

**Informazioni sui Rischi introdotti dalle attività di competenza Rivoira, con potenziali interferenze sul Committente o su terzi.**

**Scheda DVR DISTR. 02 - Rev. 0 del 13/01/2009. (rif.to art. 26 D.Lgs. 81/2008)**

Attività di competenza RIVOIRA:

**Carico e/o scarico di recipienti (bombole singole o in cestelli, pacchi bombole, recipienti per il trasporto di liquidi criogenici, fusti, bidoni, carri bombolai) loro movimentazione e eventuale posizionamento nelle aree dedicate di deposito o di utilizzo.**

Rischi introdotti dall'attività di competenza Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive
1	Scivoloni, incespicamenti, cadute						
2	Caduta dall'alto						
3	Caduta di oggetti	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	<b>Scelta di idonee attrezzature di sollevamento</b> (ad es. <b>carrelli elevatori</b> , piattaforma di sollevamento o gru a bordo mezzo, paranchi, ecc.) <b>loro controllo periodico e mantenimento in efficienza. Corretto uso delle attrezzature di sollevamento</b> (ad es. rispetto della portata di sollevamento anche in considerazione della posizione del carico, bilanciamento del carico, manovra non affrettata né imprudente, rispetto di eventuali ostacoli o pericoli, ecc.). Uso corretto di cestelli per bombole, serraggio bombole nel cestello, controllo preliminare del carico, fissaggio del carico durante il trasporto. <b>Rispetto della "NO-ZONE"</b> (operatore e pedoni al di fuori dal raggio di manovra e dallo spazio di eventuale caduta del carico). <b>Coordinamento Committente/Rivoira, DUVRI. Informazione, formazione e addestramento.</b>	<b>Utilizzo DPI</b> (ad es. scarpe di sicurezza con protezione metatarsica, elmetto di protezione, ecc.) <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi.</b>
4	Caduta di bombole	1	4*	4*			
5	Proiezione di particelle / materiali (ad es. per caduta bombole e conseguente danneggiamento/rottura valvole)	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	<b>Utilizzo di cappellotti di protezione delle valvole delle bombole o altri involucri protettivi; corretta movimentazione contenitori e ove possibile utilizzo di cestelli (o pacchi) per assicurare le bombole durante la movimentazione; informazione, formazione, adestr.</b>	<b>Utilizzo DPI</b> (ad es. elmetto di protezione, ecc.) <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi.</b>

6	Contatto con veicoli in movimento	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	<b>Separazione al più possibile delle aree di circolazione mezzi dalle aree di transito pedonali, regolamentazione viabilità</b> , limitazione della velocità, guida difensiva, mantenimento in efficienza del mezzo, <b>aree di manovra sgombre da pedoni, idonea illuminazione notturna, specchi</b> , bloccaggio del mezzo durante le fasi di carico/scarico (freno stazionamento ed ev. ceppi), <b>informazione, formazione e addestramento</b> . Sorveglianza sanitaria per sostanze stupefacenti/psicotrope e divieto assunzione di alcol.	<b>Eventuali DPI ad alta visibilità per i pedoni.</b>
<b>Rischi introdotti dall'attività di competenza Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.</b>		<b>P</b>	<b>D</b>	<b>R</b>	<b>Valutazione</b>	<b>Misure Preventive</b>	<b>Misure Protettive</b>
7	Contatto con altri oggetti in movimento (ad es. carico in fase di movimentazione)	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	<b>Scelta di idonee attrezzature di sollevamento</b> (ad es. <b>carrelli elevatori</b> , piattaforma di sollevamento o gru a bordo mezzo, paranchi, ecc.) <b>loro controllo periodico e mantenimento in efficienza. Corretto uso delle attrezzature di sollevamento</b> (ad es. rispetto della portata di sollevamento anche in considerazione della posizione del carico, manovra non affrettata né imprudente, rispetto di eventuali ostacoli o pericoli, ecc.). <b>Rispetto della "NO-ZONE"</b> (operatore e pedoni al di fuori dal raggio di manovra e dallo spazio di eventuale caduta del carico); formazione e addestramento.	<b>Utilizzo DPI</b> (ad es. scarpe di sicurezza con protezione metatarsica, elmetto di protezione, ecc.) <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi.</b>
8	Contatto con oggetti fermi						
9	Scorretta posizione del corpo						
10	Esposizione ad atmosfera sotto-ossigenata	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	Corretto riempimento contenitori, opportune modalità operative per evitare rilascio di gas inerti, o tossico/nocivi (utilizzo cappellotti di protezione e nella movimentazione recipiente, manutenzione e collaudi recipienti, controlli visivi, etichettatura, ecc.); operazioni all'aperto o <b>opportuno ricambio d'aria ed eventuali sensori/allarmi gas nei locali chiusi; opportune misure igieniche sul lavoro; informazione, formazione e addestramento.</b>	<b>Utilizzo DPI</b> (es. occhiali di protezione), <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi;</b> <b>predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza ed evacuazione.</b>
11	Rilascio di gas/vapori tossico/nocivi	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele		

