i

15.2 Valutazione della sicurezza chimica : È stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

Elenco delle indicazioni di pericolo, pertinenti. Queste frasi sono esposte per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto.

Indicazioni di pericolo H

H224:	Liquido e vapore altamente infiammabile
H225:	Liquido e vapori facilmente infiammabili
H302:	Nocivo se ingerito
H304:	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie
H315:	Provoca irritazione cutanea
H319:	Provoca grave irritazione oculare
H336:	Può provocare sonnolenza o vertigini
H340:	Può provocare alterazioni genetiche
H350:	Può provocare il cancro

BENZINA	Pag. 18 a 35
---------	--------------



BENZINA

Scheda di Sicurezza

conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i

ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana petroli S.p.A

DATA EMISSIONE: 31/01/2011

DATA REVISIONE: 30/06/2022

Rev. 6

H361:	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto-
H361d:	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
H361f:	Sospettato di nuocere alla fertilità
H372:	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
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. 1A:	Cancerogenicità, Categoria 1A
Carc. 1B:	Cancerogenicità, Categoria 1B
Eye Irrit. 2:	Irritazione oculare, Categoria 2
Flam. Liq. 1:	Liquido infiammabile, Categoria 1
Flam. Liq. 2:	Liquido infiammabile, Categoria 2
Muta. 1B:	Mutagenicità sulle cellule germinali, Categoria 1B
Repr. 2:	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
Skin Irrit. 2:	Irritazione cutanea, Categoria 2
STOT RE 1:	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
STOT RE 2:	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
STOT SE 3:	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza.

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione, CSR 2017

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	= American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CSR	= Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	= Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	= Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	= Concentrazione effettiva mediana
IC50	= Concentrazione di inibizione, 50%
LC50	= Concentrazione letale, 50%
LD50	= Dose letale media
PNEC	= Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	= non applicabile
n.d.	= non disponibile
PBT	= Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica

	BENZINA	
	Scheda di Sicurezza conforme al Regolamento UE n. 1907/2006 Reach e s.m.i	
ELABORATO DA: Funzione Research&Development Industrial - Italiana Petroli S.p.A	DATA EMISSIONE: 31/01/2011	
	DATA REVISIONE: 30/06/2022	Rev. 6

SNC = Sistema nervoso centrale
 STOT = Tossicità specifica per organi bersaglio
 (STOT) RE = Esposizione ripetuta
 (STOT) SE = Esposizione singola
 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 (substances of Unknown or Variable composition)
 vPvB = molto Persistente e molto Bioaccumulabile

nota P = La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 200-753-7).
 Se la sostanza non è classificata come cancerogena, devono almeno figurare i consigli di prudenza (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 (tabella 3.1).

Per la valutazione della pericolosità della miscela è stato utilizzato il metodo di valutazione del calcolo così come indicato nel regolamento 1272/2008

Data compilazione: 31/01/2011

Data rev 1: 28/02/2011

Data rev 2: 09/05/2015

Data rev.3: 19/07/2016.

Data rev.4: 20/01/2018

Data rev. 5: 06/03/2019

Data rev. 6: 30/06/2022

Motivo revisione: Applicazione del Regolamento UE 878/2020 del 18/06/2020. Sezione 1, Sezione 5, Sezione 9, Sezione 11, Sezione 12, Sezione 14, Sezione 16

BENZINA		Pag. 20 a 35
---------	--	--------------



ALLEGATO 3

RILEVAZIONI FONOMETRICHE



Di seguito si riporta la tabella relativa alle postazioni oggetto di misura, dove il personale potenzialmente esposto può transitare nel corso della giornata lavorativa.

ID	Descrizione della misura	L_{Aeq} dB (A)	L_{Ceq} dB (C)	L_{Cpicco} dB (C)
1	Uffici	55,1	61,9	88,0
		53,2	59,6	83,8
		53,6	59,3	79,9
2	Area Ristoro	50,9	65,5	85,1
		48,6	61,2	79,3
		61,8	66,0	96,8
3	Locale Caldaia – Controllo su caldaia a regime – rumore da bruciatore caldaia	93,9	96,3	110,5
		94,3	97,0	110,7
		94,1	96,9	110,5
4	Laboratorio Chimico – attività di laboratorio	68,5	72,1	94,5
		69,3	72,1	97,7
		63,9	69,3	83,0
5	Olii Lubrificanti - Postazione controllo linea riempimento fusti	81,0	84,6	112,1
		77,7	81,8	103,2
		77,3	81,4	104,3
6	Extra Rete – Sala Controllo	63,6	71,0	90,5
		55,4	65,9	90,3
		63,3	70,9	89,1
7	Rete – Sala Controllo – presso Baie di Carico	59,7	66,3	95,2
		57,5	60,8	90,1
		53,5	59,3	81,3
8	Extra Rete – Postazione esterna della sala controllo - Durante caricamento autobotte	69,0	72,9	91,3
		70,4	72,8	87,9
		72,6	75,3	97,1
9	Olii Lubrificanti - Reparto	74,5	81,4	97,2
		74,2	81,4	94,9
		74,6	81,4	96,6
10	Pausa – Postazione fumo/Sala Snack	62,5	72,7	97,5
		66,2	73,3	107,1
		63,0	73,1	90,9
11	Spogliatoi	65,9	70,9	91,1
		55,0	66,5	84,2
		59,9	69,1	88,3
12	Miscelazione olii – Sala controllo	64,7	74,9	100,5
		57,3	71,2	90,1
		59,7	70,7	85,3
13	Postazione conduzione carrello elevatore	77,3	100,5	125,6
		78,1	96,6	122,4
		74,4	84,0	96,9
14	Miscelazione olii – Vasca di miscelazione con ribalta fusti	74,8	84,1	100,2
		76,4	84,2	99,1
		62,1	73,1	96,2
15	Ufficio Responsabile olii Lubrificanti	59,0	73,0	89,3



ALLEGATO 4

FAC-SIMILE PERMESSO DI LAVORO

PERMESSO DI LAVORO
Nr. SV
COPIA PER L'EMITTENTE

Ordine Lavoro Nr. /

 Sito Emittente
italiana petroli

Funzione Emittente

Società Appaltatrice

Titolare del PdL

Data Emissione

Data Fine 00/01/00

Giorni

Nr. Addetti

Lavoro semplice

Complesso

freddo

caldo

Elemento dell'impianto oggetto del lavoro:

Area di lavoro (in cui si trova l'elemento oggetto del lavoro):

Descrizione Lavoro

 Stato di
consegna:

A) INFORMAZIONI OPERATIVE
COSA

scavo	taglio
entrata in spazi confinati	perforazione, molatura
assemblaggio	idropulizia
disassemblaggio	sabbatura
prefabbricazione	raggi X
apertura spazi confinati	sollevamento / gru
saldatura	taratura / calibrazione

 lavori in quota
lavori elettrici
test pressione azoto
test idraulici
altro?

DOVE

Area classificata

Zona 0

Zona 1

Zona 2

NON classificata

Ubicazione: uffici

Descrizione AREA interessata

RISCHI LUOGHI DI LAVORO

Rumorosità	Inflammabilità
Tossicità	Altezza
Interferenze	Elettrocondut.
Altro:	

 Esplosività
Pavimento scivoloso
Cadute /
Scivolamenti

PRODOTTO CONTENUTO NELL'IMPIANTO

 BENZINA (flash point < 21 °C)
OLIO LUBRIFICANTE (flash point = 190 °C)
GASOLIO (flash point > 55 °C)
ALTRO

B) ATTIVITA' PRELIMINARI

Interettare	Depressare
Svuotare (linee / tubazioni)	Lavare con acqua
Ventilazione	Rilevazione ed eliminazione perdite
Reinondione con trasenne	Chiusura pozzetti, tombini
Prove di esplos. prev.	Localizzazione tubi / cavi
Bonifica con acqua	Isolamento (scollegam. linee)
Riempimento di	Bloccaggio valvole
Taglio e foratura prev.	Bloccaggio dischi ciechi
Pulizia preventiva	

Sistemi emergenza

 Il sistema di protezione antincendio è operativo?
Il sistema automatico di protezione antincendio è operativo?
Altro?

C) PRESCRIZIONI PER L'ESECUTORE

Utensili ad aria	Approntamento estintori
Provvedimenti elettrici	Costruz. ponteggi a norma
Manichetta antincendio	Impiego DPI a cura di Ditta
Controllo isolamento apparecchiatura	Assistenza addetto antincendio fissa
Controllo respirabilità	Utilizzo cestello
Controllo della temperatura	Altro:
Attrezzatura anti scintille	Mantenere aree di passaggio del laboratorio libere
Controllare	
Sistemazione cartelli o segnalazioni	

ISTRUZIONI per il TITOLARE del PdL

 Gli automezzi devono essere dotati di ROMPIFIAMMA
L'uso dei TELEFONI CELLULARI all'interno dell'Unità Logistica è PROIBITO
I lavori devono essere svolti nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti nell'Unità Logistica

D) ACCETTAZIONE TITOLARE PdL

 Confermo che l'area che ricevo è conforme alle indicazioni del Permesso e che ho ricevuto:
- manuale di sicurezza dell'Unità Logistica
- permesso di lavoro e certificati associati
- di aver informato il personale operativo delle condizioni del permesso e dei pericoli dell'area di lavoro
- DUVR
stato di consegna del luogo di lavoro ed accettazione delle misure di sicurezza adottate

Firma

E) E' richiesto l'intervento del RSPP?

NO

SI

Firma

F) CERTIFICATI

ingresso in spazi confinati	/	lavori a caldo	/
certificato di scavo	/	altro: /	

G) AUTORIZZAZIONE EMITTENTE

Autorizzo l'esecuzione del lavoro, SENZA / CON certificati di supporto confermando che:

- ho illustrato le precauzioni di sicurezza al TITOLARE
- il titolare ha provveduto ad attuare secondo procedura

Firma

PERMESSO DI LAVORO		Nr. SV		COPIA PER L'EMITTENTE	
Ordine Lavoro Nr. /	Sito Emittente italiana petroli	Resp. Funz.	Società Appaltatrice	Titolare del PdL	
Data Emissione 00/01/00	Data Fine 00/01/00	Giorni	-	Nr. Addetti	-
Descrizione Lavoro					
<p>Il Responsabile per l'Impresa firma per accettazione giornaliera delle condizioni operative di sicurezza.</p> <p>Il Responsabile di Funzione firma per la permanenza delle condizioni di sicurezza in esercizio per l'inizio e la prosecuzione dei lavori.</p> <p>L'Addetto AI firma solo i permessi in cui è richiesta l'assistenza antincendio.</p> <p>Eventuali sospensioni/riprese lavori <u>straordinarie</u> all'interno di una stessa giornata dovranno essere autorizzate dal Resp. Funzione, indicando la data e l'ora di sospensione/riprese dei lavori come da procedura e dopo aver verificato con esito positivo le condizioni di sicurezza dell'area di lavoro.</p>					
1 00/01/00	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
2	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
3	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
4	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
5	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
6	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
7	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
8	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
9	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
10	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
11	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
12	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
13	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
14	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
15	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
16	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
17	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
18	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
19	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
20	Resp. Impresa	Addetto AI	Resp. Funz.		
<p>Nota: l'autorizzazione è valida solo per il giorno al quale si riferisce la data ed è subordinata al permanere delle condizioni operative ambientali e di lavoro esistenti al momento del rilascio. L'autorizzazione non è valida se non è firmata in tutte le sue parti.</p> <p align="center">FINE LAVORI E CHIUSURA PERMESSO DI LAVORO</p> <p>☐ SI ☐ NO Prosegue con permesso Nr. _____</p> <p>Si certifica che i lavori oggetto del Permesso sono stati ultimati in data odierna in modo completo e corretto.</p> <p>Data _____ Resp. Ditta _____ Resp. MTZ _____</p> <p>Si dichiara di aver verificato che i lavori oggetto del presente Permesso sono stati ultimati in data odierna in modo completo e corretto e che sono state ripristinate le condizioni di sicurezza.</p> <p>Data _____ Resp. Funz. _____</p>					



