



**DEPOSITO DI TRECATE (NO)**

**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)**



## INDICE

<b>1.</b>	<b>Premessa</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Descrizione DEL SITO</b>	<b>4</b>
2.1	Politica per la Sicurezza, la Salute e la Tutela Ambientale	5
2.2	Organizzazione per la Sicurezza	5
<b>2.3</b>	<b>Rischi presenti nel sito</b>	<b>6</b>
2.3.1	Rischio chimico	6
2.3.2	Rischio di incendio ed esplosione	7
2.3.3	Rischio da rumore	7
2.3.4	Rischio incidenti traffico	7
2.3.5	Rischio meccanico	7
2.3.6	Rischio elettrocuzione	8
2.3.7	Rischio cadute o scivolamenti	8
<b>3</b>	<b>Linee guida di sviluppo del DUVRI</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Misure di prevenzione generali</b>	<b>12</b>
4.1	Misure tecniche	12
4.2	Misure organizzative	13
4.3	Dispositivi di Protezione	13
4.4	Il Permesso di lavoro (PdL)	14
<b>5.</b>	<b>Analisi infortuni e Gestione delle emergenze</b>	<b>17</b>
<b>5.1</b>	<b>Misure tecniche</b>	<b>17</b>
5.1.1	Misure relative alle vie di uscita in caso di incendio	17
5.1.2	Misure per la rilevazione, la comunicazione e l'allarme in caso di incendio	19
5.1.3	Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi	19
<b>5.2</b>	<b>Misure Organizzative e Procedurali</b>	<b>20</b>
5.2.1	La formazione del personale per gli interventi di emergenza	20
5.2.2	Piano Emergenza Interno	20
5.2.3	Pronto Soccorso	21
<b>6.</b>	<b>Organizzazione per i lavori in appalto</b>	<b>22</b>
<b>6.1</b>	<b>Stesura dei programmi di lavoro</b>	<b>22</b>
6.1.1	Riunioni periodiche di coordinamento e cooperazione	22
6.1.2	Programma di sorveglianza e ispezioni di sicurezza	22
<b>7</b>	<b>SUDDIVISIONE DEL DEPOSITO IN AREE E Censimento DEI PERICOLI</b>	<b>24</b>
7.1	Identificazione delle attività con indicazione delle aree	27
<b>8</b>	<b>IDENTIFICAZIONE e valutazione dei rischi di interferenza</b>	<b>28</b>
8.1	Ulteriori azioni di cooperazione e coordinamento per la gestione delle interferenze	28



---

## **ALLEGATI**

- Allegato 1    Politica HSE e degli Incidenti Rilevanti del Deposito di Trecate
- Allegato 2    Schede di sicurezza (Benzina, Gasolio ed Additivi)
- Allegato 3    Aree a rischio di esplosione
- Allegato 4    Mappa delle rilevazione del rumore
- Allegato 5    Fac simile permesso di lavoro
- Allegato 6    Piano di Emergenza
- Allegato 7    Schede dei Rischi di interferenza



## **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 o 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 Trecate, 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 al fine di individuare e mitigare i rischi di interferenza, dovuti alla presenza di Committente e ditte terze operanti nel Deposito di Trecate (NO), 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.**



---

## **2. DESCRIZIONE DEL SITO**

Le attività del Deposito di Trecate sono esclusivamente di stoccaggio e di movimentazione di prodotti petroliferi destinati alla Rete di Distribuzione Carburanti.

Ragione sociale:

**italiana petroli S.p.A.**

L'indirizzo della sede legale ed amministrativa è:

**Via Salaria, 1322 - Roma**

L'indirizzo del Deposito è:

**Via Vigevano 23**

**San Martino di Trecate (NO)**

La ricezione dei prodotti avviene tramite linee di trasferimento dalla vicina Raffineria SARPOM.

L'uscita dei prodotti avviene con carico di autobotti (ATB) attraverso 5 corsie di carico per il caricamento di Benzina e Gasoli. Tutte le corsie sono equipaggiate con apparecchiatura per il recupero vapori, operano in ciclo chiuso e nella linea di raccolta vapori di ogni singola corsia è installata una valvola di arresto.

