

INTRODUZIONE.

Aggiornamento/integrazione D.V.R. Volume Primo (*Documento sulla valutazione di tutti i rischi e sulle misure di prevenzione e protezione da attuare per le attività lavorative del Teatro Regio e dei Laboratori di Strada Settimo*).

PREMESSA.

Il presente documento è finalizzato a realizzare un'analisi e una mappatura completa dei rischi relativi all'Area denominata "**Passo Carraio**" situata in via Verdi alla quota di calpestio del piano strada, con l'obiettivo di individuare e realizzare idonee Misure di Prevenzione e Protezione per eliminare e, ove non è possibile, ridurre i pericoli.

1.

CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.

(Vedere anche D.V.R. Volume Primo - "Premessa").

➤ Fase preliminare.

Si sono identificati tutti i possibili rischi. Tale fase è condotta attraverso:

1. la descrizione e verifica degli ambienti di lavoro.
2. Individuazione dei macchinari e gli strumenti di lavoro utilizzati.
3. Analisi dei processi lavorativi (attività che si realizzano nel locale).
4. Coinvolgimento dei Soggetti interessati nell'attività /lavorazioni (*Responsabili, Preposti, lavoratori ecc*).

➤ Fase di valutazione.

Sulla base dei dati emersi dalla suddetta analisi sono stati individuati i rischi presenti, considerando il complesso degli aspetti antinfortunistici connessi alle lavorazioni svolte e alle tipologie ambientali.

➤ Criteri e Parametri utilizzati per valutare la magnitudo dei rischi individuati:

1. **Analisi** dei rischi di **carattere probabilistico/statistico** ("*Tabella di Rischio*") per definire "quantitativamente" il pericolo conseguente al rischio attraverso una stima dell'entità delle esposizioni (*frequenza e durata delle operazioni ecc.*) :

- **G** = gravità degli effetti conseguenti all'evento
- **F** = frequenza o durata della permanenza al rischio
- **M** = la modalità e la probabilità dell'evento

La valutazione complessiva del rischio è stata effettuata con un procedimento moltiplicativo dei fattori sopra elencati che consente di individuare cinque classi di rischio: **molto basso, basso, medio, alto, molto alto** (*vedere anche tabella parametri "Allegato 5" del D.V.R. - Vol. I*).

2. **Valutazione di carattere analitico** delle diverse situazioni operative al fine di individuare e predisporre le Misure di Prevenzione/Protezione e le Procedure di Sicurezza opportune.

2.

DESCRIZIONE DEI LUOGHI

Viene individuato e definito "**Passo Carraio**" l'ambiente che permette l'accesso al Teatro dal "Lato Verdi" e si sviluppa alla quota del piano di calpestio stradale per una metratura di circa 120 mq.

E' presente, nell'ambiente, un **soppalco** con piano di calpestio alla quota del palcoscenico (Q +0.80) che occupa un'area complessiva di circa 55 mq.

Il Locale "Passo Carraio" ed il Soppalco sono collegati da scala di servizio .

I locali suddetti possono essere raggiunti tramite:

- **accesso diretto nell'area di carico e scarico materiali dal portone passo carraio su Via verdi** (l'accesso è regolato da un portone Genius ad anta scorrevole alimentato elettricamente da un motore Falcom M20)
- **accesso tramite porta tagliafuoco REI dal corridoio quota – 3,20 lato Verdi** (dopo n° 3 gradini – segnaletica orizzontale vie di fuga "colore arancione") .
- **accesso al piano di calpestio del soppalco direttamente dal Palcoscenico** (la chiusura / apertura dell' 'accesso avviene a mezzo di portone industriale ad avvolgimento rapido), e poi al Passo Carraio dalla scala di collegamento.
- Il Locale "Passo Carraio" immette all'esterno sulla **Banchina di Carico/Scarico di Via Verdi delimitata da:** pali collegati con catena per tutto il perimetro lato strada "Via Verdi" - Catena di confinamento (rimovibile e con lucchetto) per l'accesso automezzi sul Lato P.za Accademia .

3.

IMPIANTI E ATTREZZATURE

➤ **Impianto elettrico:** l'impianto elettrico è realizzato secondo le normative tecniche di sicurezza ed è gestito da un quadro di distribuzione di zona QEP.274 che alimenta le linee degli impianti presenti nella zona passo carraio (es. quadro alimentazione paranco, portone passo carraio ecc.)

➤ **Impianti meccanici fissi e automatizzati:**

1. un portone motorizzato per regolare l'accesso del passo carraio su Via Verdi, composto da un telaio con profili metallici in lamiera grecata coibentata di larghezza 5.60 mt e altezza 3.8 mt.