ALLEGATO 5

PIANO DI EMERGENZA INTERNO - ESTRATTO



Deposito Costiero di Savona

PIANO DI EMERGENZA INTERNO - ESTRATTO

**INDICE**

1	PREMESSA	4
1.1	DESCRIZIONE DEL DEPOSITO	4
2	ORGANIZZAZIONE E RISORSE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	5
2.1	ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE	5
2.2	SEGNALI DI ALLARME	5
2.3	CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA	6
2.4	RISPOSTA ALL'EMERGENZA	6
2.5	PUNTI DI RACCOLTA E USCITE DI EMERGENZA	6
2.6	COMPORTAMENTO IN SITUAZIONE DI EMERGENZA	7
2.7	OSTRUZIONI STRADALI	7
2.8	SINTESI RIASSUNTIVA DELLE RISULTANZE DELL'ANALISI DELLA SEQUENZA DEGLI EVENTI INCIDENTALI (TOP EVENT)	8
3	EMERGENZA ANTINCENDIO	9
3.1	SEGNALAZIONE DI ALLARME	9
3.1.1	<i>Preallarme</i>	<i>9</i>
3.1.2	<i>Allarme</i>	<i>9</i>
3.1.3	<i>Evacuazione</i>	<i>9</i>
3.1.4	<i>Cessato allarme</i>	<i>9</i>
3.2	AZIONI DI INTERVENTO	9
3.2.1	<i>Incendio magazzini</i>	<i>10</i>
3.2.2	<i>Inclinazione tetto galleggiante serbatoi di benzina</i>	<i>10</i>
3.2.3	<i>Incendio serbatoi</i>	<i>10</i>
3.2.4	<i>Incendio area stoccaggio additivi</i>	<i>10</i>
3.2.5	<i>Incendio reparto lubrificanti</i>	<i>10</i>
3.2.6	<i>Incendio baie di carico lubrificanti</i>	<i>11</i>
3.2.7	<i>Incendio baia di carico carburanti e VRU</i>	<i>11</i>
3.2.8	<i>Incendio laboratorio</i>	<i>11</i>
3.2.9	<i>Incendio palazzine / uffici</i>	<i>11</i>
3.2.10	<i>Incendio sea-line / piattaforma</i>	<i>11</i>
3.2.11	<i>Incendio stazione di smistamento in radice</i>	<i>12</i>
3.2.12	<i>Incendio stazione ricevimento carburanti</i>	<i>12</i>
3.2.13	<i>Incendio Sala Pompe benzina e gasolio</i>	<i>12</i>
3.3	IMPIANTO ANTINCENDIO IN DEPOSITO	13
3.4	IMPIANTO ANTINCENDIO PIATTAFORMA DI ACCOSTO NAVI	13
4	EMERGENZA INQUINAMENTO	13
4.1	AZIONI DI INTERVENTO	13
	Il Coordinatore dell'Emergenza dirige e coordina le operazioni necessarie per l'eliminazione delle cause dell'inquinamento, nonché per la messa in sicurezza degli impianti. Richiede, inoltre, l'intervento di Ditte specializzate per il contenimento dell'incidente e per l'eventuale bonifica del sito Intervento durante le operazioni di carico/scarico navi cisterna	13
4.1.1	<i>Intervento all'interno del Deposito e/o sugli oleodotti</i>	<i>13</i>
4.1.2	<i>Intervento durante le operazioni di carico/scarico navi cisterna</i>	<i>14</i>
4.2	CONTRATTI DI ASSISTENZA E SERVIZIO	15
5	ALTRI PIANI DI EMERGENZA SPECIFICI	16
5.1	INFORTUNIO O MALORE	16
5.2	CONDIZIONI METEO ESTREME	16
5.2.1	<i>Rovesci di pioggia o grandine</i>	<i>17</i>
5.2.2	<i>Temporalì e fulmini</i>	<i>17</i>
5.2.3	<i>Neve e gelo</i>	<i>18</i>
5.2.4	<i>Trombe d'aria</i>	<i>18</i>
5.2.5	<i>Alluvioni / Flash Floods / Maremoti</i>	<i>19</i>
5.2.6	<i>Venti e mareggiate</i>	<i>19</i>
5.3	BLACK OUT ELETTRICO	20



5.4	MINACCE ANONIME.....	20
5.4.1	<i>Durante il normale orario di lavoro</i>	20
5.4.2	<i>Fuori dal normale orario di lavoro</i>	20
5.4.3	<i>Gestione delle telefonate minatorie</i>	20
5.5	AGGRESSIONE/VIOLENZA ALLE PERSONE.....	20
5.5.1	<i>Segnali che indicano un aumento di aggressività dell'interlocutore</i>	20
5.5.2	<i>Comportamenti per ridurre il rischio di aggressione</i>	20



1 PREMESSA

Il presente documento è una sintesi del Piano di Intervento per le situazioni di emergenza che possono verificarsi nel Deposito Costiero Italiana petroli di Savona e definisce la struttura organizzativa, le responsabilità, i compiti e i sistemi di comunicazione necessari per gestire le emergenze.

Il Piano costituisce pertanto l'insieme delle disposizioni tecniche, organizzative e gestionali volte a fronteggiare le potenziali situazioni di pericolo che possono verificarsi all'interno del Deposito, con particolare riferimento agli incidenti rilevanti.

Le principali situazioni di emergenza che possono verificarsi nel Costiero (quali crolli, scoppi, perdite di sostanze, condizioni anomale di esercizio) sono sostanzialmente suddivisibili in:

- ✓ Emergenze incendio
- ✓ Emergenze inquinamento

Si considerano inoltre scenari di pericolo quali: alluvioni, black out, terremoti, trombe d'aria, sabotaggi e presenza di malintenzionati.

1.1 DESCRIZIONE DEL DEPOSITO

L'esercizio del Deposito Costiero italiana petroli SpA di Savona si articola su due aree distinte e separate tra loro, entrambe ubicate nel territorio del comune di Savona:

- area del Deposito, sita in via Stalingrado 98;
- area marittima, sita in corrispondenza di via Nizza 31, ove è collocato il Terminale a mare asservito a trasferimenti di prodotti petroliferi con navi cisterna e collegato al Deposito tramite oleodotti.

Attualmente, in tali aree si gestiscono attività di ricezione/spedizione, stoccaggio e movimentazione di prodotti petroliferi (benzina, gasolio, biodiesel ed Oli lubrificanti) che risultano così articolate:

- deposito di gasolio nei serbatoi S1, S4, S5, S6, S7, S8, S54, S55 e S56, di tipo fuori terra a tetto fisso, e nel serbatoio S57 di tipo aperto con tetto galleggiante ad uso promiscuo con benzina;
- deposito di additivo per gasolio e per benzina (in cisternette – magazzino M), stoccaggio denaturante per gasolio in serbatoio di servizio da 2 mc cubi e cisternette – magazzino M;
- deposito di benzina nei serbatoi S2 e S3, di tipo fuori terra a tetto fisso con tetto galleggiante interno e nel serbatoio S57 di tipo aperto con tetto galleggiante ad uso promiscuo con gasolio;
- ricezione di benzina e gasolio dalla raffineria SARPOM di Trecate (NO) tramite oleodotto;
- movimentazione via mare di benzina, gasolio, biodiesel e olio lubrificante tramite navi-cisterna;
- spedizione via terra di gasolio, biodiesel e benzina tramite 2 baie di carico autocisterne tra loro separate; una baia di carico riservata al caricamento dall'alto di gasolio e biodiesel tramite n°6 pensiline, l'altra dedicata al caricamento dal basso di benzina e di gasolio (sia normali sia addizionati), articolata in 2 pensiline;
- stoccaggio olio lubrificante base e finito in serbatoi e imballati;
- stoccaggio additivi per oli lubrificanti in serbatoi e imballati.

Nel reparto lubrificanti (edificio A) si effettua:

- preparazione di oli lubrificanti, mediante miscelazione fisica di olio lubrificante "base" con specifici additivi atti a conferire peculiari caratteristiche al lubrificante stesso;
- confezionamento in contenitori di varie capacità.



2 ORGANIZZAZIONE E RISORSE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

2.1 ORGANIZZAZIONE PER LA GESTIONE DELLE EMERGENZE

Le risorse organizzative del Costiero destinate al controllo e alla gestione delle emergenze prevedono:

- Coordinatore dell'Emergenza
- Staff all'emergenza
- Coordinatore Operativo
- Capo Squadra di Emergenza
- Addetti alla Squadra di Emergenza
- Addetti al Primo Soccorso
- Responsabili dei centri di raccolta

N.B. Durante lo svolgimento del normale turno di lavoro giornaliero, deve essere garantita la presenza di almeno n.4 addetti squadra d'emergenza.

La gestione dell'organizzazione di emergenza è strutturata in maniera tale da garantire l'efficace ed efficiente attuazione del PEI.

In caso di necessità, il Capo Squadra di Emergenza individuerà tra gli addetti antincendio presenti i componenti che andranno a formare la Squadra Antincendio. Gli addetti non impegnati nella Squadra Antincendio, dovranno rimanere a disposizione del Responsabile della Squadra, presso il locale antincendio, sino a cessata emergenza.

2.2 SEGNALI DI ALLARME

L'allarme, che è di tipo sia acustico che visivo, è attivato dalla Guardia Giurata a seguito di specifico ordine del Coordinatore dell'Emergenza.

I segnali di allarme previsti sono i seguenti:

Tipologia emergenza	Suono sirena	Classe di emergenza	Responsabile attivazione emergenza	Attivazione sirena
Preallarme	Tre suoni intermittenti 7-3-7-3-7 secondi	Livello 1	Coordinatore emergenza	Add. portineria
Allarme	Suono intermittente prolungato	Livello 2 Livello 3	Coordinatore emergenza	Add. portineria
Cessato allarme	Suono continuo 15 sec.	-	Coordinatore emergenza	Add. portineria



2.3 CLASSIFICAZIONE DELL'EMERGENZA

Classe emergenza	Descrizione
Livello 1	Situazione risolvibile, in tempi brevi, dalla squadra di emergenza interna. Non è necessario l'intervento di enti esterni. E' richiesto il segnale di preallarme.
Livello 2	Situazione che coinvolge l'intera organizzazione del Deposito Costiero. È necessario l'intervento di Enti esterni. È richiesto il segnale di allarme.
Livello 3	Situazione che può avere un impatto sulla popolazione circostante (incidente rilevante). È necessario l'intervento di Enti esterni. È richiesto il segnale di allarme e l'ordine di evacuazione.

2.4 RISPOSTA ALL'EMERGENZA

Secondo la classificazione dell'emergenza l'organizzazione dà una risposta differente di intervento.

Livello 1

È previsto l'intervento della squadra di emergenza interna che è gestita dal Capo Squadra e coordinata dal Coordinatore Operativo sotto la supervisione del Coordinatore dell'emergenza.

In caso di Classe di Emergenza di Livello 1 il Coordinatore dell'Emergenza richiederà l'attivazione del segnale di preallarme.

Livello 2 e 3

Coinvolge tutto il personale presente nel Costiero che si avvia ai punti di raccolta predefiniti. Il Coordinatore dell'Emergenza controlla e coordina, con il supporto dello Staff all'Emergenza, gli interventi necessari per fronteggiare la situazione.

Nel caso di allarme 2 o 3 il Coordinatore dell'emergenza richiede l'attivazione del segnale di allarme.

2.5 PUNTI DI RACCOLTA E USCITE DI EMERGENZA

Deposito

All'interno del Deposito sono stati individuati:

- N°2 punti di raccolta, denominati rispettivamente Sud e Nord, e relative uscite di emergenza;
- N°1 punto di ritrovo per la Squadra di Emergenza interna;
- N°1 centro di coordinamento dell'emergenza presso l'ufficio del responsabile del Deposito;
- N°1 punto di raccolta esterno, in corrispondenza del parcheggio del Centro Commerciale "Le Officine", nel caso dovesse essere ordinata l'evacuazione del Costiero.

Denominazione	Punto di ritrovo	Uscite emergenza
Punto Raccolta SUD	Portineria	Cancello entrata principale
Punto Raccolta NORD	Cancello adiacente "Ufficio IVA"	Cancello adiacente "Ufficio IVA"
Squadra Emergenza	Sala Antincendio	-
Centro di Coordinamento Emergenza	Ufficio della Direzione	-
Punto raccolta esterno	Piazzale presso parcheggio del centro commerciale "Le Officine"	-



Per i Punti di Raccolta Nord e Sud è stato nominato un Responsabile che fornisce adeguata assistenza al personale in caso di allarme.

I Responsabili dei punti di raccolta sono in costante contatto (radio) con il Centro di Coordinamento dell'Emergenza, nell'evenienza sia dato l'ordine di evacuazione dell'impianto accompagnano il personale al punto di raccolta esterno.

Piattaforma

Le operazioni di movimentazione prodotto sono vincolate alla presenza della barca di appoggio che garantisce la pronta evacuazione del personale presente sulla piattaforma in caso di emergenza.

In caso di Emergenza o in condizioni di mare e/o meteo avverse, che pregiudicano l'attracco in sicurezza della nave, le operazioni di movimentazione del prodotto sono sospese e si stacca la manichetta. Il personale operante in piattaforma sarà condotto a terra con la barca d'appoggio.