Le ATB dal cancello di ingresso accedono prima al parcheggio vuote e successivamente alle corsie di carico, da qui escono nella direzione opposta a quella di ingresso, convergendo verso la zona di parcheggio, prima dell'uscita dal deposito; in tal modo non si realizzano "incroci" di flusso delle ATB.



## **SERVIZI GENERALI DI DEPOSITO**

Presso il Deposito di Trecate sono presenti alcune utilities complementari all'attività principale del Deposito, le principali sono:

- Impianto recupero vapori dalla carica delle ATB (URV);
- Impianto di depurazione acque reflue;
- Cabina elettrica;
- Impianto antincendio.

### **2.1                    *Politica per la Sicurezza, la Salute e la Tutela Ambientale***

Il Deposito è dotato di una Politica "salute, sicurezza, ambiente ed incidenti rilevanti" conforme alle normative di legge che alle norme UNI EN ISO 14001, UNI ISO 45001, riportata integralmente in **Allegato 1**.

### **2.2                    *Organizzazione per la Sicurezza***

La gestione della salute e sicurezza del Deposito è demandata all'organizzazione del Sito, nell'ambito delle proprie competenze, attribuzioni e ruoli assegnati, come specifica il D.Lgs 81/08.

Dal 2000 è operativo, nel Deposito, il sistema di gestione finalizzato alla prevenzione dei rischi di incidente rilevante in accordo al D.lgs 105/15 e smi (ex D.lgs 334/99).

In attuazione di quanto previsto dall'art. 31 del D.Lgs 81/08 il Servizio di Prevenzione e Protezione il Deposito di Trecate si avvale di un Responsabile del Servizio che risponde al Gestore di Sito, per l'applicazione dei sistemi di gestione Sicurezza ed Ambiente e al Datore di Lavoro per la predisposizione del documento di Valutazione dei Rischi (V.d.R.).

Come Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, in data 01/02/2018, è stato nominato :

***GIAN LUCA SASSONE***

## **2.3 RISCHI PRESENTI NEL SITO**

Nel seguito sono elencati i rischi che sono potenzialmente presenti o si possono generare nel Deposito:

- Rischio chimico;
- Rischio di incendio ed esplosione;
- Rischio da rumore,
- Rischio meccanico;
- Rischio cadute o scivolamenti;
- Rischio di elettrocuzione.

### **2.3.1 Rischio chimico**

Il rischio chimico è riconducibile alla presenza o sviluppo di sostanze chimiche pericolose, rifiuti, polveri, fumi. 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 di Trecate, sono la benzina, il gasolio e gli additivi prestazionali.

In **Allegato 2**, sono riportate le schede di sicurezza dei principali prodotti, mentre le ulteriori schede di sicurezza degli additivi sono archiviate e disponibili presso l'ufficio Ambiente / Sicurezza.

*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.*

### **2.3.2                    *Rischio di incendio ed esplosione***

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

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

Ai sensi dell'art.2 del DM 10 marzo 1998 e sulla base delle valutazioni effettuate, il Deposito ha un livello di rischio incendio elevato. In **Allegato 3** sono riportate le aree a rischio di esplosione.

Per quanto concerne la valutazione rischio atmosfere esplosive, si evidenzia che le sostanze che possono originare aree a rischio di esplosione durante le normali attività sono la benzina, il gasolio, e gli additivi.

### **2.3.3                    *Rischio da rumore***

Nel Deposito non sono presenti aree lavorative con livelli della pressione acustica di picco ponderata in frequenza "C" superiori ai limiti di legge. In **Allegato 4** è riportata la mappa di rilevazione del rumore.

### **2.3.4                    *Rischio incidenti traffico***

La presenza simultanea di mezzi di trasporto, potrebbe generare il rischio di incidenti dovuti al traffico. La segnaletica, sia orizzontale che verticale, indica i percorsi all'interno dei Deposito e gli obblighi cui attenersi tra cui il limite di velocità.