Il portone è scorrevole e la sospensione avviene su 3 carrelli a 4 ruote scorrevoli su un binario superiore a monorotaia.

Il portone è **alimentato elettricamente** da un motore FALCOM M20.

2. Un paranco su monorotaia marca STAHL serie T.

3. Un ascensore Montascene denominato **A12** con sbarco diretto nell'area di carico e scarico del passo carraio alla quota del piano di campagna Q -1.29 mt.

4. Un carrello elevatore marca JUNGHEINRICH mod. EFG216.

➤ **Impianto ANTINCENDIO:**

Come da Documentazione Tecnica inviata ed approvata dalla Commissione Provinciale di Vigilanza.

4.

PROCESSI LAVORATIVI ***(attività che si realizzano nel locale Passo Carraio).***

Presso il Locale "Passo Carraio" si svolge prevalentemente attività di carico / scarico *(Allestimenti Scenici, approvvigionamento materiali /prodotti vari ecc.)*.

Per l'attività di carico / scarico si possono individuare fondamentalmente **due ipotesi** (con conseguenti diverse valutazioni/procedure di sicurezza) :

1. attività di carico scarico / allestimenti scenici e/o materiali **da Camion** *(Autoarticolati/ Autocarri con rimorchio, ecc).*
2. attività di carico scarico con **furgoni / autoveicoli** per il normale approvvigionamento di materiali e beni *(materiale di scorta/rifornimento per il Magazzino Generale, ecc.).*

Tali attività si realizzano anche con l'utilizzo degli Impianti *(ascensore - monta scene ecc)* e le attrezzature *(muletto ecc.)* sopra descritti *(Punto 3)*.

PERSONALE INTERESSATO:

1. **Direzione Allestimenti** *(Coordinatori di Progetto, Tecnici di Palcoscenico, Addetti Magazzini Allestimenti ecc.)*
2. **Direzione Tecnica.**
3. **Direzione Amministrativa** *(Magazzino Generale).*

5.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO.

Tabella di rischio

TIPO di RISCHIO	GRAVITA' G	FREQUENZA F	MODALITA' PROBABILITA' M	GxFxM = Valutazione Rischio	CLASSE di RISCHIO
MACCHINARI ATTREZZATURE					
Rischio A Portone passo carraio	2	4	2	16	BASSO
Rischio B Paranco monorotaia STAHL	3	3	2	18	BASSO
Rischio C MONTASCENE A12	3	2	3	18	BASSO
Rischio D Carrello elevatore JUNGHEINRICH	3	2	3	18	BASSO
LUOGHI DI LAVORO / ATTIVITA' SPECIFICA					
Rischio E Pavimentazione (scivolamento / inciampo)	2	4	2	16	BASSO
Rischio F Di Urti e Movimentazione carichi	3	2	3	18	BASSO
Rischio G Rischio investimento su Banchine /Area carico e scarico (durante le fasi di manovra dei Camion / Autoveicoli)	5	2	3	30	MEDIO

Legenda: Vedere in allegato "TABELLE DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DELL'ENTITÀ DEL RISCHIO" estratto da D.V.R. Volume I - Allegato 5).

6.

MISURE DI PREVENZIONE IN RELAZIONE AL RISCHIO

6.1 MACCHINARI ATTREZZATURE:

6.1.1. Portone Passo Carraio (Rischio A).

Si richiamano integralmente le Valutazioni / Misure di Prevenzione e Protezione di cui al **D.V.R.**; in particolare **si evidenzia e si richiama integralmente** la **Scheda di Sicurezza n° 152 "portone Passo Carraio"** (*D.V.R. Volume II°*).

6.1.2. Paranco (Rischio B)

Si richiamano integralmente le Valutazioni / Misure di Prevenzione e Protezione di cui al D.V.R. ed in particolare: **D.V.R. - Volume II° - Scheda di Sicurezza n° 49 "paranchi procedure utilizzo e manovra"** - (*D.V.R. Volume II°*).

6.1.3. Montascene A 12 (Rischio C).

Si richiamano integralmente le Valutazioni / Misure di Prevenzione e Protezione di cui al D.V.R. ed in particolare **D.V.R. - Volume II°:**

- Scheda di Sicurezza n° 110: "*utilizzo montacarichi*".
- *Scheda Sicurezza n° 136: "Stivaggio e movimentazione Materiali nei Magazzini Container, nei bilici, ecc" (applicabile per analogia)*
- Scheda di Sicurezza n° 153: "Utilizzo Montascene A12" - .

6.1.4 Carrello Elevatore (Muletto) – (Rischio D)

Si richiamano integralmente le Valutazioni / Misure di Prevenzione e Protezione di cui al D.V.R. ed in particolare: **D.V.R. - Volume II° - Scheda di Sicurezza n° 59 "uso carrelli elevatori"** - .