2.6 COMPORTAMENTO IN SITUAZIONE DI EMERGENZA

- Tutte le persone presenti nel Deposito devono sospendere le attività che stanno svolgendo e mettere in sicurezza la propria postazione/area di lavoro disattivando le macchine / attrezzature eventualmente in funzione al momento dell'inizio emergenza (le attività potranno riprendere solo dopo il segnale di cessato allarme).
- Gli addetti operativi devono sospendere le operazioni di produzione e/o di movimentazione prodotto spegnendo le pompe ed intercettando le apposite valvole.
- I componenti della Squadra di Emergenza devono recarsi alla sala antincendio.
- Gli autisti delle autocisterne alle baie di carico devono interrompere le operazioni, lasciare l'automezzo a motore spento sotto la pensilina con le chiavi inserite e recarsi al punto di raccolta SUD.
- Il personale delle Ditte appaltatrici e i visitatori deve recarsi al punto di raccolta più vicino.
- Il personale della ditta residente di manutenzione meccanica / elettrica deve rimanere a disposizione di GTM attraverso i numeri telefonici di reperibilità
- Tutto il personale impegnato in una comunicazione telefonica, sia interna sia esterna, deve interromperla immediatamente per lasciare le linee completamente libere per le comunicazioni di emergenza.
- È vietato a chiunque, non direttamente coinvolto dall'intervento, recarsi sul posto dell'emergenza o nelle sue immediate vicinanze.
- Nessuna disposizione deve essere data da parte di personale non autorizzato.
- I membri della Squadra di Emergenza devono indossare i dispositivi di protezione individuale in dotazione prima di recarsi sul luogo dell'emergenza.
- Tutti coloro che sono presenti nel Deposito durante un'emergenza devono attenersi strettamente alle istruzioni impartite dagli addetti alla gestione dell'emergenza.

In particolare, in caso di allarme si raccomanda di:

- chiudere eventuali finestre aperte;
- chiudere la porta della propria stanza prima di allontanarsi;
- allontanarsi con sollecitudine mantenendo la calma e utilizzando la via di fuga più vicina;
- evitare di accalcarsi alle uscite.

2.7 OSTRUZIONI STRADALI

Durante un'emergenza è necessario che le vie di accesso al Deposito siano mantenute libere per consentire l'ingresso a tutti i mezzi di intervento necessari.



2.8 SINTESI RIASSUNTIVA DELLE RISULTANZE DELL'ANALISI DELLA SEQUENZA DEGLI EVENTI INCIDENTALI (TOP EVENT)

Rif scenario - RdS All. I.5	Causa iniziatrice	Sostanza interessata	Eventi primari	Possibili eventi conseguenti
1	Incendio serbatoi di stoccaggio per fulminazione	Benzina	Tank fire	Tank fire
2	Incendio serbatoi di stoccaggio per fulminazione	Gasolio	Tank fire	Tank fire
3	Rilascio di prodotto per perdita significativa da accoppiamento flangiato (sala pompe)	Benzina	Rilascio in sala pompe	Pool fire confinato Dispersione infiammabile
4	Rilascio di prodotto per rottura tenuta pompe	Gasolio	Rilascio in sala pompe	Pool fire confinato Flash Fire
5	Rilascio di prodotto per perdita significativa da braccio di travaso ATB	Benzina	Rilascio	Pool fire Flash Fire
6	Rilascio di prodotto per rottura tenuta pompe VRU	Benzina	Rilascio in area VRU	Pool fire confinato Flash Fire
7	Perdita da serbatoio	Gasolio	Rilascio nel bacino di contenimento non pavimentato	Percolamento nel terreno
8	Rottura manichetta trasferimento prodotto Piattaforma a mare	Gasolio	Rilascio a mare	Dispersione a mare



3 EMERGENZA ANTINCENDIO

3.1 **SEGNALAZIONE DI ALLARME**

3.1.1 **Preallarme**

Il Coordinatore dell'Emergenza valutata la situazione, ordina all'addetto della portineria di attivare il segnale di preallarme.

Al segnale di preallarme, caratterizzato da **tre suoni brevi** della sirena:

- tutto il personale terzo (ditte esterne e visitatori) deve recarsi ai punti di raccolta
- il capo Squadra di Emergenza e gli addetti alla Squadra di Emergenza devono recarsi locale nella sala antincendio
- GTM e AS si recano nel punto di Coordinamento dell'Emergenza
- il personale dipendente non impegnato nelle squadre di emergenza deve rimanere alla propria postazione attendendo ulteriori istruzioni ed i responsabili di settore dovranno verificare il numero di persone presenti.

3.1.2 **Allarme**

Il Coordinatore dell'Emergenza valutata la situazione, ordina alla guardia di attivare il segnale di allarme, caratterizzato da un **suono intermittente prolungato** della sirena.

Tutto il personale presente nel Costiero deve radunarsi nei punti di raccolta prestabiliti rimanendo a disposizione.

3.1.3 **Evacuazione**

Il Coordinatore dell'Emergenza ordina ai Responsabili dei Punti di Raccolta di procedere con l'evacuazione del Deposito Costiero.

Tutto il personale presente nel Costiero, dopo essersi radunato nei punti di raccolta prestabiliti, viene condotto dai Responsabili dei Punti di raccolta verso il punto di raccolta esterno rimanendo a disposizione.

3.1.4 **Cessato allarme**

Il Coordinatore dell'Emergenza valutata la situazione, ordina alla guardia l'attivazione del segnale di cessato allarme, caratterizzato da un **suono continuato prolungato** della sirena.

Al segnale di cessato allarme tutto il personale presente nel Costiero può riprendere le normali attività se l'evento non ha pregiudicato lo stato di sicurezza delle aree di lavoro.

3.2 **AZIONI DI INTERVENTO**

Il Coordinatore dell'Emergenza attiva il PEI.

Il Coordinatore operativo dirige tutte le operazioni sul campo, in particolare:

- ✓ Supporta il Coordinatore dell'emergenza nel valutare l'entità dell'evento e la necessità di avvisare i Vigili del Fuoco ed altri organi di controllo.
- ✓ Mette in atto tutte le disposizioni previste per il tipo d'emergenza che si è generata.
- ✓ Se del caso, dispone la messa in sicurezza¹ degli impianti oltre l'eventuale apertura dei cancelli secondari di ingresso.

¹ Per "messa in sicurezza" si intendono le operazioni di fermata delle macchine attive al momento, la chiusura delle valvole e l'interruzione dell'energia elettrica tale da porre le attrezzature in uno stato di quiete sicura.



3.2.1 Incendio magazzini

Azioni: se l'incendio è di modeste dimensioni si interviene con gli estintori portatili, gli addetti alla squadra di emergenza devono utilizzare le attrezzature antincendio disponibili per raffreddare con acqua le aree, le attrezzature e i serbatoi confinanti.

Conseguenze potenziali: irraggiamento termico, colonne di fumo, rottura (anche violenta) degli imballi, cedimento delle strutture, propagazione alle strutture confinanti, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi. Possibile propagazione incendio ai serbatoi.

3.2.2 Inclinazione tetto galleggiante serbatoi di benzina

Azioni: interrompere tutte le attività di movimentazione prodotti, gli addetti alla squadra di emergenza devono attivare il sistema antincendio, estinguendo con schiuma il serbatoio in oggetto e raffreddando con acqua i serbatoi contigui e le aree / attrezzature confinanti.

Conseguenze potenziali: parziale/totale affondamento del tetto, formazione di miscele gassose potenzialmente pericolose, incendio serbatoi.

3.2.3 Incendio serbatoi

Incidenti Rilevanti:

Top Event 1 “Incendio serbatoi di stoccaggio per fulminazione - Benzina”

Top Event 2 “Incendio serbatoi di stoccaggio per fulminazione - Gasolio”

Azioni: interrompere tutte le attività di movimentazione prodotti, gli addetti alla squadra di emergenza devono attivare il sistema antincendio, estinguendo con schiuma il serbatoio in oggetto e raffreddando con acqua i serbatoi contigui e le aree / attrezzature confinanti.

Conseguenze potenziali: elevato irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, cedimento delle strutture, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi, possibile propagazione attraverso il sistema fognario.

3.2.4 Incendio area stoccaggio additivi

Azioni: se l'incendio è di modeste dimensioni intervenire con gli estintori portatili, gli addetti alla squadra di emergenza devono raffreddare con acqua le aree e le attrezzature confinanti.

Conseguenze potenziali: irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, rottura (anche violenta) degli imballi, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi.

3.2.5 Incendio reparto lubrificanti

Azioni: se l'incendio è di modeste dimensioni intervenire con gli estintori portatili, interrompere tutte le attività di movimentazione prodotti, gli addetti alla squadra di emergenza devono raffreddare con acqua le aree e le attrezzature confinanti.

Conseguenze potenziali: irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, cedimento delle strutture e delle linee, rottura (anche violenta) degli imballi, propagazione alle strutture confinanti, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi.



3.2.6 Incendio baia di carico lubrificanti

Azioni: se l'incendio è di modeste dimensioni intervenire con gli estintori portatili, interrompere tutte le attività di movimentazione prodotti, gli addetti alla squadra di emergenza devono raffreddare con acqua le aree e le attrezzature confinanti.

Conseguenze: irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, rottura (anche violenta) degli imballi, cedimento delle strutture, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi.

3.2.7 Incendio baia di carico carburanti e VRU

Incidenti Rilevanti:

Top Event 5 “Rilascio di prodotto per perdita significativa da braccio di travaso ATB”

Top Event 6 “Rilascio di prodotto per rottura tenuta pompe VRU”

Azioni: se l'incendio è di modeste dimensioni intervenire con gli estintori portatili, attivare il sistema antincendio manualmente nel caso si riscontri pericolo di innesco di incendio, interrompere tutte le attività di movimentazione prodotti, gli addetti alla squadra di emergenza devono raffreddare con acqua le aree e le attrezzature confinanti.

Conseguenze: elevato irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi.

3.2.8 Incendio laboratorio

Azioni: se l'incendio è di modeste dimensioni intervenire con gli estintori portatili, gli addetti alla squadra di emergenza devono raffreddare con acqua le aree e le attrezzature confinanti.

Conseguenze: irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, cedimento delle strutture, rottura (anche violenta) degli imballi, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi.

3.2.9 Incendio palazzine / uffici

Azioni: se l'incendio è di modeste dimensioni intervenire con gli estintori portatili, gli addetti alla squadra di emergenza devono raffreddare con acqua le aree e le attrezzature confinanti.

Conseguenze: irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, cedimento delle strutture, decomposizione termica dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi.

3.2.10 Incendio sea-line / piattaforma

Di seguito i possibili di scenari e le ulteriori azioni da compiere per ognuno di essi.

Incendio a bordo nave

- Chiunque rilevi l'incendio avvisa il Loading Master, che coordina le comunicazioni tra le varie postazioni (bordo nave, piattaforma e Deposito) ed avvisa la Capitaneria di Porto ed i VVF
- Interrompere le operazioni di movimentazione prodotto
- Chiudere le valvole di intercettazione
- Se possibile in condizioni di sicurezza, staccare le manichette; altrimenti interverrà il sistema MBC (Marine Breakaway Couplig) di distacco rapido manichetta



- Attivazione barriera d'acqua del sistema antincendio della piattaforma a protezione del personale che opera in piattaforma e degli impianti
- In caso di necessità, attivare il monitor della piattaforma per raffreddare il manifold di poppa della nave, al fine di supportare le operazioni di distacco della manichetta a bordo nave
- La nave deve staccare gli ormeggi ed allontanarsi verso l'apposita area individuata dalla Capitaneria di Porto
- Provvedere all'evacuazione del personale presente sulla piattaforma tramite motobarca d'appoggio

Incendio su piattaforma a mare

- Chiunque rilevi l'incendio avvisa il Loading Master, che coordina le comunicazioni tra le varie postazioni (bordo nave, piattaforma e Deposito) ed avvisa la Capitaneria di Porto ed i VVF
- Attivare i presidi antincendio presenti in piattaforma (sprinkler, idrante, estintore)
- Interrompere le operazioni di movimentazione prodotto
- Chiudere le valvole di intercettazione
- Se possibile in condizioni di sicurezza, staccare le manichette; altrimenti interverrà il sistema MBC (Marine Breakaway Couplig) di distacco rapido manichetta
- Provvedere all'evacuazione del personale presente sulla piattaforma tramite motobarca d'appoggio

Incendio a mare a seguito di sversamento prodotto

- Chiunque rilevi l'incendio avvisa il Loading Master, che coordina le comunicazioni tra le varie postazioni (bordo nave, piattaforma e Deposito) ed avvisa la Capitaneria di Porto ed i VVF
- Interrompere le operazioni di movimentazione prodotto
- Attivare impianto schiuma della piattaforma (versatori a mare)
- Quando le condizioni lo permettono, mettere in sicurezza gli impianti ed evacuare la piattaforma tramite motobarca d'appoggio

Conseguenze: irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, cedimento delle strutture, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi.