### **2.3.5                    *Rischio meccanico***

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, pompe, compressori, etc;
- eventuale caduta materiali od oggetti dall'alto.



### **2.3.6 Rischio elettrocuzione**

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.

### **2.3.7 Rischio 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 in quota.

La necessità di utilizzare specifici DPI o di adottare particolari misure di prevenzione / protezione, sarà segnalata sul permesso di lavoro derivante dall'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 e con le attività svolte da altre ditte terze / lavoratori autonomi.

### **3 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. **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. 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, fornendo agli appaltatori il presente documento DUVRI, ottempera agli obblighi dell'art.26 comma 1, b) del D.Lgs 81/08.

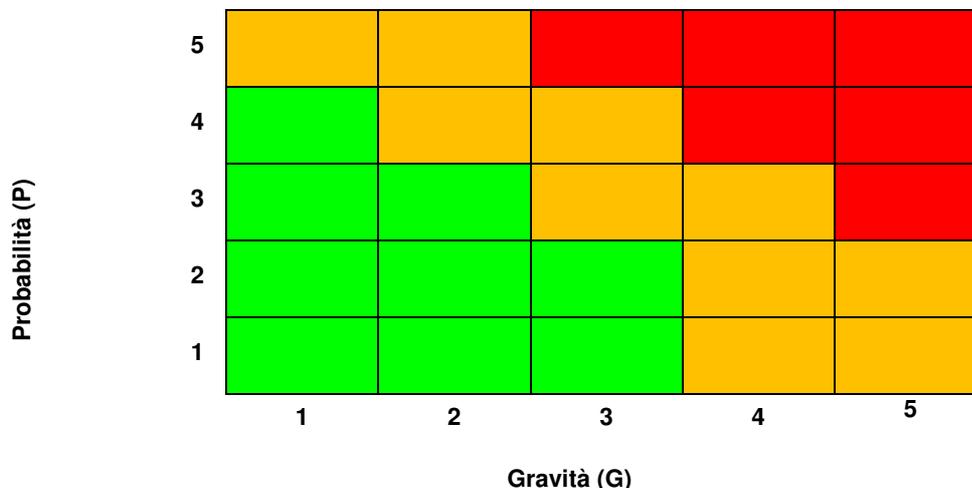
Dopo aver brevemente riportato le misure generali e di emergenza del sito, vengono descritte le attività appaltate riportando il censimento dei pericoli di area derivante dal documento di V.d.R. ai sensi dell'art. 17 e 28 del D.Lgs 81/08 vigente in Deposito.

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 matrice di rischio qualitativa viene riportata di seguito.



Guida per la classificazione di probabilità / gravità

	<b>Livello 1</b>	<b>Livello 2</b>	<b>Livello 3</b>	<b>Livello 4</b>	<b>Livello 5</b>
<b>Probabilità</b>	Molto improbabile	Improbabile	Possibile	Probabile	Altamente probabile
<b>Gravità</b>	Trascurabile	Moderata	Seria	Maggiore	Catastrofica

<b>PROBABILITÀ ATTESA DI EVENTO INCIDENTALE (P)</b>	
<i>Definizione</i>	<i>Giustificazione</i>
1 – Molto improbabile	Meno di una volta in 1.000 anni per l'organizzazione
2 – Improbabile	Una volta tra 100 e 1.000 anni per l'organizzazione
3 – Possibile (poco probabile)	Una volta tra 10 e 100 anni per l'organizzazione
4 – Probabile	Una volta tra 1 e 10 anni per l'organizzazione
5 – Altamente probabile	Meno di una volta all'anno per l'organizzazione