6.2. LUOGHI DI LAVORO/ATTIVITA' SPECIFICA

6.2.1. PAVIMENTAZIONE E VIE DI CIRCOLAZIONE (Rischio "E").

- **Rischio:** caduta/ scivolamento /inciampo.
- **Pericolo:** lesioni.
- **Classe di rischio:** Basso

Misure di Prevenzione:

I rivestimenti dei pavimenti sono antiscivolo e adeguati alle condizioni di uso.

I gradini della scala di collegamento tra il soppalco e il corridoio di Q -3.20 sono realizzati con materiale antiscivolo e strisce fluorescenti per l'utilizzo anche in condizioni di scarsa visibilità.

Le vie di circolazione sono dimensionate in modo adeguato agli ingombri dei veicoli e dei carichi trasportati.

Gli ostacoli presenti (spigoli vivi di murature e pilastri) sono opportunamente segnalati con bande colorate d'avvertimento (es. bianco/rosso oppure giallo/nero).

Nota:

*Tra le vie di circolazione si considerano **anche le vie di esodo e le uscite di emergenza** che **si prescrive** debbano rimanere **sempre libere** da ingombri/ostruzioni di oggetti e/o materiali che ne impediscano la fruibilità.*

Procedure di sicurezza:

Segnalazione immediata da parte del Lavoratore al proprio Responsabile /Preposto **in caso di usura, deterioramento o danneggiamento dei rivestimenti delle pavimentazioni**; il Responsabile /Preposto provvederà ad avvisare la Direzione Tecnica perché possa provvedere all'attività di riparazione/manutenzione.

6.2.2. MOVIMENTAZIONE CARICHI (Rischio "F").

La movimentazione dei carichi può avvenire Manualmente e/o con utilizzo di attrezzature **Si richiamano integralmente** le Valutazioni / Misure di Prevenzione e Protezione di cui al **D.V.R. Volume I° e Volume II°** - Schede di Sicurezza n° 12 , n° 136 ecc..

6.2.3. RISCHIO INVESTIMENTO DURANTE LE FASI DI MANOVRA DEI CAMION / AUTOVEICOLI sulle Banchine /Area carico e scarico (Rischio "G").

- Rischio: Investimento da Automezzo in manovra.
- Pericolo: Lesioni gravi / gravissime / letali.
- Classe di rischio: Medio

Premessa.

L'autorizzazione di transito in Via Verdi di Camion (bilici, autoarticolati, furgoni telonati ecc.) deve essere richiesta annualmente al Comando Provinciale di Polizia municipale del Comune di Torino per il rilascio del nulla osta relativo.

Analogamente l'autorizzazione per l'occupazione temporanea del suolo (*banchina antistante Portone Carraio*) viene richiesta annualmente all'ufficio Divisione occupazione suolo pubblico del Comune di Torino.

In assenza di tali autorizzazioni non è possibile svolgere l'attività di seguito descritte.

➤ Analisi attività:

L'Analisi dell'Attività di carico/ scarico da Automezzi presso il Passo Carraio ha permesso di individuare una distinzione tra:

- A): attività di carico scarico / allestimenti scenici e/o materiali da Camion** (Autoarticolati/Autocarri con rimorchio, ecc).
- B): attività di carico scarico con furgoni / autoveicoli.**

A): MANOVRA DEI CAMION

Per effettuare le operazioni di carico/scarico dal portone "Passo Carraio" i **Camion** devono effettuare **manovra in retromarcia** (da Via Verdi verso Piazza Castello) per avvicinare il mezzo al luogo operativo.

La manovra dei Camion, e il movimento in retromarcia in particolare, espone a pericolo di lesioni anche gravissime/letali gli operatori (*e/o persone che operano, lavorano, passano nella'area di lavoro*) che possono essere **investiti** dal mezzo in movimento .

➤ Misure di Prevenzione e Protezione:

- 1.** Confinamento /transenna mento area operativa.
- 2.** Utilizzo DPI (casco, guanti, scarpe, e pettorina o tuta con inserti catarifrangenti).

3. Cartellonistica fissa porta tagliafuoco quota – 3,30 (accesso area sottostante "soppalco"):
 - "DIVIETO DI ACCESSO PERSONE NON AUTORIZZATE"
 - "PERICOLO MOVIMENTAZIONE CARICHI"
4. Predisposizione segnaletica prevista dalle procedure di sicurezza (*pedoni sul alto opposto, lavori in corso ecc.*).
5. Attuazione procedure di sicurezza .
6. Attività di formazione ed informazione .

Procedure di Sicurezza

1a) Compiti del preposto durante la manovra dei Camion.