12	Rilascio di altre sostanze chimiche	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	Corretto confezionamento contenitori, opportune modalità operative per evitare spandimento di prodotti chimici pericolosi; operazioni all'aperto o <b>eventuale ricambio d'aria nei locali chiusi; opportune misure igieniche sul lavoro; informazione, formazione e addestramento.</b>	<b>Utilizzo DPI</b> (es. occhiali di protezione), <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi;</b> <b>predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza ed evacuazione.</b>
----	-------------------------------------	---	----	----	-------------------------------------	---	---

Rischi introdotti dall'attività di competenza Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive
13	Macchine in movimento (ad es. gruetta o piattaforma di sollevamento a bordo mezzo)	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	<b>Scelta di idonee attrezzature di sollevamento</b> (ad es. carrelli elevatori, piattaforma di sollevamento o gru a bordo mezzo, paranchi, ecc.) <b>loro controllo periodico e mantenimento in efficienza. Corretto uso delle attrezzature di sollevamento</b> (ad es. rispetto della portata di sollevamento anche in considerazione della posizione del carico, manovra non affrettata né imprudente, rispetto di eventuali ostacoli o pericoli, ecc.). Uso corretto di cestelli per bombole, serraggio bombole nel cestello, controllo preliminare del carico, fissaggio del carico durante il trasporto. <b>Rispetto della "NO-ZONE"</b> (operatore e pedoni al di fuori dal raggio di manovra e dallo spazio di eventuale caduta del carico); informazione, formazione e addestramento.	<b>Utilizzo DPI</b> (ad es. scarpe di sicurezza con protezione metatarsica, elmetto di protezione, ecc.) <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi.</b>
14	Superfici o sostanze calde						
15	Incendio in situazioni di arricchimento di ossigeno	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	Corretto riempimento contenitori, opportune modalità operative per evitare rilascio di ossigeno o gas infiammabili (utilizzo cappellotti di protezione e nella movimentazione recipiente, manutenzione e collaudi recipienti, controlli visivi, etichettatura, ecc.); operazioni all'aperto o <b>opportuno ricambio d'aria ed eventuali sensori/allarmi gas nei locali chiusi; divieto di fumare; divieto di lubrificare o contaminare i sistemi ad uso ossigeno, ordine e pulizia, assenza materiali estranei e separazione da altri fonti di pericolo d'incendio; informazione, formazione e addestramento.</b>	<b>Utilizzo DPI</b> (es. occhiali di protezione), <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi;</b> <b>predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza ed evacuazione.</b> <b>Mezzi antincendio.</b>
16	Incendio in atmosfera non sovra-ossigenata	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	Corretto riempimento contenitori criogenici portatili, opportune modalità operative per evitare sversamento di liquidi criogenici o di gas liquefatti o fuoriuscita di ghiaccio secco (utilizzo cappellotti di protezione e nella movimentazione recipiente, manutenzione e collaudi recipienti, controlli visivi, ecc.); <b>informazione, formazione e addestramento.</b>	<b>Utilizzo DPI</b> (es. occhiali di protezione), <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi.</b>
17	Superfici, sostanze, atmosfere fredde	2	2	4	Rischio accettabile	Corrette modalità riempimento bombole, <b>corretto utilizzo e stoccaggio bombole, protezione da surriscaldamento in caso di incendio, ad es. con impianti sprinkler o con idranti da luogo protetto; prosecuzione raffreddamento per almeno 48-72 ore dopo la fine dell'incendio, ecc.</b>	<b>Predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza.</b> <b>Mezzi antincendio.</b>