<b>GRAVITA' ATTESA DEL DANNO (G)</b>	
<i>Definizione</i>	<i>Giustificazione</i>
1 – Trascurabile	Evento che richiede solo l'utilizzo dei dispositivi di primo soccorso interni al sito, anche per più persone, ma senza necessità del pronto soccorso esterno, né ricovero in ospedale
2 – Moderata	Infortunio che richiede un trattamento medico esterno al sito, senza ricovero in ospedale, ma con inabilità al lavoro da 1 a 39 giorni inclusi.
3 – Seria	Infortunio con inabilità al lavoro superiore o uguale a 40 giorni. Infortunio con ricovero in ospedale. Più infortuni che richiedono trattamento medico esterno al sito (pronto soccorso), senza ricovero in ospedale
4 – Maggiore	Più infortuni che richiedono ricovero in ospedale. Un infortunio con invalidità permanente. Un decesso (anche per rapina o effrazione). Un incidente che ha causato lesioni fisiche alla popolazione esterna al sito
5 – Catastrofica	Più decessi

### Scala dei rischi

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

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 di Trecate) occorsi al personale delle imprese negli ultimi 5 anni.

L'applicazione dei criteri sopra elencati a ciascun rischio di interferenza comporta la modifica delle attuali schede secondo lo schema proposto di seguito.

*Fac simile di una scheda di valutazione dei rischi di interferenza Impresa/Committente*

<b>AREA</b>	<b>Piazzale, Area impianti ed utilities (serbatoi, URV, depuratore, etc), Uffici e Magazzino</b>
Attività	<b>Manutenzione meccanica</b>
Sub Attività	<b>TAGLIO TUBAZIONI</b>
Periodicità (se applicabile)	<b>Su richiesta</b>

N°	Fattore di rischio	P	G	R	Generato da...	
					Impresa terza	Committente
1	Urti contro ostacoli fissi e mobili (compresi automezzi)	1	3	Basso	X	X
2	Scivolamenti	1	2	Basso	X	X
3	Proiezione di schegge	1	4	<b>Medio</b>	X	

## **4 MISURE DI PREVENZIONE GENERALI**

### **4.1 Misure tecniche**

Il Deposito 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 interno;
- 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:

- Valvole di sicurezza, dispositivi antidetonanti.
- Sistemi di blocco per emergenza.
- Allarmi per altissimo livello.
- Rilevatori di fiamma serbatoi.
- Sistemi fissi antincendio.
- Rilevatori di fumo e temperatura per locali uffici e servizi tecnologici.
- Rilevatori fiamma IR nelle corsie di carico.

### **URTO AUTOMEZZI IN MANOVRA**

Esistono procedure che regolamentano l'esecuzione di lavori e permessi di lavoro e la circolazione dei mezzi motorizzati all'interno del Deposito (ingresso e permanenza in Deposito).



## **4.2 Misure organizzative**

Nel Deposito di Trecate sono vigenti i seguenti Sistemi di Gestione:

- Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul lavoro sviluppato secondo la norma UNI ISO 45001;
- Sistema di Gestione per la Sicurezza – Incidenti Rilevanti, sviluppato in linea a quanto previsto dal D.Lgs 105/15 e s.m.i. (ex D.Lgs. 334/99);
- Sistema di Gestione Ambiente elaborato ai sensi della norma ISO 14001;

## **4.3 Dispositivi di Protezione**

La dotazione minima di Dispositivi Protezione Individuali (DPI) presso il Deposito comprende l'elmetto, la tuta, le scarpe da lavoro con punta rinforzata a protezione dei piedi e collo alto. Questi indumenti devono essere sempre indossati dal personale in servizio presso il Deposito.

Particolare attenzione è prestata alla protezione delle mani, dell'udito e degli occhi, per i quali sono previsti speciali dotazioni di sicurezza come guanti, inserti auricolari o cuffie e occhiali protettivi.

Per il personale, sia di Deposito che delle ditte terze, che opera in quota presso le pensiline o comunque su ponteggi, è inoltre fatto obbligo di indossare idonei dispositivi di protezione collettivi (sistemi anticaduta). Ulteriori DPI speciali sono richiesti al personale in base alle effettive esigenze di lavoro e protezione.