Il Preposto addetto a sovrintendere le operazioni di apertura del portone passo carraio e le operazioni di carico e scarico è tenuto a:

- **apre il portone** del Passo Carraio secondo le modalità previste dalla relativa "*Scheda di sicurezza - "*
- **si accerta**, ovvero provvede affinché l'area della Banchina di carico/scarico ed interessata dalla manovra del Camion, sia transennata e che sia stata apposta l'apposita segnaletica.
- **Verifica/Provvede** affinché il confinamento dell' Area Banchina carico/scarico Via Verdi soddisfi le seguenti modalità:
 - Accesso da **Lato Piazza Castello**: posizionamento transenne all'altezza del segnale stradale "Teatro" prima della banchina / fine marciapiede verso la Piazza) . Apposizione apposita cartellonistica
 - Accesso **Lato strada via Verdi** già confinato da paline verdi collegate con catene: verificare il transenna mento
 - **Lato P.za Accademia Militare**: transennare gli spazi liberi tra parte Automezzo e muro Teatro da un lato e paline di confinamento Lato Verdi dall'altro . Apposizione apposita cartellonistica.
- **Verifica/Provvede** al confinamento porta tagliafuoco quota – 3,20 (accesso area sottostante "soppalco") al fine di evitare accessi impropri durante le fasi di lavoro.
- indossa i DPI prescritti (casco, guanti, scarpe) e **pettorina o tuta con inserti catarifrangenti**.
- si accerta che sul posto vi sia una buona visibilità.
- si accerta che non vi sia nessuno nella zona di carico/scarico durante le fasi di manovra.
- **per le operazioni di manovra dei camion/bilici**:
 1. comunica all'autista del camion che la manovra di parcheggio sulla banchina deve essere effettuata con l'ausilio (e seguendo le indicazioni) di un "**operatore a terra**"
 2. comunica all'autista che ogni manovra deve essere effettuata a passo d'uomo e seguendo le indicazioni dell' operatore "a terra".
 3. dispone all'autista di mantenere il finestrino lato conducente aperto al fine di mantenere un contatto visivo e possibilità di comunicazione con l'operatore a terra.

4. L'operatore a terra" si accerta che dietro o nelle vicinanze del veicolo non si trovi **nessuno** prima dell'inizio della manovra. In caso contrario interrompe le operazioni fino al realizzarsi delle condizioni di sicurezza.
5. L'operatore a terra si mette in posizione sfalsata rispetto al veicolo per mantenere il contatto visivo con l'autista per poter impartire i comandi necessari.
6. comunica all'autista che, a manovra terminata, deve inserire il freno a mano, spegnere il veicolo e bloccare le ruote con un cuneo.
7. Acquisisce una dichiarazione di avvenuta informazione dall'autista.

1b) Procedure per le attività di carico/scarico con furgoni/ autoveicoli per approvvigionamento ordinario di beni / materiali .

Il Preposto addetto a sovrintendere le operazioni di apertura del portone "Passo Carraio" e le operazioni di carico e scarico è tenuto a:

- Provvedere al confinamento limitatamente dell' Area Banchina interessata dall'attività di carico/scarico confinando la stessa, se necessario, con nastro bicolore .
- Il Preposto Addetto deve essere a conoscenza delle Procedure di cui al Punto precedente al fine di valutare l'opportunità di integrare le attività di carico/ scarico con le misure di Prevenzione Protezione ivi previste.

1c) Disposizioni per il conducente del mezzo .

Il conducente che raggiunge la zona del "Passo Carraio" per effettuare operazioni di carico/scarico merci, **deve ricevere** un'adeguata informazione e formazione sui rischi presenti nell'area di lavoro e sulle misure di coordinamento utili ad evitare il rischio di infortunio; a tal fine riceve (e firma copia per ricevuta) il **modulo predisposto (Allegato "A")**.

Sopraggiungendo nell'area di carico e scarico:

1. segue le indicazioni impartite dal Preposto ivi presente (*previste nell' Allegato "A"*).
2. A manovra terminata spegne il veicolo ed inserisce il freno a mano con blocco delle ruote con un cuneo.
3. Il conducente deve rivolgersi al responsabile/preposto dell'area di scarico/carico merci per iniziare le operazioni di carico/scarico del materiale.
4. Rimuove il bilico al termine delle suddette operazioni solo dopo il comando del Preposto presente (*es. preposto direzione allestimenti come il CP, preposto per la direzione amministrativa come il responsabile magazzino, responsabili di settore come resp. macchinisti, elettricisti*).

Il dipendente con funzione di Preposto presente al Passo Carraio deve garantire che tutti i criteri sopra previsti vengano soddisfatti, assicurandosi che il conducente/dipendente abbia compreso e assunto le disposizioni sopra descritte .

- ultima pagina -