Rischi introdotti dall'attività di competenza Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive	
19	Rilascio di pressione, scoppio a causa di pressione	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	Corrette modalità di riempimento contenitori, opportune modalità operative per evitare rilascio di pressione (utilizzo cappellotti di protezione e nella movimentazione recipiente, manutenzione e collaudi recipienti, controlli visivi, ecc.); <b>protezione recipienti da urti, da fiamme, da fonti di calore, da archi elettrici, da punti di saldatura, ecc. e, ove possibile, da irraggiamento solare diretto; rispetto delle scadenze di collaudo periodico dei recipienti, messa in sicurezza e restituzione bombole scadute di collaudo. informazione, formazione e addestramento.</b>	<b>Utilizzo DPI</b> (es. elmetto ed occhiali di protezione), <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi;</b> <b>predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza.</b>	
20	Elettrocuzione/folgorazione							
21	Esposizione ad agenti atmosferici avversi e/o "microclima"							
22	Rumore	2	2	4	Rischio accettabile	<b>Indicativamente, il livello di rumore dovuto all'attività considerata è stimabile in circa 79,7 dB(A) per la movimentazione manuale delle bombole e in circa 70,7 dB(A) per la movimentazione con mezzi meccanici, per cui non è necessario l'utilizzo di DPI, salvo interferenza con altre fonti di rumore.</b>		
23	Vibrazioni							
24	Agenti Chimici (diversi dai precedenti)	Vedi punti 10, 11,12, 15,16 e 18.						
25	Agenti Cancerogeni-Mutageni	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	Tranne rare eccezioni, nessun prodotto gassoso fornito da Rivoira è cancerogeno o mutageno; per i pochi prodotti invece con tali caratteristiche (ad es. miscela Carboxid) si ritiene che l'attività di carico-scarico e movimentazione bombole non costituisca rischio apprezzabile per i lavoratori in quanto: (1) l'attività considerata non prevede la fuoriuscita dei prodotti dai contenitori a tenuta né quindi l'esposizione dei lavoratori; (2) l'eventuale esposizione "spot" dovuta a incidente/ emergenza con rilascio di prodotto pare relativamente meno pericolosa in relazione all'insorgenza dei danni alla salute considerati. [segue]	<b>Utilizzo DPI</b> (es. occhiali di protezione), <b>e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi;</b> <b>predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza ed evacuazione.</b>	

Rischi introdotti dall'attività di competenza Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive
25	Agenti Cancerogeni-Mutageni [segue]					[segue] Valgono comunque le misure di prevenzione e protezione già indicate per i precedenti prodotti pericolosi: Corretto riempimento contenitori, <b>opportune modalità operative per evitare rilascio di prodotti pericolosi (utilizzo cappellotti di protezione e nella movimentazione recipiente, manutenzione e collaudi recipienti, controlli visivi, etichettatura, ecc.); operazioni all'aperto o opportuno ricambio d'aria ed eventuali sensori/allarmi gas nei locali chiusi; opportune misure igieniche sul lavoro; rispetto delle scadenze di collaudo periodico dei recipienti, messa in sicurezza e restituzione bombole scadute di collaudo. Informazione, formazione e addestramento.</b>	
26	Agenti Biologici						
27	Esposizione a calore radiante						
28	Atmosfere Esplosive (ATEX)	Vedi anche punto n.16. <b>N.B. la manipolazione e deposito di gas infiammabili in bombole può essere origine di sorgente di emissione di atmosfere esplosive; tuttavia la valutazione dell'effettivo Rischio ATEX e la predisposizione delle misure contro le esplosioni (e del relativo Documento di cui all'art. 294 del D.Lgs. 81/2008), dipendendo ad es. dalle caratteristiche dei locali e relativa aerazione, rimangono a carico del Datore di Lavoro del sito oggetto dell'attività considerata e rientrano tra le informazioni che questi è tenuto a trasmettere agli appaltatori ai sensi dell'art. 26 del citato Decreto.</b>					
29	Altro (specificare):						
29 a	Introduzione di fonti di ignizione (es. motore automezzo, attrito e urti durante movimentazione bombole,...)	<b>L'attività considerata introduce fonti di ignizione (ad es. motore e gas di scarico dell'automezzo, attrito durante la movimentazione dei contenitori), che non costituiscono pericolo per l'attività stessa, ma potrebbero eventualmente interferire sui rischi presenti nel luogo di lavoro ove esse vengono svolte.</b>					
29 b	Interferenze operative e/o di sicurezza su impianti esistenti e loro utilizzatori e terzi.	<b>L'attività considerata, può contemplare interventi su impianti esistenti e/o interconnessi ad altre infrastrutture presenti e operanti presso il sito del Cliente/Committente; ciò può interferire sia operativamente, sia per gli aspetti di sicurezza e salute riguardanti il personale del Cliente/Committente e di terzi (ad es. altri appaltatori, eventuali utenti o terzi, ecc.). Ferma restando la collaborazione di Rivoira per quanto di competenza, l'individuazione e valutazione di tali rischi e la predisposizione delle necessarie misure cautelative rimangono a carico del Cliente/Committente nell'ambito della predisposizione del DUVRI di cui all'art. 26 comma 3 del D.Lgs. 81/2008 oppure, ove applicabile, del Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100 del medesimo Decreto.</b>					