Fanno, inoltre, parte delle dotazioni speciali, assegnate al personale in base alle effettive esigenze di lavoro e protezione, guanti resistenti ai solventi organici ed antiacido, guanti per resistere al fuoco, maschere. La squadra di emergenza ha in dotazione una maschera "pieno facciale", tutto il personale è inoltre dotato di maschera monouso.

#### **4.4 Il Permesso di lavoro (PdL)**

Tutti i lavori effettuati in Deposito da personale terzo devono sempre essere preventivamente autorizzati per iscritto. L'autorizzazione scritta è parte integrante del Permesso di Lavoro (PdL).

Sono escluse dall'obbligo di autorizzazione preventiva le attività e le operazioni di normale routine svolte da personale aziendale e specificate in apposite procedure, istruzioni operative e/o ordini di servizio (es. attività di verifica svolta dagli APZ). Sono esclusi inoltre i lavori di riparazione e/o installazione di macchine per ufficio (computer, fotocopiatrici, etc)

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 doppia copia (una rimane all'appaltatore durante l'esecuzione in cantiere e l'altra rimane in possesso della funzione Esercizio). La procedura definisce le modalità e l'iter per il rilascio del PdL e le competenti responsabilità, tenendo conto dei rischi ambientali 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 5** è riportato un fac simile del permesso di lavoro.

I lavori sono divisi in varie categorie: lavori a caldo, lavori generici, lavori in spazi confinati, etc.

**Per lavori a caldo** si intendono tutti quei lavori che implicano l'uso di fiamme libere o che comunque generino livelli termici o scintille sufficienti ad innescare sostanze o miscele infiammabili. Esempi tipici di lavoro a caldo sono:

- taglio ossiacetilenico;
- lavori a fiamma libera;



- saldatura ad arco;
- molatura;
- sabbiatura;
- uso di martello pneumatico e/o scalpelli per demolizioni di calcestruzzo;
- utilizzo di motori a combustione interna stazionari;
- chiodatura a sparo;
- installazione provvisoria di apparecchiature elettriche non antideflagranti.

**Per spazio confinato** si intende qualsiasi lavoro eseguito all'interno di "uno spazio confinato" che comporti per la sua esecuzione, l'ingresso nello stesso di personale (normativa UNI 10449). Lo spazio confinato, è uno spazio delimitato, normalmente chiuso ma in tal senso provvisto di chiusure apribili (es. passi d'uomo, boccaporti, coperchi, etc) in cui risulti materialmente possibile l'ingresso di persone.

**Per lavoro in quota** si intende qualsiasi lavoro eseguito ad altezza superiore a 2 metri rispetto al piano calpestabile in posizione che possa generare caduta libera o che preveda costruzione di ponteggi, rimozione grigliati, etc.

**Per lavori di scavo** si intendono lavori che interessino il sottosuolo e che potrebbero interferire con attrezzature presenti nella zona di scavo.

In base alle precedenti definizioni, i lavori si distinguono in SEMPLICI e COMPLESSI, come di seguito specificato:

**LAVORI SEMPLICI:** lavori a caldo al di fuori delle aree classificate zona 1 e lavori a freddo con rientranti in quelli complessi.

**LAVORI COMPLESSI:**

- lavori a caldo all'interno delle aree classificate zona 1;
- 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 e s.m.i. (ex D.Lgs. 334/99);
  - 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.

## **5. ANALISI INFORTUNI E GESTIONE DELLE EMERGENZE**

In caso di eventi indesiderati a personale di Deposito come al personale di ditte terze, il Deposito ha provveduto a emettere una procedura “Incidenti e mancati incidenti” con lo scopo di descrivere le modalità con le quali un incidente, o un near miss, deve essere segnalato, registrato ed analizzato, al fine di determinare azioni preventive per il futuro.

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.

### **5.1 Misure tecniche**

#### **5.1.1 Misure relative alle vie di uscita in caso di incendio**

Gli ambiti che vanno considerati attentamente al fine di garantire l'esodo ordinato ed in sicurezza del personale fino ad un luogo sicuro sono:

- vie di esodo;
- uscite di sicurezza;
- illuminazione di emergenza;
- segnaletica di emergenza.