3.2.11 Incendio stazione di smistamento in radice

Azioni: interrompere le operazioni di movimentazione prodotto e se possibile staccare la manichetta se l'incendio è di modeste dimensioni intervenire con gli estintori portatili e le attrezzature antincendio disponibili, raffreddare con acqua le aree e le attrezzature confinanti.

Conseguenze: irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, cedimento delle strutture, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi.

3.2.12 Incendio stazione ricevimento carburanti

Azioni: interrompere tutte le attività di movimentazione prodotti, gli addetti alla squadra di emergenza devono attivare il sistema antincendio, estinguendo con schiuma il serbatoio in oggetto e raffreddando con acqua i serbatoi contigui e le aree / attrezzature confinanti.

Conseguenze: elevato irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, cedimento delle strutture, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi, possibile propagazione attraverso il sistema fognario.

3.2.13 Incendio Sala Pompe benzina e gasolio

Incidenti Rilevanti:



Top Event 3 “Rilascio di prodotto per perdita significativa da accoppiamento flangiato (sala pompe)”

Top Event 4 “Rilascio di prodotto per rottura tenuta pompe”

Azioni: interrompere tutte le attività di movimentazione prodotti, gli addetti alla squadra di emergenza devono attivare il sistema antincendio, estinguendo con schiuma il serbatoio in oggetto e raffreddando con acqua i serbatoi contigui e le aree / attrezzature confinanti.

Conseguenze: elevato irraggiamento termico, colonne di fumo, propagazione alle strutture confinanti, cedimento delle strutture, decomposizione termica (anche violenta) dei prodotti con formazione di derivati gassosi potenzialmente pericolosi, possibile propagazione attraverso il sistema fognario.

3.3 IMPIANTO ANTINCENDIO IN DEPOSITO

L'impianto antincendio esistente in Deposito è sinteticamente costituito da: serbatoi di accumulo acqua di riserva, stazioni di pompaggio, rete acqua antincendio, rete schiuma, impianto di azionamento a distanza delle valvole.

3.4 IMPIANTO ANTINCENDIO PIATTAFORMA DI ACCOSTO NAVI

L'impianto Antincendio è mantenuto in posizione di “stand-by” e quindi pronto ad essere attivato, mediante l'azionamento del comando di avviamento della pompa di aspirazione acqua di mare, per tutto il periodo di ormeggio della nave cisterna.

In caso di Emergenza, dovuta ad incendio, le operazioni da compiere sono le seguenti:

- avviamento della pompa sommersa per aspirazione acqua di mare;
- apertura, secondo le necessità, della lama d'acqua e/o sprinkler su manifold e combustore e/o dei versatori schiuma e/o della valvola di alimentazione del motore manuale.

Sulla piattaforma è installato un impianto miscelazione completo di gruppo aspirazione/miscelazione del liquido schiumogeno del tipo “Tubo a Venturi”. L'impianto a schiuma è posizionato sulla piattaforma e viene attivato dal personale operativo in turno. Nel locale di controllo della piattaforma sono affisse le istruzioni di utilizzo, corredate di schema, del sistema Antincendio.

4 EMERGENZA INQUINAMENTO

4.1 AZIONI DI INTERVENTO

Il Coordinatore dell'Emergenza dirige e coordina le operazioni necessarie per l'eliminazione delle cause dell'inquinamento, nonché per la messa in sicurezza degli impianti. Richiede, inoltre, l'intervento di Ditte specializzate per il contenimento dell'incidente e per l'eventuale bonifica del sito. Intervento durante le operazioni di carico/scarico navi cisterna

Riassumendo la sequenza delle tecniche di intervento antinquinamento è:

- a) contenimento dello spandimento;
- b) rimozione meccanica;
- c) bonifica

4.1.1 Intervento all'interno del Deposito e/o sugli oleodotti

Incidenti Rilevanti: **Top Event 7 “Perdita da serbatoio”**

Gli incidenti ipotizzabili sono versamenti, spandimenti o simili di prodotti lubrificanti o di carburanti stoccati all'interno del Deposito e/o sugli oleodotti.

Tutti i serbatoi di stoccaggio sono dotati di sonde elettroniche di livello e di relativi allarmi.

Azioni: interrompere tutte le attività di movimentazione prodotti fermando la pompa interessata, limitare l'eventuale versamento di prodotto chiudendo le valvole di intercettazione, se possibile movimentare il



prodotto stoccato in altri serbatoi, circoscrivere il versamento con panne/ sabbia/ materiale assorbente, recuperare il prodotto versato o convogliarlo verso le vasche trappola, bonificare le aree e gli impianti interessati.

Gli addetti alla squadra di emergenza devono essere pronti per attivare il sistema antincendio.

Conseguenze: inquinamento acqua, inquinamento suolo / sottosuolo / falda, formazione di miscele gassose potenzialmente pericolose, cedimento delle strutture, possibile incendio, possibile propagazione attraverso il sistema fognario.

4.1.2 Intervento durante le operazioni di carico/scarico navi cisterna

Incidenti Rilevanti: **Top Event 8 “Rottura manichetta trasferimento prodotto piattaforma a mare”**

Durante le fasi di inattività, le linee dell'oleodotto che collegano il Deposito con la radice del pontile restano piene d'acqua, se dedicate al flusso di carburanti, e di aria, se dedicate al flusso di lubrificanti, mentre l'oleodotto sottomarino, (diametro = 10”) che collega la piattaforma con la radice pontile è mantenuto pieno di acqua alla pressione statica di 2 bar.

Durante le operazioni di carico/scarico da navi cisterna il personale operativo è organizzato in tre turni giornalieri di 8 ore ciascuno durante i quali sono presenti tre operatori - uno alla sala pompe presso il Deposito, uno alla piattaforma ed uno alla stazione di smistamento alla radice del pontile – oltre al personale a bordo e sulla barca di appoggio. Solitamente sulla piattaforma è utilizzato personale terzo specificatamente addestrato.

I mezzi di comunicazione usualmente utilizzati nel Deposito sono radio portatili ricetrasmittenti e impianto telefonico fisso e portatile, sia interno che esterno. Tali mezzi sono mantenuti attivi durante le emergenze, durante le quali sono utilizzati in via privilegiata ed esclusiva.

Nell'evenienza che il fenomeno di inquinamento avvenisse durante le operazioni di carico/scarico delle navi cisterna si possono presentare diversi scenari.

Sversamento tra piattaforma e deposito durante scarica nave

Nell'evenienza avvenisse uno sversamento nel tratto di oleodotto compreso tra la piattaforma e il Deposito Costiero, l'operatore sulla piattaforma deve:

1. fermare il flusso di prodotto facendo disattivare le pompe di bordo
2. comunicare agli operatori che presidiano la stazione di smistamento in radice e il deposito costiero la avvenuta fermata del flusso
3. chiudere le valvole in piattaforma

L'operatore alla stazione di smistamento, dopo aver ricevuto la conferma della disattivazione delle pompe di bordo, deve chiudere le valvole sugli oleodotti interessati alla scarica.

L'operatore in deposito, dopo aver ricevuto la conferma della disattivazione delle pompe di bordo, deve chiudere la valvola di fondo del serbatoio interessato alla scarica.

Sversamento tra deposito e piattaforma durante carico nave

Se lo sversamento è localizzato nel tratto di oleodotto che collega il Costiero con la piattaforma l'operatore alla sala pompe del Deposito deve:

1. fermare il flusso di prodotto disattivando la pompa che alimenta la linea interessata e intercettare la tubazione chiudendo la valvola sulla mandata della pompa,
2. comunicare agli operatori che presidiano la stazione di smistamento e la piattaforma la fermata del flusso
3. chiudere la valvola di fondo situata sul mantello del serbatoio

L'operatore alla stazione di smistamento, dopo aver ricevuto la conferma della disattivazione della pompa in Deposito, deve chiudere le valvole sugli oleodotti interessati alla carica.

L'operatore sulla piattaforma, dopo aver ricevuto la conferma della disattivazione della pompa in deposito, deve chiudere le valvole di intercettazione dell'oleodotto poste sulla piattaforma.



Sversamento tra piattaforma e nave durante carico/scarico nave

Nell'evenienza avvenisse uno sversamento nel tratto di collegamento (manichetta) tra la piattaforma e la nave, l'operatore sulla piattaforma deve:

1. avvisare il Loading Master, che coordina le comunicazioni tra le varie postazioni (bordo nave, piattaforma e Deposito) ed avvisa la Capitaneria di Porto
2. Far interrompere le operazioni di movimentazione prodotto facendo fermare il pompaggio a bordo nave (in caso di scarica nave) o in deposito (in caso di carico nave)
3. isolare la manichetta utilizzata chiudendo le valvole di intercettazione
4. In caso di sversamento di benzina sulla superficie del mare l'operatore deve azionare i versatori schiuma della piattaforma, al fine di limitare la formazione di vapori
5. Quando le condizioni lo permettono:
 - mettere in sicurezza gli impianti
 - evacuare la piattaforma tramite motobarca d'appoggio
 - avviare le operazioni di contenimento e bonifica attraverso il Concessionario autorizzato

Conseguenze: inquinamento acqua, inquinamento suolo / sottosuolo / falda, formazione di miscele gassose potenzialmente pericolose, cedimento delle strutture, possibile incendio.

4.2 CONTRATTI DI ASSISTENZA E SERVIZIO

Oltre l'intervento del personale dipendente, in caso di inquinamento saranno prontamente attivate le Ditte specializzate per gli interventi a mare e a terra.

Pronto intervento a mare

Il Deposito Costiero, in accordo con le altre società Petrolifere presenti nella rada di Vado Ligure, ha stipulato un accordo con Società specializzate per un servizio di vigilanza e pronto intervento antinquinamento.

Tale accordo garantisce di poter usufruire di un Servizio "A Pronti" per far fronte ad eventuali sversamenti accidentali durante le operazioni di carico/scarico navi cisterna al fine di meglio salvaguardare dall'inquinamento l'ambiente acquatico, rafforzando, tra l'altro, il proprio sistema di sorveglianza.

Nello specifico sono affidate le seguenti attività:

- servizio di vigilanza antinquinamento ai pontili ed ormeggi durante la presenza di navi cisterna;
- servizi di disinquinamento di pronto intervento in caso di piccoli sversamenti con l'uso di mezzi adibiti al trasporto persone (motobarche) attrezzati con speciali kit di rapido impiego (panne galleggianti);
- servizio di disinquinamento con mezzi "a chiamata";
- servizi di trasbordo nave e piattaforma oltre evacuazione del personale presente sulla piattaforma in caso di emergenza;
- servizio di assistenza durante le operazioni di carico/scarico delle navi cisterna, in particolare: connessione e disconnessione manichetta da 6" o 8" munita di attacco rapido, controllo delle pressioni ogni ora in contraddittorio con il personale di bordo, controllo di eventuali sgocciolamenti dalla flangia della manichetta, contatto con la piattaforma ed il Costiero.

Pronto intervento a terra

Il servizio di pronto intervento ambientale prevede l'intervento di una ditta specializzata (reperibile h24 per 365 giorni/anno), dotata di organizzazione, materiali e mezzi atti ad intervenire in caso di sversamenti accidentali di prodotti petroliferi.

Sono state organizzate n.2 postazioni fisse di emergenza antinquinamento, una alla radice della sea-line e una all'interno del Deposito. In caso di richiesta di intervento la Ditta interviene, con tempi di reattività di 1 ora dalla chiamata, con i propri mezzi ed il proprio personale specializzato sul luogo dello sversamento.



5 ALTRI PIANI DI EMERGENZA SPECIFICI

5.1 INFORTUNIO O MALORE

Comportamenti generali:

- avvisare immediatamente il proprio responsabile, che a sua volta informa il Coordinatore dell'Emergenza;
- è assolutamente vietato "tentare" interventi sull'infortunato a meno di averne completa cognizione;
- evitare affollamenti sul luogo dell'Emergenza;
- mettersi a disposizione degli addetti al soccorso medico esterno e seguire le loro istruzioni.
- Attuare quanto previsto dalla procedura PG16 "Incidenti e mancati incidenti"

Il Coordinatore dell'Emergenza, coadiuvato dagli addetti al Primo Soccorso, valuta la situazione e contatta, se del caso, il numero di emergenza 112.

