



**Documento di valutazione dei rischi da
interferenze (DUVRI) (art. 26 D.Lgs. 81/2008)
(operazioni di fornitura e scarico gasolio uso trazione)**

Data: 03.05.2010

Rev: 00

1.0 Scopo e campo di applicazione

L'affidamento di lavori a fornitori esterni all'azienda attraverso contratti d'appalto e/o d'opera comporta l'obbligo per il datore di lavoro, qualora vi siano interferenze, di elaborare un documento di valutazione dei rischi che indichi le misure che verranno adottate per eliminare le interferenze.

Tale documento deve essere predisposto in relazione agli oneri relativi alla sicurezza, nell'ambito delle fasi di gara e successivamente allegato al contratto stipulato tra le parti per l'affidamento dei lavori. La Stazione Appaltante provvede alla definizione dei costi della sicurezza indicandone il relativo valore. Detto valore non può essere soggetto a ribasso d'asta.

2.0 Riferimenti normativi

Il presente documento è redatto in ottemperanza a quanto richiesto dal D.Lgs. 81/08 art. 26.

3.0 Valutazione del rischio

Per valutare il rischio connesso a situazioni di interferenza è necessario procedere all'individuazione delle situazioni che possono verificarsi, fra Stazione Appaltante e Appaltatore, pregiudizievoli per la sicurezza e salute dei lavoratori.

3.1 Criteri di valutazione del rischio

Di seguito si enuncia il criterio utilizzato per la valutazione del rischio.

Il rischio è definito come funzione di **D** (*danno ai lavoratori - gravità delle conseguenze*) e **P** (*probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze*), cioè:

$$R = f(D, P)$$

ove:

R = *entità del rischio*

D = *gravità delle conseguenze (danno ai lavoratori)*

P = *probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze*

Perciò si assume che la funzione per determinare il Rischio sia espressa dal prodotto di **Probabilità** e **Danno** ovvero:

$$R(\text{rischio}) = P(\text{probabilità}) \times D(\text{danno})$$

3.2 Determinazione delle probabilità

La probabilità **P**, espressa come il numero di volte in cui il danno può verificarsi in un dato intervallo di tempo, è funzione dei fattori: proprietà/capacità del fattore, tempo di esposizione al pericolo, preparazione professionale dei soggetti esposti.

Il valutatore avrà il compito di considerare tutti e tre questi fattori e di condensarli in un valore numerico (tramite un giudizio) di probabilità (**P**) come indicato nella tabella 1.



Tabella 1 – PROBABILITA' (P)	
5	Altamente probabile
4	Probabile
3	Poco probabile
2	Improbabile
1	Non prevedibile/Quasi impossibile

3.3 Determinazione del danno

L'intensità (o entità) del danno è funzione del numero di soggetti coinvolti dal verificarsi dell'evento e del livello delle conseguenze da essi provocato (valutato ad esempio in giornate di assenza lavorativa o conseguenze invalidanti permanenti).

La prima colonna (1.0 - *Definizioni/criteri*) fornisce la guida al valutatore nell'attribuzione del livello di danno ipotizzabile per ciascun fattore analizzato.

L'intensità viene pesata attribuendo un valore numerico da 1 a 5 ai giudizi espressi nella seconda colonna (2.0 – *Livello*)

Tabella 2 – ENTITA' DEL DANNO (D)		
3.0 - <i>Valore</i>	2.0 – <i>Livello</i>	1.0 - <i>Definizioni/Criteri</i>
5	Gravissimo	Infortunio o episodio di esposizione con effetti letali o con conseguenze di invalidità permanente grave.
4	Grave	Infortunio o episodio di esposizione con conseguente assenza dal lavoro di oltre 40 giorni e/o conseguenze irreversibili lievi.
3	Medio	Infortunio o episodio di esposizione con inabilità reversibile e assenza dal lavoro sino a 40 giorni.
2	Lieve	Infortunio o episodio di esposizione con inabilità rapidamente reversibile e assenza dal lavoro sino a 15 giorni
1	Estremamente basso	Infortunio o episodio di esposizione con conseguenze estremamente ridotte e assenza dal lavoro sino a 3 giorni.