##### **5.1.1.1 Vie di esodo ed Uscite di Sicurezza**

Le vie d'esodo come le uscite di sicurezza sono suddivise in base agli edifici presi a riferimento:

**palazzina uffici** (al piano terra sono presenti 4 uscite con porte dotate di sistema antipanico);

**palazzina uffici distaccati** (la palazzina dispone di un'unica via di uscita di diretto collegamento con l'area esterna e coincide con la via di accesso ai locali);

**palazzina servizi tecnologici** (ciascuno dei locali della palazzina ha una propria via di uscita che coincide con la via di accesso);

**sala pompe antincendio** (l'uscita di sicurezza è la medesima di accesso al locale);



---

**magazzino attrezzature** (il magazzino ha una via di uscita che coincide con la via di accesso).

#### **5.1.1.2** *illuminazione di emergenza*

Sia gli IMPIANTI che gli EDIFICI CIVILI sono dotati di illuminazione di sicurezza, composta da lampade con gruppi di continuità con batteria tampone della durata di un'ora.

#### **5.1.1.3** *Segnaletica di emergenza*

La segnaletica installata è conforme al disposto normativo vigente (D.Lgs 493/96). 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 (idranti, attacchi VV.FF.);
- vie di esodo;
- posizionamento del materiale di emergenza (terra adsorbente, coperte antifiamma, etc);
- luoghi con pericolo di incendio;
- punto di raccolta (ubicato nell'area parcheggio dipendenti, adiacente alla palazzina uffici distaccati);
- locale di primo soccorso;
- doccia, lavaocchi.



### **5.1.2                    *Misure per la rilevazione, la comunicazione e l'allarme in caso di incendio***

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

- avvertire le persone presenti di un principio d'incendio tempestivamente ed efficacemente tramite adeguato sistema di allarme;
- 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 e all'esterno del Deposito sono garantite da sistema telefonico. É inoltre presente un sistema di comunicazione mediante interfono ed altoparlanti con almeno un posto di segnalazione in tutti i punti strategici del Deposito.

### **5.1.3                    *Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi***

Presso il Deposito sono presenti 3 serbatoi di accumulo acqua per l'alimentazione della rete idrica antincendio, con una capacità totale dei serbatoi è di 560 m<sup>3</sup>, tramite adeguata stazione di pompaggio costituita da più pompe antincendio. Il deposito è dotato di una rete generale di distribuzione acqua antincendio costituita da due anelli di tubazione tra di loro interconnessi, per una doppia alimentazione delle utenze. Lungo i collettori della rete sono presenti: premescolatori, monitori carrellati ed idranti. Presso ognuna delle corsie di carico è protetta con un sistema di sprinklers a schiuma.

I tre serbatoi fuori terra del Deposito sono provvisti sia di un sistema di spegnimento che di un sistema di raffreddamento.

Gli uffici e i corridoi della palazzina uffici sono dotati di rilevatori di fumo.

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

Ulteriori descrizioni sono riportate nel piano di emergenza (riportato integralmente in **Allegato 6**).



## **5.2 Misure Organizzative e Procedurali**

### **5.2.1 La formazione del personale per gli interventi di emergenza**

Il Deposito di Trecate, in conformità alle normative vigenti<sup>a</sup>, ha predisposto una serie di attività formative inerenti la sicurezza che coinvolgono, in modo diverso a seconda del ruolo ricoperto, il personale del Sito. Il personale coinvolto nelle emergenze è opportunamente addestrato.

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

### **5.2.2 Piano Emergenza Interno**

Il piano di emergenza (riportato integralmente in **Allegato 6**) è la procedura da seguire in caso di emergenza e riporta le azioni che tutto il personale operante nel Deposito di Trecate deve compiere nel caso si verificano incidenti. Le misure di protezione e di intervento in caso di emergenza interna sono previste nel Piano di Emergenza Interno (PEI). Il Piano di Emergenza Interno 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 responsabilità.

