

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

**Scheda VR DISTR/02 - Rev. 3 del 3/12/2018. (rif.to art. 26 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)**

Attività di competenza del Gruppo RIVOIRA:		Carico e/o scarico di recipienti (bombole singole o in cestelli, pacchi bombole, recipienti per il trasporto di liquidi criogenici, fusti, CGEM, veicoli batteria) loro movimentazione ed eventuale posizionamento nelle aree dedicate di deposito o di utilizzo.					
Rischi introdotti dall'attività di competenza del Gruppo Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive
1	Scivoloni, incespicamenti, cadute	-	-	-	NON interferente	-	-
2	Caduta dall'alto	-	-	-	NON interferente	-	-
3	Caduta di oggetti	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	<p><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, 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>e movimentazione lungo percorsi con la minima interferenza di pedoni e con pavimentazione non dissestata. Idonea scelta e corretto utilizzo di attrezzature di movimentazione bombole e recipienti</b> (ad es. carrelli elevatori, carrelli porta-bombole, transpallet, ecc.); 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. <b>Corrette modalità di deposito, anche temporaneo, in modo da evitare il pericolo della loro caduta. Fissaggio bombole singole durante la movimentazione bombole previa verifica del corretto montaggio del cappello di protezione valvola. Coordinamento Committente/Rivoira, DUVRI. Informazione, formazione e addestramento.</b></p>	<p><b>Utilizzo DPI (scarpe di sicurezza, elmetto di protezione, ecc.) e idonei abiti da lavoro.</b></p>
4	Caduta di recipienti	1	4*	4*			

Attività di competenza del Gruppo RIVORIA:		Carico e/o scarico di recipienti (bombole singole o in cestelli, pacchi bombole, recipienti per il trasporto di liquidi criogenici, fusti, CGEM, veicoli batteria) loro movimentazione ed eventuale posizionamento nelle aree dedicate di deposito o di utilizzo.					
Rischi introdotti dall'attività di competenza del Gruppo Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive
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 per evitarne la caduta; informazione, formazione, addestramento</b>	<b>Utilizzo DPI e idonei abiti da lavoro.</b>
6	Contatto con veicoli in movimento (ad es. autocarri, auto-articolati, carrelli elevatori)	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	<b>Separazione al più possibile delle aree di circolazione mezzi dalle aree di transito pedonali, regolamentazione viabilità, limitazione della velocità (passo d'uomo), guida difensiva, mantenimento in efficienza del mezzo, aree di manovra sgombre da pedoni, idonea illuminazione notturna, specchi, bloccaggio del mezzo durante le fasi di carico/scarico (freno stazionamento e posizionamento ceppi), informazione, formazione e addestramento. Sorveglianza sanitaria per sostanze stupefacenti/psicotrope e divieto assunzione di alcol.</b>	<b>Eventuali DPI ad alta visibilità per i pedoni.</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 e movimentazione (ad es. carrelli elevatori, trans pallet elettrici o manuali, piattaforma di sollevamento o gru a bordo mezzo, paranchi, ecc.) loro controllo periodico e mantenimento in efficienza. Divieto di uso di trans pallet manuali per la movimentazione su superfici in pendenza. Corretto uso delle attrezzature di sollevamento (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.). Rispetto della "NO-ZONE" (operatore e pedoni al di fuori dal raggio di manovra e dallo spazio di eventuale caduta del carico); formazione e addestramento all'uso dei mezzi di sollevamento e movimentazione.</b>	<b>Utilizzo DPI (scarpe di sicurezza, elmetto di protezione, ecc.) e idonei abiti da lavoro.</b>
8	Contatto con oggetti fermi	-	-	-	NON interferente	-	-
9	Scorretta posizione del corpo	-	-	-	NON interferente	-	-

Attività di competenza del Gruppo RIVORIA:		Carico e/o scarico di recipienti (bombole singole o in cestelli, pacchi bombole, recipienti per il trasporto di liquidi criogenici, fusti, CGEM, veicoli batteria) loro movimentazione ed eventuale posizionamento nelle aree dedicate di deposito o di utilizzo.					
Rischi introdotti dall'attività di competenza del Gruppo Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive
10	Esposizione ad atmosfera sotto-ossigenata	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	Opportune modalità operative per evitare rilascio di gas inerti, o tossico/nocivi (utilizzo cappellotti di protezione nella movimentazione recipienti, manutenzione 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> (per i gas tossici disporre di appropriati <b>DPI delle vie respiratorie</b> ), e <b>idonei abiti da lavoro; 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	-	-	-	NON interferente	-	-
13	Macchine in movimento (ad es. gru o piattaforma di sollevamento a bordo mezzo)	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> (idonea visibilità, rispetto della portata di sollevamento anche in considerazione della posizione del carico, manovra non affrettata né imprudente, rispetto di eventuali ostacoli o pericoli, ecc.). Utilizzo degli stabilizzatori del veicolo durante le operazioni di carico/scarico con gru. <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> (scarpe di sicurezza, elmetto di protezione, ecc.) e <b>idonei abiti da lavoro.</b>
14	Superfici o sostanze calde	-	-	-	NON interferente	-	-
15	Incendio in situazioni di arricchimento di ossigeno	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	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>Utilizzo DPI</b> (es. occhiali di protezione), e <b>idonei abiti da lavoro; predisposizione ed</b>