3.4 Determinazione del rischio


La quantificazione del rischio secondo la formula:

$$R \text{ (rischio)} = P \text{ (probabilità)} \times D \text{ (danno)}$$

viene effettuata nella tabella 3 (matrice per la stima dei rischi); il risultato finale è sintetizzato attraverso un giudizio attribuito ai range di punteggio definiti alla tabella 4.

Tabella 3 – RISCHIO		R = P x D				
Probabilità ↓						
Altamente probabile	5	5	10	15	20	25
Probabile	4	4	8	12	16	20
Poco probabile	3	3	6	9	12	15
Improbabile	2	2	4	6	8	10
Non prevedibile/Quasi impossibile	1	1	2	3	4	5
Danno	⇒	1	2	3	4	5
		Estremamente basso	Lieve	Medio	Grave	Gravissimo

Tabella 4 – RISCHIO/RANGE DI PUNTEGGIO	
Range punteggio	Giudizio
17- 25	Gravissimo
13 – 16	Grave
9 – 12	Medio
5 – 8	Basso
1 – 4	Estremamente basso

	Documento di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) (art. 26 D.Lgs. 81/2008) (operazioni di fornitura e scarico gasolio uso trazione)	Data: 03.05.2010 Rev: 00
---	--	---

3.4 Misure di prevenzione del rischio da interferenza

La valutazione del rischio si conclude con l'individuazione delle misure necessarie a ridurre il rischio d'interferenza.

Le misure da adottare presentano diversa intensità e priorità in relazione al giudizio relativo al livello di rischio.

4.0 Norme generali alle quali attenersi durante la fornitura e lo scarico di carburante (gasolio) all'interno dei n. 2 depositi aziendali (deposito di Via dei Toscani 3/C a Mantova - deposito di Via Pozzi 1 a Carpenedolo BS).

1. La Ditta Appaltatrice, prima di entrare nei depositi aziendali, dovrà richiedere l'autorizzazione allo scarico ai seguenti referenti aziendali:
 - a) sigg.ri Nasi Lorenzo e Madella Navio tel. 0376 230226 (deposito Pioppone Mantova);
 - b) sig. Ganzerla Gastone tel. 030 969016 (Deposito Carpenedolo BS).
2. Tutti gli operatori della Ditta Appaltatrice presenti all'interno dei depositi APAM dovranno indossare un cartellino identificativo con la foto e il logo o nome della Ditta.
3. La Ditta Appaltatrice dovrà proteggere i lavoratori dai rischi residui propri delle lavorazioni specifiche del settore e dotare tutti gli operatori dei necessari DPI, assumendosi la responsabilità derivante dagli obblighi di legge. I DPI e le soluzioni organizzative adottate per la protezione dai rischi residui dovranno essere adeguate e in linea con le disposizioni vigenti. Eventuali difformità saranno sanzionate con l'applicazione della penale prevista nel Capitolato di gara.
4. La Ditta Appaltatrice dovrà durante i lavori all'interno dei siti APAM rispettare tutte le norme a salvaguardia dell'ambiente (emissioni, rumori, scarichi ecc.) e adottare tutte le cautele necessarie al fine di evitare incidenti che possano causare danni alle persone e alle cose.
5. Eventuali emergenze ambientali prodotte durante i lavori, come ad esempio lo sversamento accidentale di sostanze tossiche, gasolio, detersivi ecc..., dovranno essere immediatamente comunicate al referente APAM in modo da poter intervenire nel più breve tempo possibile per limitare i danni all'ambiente.
6. L'appaltatore è tenuto a operare evitando di produrre rumori molesti verso l'ambiente esterno nel rispetto delle norme previste dal DPCM 01-03-91, della Legge 447/95 e del DPCM 14-11-97.