Il PEI, oltre alle attività di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori e del personale presente in situ, nonché la dotazione dell'equipaggiamento di protezione individuale, deve prevedere esercitazioni, generali e specifiche, periodiche. A tutti i visitatori del Deposito è consegnata all'ingresso una scheda contenente le principali norme di comportamento in caso di emergenza.

## **VIE DI FUGA ED USCITE DI EMERGENZA**

Tre suoni prolungati di sirena di 7 secondi alternati a brevi pause di 3 secondi, comunicano a tutto il personale presente in deposito lo stato di emergenza e quindi l'attivazione del PEI. **Un suono continuo della sirena** comunica a tutto il personale presente in Deposito lo stato di evacuazione. Tutto il personale dovrà abbandonare con sollecitudine il proprio posto di lavoro, portandosi all'esterno del Deposito nel

<sup>a</sup> D. Lgs 81/08 e s.m.i.; D. Lgs 105/15.....che stabilisce per le aziende soggette agli obblighi previsti dalla normativa sui rischi di incidente rilevante le modalità minime con cui il gestore del sito deve procedere all'informazione, alla formazione, addestramento ed equipaggiamento di coloro che lavorano in "situ".



---

punto di raccolta utilizzando la via di fuga più vicina.

Nel deposito tutti i percorsi sono studiati in modo da permettere il sicuro esodo di tutto il personale. Tenuto conto della particolare struttura dello Stabilimento, le vie di fuga e le uscite di emergenza sono in generale facilitate per l'assenza di strutture o luoghi chiusi.

### **5.2.3                    *Pronto Soccorso***

Il Deposito di Trecate ha un locale infermeria, dove viene svolto anche il servizio di Primo Soccorso.

Il Deposito di Trecate è dotato di un Piano di Primo soccorso, in cui sono descritti in modo approfondito: le caratteristiche minime delle attrezzature di pronto soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione in base ai fattori di rischio presenti nel Deposito, le azioni da compiere in caso di infortuni o malore, la segnaletica di pronto soccorso ed i numeri telefonici interni ed esterni per le emergenze.



## **6. ORGANIZZAZIONE PER I LAVORI IN APPALTO**

A seguito dell'accettazione dell'impresa, in caso di affidamento di un'attività, il Deposito di Trecate ha l'obbligo di informare, formare ed addestrare il personale delle ditte terze.

### **6.1 Stesura dei programmi di lavoro**

#### **6.1.1 Riunioni periodiche di coordinamento e cooperazione**

Si svolgeranno riunioni di coordinamento e cooperazione tra Committente, Imprese e Lavoratori autonomi, nel caso di interferenze o lavori in spazi confinati e per il monitoraggio e l'attuazione in sicurezza dell'eventuale piano di esecuzione del lavoro.

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 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 e ai rischi presenti;
- adeguatezza della 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.

#### **6.1.2 Programma di sorveglianza e ispezioni di sicurezza**

Scopo del programma di sorveglianza e ispezioni di sicurezza è accertare la corretta attuazione delle attività oltre valutare la 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 gli audit 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 SUDDIVISIONE DEL DEPOSITO IN AREE 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.

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 di Trecate sono stati suddivisi in:

- **Area di ufficio (palazzine);**
- **Piazzale;**
- **Area magazzino (capannone);**
- **Area impianti ed utilities;**
- **Punto di raccolta.**

### **Area di Ufficio**

- Palazzina uffici
- Palazzina Servizi Tecnologici
- Palazzina Antincendio
- Locali uffici distaccati

### **Piazzale**

- Pensiline di carico
- Area sosta autobotti

### **Area magazzino**

- Magazzino cartaceo
- Magazzini
- Deposito temporaneo rifiuti



---

### **Area impianti ed utilities**

- Unità Recupero Vapori (URV)
- Trattamento acque reflue (TAR)
- Sala pompe antincendio
- Centrale termica
- Locale quadri elettrici
- Locale compressori
- Sottostazione di trasformazione MT/BT
- Serbatoi aerei ed interrati
- Impianto di additivazione
- Varco ingresso ed uscita Deposito
- Sala pompe di carico
- Piazzola scarico miscele accidentali/additivi
- Piazzola scarico ATB
- Riserva idrica