(segue)

Rischi introdotti dall'attività di competenza Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive
29 c	Radiazioni ottiche artificiali (es. scanner lettura barcode con sorgente laser)	1	3	6	Rischio Accettabile	Scelta di idonee attrezzature per la lettura barcode, con laser di debole intensità, marcate CE, ecc.(ad es. per lettura barcode); corretto utilizzo da parte dell'operatore (evitare di puntare negli occhi, evitare riflessi pericolosi, ecc.). <b>Limitazione e ove possibile interdizione accesso del personale del committente e di terzi alle aree operative dell'attività considerata, eventuale delimitazione area operativa. Informazione</b> , formazione e addestramento.	-

**N.B.:**

Per la descrizione dei criteri di valutazione dei rischi (  $R = P \times D$  ; Rischio = Probabilità di accadimento x gravità del Danno ) ed il significato dei valori numerici assegnati, si rimanda alla SCHEDA DVR 00 Parte A1.

I rischi per cui non è indicata alcuna informazione risultano non applicabili oppure sono ritenuti non significativi per quanto concerne l'interferenza verso il personale del Cliente/Committente o verso terzi.

Le misure preventive o protettive indicate in **grassetto** sono demandate anche solo in parte al Committente oppure sono estensibili al personale del Committente e/o di terzi.

Si ricorda che le necessarie informazioni sulle caratteristiche di pericolosità dei prodotti forniti sono illustrate nelle Schede di Sicurezza in 16 punti consegnate da Rivoira e comunque disponibili sul sito internet: <http://www.rivoiragas.it/sicurezza.asp> .

Sempre sul sito web Rivoira, all'indirizzo <http://www.rivoiragas.it/pagina.asp?m=5&id=99> , sono altresì disponibili le Schede sulle "Precauzioni e Consigli per un Impiego Sicuro dei Gas" redatte in collaborazione con Federchimica-Assogastecnici; tali Schede sono destinate agli utilizzatori dei gas ed hanno contenuto prettamente informativo..

**NOTA relativa alla sola consegna e carico-scarico di prodotti Rivoira in bombole o altri contenitori:**

La Determinazione n. 3/2008 del 05/03/2008 dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici si Lavori Servizi e Forniture chiarisce che i casi di mera fornitura senza installazione, come la consegna di materiali e prodotti nei luoghi di lavoro o nei cantieri, non richiedono di per sé l'elaborazione del DUVRI (salvo eventuale presenza di attività o procedure effettivamente interferenti).

Si ritiene quindi che per la sola consegna di bombole/pacchi Rivoira e per il loro carico-scarico sui mezzi di trasporto, il Cliente/Committente possa valutare di non elaborare il DUVRI, a patto che vengano effettivamente verificate le seguenti condizioni:

- la presenza e la circolazione di mezzi e il carico-scarico di prodotti/materiali siano contemplati nel Documento di Valutazione dei Rischi del Cliente/Committente e siano poste in atto le conseguenti misure preventive e protettive (es. regolamentazione viabilità mezzi/pedoni, delimitazione camminamenti e aree operative, ecc.);

(segue)

- la viabilità di mezzi e pedoni sia regolamentata da segnalazioni e cartellonistica di tipo stradale chiare e ben visibili;
  - il carico-scarico avvenga in apposita zona sicura, separata dalle altre aree operative o comunque delimitata;
  - sia garantita l'assoluta assenza di persone nel raggio di azione dei mezzi, ad es. gruette o piattaforme di sollevamento a bordo automezzo, ecc., e dallo spazio di eventuale caduta dei carichi (cosiddetta "NO ZONE", cioè zona di rispetto in cui è interdetta la presenza di persone);
- Ad ogni modo, anche qualora si possano escludere rischi da interferenze e non fosse quindi necessaria l'elaborazione del DUVRI, permane la necessità da parte del Cliente/Committente di informare l'Appaltatore/Somministratore/Trasportatore sui rischi specifici del luogo di lavoro e sulle misure di prevenzione ed emergenza applicabili.