5.0 Descrizione dei fattori di rischio dei lavori affidati in appalto oggetto della presente valutazione.

I lavori che la Ditta Appaltatrice effettua presso i siti APAM consistono nelle attività relative alle operazioni di fornitura e scarico di gasolio ad uso trazione nei depositi aziendali di Via dei Toscani n. 3/C (località Pioppone) a Mantova e di Via Pozzi n. 1 a Carpenedolo (BS), come da successivo elenco:



Documento di valutazione dei rischi da
interferenze (DUVRI) (art. 26 D.Lgs. 81/2008)
(operazioni di fornitura e scarico gasolio uso trazione)

Data: 03.05.2010

Rev: 00

OPERAZIONI DI FORNITURA E SCARICO GASOLIO USO TRAZIONE

fattori rischio	Descrizione rischio	Probabilità	Danno	R (rischio)		Misure adottate
Rischi di infortuni da mezzi mobili	Rischi di investimento o incidente tra veicoli	3	3	9	medio	La circolazione degli autobus all'interno dei depositi dovrà rispettare la segnaletica orizzontale e verticale. Il parcheggio dovrà avvenire negli spazi segnalati e/o concordati. La velocità dovrà essere opportunamente ridotta in corrispondenza di passaggi pedonali, nelle svolte con scarsa visibilità, in corrispondenza di ingressi o uscite dei fabbricati e nelle manovre di retromarcia. Gli addetti dovranno indossare indumenti ad alta visibilità. In caso di sosta o fermata il motore dovrà essere spento e il mezzo frenato. Appena il mezzo viene posizionato nell'area prevista per lo scarico di carburante, l'operatore deve provvedere a delimitare con coni segnaletici la parte posteriore e laterale del mezzo stesso.
Rischi di caduta operatori	Rischi di caduta in chiusini o caditoie aperti	2	3	6	basso	Prima di iniziare le operazioni di scarico verificare la presenza di eventuali chiusini o caditoie aperti. Gli operatori esterni dovranno essere dotati di calzature antiscivolo
	Rischi di scivolamenti su superfici scivolose					
Rischio incendio	Rischio incendio connesso alle operazioni di scarico gasolio	2	3	6	basso	E' assolutamente vietato fumare e/o usare fiamme libere nelle aree riservate alle operazioni di scarico gasolio; prima di ogni consegna gli operatori addetti alle operazioni di scarico carburante devono verificare la presenza dei sistemi antincendio nell'area interessata

E' FATTO DIVIETO AL FORNITORE DI ACCEDERE AI CAPANNONI, ALLE RIMESSE, AI REPARTI DI MANUTENZIONE E A QUALSIASI ALTRO LUOGO DIVERSO DA QUELLO DOVE SONO UBICATE LE CISTERNE DA RIFORNIRE. SI INFORMA CHE IN TALI LUOGHI SONO PRESENTI ULTERIORI RISCHI.



Documento di valutazione dei rischi da
interferenze (DUVRI) (art. 26 D.Lgs. 81/2008)
(operazioni di fornitura e scarico gasolio uso trazione)

Data: 03.05.2010

Rev: 00

COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA DEL LAVORO (Art. 26 comma 5 D.Lgs. 81/2008)

DESCRIZIONE	COSTO A CORPO	COSTO UNITARIO	QUANTITA' (numero, ore, giorni ecc...)	TOTALE
RIUNIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO (n. 1 riunione per ogni inizio contratto di fornitura)	€ 140,00		4/5 addetti	€ 140,00
ESTINTORI PORTATILI PER INCENDIO TIPO ABC		€ 80,00	2	€ 160,00
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (indumenti alta visibilità + calzature antiscivolo)	€ 80,00		1+1	€ 80,00
SEGNALAZIONE TEMPORANEE CON CONI SEGNALETICI E CARTELLO DIREZIONE OBBLIGATORIA		€ 10,00	12	€ 120,00

TOTALE € 500,00