### **Punto di raccolta**

- Area servizi/sosta



In tutte queste aree sono stati riconosciuti generalmente presenti (vedasi documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 17 e 28 del D.Lgs 81/08) i pericoli di:

- Ostacoli fissi e mobili (dovuti spesso alla presenza di impianti e attrezzature, sporgenti in prossimità dei passaggi ed alla presenza di automezzi in manovra nel piazzale);
- Cadute dall'alto (pericolo collegato alla necessità di operare in quota, accesso ai serbatoi ed alla pensilina), cadute in profondità (pozzetti e vasche) (pur se in presenza delle necessarie protezioni);
- Pavimentazione irregolare o scivolosa (legata a presenza di cordoli e macchie di idrocarburi, in particolare nei pressi delle pensiline e nella sala di analisi campioni);
- Cadute di pesi dall'alto (spesso collegate ad "interazioni" tra personale d'impianto e personale di manutenzione durante o dopo le fasi di manutenzione);
- Microclima (inteso come esposizione del personale alle condizioni meteo climatiche);
- Contatti con superfici calde e fredde (si tratta della possibilità di entrare in contatto con circuiti di raffreddamento durante i controlli o durante la manutenzione di ditte terze);
- Movimentazione manuale dei carichi (relativa soprattutto alla manovra di valvole particolarmente dure nelle fasi di apertura e chiusura valvole);
- Rumore (esposizione al rumore diffuso), derivante dal contributo di numerose sorgenti, come automezzi in manovra o al rumore emesso da apparecchiature specifiche nello svolgimento di particolari operazioni;
- Reazioni non ionizzanti (esposizione a radiazioni non ionizzanti all'interno delle cabine elettriche e nei pressi delle sottostazioni a 15 KV);
- Punture di insetti (durante controlli in aree di deposito non soggette a verifica continua).



---

### **7.1 Identificazione delle attività con indicazione delle aree**

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

- attività di carico delle ATB con prodotti (benzina e gasoli) da pensiline;
- attività di tipo meccanico (smontaggio e montaggio valvole, flange, etc.);
- attività di tipo elettrico (manutenzione elettrica ordinaria, riparazioni, etc.);
- attività di tipo edile;
- attività di manutenzione impianti (estintori, impianto antincendio, impianto URV, impianto di trattamento acque reflue, centrale termica e di condizionamento, etc.).

Alle attività sopra elencate si aggiungono la pulizia degli uffici, effettuata giornalmente presso i locali di Deposito, e l'attività di vigilanza, che prevede la presenza continua 24/24h.

All'interno del perimetro di Deposito, c'è un capannone/magazzino con una parte di zona recintata data in comodato d'uso alla ditta di manutenzione meccanica, nel quale vengono svolte attività come saldature, montaggio/smontaggio di apparecchiature, revisione di parti meccaniche, attacchi flangiati, etc.

## **8 IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA**

Dall'analisi delle attività svolte dalle imprese appaltatrici con l'indicazione delle aree nelle quali operano, si è effettuata la valutazione dei rischi di interferenza, come descritto dalle linee guida riportate al precedente paragrafo 3.

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.

### **8.1 Ulteriori azioni di cooperazione e coordinamento per la gestione delle interferenze**

Premesso che già da tempo nel Deposito 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.

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 degli Incidenti Rilevanti del Deposito di Trecate

## **ALLEGATO 2**

Schede di Sicurezza (Benzina, Gasolio ed Additivi)

## **ALLEGATO 3**

Aree a rischio di Esplosione

## **ALLEGATO 4**

Mappa di rilevazione del rumore

## **ALLEGATO 5**

Fac simile permesso di lavoro

## **ALLEGATO 6**

Piano di Emergenza del Deposito di Trecate

## **ALLEGATO 7**

Schede dei rischi di interferenza