Attività di competenza del Gruppo RIVORIA:		Carico e/o scarico di recipienti (bombole singole o in cestelli, pacchi bombole, recipienti per il trasporto di liquidi criogenici, fusti, CGEM, veicoli batteria) loro movimentazione ed eventuale posizionamento nelle aree dedicate di deposito o di utilizzo.					
Rischi introdotti dall'attività di competenza del Gruppo Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive
16	Incendio in atmosfera non sovra-ossigenata	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	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, corretta manutenzione e pulizia (grasso/olio) del veicolo e delle apparecchiature di sollevamento, assenza materiali estranei e separazione da altri fonti di pericolo d'incendio; informazione, formazione e addestramento.	eventuale attivazione procedure di emergenza ed evacuazione. Mezzi antincendio.
17	Superfici, sostanze, atmosfere fredde	2	2	4	Rischio accettabile	Corretto riempimento contenitori criogenici portatili, opportune modalità operative per evitare sversamento di liquidi criogenici o di gas liquefatti o fuoriuscita di ghiaccio secco (corretta etichettatura con frecce verticali, manutenzione e collaudi recipienti, controlli visivi, ecc.); informazione, formazione e addestramento.	Utilizzo DPI (guanti criogenici, visiera e occhiali di protezione), e idonei abiti da lavoro con pantaloni e maniche lunghi.
18	Esplosione da reazione chimica (diversa da ATEX) ad es. per esposizione di bombole di acetilene a calore eccessivo	1	4*	4*	Tollerabile con particolari cautele	Corrette modalità riempimento bombole, 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.	Predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza. Mezzi antincendio.
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 nella movimentazione recipiente, manutenzione e collaudi recipienti, controlli visivi, ecc.); 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.	Utilizzo DPI (es. elmetto ed occhiali di protezione), e idonei abiti da lavoro; predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza.
20	Elettrocuzione/folgorazione	-	-	-	NON interferente	-	-
21	Esposizione ad agenti atmosferici avversi e/o "microclima"	-	-	-	NON interferente	-	-

Attività di competenza del Gruppo RIVORIA:		Carico e/o scarico di recipienti (bombole singole o in cestelli, pacchi bombole, recipienti per il trasporto di liquidi criogenici, fusti, CGEM, veicoli batteria) loro movimentazione ed eventuale posizionamento nelle aree dedicate di deposito o di utilizzo.						
Rischi introdotti dall'attività di competenza del Gruppo Rivoira, che possono interferire sul personale del Committente o su terzi.		P	D	R	Valutazione	Misure Preventive	Misure Protettive	
22	Rumore	2	2	4	Rischio accettabile	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.		
23	Vibrazioni	-	-	-	NON interferente	-	-	
24	Agenti Chimici	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 con ossido di etilene) si ritiene che l'attività di carico-scarico e movimentazione bombole non costituisca rischio apprezzabile per i lavoratori in quanto l'attività considerata non prevede la fuoriuscita dei prodotti dai contenitori a tenuta né quindi l'esposizione dei lavoratori; 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; messa in sicurezza e restituzione bombole scadute di collaudo. Informazione, formazione e addestramento.</b>	<b>Utilizzo DPI e sistemi di protezione delle vie respiratorie, idonei abiti da lavoro; predisposizione ed eventuale attivazione procedure di emergenza ed evacuazione.</b>	
26	Agenti Biologici	-	-	-	NON interferente	-	-	
27	Esposizione a calore radiante	-	-	-	NON interferente	-	-	

<b>Attività di competenza del Gruppo RIVOIRA:</b>		<b>Carico e/o scarico di recipienti (bombole singole o in cestelli, pacchi bombole, recipienti per il trasporto di liquidi criogenici, fusti, CGEM, veicoli batteria) loro movimentazione ed eventuale posizionamento nelle aree dedicate di deposito o di utilizzo.</b>					
<b>Rischi introdotti dall'attività di competenza del Gruppo 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>
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>	
29 c	Radiazioni ottiche artificiali (es. scanner lettura barcode con sorgente laser)	1	3	3	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.</b> <b>Informazione, formazione e addestramento.</b>	-

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 VR 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 e/o protettive indicate in **grassetto** sono demandate -anche solo in parte- al Committente oppure sono estensibili al personale del Committente.

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

Sempre sul sito web del Gruppo Rivoira, sono inoltre disponibili le Schede sulle "Precauzioni e Consigli per un Impiego Sicuro dei Gas e dei Contenitori", redatte in collaborazione con Federchimica-Assogastecnici; tali Schede sono destinate agli utilizzatori dei gas ed hanno contenuto prettamente informativo.