5.2 CONDIZIONI METEO ESTREME

Tutti gli eventi atmosferici che, a causa della loro rilevante entità, possono pregiudicare il normale funzionamento del deposito, devono essere considerati come una situazione di emergenza, o per lo meno di preallarme.

Costituiscono elementi atmosferici rilevanti, ad esempio:

- Rovesci di pioggia o grandine
- Temporal e fulmini
- Forti nevicate e gelo
- Trombe d'aria
- Alluvioni / flash floods / maremoti
- Venti e mareggiate

Gli eventi atmosferici, normalmente, sono fenomeni a lenta evoluzione: essi vengono comunicati anticipo dalla pubblica Autorità es. Regione, Protezione Civile). Il Coordinatore dell'Emergenza è pertanto solitamente in grado di mettere in atto a tempo azioni di contenimento e di impartire specifiche istruzioni al personale del deposito, al fine di mitigare gli effetti dell'evento.

Pur tuttavia possono presentarsi situazioni meteo che, per la loro imprevedibilità, intensità o per la loro continuità nel tempo, possono provocare situazioni di rischio non governabile, che comportano, ad esempio, allagamenti localizzati, incapacità del sistema fognario di smaltire le abbondanti piogge, presenza di settori di pavimentazione ghiacciati, abbondante caduta di neve, vento di notevole intensità / trombe d'aria.

In queste situazioni il Coordinatore dell'Emergenza, o suo sostituto, dovrà valutare:

- se, in seguito ai fenomeni meteorologici suddetti, sono pienamente garantite le condizioni di sicurezza per i lavoratori e, per quanto concerne il rischio di incidenti rilevanti, per la popolazione;
- se sussistono le condizioni operative per la conduzione normale delle attività del deposito, con particolare riferimento alla corretta circolazione dei mezzi.

A titolo esemplificativo si riepilogano alcuni effetti che potrebbero avere alcuni fenomeni meteo.

Una forte e improvvisa nevicata può rendere difficoltosa la viabilità interna del Costiero; uno strato di ghiaccio, o uno strato di grandine sulla pavimentazione stradale, può essere causa di sbandamento dei mezzi, o di scivolamento del personale; una tromba d'aria o una bufera di vento può essere causa di danni (anche estremamente gravi) sia alle persone presenti nel Costiero sia alle strutture / materiali; una pioggia intensa può essere causa di momentanei allagamenti in particolari zone del deposito; inoltre, un violento temporale è solitamente accompagnato da elevata presenza di fulmini ed è sovente causa dell'interruzione della fornitura dell'energia elettrica.

Attivazione Emergenza e misure generali di comportamento

Il Coordinatore dell'Emergenza, o suo sostituto, in presenza di situazioni meteo che pregiudicano la normale attività lavorativa del deposito, attiva il Piano di Emergenza Interno ordinando lo stato di allarme.



Sulla base delle previsioni meteo, o della durata prevista per le avverse condizioni, dispone le seguenti misure generali di prevenzione e protezione ove identificate, nei singoli scenari e ricordare al personale le norme comportamentali da tenere durante i suddetti scenari.

5.2.1 Rovesci di pioggia o grandine

Misure preventive e protettive

Le criticità più tipiche sono legate all'incapacità della rete fognaria e della rete di raccolta interna di smaltire quantità d'acqua considerevoli che cadono al suolo in tempi ristretti con conseguenti repentini allagamenti delle zone sotto il piano strada (es. cunicolo e area pompe carburanti) e al piano strada. È pertanto necessario drenare le acque dalle aree più basse.

Anche in assenza di allagamenti, l'asfalto reso improvvisamente viscido dalla pioggia rappresenta un insidioso pericolo per chi si trova alla guida di automezzi e carrelli elevatori, riducendo tanto la tenuta di strada quanto l'efficienza dell'impianto frenante. Inoltre durante la fase più intensa del temporale la visibilità può essere fortemente ridotta.

Richiedere al personale autista, ai carrellisti e al proprio personale interno adibito alla guida di mezzi di sospendere le operazioni di carico/scarico e di circolazione interna in attesa che la fase più intensa del temporale si attenui.

Sospendere la validità di tutti i permessi di lavoro all'esterno delle palazzine/magazzini.

Rendere inagibile l'area a sud ovest del Costiero dal varco 3 fino alla zona di stoccaggio temporaneo "Imballaggi contaminati"

Vietare l'accesso a aree sotto il piano strada (es. cunicolo, bacini serbatoi e area pompe benzina) e a quelle in quota esterne (es. serbatoi, tetti magazzini).

I permessi di lavoro per attività all'aperto, in ambienti confinati o in aree sotto il piano strada sono da considerarsi sospesi fino a esplicita autorizzazione a procedere da parte del responsabile del PdL.

Norme di comportamento generale:

Evitare di recarsi o soffermarsi in ambienti sotto il piano stradale (es. sala pompe rete, bacini di contenimento serbatoi, cunicolo) che sono a elevato rischio di allagamento durante intensi scrosci di pioggia.

5.2.2 Temporalì e fulmini

Misure preventive e protettive

I fulmini rappresentano uno dei pericoli più temibili associati ai temporalì. La maggior parte degli incidenti causati dai fulmini si verifica all'aperto specie in presenza dell'acqua come la piattaforma a mare e le spiagge. Il rischio connesso ai fulmini persiste però in forma ridotta anche al chiuso.

Una nube temporalesca può dar luogo a fulminazioni anche senza apportare necessariamente precipitazioni.

In caso di eventi temporaleschi:

- interrompere le operazioni di carico/scarico prodotti e le attività svolte all'esterno (i permessi di lavoro per attività all'aperto o in ambienti confinati sono da considerarsi sospesi fino a esplicita autorizzazione a procedere da parte del responsabile del PdL);
- Vietare a chiunque di salire su serbatoi o su strutture elevate (es. autobotti, tetti edifici, ecc);
- Limitare l'utilizzo di apparecchiature elettriche;
- In caso di black out fare riferimento a quanto riportato nel capitolo dedicato.

Norme di comportamento

All'aperto

- Restare lontani da punti che sporgono sensibilmente (es. pali o alberi); non cercare riparo sotto gli alberi, specie se di alto fusto o comunque più elevati della vegetazione circostante;
- Evitare il contatto con oggetti dotati di buona conduttività elettrica;
- Togliere di dosso oggetti metalli (es. collane, anelli, orologi) perché potrebbero provocare bruciature;
- Restare lontano da tralicci dell'alta tensione.



In prossimità del mare o di corsi d'acqua

- Evitare possibilmente il contatto o la vicinanza con acqua che, offrendo percorsi a bassa resistenza e pertanto privilegiati alla diffusione delle cariche elettriche, può causare danni per folgorazione indiretta (anche ad alcune decine di metri dal punto colpito direttamente);
- Uscire dall'acqua o da luoghi allagati;
- Allontanarsi dalla riva o dalla piattaforma;
- Non utilizzare oggetti appuntiti di medie / grandi dimensioni (es. ombrelli).

Negli ambienti al chiuso

Pur essendo fortemente ridotto il rischio è opportuno:

- Evitare di utilizzare apparecchiature connesse alla rete elettrica e il telefono fisso;
- Lasciare spenti (meglio ancora togliere la spina) i computer o altre apparecchiature sensibili;
- Non toccare elementi metallici collegati all'esterno come condutture, tubature, caloriferi e impianto elettrico;
- Evitare il contatto con l'acqua (per es. farsi la doccia);
- Non sostare sotto tettoie;
- Mantenersi a distanza da pareti, porte e finestre assicurandosi che queste ultime siano chiuse.

5.2.3 Neve e gelo

Misure preventive e protettive

- Spargere sale sui camminamenti pedonali e sui principali percorsi interni;
- Verificare la capacità di carico della copertura delle strutture (es. capannoni), l'accumulo di neve e ghiaccio sul tetto potrebbe provocare crolli;
- Ridurre al minimo le attività che si svolgono all'esterno compresa la movimentazione dei mezzi e dei carrelli elevatori;
- Sospendere tutte le attività in quota;
- Aprire lievemente i rubinetti del sistema antincendio per evitare che gelando possano danneggiarsi;
- Far rimuovere se possibile la neve dagli accessi carrai al Deposito.

Norme di comportamento

- Prestare attenzione al fondo stradale guidando e camminando con particolare prudenza;
- Nel caso il personale non indossi le scarpe antinfortunistica (per es. per coloro che accedono agli uffici), prestare particolare attenzione per evitare cadute e scivoloni.

5.2.4 Trombe d'aria

Segnali premonitori

Le trombe d'aria di solito si sviluppano in presenza di temporali (anche se il temporale può essere a una certa distanza) e possono essere accompagnati da fulmini, pioggia e grandine.

Le forti raffiche di vento associate a una tromba d'aria possono provocare il sollevamento e la caduta di oggetti e strutture, anche di grandi dimensioni, e la rottura di rami, finestre, tettoie, ecc. si possono verificare anche violente mareggiate e un rapido innalzamento del livello del mare.

I seguenti segnali possono essere premonitori di trombe d'aria:

- Cielo scuro, soprattutto se di colore verdastro (solitamente accompagnato da grandine) o di colore arancio (polvere soffiata dai venti forti);
- forte e persistente rotazione delle nuvole;
- Condizione molto calma e tranquilla durante o subito dopo un temporale;
- Rombo o ruggito che suona come un tuono continuo o, a volte, come un treno o un jet;
- Detriti che rotolano sul terreno.

Norme comportamentali

In caso di trombe d'aria si ricorda che:

- è sconsigliato rifugiarsi nelle auto in quanto possono facilmente essere trascinate;
- è importante allontanarsi da porte / finestre, da materiale impilato (quali bancali e fusti) e da oggetti che potrebbero facilmente cadere (es. scaffali)



- è opportuno ripararsi nella stanza o nella zona più interna degli edifici e, se possibile, evitare di cercare riparo all'ultimo piano in quanto le raffiche potrebbero danneggiare i tetti;
- nel caso si sia sorpresi all'aperto lontano da punti di rifugio, distendersi in posizione prona (a pancia in giù) al suolo o in un avvallamento proteggendo con le braccia la testa e il collo;
- è sconsigliato stare in prossimità di strutture metalliche (es. serbatoi) perché le trombe d'aria possono essere accompagnate da fulmini;
- è sconsigliato ripararsi a ridosso di muri perimetrali perché possono crollare sotto la spinta dei venti.

Si raccomanda di non lasciare mai il rifugio fino a quando l'evento non è terminato (i venti forti possono essere ancora pericolosi e possono esserci detriti in movimento in aria o suolo).

Terminato l'evento recarsi al punto di raccolta ponendo particolare attenzione durante il percorso a eventuali ostacoli a terra o strutture/materiali pericolanti.

5.2.5 Alluvioni / Flash Floods / Maremoti

In caso di allerta meteo gialla, arancione o rossa disposta dalle Autorità locali, il Coordinatore dell'Emergenza, o suo sostituto, rende inagibile l'area a sud ovest del Costiero dal varco 3 fino alla zona di stoccaggio temporaneo "Imballaggi contaminati" e le zone semi interrato (quali cunicolo, bacini serbatoi e zona pompe benzina).

Si ricorda che i flash floods sono eventi rapidissimi che non permettono avvisi per cui è importantissimo raggiungere in brevissimo tempo un rifugio sopraelevato.

Norme comportamentali

Nel caso ciò non sia possibile si ricorda che in caso di alluvione è importante:

- attenersi alle disposizioni date dalle Autorità locali e/o dalla Protezione Civile;
- non camminare in zone in cui ci sia acqua in movimento ad un'altezza superiore a 20 cm perché la corrente può facilmente travolgere (30 cm di acqua fanno galleggiare un'automobile), inoltre possono esserci voragini o tombini aperti dall'acqua fangosa nei quali si può essere inghiottiti;
- non entrare mai con un mezzo nell'acqua in movimento;
- trasferirsi ai piani alti;
- ricordare che l'acqua dei fiumi durante o dopo un'alluvione è fortemente inquinata e trasporta detriti galleggianti che possono ferire o stordire;
- accertarsi della potabilità dell'acqua prima di bere dai rubinetti.

Si raccomanda di non lasciare mai il punto sicuro fino a quando l'ondata di piena non è completamente defluita.

Terminato l'evento recarsi al punto di raccolta ponendo particolare attenzione durante il percorso a eventuali ostacoli a terra o strutture/materiali pericolanti. Fare attenzione se si attraversano aree in cui l'acqua si è ritirata perché il fondo stradale potrebbe essere molto scivoloso e/o danneggiato.

5.2.6 Venti e mareggiate

Misure preventive e protettive

- Vietare operazioni di sollevamento o attività con rischio di caduta dall'alto (2m);
- sospendere le attività di carico / scarico;
- mettere in sicurezza i materiali che possono essere instabili (es. pile bancali) e le eventuali strutture mobili, specie quelle che prevedono la presenza di teli o tendoni, come le impalcature;
- in caso di raffiche di vento molto forti sospendere le attività svolte all'esterno;
- verificare la corretta chiusura degli infissi e delle porte.

Norme comportamentali

- Evitare le zone esposte, guadagnando una posizione riparata rispetto al possibile distacco di oggetto esposto o sospesi e alla conseguente caduta di oggetto anche di piccole dimensioni e relativamente leggeri;
- evitare di sostare in prossimità di alberi o di pile di materiali; gli infortuni più frequenti in caso di vento sono infatti la rottura di rami o la caduta di materiali dall'alto.
- porre attenzione all'uso di mezzi di movimento e sollevamento perché le raffiche tendono a far sbandare il veicolo.



Nelle zone costiere alla forte ventilazione è associato il rischio mareggiate, in particolare se il vento proviene perpendicolarmente rispetto alla costa. Per questo è bene evitare di accedere/sostare sulla piattaforma.

5.3 BLACK OUT ELETTRICO

In caso di interruzione dell'erogazione di energia elettrica, sia generale che parziale, si attivano automaticamente le luci di emergenza poste nei locali e nelle vie di fuga.

Il Coordinatore dell'Emergenza, coadiuvato da Gestione Tecnica, verifica se la causa di black out è imputabile a cause esterne o interne e si attiva di conseguenza.

In caso di mancanza prolungata dell'energia elettrica il coordinatore dell'emergenza vaglia la possibilità di evacuare gli uffici. In tale caso l'allontanamento deve avvenire entro 30 minuti dalla sospensione dell'energia in modo da operare con le luci di emergenza attive.

Il personale addetto alla Squadra di Emergenza rimane in attesa di disposizioni in merito.

5.4 MINACCE ANONIME

Rientrano in questo caso minacce di bombe, incendi dolosi o altro, che possono presentarsi durante o fuori il normale orario di lavoro.

5.4.1 Durante il normale orario di lavoro

Chi riceve la minaccia dovrà raccogliere più informazioni possibili e appena possibile dovrà avvisare il Coordinatore dell'Emergenza valuterà la minaccia e, se del caso, avviserà le Forze dell'Ordine. Eventualmente potrà essere ordinata l'evacuazione del Deposito.

5.4.2 Fuori dal normale orario di lavoro

GPG: che riceve la telefonata dovrà comportarsi come nel caso precedente e, appena possibile, avvisare il responsabile reperibile che valuterà la minaccia e, se del caso, avviserà le Forze dell'Ordine.

5.4.3 Gestione delle telefonate minatorie

- Tenere l'interlocutore in linea il più a lungo possibile, per esempio con la scusa di non sentire bene;
- Mantenere un tono calmo e cortese;
- Appuntare l'ora esatta della chiamata, la sua durata e riportare il più esattamente possibile le parole utilizzate dall'interlocutore;
- Cercare di porre le seguenti domande: quando esploderà la bomba? dove è stata posta? perché è stata messa?
- Cercare di identificare: la voce e il sesso dell'interlocutore, accenti particolari, età approssimata, difetti di pronuncia, grado di istruzione, stato della persona (eccitazione, ubriachezza, ecc.), rumori di fondo (musica, traffico, voci, ecc.).

5.5 AGGRESSIONE/VIOLENZA ALLE PERSONE

Le sempre più crescenti tensioni sociali e della sfera personale hanno aumentato la probabilità che una normale discussione con terzi (esempio fornitori, gestori, clienti, ecc...), degeneri in una azione violenta con possibili conseguenze fisiche/psichiche a danno dei lavoratori Italiana petroli eventualmente coinvolti.

Ecco alcune utili informazioni per mitigare questo rischio.

5.5.1 Segnali che indicano un aumento di aggressività dell'interlocutore

- contrattura della muscolatura facciale;
- pugni stretti, denti serrati, sguardo minaccioso;
- minacce verbali, aumento di volume della voce, emissione della voce continua;
- gesticolazione, camminata rapida, altri movimenti corporei ripetuti velocemente.

5.5.2 Comportamenti per ridurre il rischio di aggressione

- Accompagnare la comunicazione con lo sguardo, evitando però di fissare in modo continuo l'interlocutore;
- non invadere lo spazio fisico mantenendo una certa distanza;



Deposito Costiero di Savona

- far emergere dalla comunicazione il proposito di voler affrontare e risolvere il problema (espressione verbale), il tono della voce deve risultare caldo e rassicurante;
- non polemizzare o contrastare apertamente l'argomento oggetto di discordia ma cercare scelte alternative, arrivando talvolta ad una contrattazione.

E in caso di aggressione?

- Richiamare l'attenzione di eventuali altri presenti;
- allontanarsi per evitare lo scontro fisico;
- proteggersi per limitare i danni.

E nei casi a maggior rischio ?

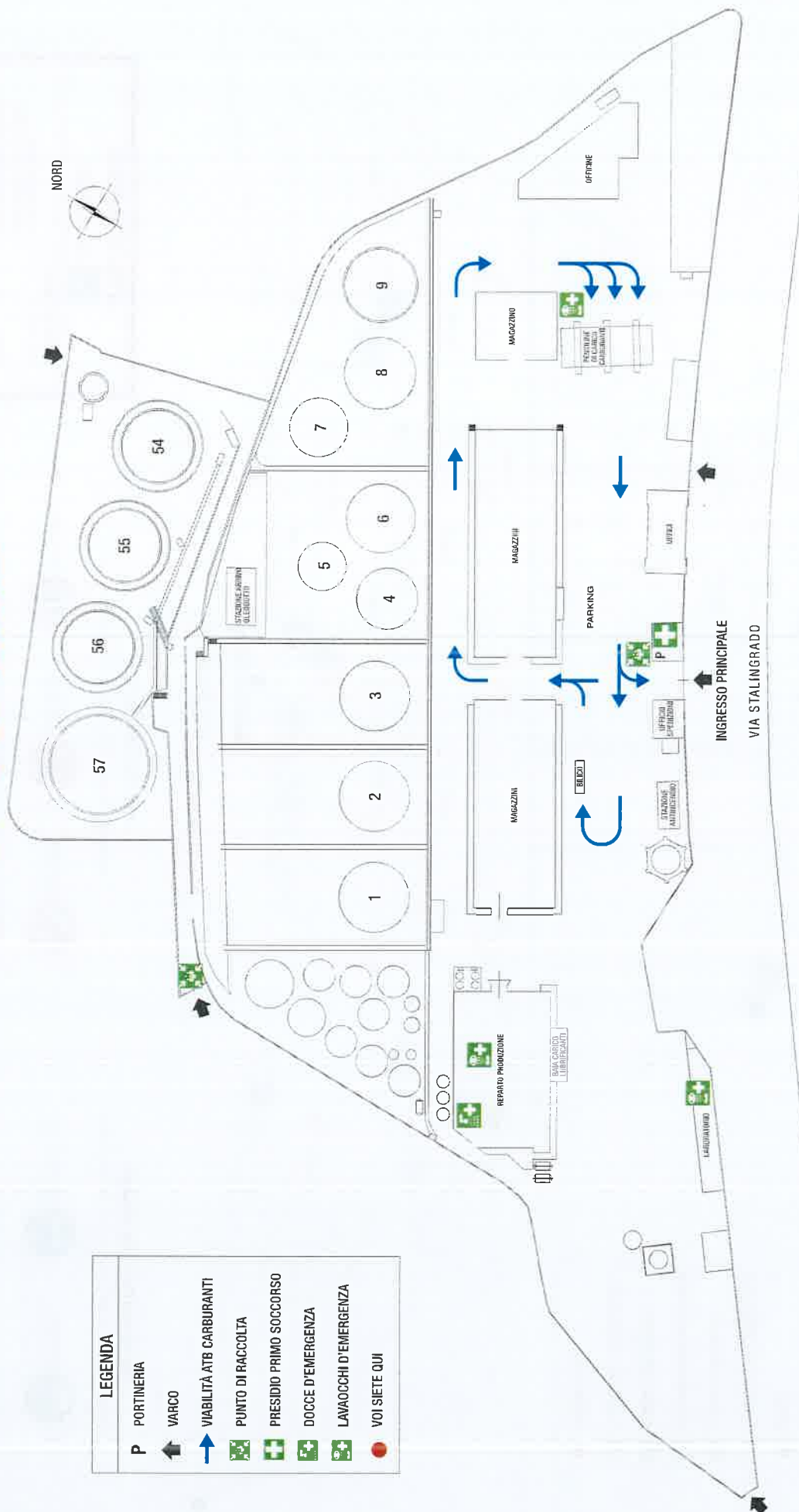
- Informare sempre il proprio Responsabile di visite/incontri in cui si riscontrano situazioni a maggior rischio (gravi controversie in essere con il cliente, cliente che ha mostrato aggressività negli incontri precedenti o che ha effettuato delle minacce); valutando con lo stesso eventuali misure specifiche di prevenzione e comunicazione a Security Manager - italiana petroli.



ALLEGATO 6

PLANIMETRIE

DEPOSITO DI SAVONA



LEGENDA	
P	PORTINERIA
↑	VARCO
→	VIABILITÀ ATB CARBURANTI
+	PUNTO DI RACCOLTA
+	PRESIDIO PRIMO SOCCORSO
+	DOCCE D'EMERGENZA
+	LAVABOCCHI D'EMERGENZA
●	VOI SIETE QUI

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE

E' obbligatorio in Deposito indossare i Dispositivi di Protezione Individuale previsti dalla legge:

- E' obbligatorio usare l'elmetto
- E' obbligatorio usare le scarpe di sicurezza
- E' obbligatorio usare gli occhiali protettivi
- E' obbligatorio usare i guanti

RISPETTARE LA SEGNALETICA

E' obbligatorio in Deposito rispettare la segnaletica presente:

- Vietato usare telefoni fissi
- Vietato usare telefoni cellulari
- Vietato fumare
- Vietato assumere o introdurre alcoolici
- Limito di velocità 10

IN CASO DI EMERGENZA

- 9 (PORTINERIA)
- SEGNALI DI ALLARME**
 - Preallarme
 - Allarme
 - Cessato allarme
- Segnali di Allarme**
 - Tre suoni della sirena (raggiungere i punti di raccolta)
 - Suono intermittente prolungato (raggiungere i punti di raccolta)
 - Suono continuo prolungato

IN CASO DI EMERGENZA

 **9 (PORTINERIA)**

SEGNALI DI ALLARME

- Preallarme
- Allarme
- Cessato allarme

9

Tre suoni della sirena
(raggiungere i punti di raccolta)

Suono intermittente prolungato
(raggiungere i punti di raccolta)

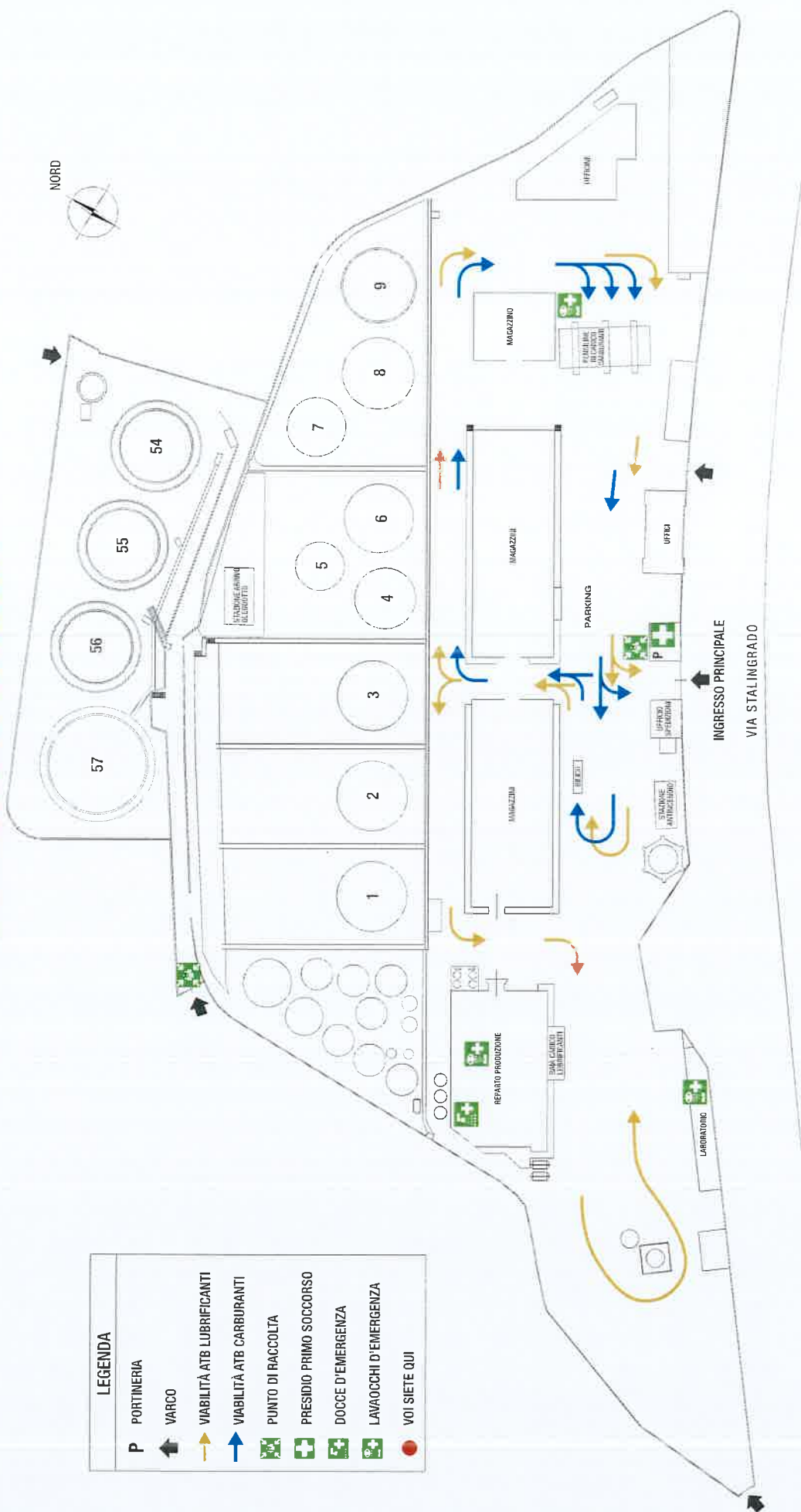
Suono continuo prolungato

È obbligatorio in Deposito rispettare la segnalatica presente

È obbligatorio in Deposito indossare i Dispositivi di Protezione Individuale previsti dalla legge:



DEPOSITO DI SAVONA



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE

È obbligatorio in Deposito indossare i Dispositivi di Protezione Individuale previsti dalla legge:



RISPETTARE LA SEGNALETICA

È obbligatorio in Deposito rispettare la segnaletica presente



IN CASO DI EMERGENZA

SEGNALI DI ALLARME	9 (PORTINERIA)
Preallarme	Tre suoni della sirena (raggiungere i punti di raccolta)
Allarme	Suono intermittente prolungato (raggiungere i punti di raccolta)
Cessato allarme	Suono continuo prolungato



ALLEGATO 9

PLANIMETRIA AREE ATEX



Scheda dei rischi da interferenza

Area di Lavoro	Tutte le aree del Deposito compresa la Piattaforma a mare
-----------------------	---

Fattore di rischio	P	G	R
Spazi di lavoro	$10^{-3}-10^{-4}$	Seria	Medio
Aree di transito	$10^{-3}-10^{-4}$	Maggiore	Medio
Macchine	$10^{-3}-10^{-4}$	Seria	Medio
Scale	$10^{-3}-10^{-4}$	Seria	Medio
Rumore	Vd. Allegato 3 "Misurazioni fonometriche"		
Eventi naturali estremi	$<5*10^{-6}$	Catastrofico	Medio
Incendio	Alto		
Atmosfere Esplosive	Trascurabile		
Rischio chimico	Basso		
Impianti elettrici	$<5*10^{-5}$	Maggiore	Medio
Microclima	$10^{-3}-10^{-4}$	Trascurabile	Basso
Immagazzinamento oggetti	$10^{-4}-<5*10^{-4}$	Maggiore	Medio
Rischio ustione o contatto con parti calde	$<5*10^{-5}$	Seria	Basso
Esposizione agenti biologici	$<5*10^{-5}$	Seria	Basso
Mezzi di trasporto (barca di appoggio piattaforma)	$10^{-3}-10^{-4}$	Seria	Medio
Reti e apparecchi di distribuzione gas	$10^{-4}-<5*10^{-4}$	Maggiore	Medio
Ambienti con sospetto inquinamento o confinati	$<5*10^{-5}$	Maggiore	Medio
Security	$<5*10^{-5}$	Catastrofico	Medio

ULTERIORI AZIONI DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO	A carico di
Al momento dell'avvio dei lavori dovrà essere compilato il Permesso di Lavoro che, tra gli altri scopi, ha anche quello di valutare la necessità di adottare ulteriori misure di mitigazione in relazione a specifiche e contingenti condizioni rilevate.	Committente

Visto e approvato

Per il Committente _____

Per l'appaltatore _____



Fase di lavorazione	Operazioni elementari che comportano o possono comportare rischi	Macchine, attrezzature, agenti chimici utilizzati	Pericolo	Rischio	Misure di Prevenzione e Protezione in essere		Condizioni di accadimento Normali (N) Anormali (A) Emergenza (E)	Valutazione del rischio		
					Misure tecniche, organizzative e procedurali	DPC E DPI specifici		P	G	R
Accesso nelle aree operative (Principali spazi di lavoro)	Accesso spazi di lavoro		Ostacoli fissi e mobili	Urti / collisioni, schiacciamento	Manutenzione e pulizia costante aree Informazione e formazione del personale. Manutenzione degli impianti eseguita da ditte esterne specializzate. Applicazione delle procedure per le manutenzioni. Applicazione procedura per le emergenze. Manutenzione programmata come da norme di legge Applicazione documento di valutazione e protezione contro le esplosioni Mantenimento degli standard di sicurezza progettati per tutte le attrezzature/macchinari. Monitoraggi fonometrici periodici Segnaletica stradale interna	Segnaletica, Giubbino di salvataggio, scarpe di sicurezza, indumenti protettivi Impianto antincendio Indumenti protettivi Elmetto, app. ADPE	N	$10^{-4} - 10^{-4}$	Trascurabile	Basso
			Pavimentazione irregolare e/o scivolosa, scalini	Scivolamenti, perdita di equilibrio, cadute a livello			N	$10^{-3} - 10^{-3}$	Moderata	Basso
			Rilasci incontrollati di energia termica o meccanica	Incendi, esplosioni			A/E	$10^{-4} - <5 \times 10^{-4}$	Catastrofico	Alto
			Incendio	Rischio di incendi			A/E	$10^{-4} - <5 \times 10^{-4}$	Catastrofico	Alto
			Esplosione	Rischio di esplosione			A		Trascurabile	
			Security	Security			E	$<5 \times 10^{-6}$	Catastrofico	Medio
			Condizioni meteo e microclimatiche	Microclima			N	$<5 \times 10^{-6}$	Trascurabile	Basso
			Condizioni meteo e microclimatiche	Eventi naturali estremi			A	$<5 \times 10^{-4}$	Catastrofico	Medio
			Contatto accidentale con elementi in tensione	Rischi derivanti da contatto con attrezzature elettriche			N	$<5 \times 10^{-6}$	Maggiore	Medio
			Incidenti stradali / investimenti	Rischio di investimento			A	$<5 \times 10^{-4}$	Maggiore	Medio
			Organi in movimento	Rischio derivanti da organi in movimento			N	$10^{-3} - 10^{-4}$	Seria	Medio
			Contatto accidentale prodotto/sostanza, asfissia, seppellimento	Ambienti confinati o con sospetto inquinamento			A	$<5 \times 10^{-6}$	Maggiore	Medio
			Agenti chimici	Rischio di contatti accidentali con agenti chimici			N	$10^{-4} - <5 \times 10^{-4}$	Serio	Basso
			Rumore	Ipoacusia			N		Basso	

Valutazione rischi interferenze

rev.7 del febbraio 2022

italiana petroli S.p.A. – Deposito di Savona

Fase di lavorazione	Qualifica/competenza che deve possedere la persona responsabile della	Macchine, attrezzature, agenti chimici utilizzati	Pericolo	Rischio	Misure di Prevenzione e Protezione in essere		Condizioni di accadimento Normali (N) Anormali (A) Emergenza (E)	Valutazione del rischio		
					Misure tecniche, organizzative e procedurali	DPI E DPI specifici		P	G	R
Gestione impianto antincendio		Macchine e utensili, proiezione getti d'acqua	Rilasci di energia termica o meccanica	Urti / collisioni, investimento getto d'acqua	Mantenimento delle condizioni d'uso delle apparecchiature come da specifica del costruttore. Manutenzione delle attrezzature ed eventuale sostituzione di apparecchiature obsolete o difettose. Addestramento del personale addetto alle attività antincendio, con prove pratiche ed esercitazioni	Indumenti protettivi, Elmetto, Scarpe di sicurezza, giubbotto di salvataggio	N	10^{-4} - $<5 \times 10^{-6}$	Seria	Basso
		Attrezzature e macchinari dell'impianto antincendio	Rilasci di energia termica o meccanica	Rilasci di energia nell'utilizzo di sistemi antincendio.			A	10^{-4} - $<5 \times 10^{-6}$	Catastrofico	Alto
Accesso nelle aree operative (Principali spazi di lavoro)	Piattaforma a mare Passaggio tra pilotina e scala Piattaforma a Mare	Imbarcazione nautica	Pavimentazioni pericolose, scalini, perdita di equilibrio	Rischio di caduta da bordo pilotina	Informazione dei lavoratori in merito ai rischi da passaggio fra pilotina e scala piattaforma Esegui il passaggio fra pilotina e piattaforma assicurandosi con corrimano esistenti.		A	10^{-3} - 10^{-4}	Seria	Medio
	Accesso in laboratorio	Sostanze e preparati utilizzati in laboratorio	Operatività del laboratorio	Rischi legati all'interferenza con operatività del laboratorio	Mantenimento degli standard di sicurezza progettati per il laboratorio. Accesso limitato in laboratorio	Indumenti protettivi, scarpe sicurezza, occhiali	N	$<5 \times 10^{-6}$	Seria	Basso
	Accesso spazi di lavoro	Reti e apparecchi di distribuzione gas	Reti e apparecchi di distribuzione gas	Incendio, esplosione	Manutenzione degli impianti eseguita da ditte esterne specializzate	Indumenti protettivi, scarpe sicurezza, occhiali	A	10^{-4} - $<5 \times 10^{-6}$	Maggiore	Medio
		Attrezzature e macchinari caldi o freddi (tracce vapore/tracce elettriche)	Superfici, materiali, liquidi caldi o freddi	Rischio di ustione o di contatto con parti calde	Applicazione delle procedure per le manutenzioni Applicazione procedura per le emergenze		N	$<5 \times 10^{-6}$	Seria	Basso
Utilizzo attrezzature elettriche	Collegamento alla rete elettrica	Attrezzature e macchinari elettrici	Contatto accidentale con elementi in tensione	Rischi derivanti da contatto con attrezzature elettriche	Controlli delle attrezzature elettriche da parte di ditte esterne. (Verifiche attrezzature, dispersione verso terra.)		N	$<5 \times 10^{-6}$	Maggiore	Medio
Utilizzo servizi igienici	Utilizzo servizi igienici con acqua calda	Acqua calda scopo igienico sanitario	Biologico	Rischio biologico (legionella)	Controlli periodici Manutenzione e sanificazione impianti		A	$<5 \times 10^{-6}$	Seria	Basso

Valutazione rischi interferenze

rev.7 del febbraio 2022

italiana petroli S.p.A. – Deposito di Savona



Nata La nave cisterna è di terza parte

Valutazione rischi interferenze

italiana petroli S.p.A. – Deposito di Savona

rev.7 del febbraio 2022



ALLEGATO 8

BROCHURE INFORMATIVA
(D.Lgs. 105/15)

Politica per la prevenzione degli incidenti rilevanti

«Per questo abbiamo da italiana petroli SPA nella "Pubblica per le saline, sicurezza del movimento e qualità", facciano proprio i principi generali responsabili nell'ambito del sistema di gestione della sicurezza - trasmissi rilegati, la conformità alla normativa applicabile in materia di rischi di incidenti rilevanti, l'organizzazione del Deposito e l'attività di Servizio al Cliente».

- [illegible]

a mantenere un rapporto di massima collaborazione, confidenza e trasparenza con la studiosi e la collettività esterna, anche in relazione alle necessità di informazione della popolazione ed a diffondere questa politica ai propri ambienti, associazioni ed a qualsiasi altra persona terza che accede ai siti.

- **ad adottare iniziative qualitative**, in modo tale che i progetti di sviluppo, avendo affidato i processi di realizzazione ad esperti e tecnici e in collaborazione con centri di ricerca;
- **ad incrementare** attraverso la parte dei propri dipendenti, degli assistenti, dei lavoratori autonomi e dei volontari, la responsabilità e l'aiuto di mutuo, la comunicazione ed interazione e la gestione globale e il servizio del dipartimento;
- **ad assumere il triplice controllo di ogni attività** (temporale, materiale, mediante l'assunzione di un unico piano) ed in stretta corrispondenza con le attività contabili;
- **con particolare attenzione alle attività di riorganizzazione e sostegno del servizio clienti**;
- **a privilegiare la scelta di personale qualificato e competente, anche al di fuori, in grado di aderire alla politica.**

Gestione del Dupetto Contino di Savona

Adriano Giota

Savona, 01 giugno 2023

Ballarina petrol!

Via Salaria 1322 - 00138

Secure Region
Deposito Cassino di Savona Via Stalingrado, 98 - 17100 Savona
FONDS

Tel 019 230291 - Fax 019 23029286

Sostanza	Classificazione di pericolo (*)	Principali Caratteristiche di pericolosità (*)	Quantità massima prevista (t)
BENZINA	Flam. Liquid 1	H224	10 670
	Asp. Tox. 1	H304	
	Skin Irrit. 2	H315	
	STOT RE 3	H336	
	Muta. 1B	H340	
	Carc. 1B	H350	
	Repr. 2	H361	
GASOLIO	Aquatic Chronic 2	H411	40 000
	Flam. Liquid 3	H226	
	Asp. Tox. 1	H304	
	Skin Irrit. 2	H315	
	Acute Tox 4	H332	
	Carc 2	H351	
	Repr. 1B	H360FD	
	STOT RE 2	H373	
	Aquatic Chronic 2	H411	

7) Ripartire la classificazione di pericolo e la frase di rischio di cui al D.Lgs. 129/77 e D.M. dell'8/6/80 (28 luglio 1980) e trasferirli nell'etichetta e ridurre di conseguenza.

- | | |
|------|--|
| H224 | Liquido e vapore altamente infiammabili |
| H228 | Liquido e vapori infiammabili |
| H304 | Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie |
| H315 | Provoca irritazione cutanea |
| H332 | Irritante se inalato |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini |
| H370 | Può provocare alterazioni genetiche |
| H350 | Può provocare il cancro |
| H361 | Sospettabilità di provocare il cancro |
| H371 | Sospettabilità di nuocere alla fertilità o al feto |
| H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta |
| H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata |

CONSERVARE SEMPRE LE SCHEDE DI SICUREZZA DISPONIBILI PRESSO IL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE, PRIMA DI QUALSIASI USO O MANIPOLAZIONE, RISPETTANDO LE MISURE DI PROTEZIONE INDICATE.

ATTENZIONE!

Ma l'intermediario che nel deposito che stiamo per visitare sono presenti prodotti che, dato la loro particolarità, tendono applicabili in una gamma di utilizzi.

"Decreto Legislativo N. 151 del 26/03/2001" a tutela delle
invernalci in stato di conservazione.

Nel caso recedete nelle condizioni nominate dal suddetto decreto. Vi chiediamo di prendere preventivo contatto con il nostro personale.

Deposito di Savona

INFORMATIVA DEL DEPOSITO IN MATERIA DI:

- Presentazione del deposito
- Annullamento
- Principale sede della presenza
- Gestione dell'Emergenza
- Strutturazione del Deposito
- Natura dei rischi di indicatori rilevanti
- Norme di Sicurezza e Comportamenti da adottare
- Politica Salute, Sicurezza Ambiente ed Indicatori Rilevanti

informa una redatta in accordo con le disposizioni del D.Lgs. 105/15 e s.m.i.



Presentazione del Deposito Costiero di Savona

La missione affidata dal Deposito Custodio è

- assicurare la produzione di idrocarburi, in grado però di essere usati anche a scopi non petroliferi, come la politica commerciale della Algeria con i consumi di benzina e i consumi con la politica commerciale della Libia;
- garantire la sicurezza nazionale garantendo che tutti i petroli e i gas prodotti e consegnati con i contratti SAGRO di licenza, la spedizione e lo stoccaggio e la commercializzazione di benzina e gasolio;
- condurre l'attività amministrativa, di gestione, di spedizione di EIP connessa alla commercializzazione dei prodotti petroliferi e con i contratti editti per fornire tutti le informazioni necessarie (prezzi e margini).

බලය වැඩිවනු ලබන තත්ත්වයක් ඇතිව පවතින බැවින්

- gestire le produzioni (limitare la produzione, razionalizzare le uscite e gestire le scorte), modificare la struttura delle produzioni (per esempio, aumentare la qualità, la quantità del prodotto a propria attività in certe occasioni) e minimizzare le possibilità di crisi futura.
- Il professor Carlo Cricco, direttore dell'Istituto di Economia e Statistica dell'Università di Bari, ha sottolineato che, per far fronte a questi problemi, le imprese dovranno essere in grado di prevedere con precisione le tendenze del mercato e di adeguare le proprie strategie in base a queste tendenze. «L'impresa deve essere in grado di prevedere con precisione le tendenze del mercato e di adeguare le proprie strategie in base a queste tendenze», ha sottolineato il professor Cricco.
- Il professor Cricco ha sottolineato che, per far fronte a questi problemi, le imprese dovranno essere in grado di prevedere con precisione le tendenze del mercato e di adeguare le proprie strategie in base a queste tendenze. «L'impresa deve essere in grado di prevedere con precisione le tendenze del mercato e di adeguare le proprie strategie in base a queste tendenze», ha sottolineato il professor Cricco.

உறுப்பினர் திரு. என். சி. சிவசுப்பிரமணியன்

ALTERNATIVE, presso il Deposito Costiera TotalEnerg di Savona sono esposte le seguenti

- diposito di benzina, gasolio ed olii lubrificanti;
- produzione di olii lubrificanti, per conto proprio e conto terzi

Le attività imprenditoriali, le attrezzature ed i fabbricati ubicati nella complessiva attività d'uso stabilimentare sono costituiti da:

- **salute** tutti i tipi di servizi: inferni,
• **perito** per la riabilitazione dei prodotti,
• **sezione** di ricerca ha ottenuto supporti da ricerca;
• **paradigma** a mare è relativo concetto di collegamento con i Depressi Caserio,
• **particolari** di carico amministrativo,
• **raporte** di produzione di lubrificanti lubrificanti i lubrificanti,
• **analisi** di servizio,
• **laboratorio** di analisi chimica e chimica,
• **risparmio** e altri di meccanismo lubrificanti e lubrificanti chimici,
• **impianto** di trattamento delle acque sotter-
• **raccomando** di prodotti.

L'approvamento e la spresione dei prodotti in stabilimento sono condotti in modo diversificato:

- via Berta
tranne nell'ambito di controllo di quel cinema e nell'abbandono
di collegamento a dipositi per l'appropriamento di denaro,
giusto se di cose difficili
per l'appropriamento di denaro e giusto, sulla richiesta
di incasso
tranne all'ossessione di controllo di edifici e sporcizie
di denaro, giusto, per l'incasso, di cose e fatti e ancora
per l'appropriazione di denaro e di l'incasso di beni

October 2025

Principale segnaletica presente

SEGNALI DI DUELUO

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare il casco di sicurezza

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

E obbligatorio usare gli occhiali protettivi

SEGNALI DI DUELUO

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

SEGNALI DI DUELUO

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

E obbligatorio usare l'elmetto

GESTIONE DELL'EMERGENZA

Segnali di Allarme

CONDIZIONE	SIGNALI SIRENA
Preallarme	Tra suoni della sirena
Allarme	Suono uniformemente prolungato
Decremento allarme	Suono continuo prolungato

Per i visitatori ed il personale esterno in caso di segrete di preallarme o di allarme:

- Interrompere l'attività lavorativa, mettendo in sicurezza il posto di lavoro
- Recarsi ordinatamente verso il Punto di Raccolta più vicino, seguendo i percorsi indicati e le istruzioni ricevute
- Raggiungere il Punto di Raccolta il visitatore ed il personale esterno devono restare in attesa di eventuali disposizioni

SEGNALI DI DIVIETO

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

Vieta l'uso di telefoni cellulari

SEGNALI DI PERICOLO

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

Attenzione: terreno instabile

SEGNALI DI SICUREZZA

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Luogo di primo soccorso

Numero di emergenza: 9 (portineria)

Strutture del deposito

- Portineria
- Ufficio
- Laboratorio
- Stazione antincendio
- Reparto produzione
- Magazzini
- Officina
- Pensilina di carico
- Stazione arrivo oleodotto
- Sala pompe benzina
- Sala pompe gasolio
- Impianto trattamento acque reflue
- Carico lubrificanti
- Peso

Natura dei rischi di incidenti rilevanti

Evento incidentale	Sostanza coinvolta
Incendio serbatoio di stoccaggio colpito da fulmine	Benzina
Rilascio di prodotto per perdita o rottura in sala pompe con possibile incendio	Gasolio
Rilascio di prodotto per perdita da braccio di carico ATB con possibile incendio	Gasolio
Rilascio di prodotto per perdita da braccio di carico ATB con possibile incendio	Benzina
Rilascio di prodotto per perdita da braccio di carico ATB con possibile incendio	Benzina
Rilascio di prodotto per perdita da serbatoio in bacino non pavimentato con possibile percolamento di prodotto nel terreno	Benzina
Rilascio di prodotto a mare per rottura manichetta (piattaforma a mare)	Gasolio
	Gasolio

Norme di sicurezza e comportamenti da adottare

- Divieto di fumo ed uso fiamme libere in aree non autorizzate
- Divieto di consumare bevande alcoliche
- Divieto di uso telefonico portatile, cellulari e apparecchi radio
- Respettare le segnalazioni stradali e quelle presenti in impianto
- Divieto di accesso agli impianti senza l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) Collettivi
- L'accesso nelle zone degli impianti è consentito solo in presenza di accompagnatori del Deposito o se in possesso di apposita autorizzazione
- Divieto di accatastamento rifiuti su di fuori delle aree dedicate
- Divieto di rimuovere o manomettere attrezzature antincendio, dispositivi di sicurezza, dispositivi di protezione individuali e collettivi e segnali di avvertimento o pericolo



ALLEGATO 9

MAPPA DI IRRAGGIAMENTO



LEGENDA:

- italiano petroli
- FERROMA
- AUTOSTRADE
- CORSI D'ACQUA
- SOGLIA DI IRRA
- SOGLIA DI IRRA
- SOGLIA DI IRRA
- SOGLIA DI IRRA
- POZZA INCENDI

- C CENTRO COMMERCIALE *U
- N POSTE ITALIANE
- Q STADIO VALERIO BACIGALI
- R STAZIONE DI RIFORMIMENTI
- S RETE FERROVIARIA

TABELLA 5 - PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE BIODIESEL

[illegible]

TABELLA 1 -- PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE GASOLIO

[illegible]

TARFILA 2 - PROPRIETÀ FISICO-CHIMICHE BENZINA

[illegible]

TABELLA 3 - PRESSIONI FISICO-CHIMICHE ALLA BASE

[illegible]

SEZIONI TIPICHE SERBATOI

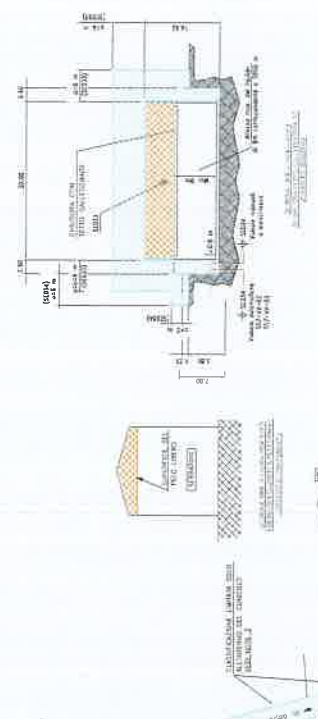


TABLE 1. A

[illegible]

YVES-ANDRÉ HÉRALD

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

[illegible]

100

[illegible]

VIA STALINGRADO



ALLEGATO 10

PLANIMETRIA AREE ATEX

