

# **REGIONE VENETO**

## **STAGIONE ESTIVA 2025**

**arteven**  
lo spettacolo nelle città

ARTEVEN Circuito Teatrale Regionale  
via Girolamo Ulloa 5, 30175 Marghera (VE)  
P.IVA 01533840276 C.F. 94002080276

---

# **DUVRI**

## **documento unico di valutazione rischi specifici ed interferenziali**

ai sensi del D. Lgs. 81/08, D.Lgs. 106/09 e s.m.i. Decreto Interministeriale 22/7/2014 e circolare n.35 del 24.12.2014

**Spettacoli teatrali rassegna:**

# **TEATRO ESTATE 2025**

## **LUGLIO/SETTEMBRE 2025**

**ALLESTIMENTO SPETTACOLI**

**Trasporto, carico/scarico materiali, montaggio/smontaggio strutture, scenografie, impianti elettrici e fonici di servizio , spettacoli e servizi connessi**

---

Documento redatto in collaborazione con  
**FILIPPO VIGATO architetto**  
via d. campagnola, 40 - 35137 Padova – tel. 3474844041– e-mail [filippovigato@gmail.com](mailto:filippovigato@gmail.com)  
**[www.filippovigato.com](http://www.filippovigato.com)**

## **DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI ED INTERFERENZIALI**

In applicazione al Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sulla base dell' art. 26 "Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione" (articolo così modificato dall'articolo 16 del d.lgs. n. 106 del 2009) e sulla base del Decreto Interministeriale 22/7/2014 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di concerto con il Ministero della Salute (cosiddetto "decreto palchi"), della cui pubblicazione è stata data notizia sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 del 08/08/2014 e la circolare n.35 del 24.12.2014, l'associazione:

**ARTEVEN Circuito Teatrale Regionale**  
**via Girolamo Ulloa 5, 30175 Marghera (VE)**  
**P.IVA 01533840276 C.F. 94002080276**

di seguito indicata come produttore ha predisposto, per la rassegna "**TEATRO ESTATE 2025**" (che si terrà nei mesi di LUGLIO, AGOSTO e SETTEMBRE 2025 in varie località del territorio regionale) il presente documento unico di valutazione dei rischi specifici ed interferenziali allo scopo di attuare procedure concrete per l'osservanza della normativa di prevenzione antinfortunistica, individuando inoltre le figure designate alla attuazione delle misure di sicurezza per la salvaguardia della integrità fisica dei lavoratori.

Inoltre, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 26 comma 3, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. ("Obblighi connessi al contratto di appalto o contratto d'opera"), la succitata associazione - ARTEVEN - mette in atto le necessarie forme di reciproca cooperazione tra le imprese legate dal contratto di appalto, consentendo il coordinamento e l'autonomia di intervento rispetto ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici.

Il presente documento consente di predisporre gli idonei dispositivi di protezione antinfortunistici e di installare tutte le segnalazioni necessarie ad evitare pericoli al personale durante l'esecuzione delle operazioni di montaggio e smontaggio degli spettacoli. Detto documento consente altresì l'individuazione delle principali forme di rischio connesse alle varie fasi di lavoro, assicurando la scelta dei provvedimenti di sicurezza più idonei per la eliminazione dei rischi considerati.

Il presente documento è strutturato in forma schematica ed essenziale, al fine di consentirne una lettura immediata ed efficace, sulla base dell'interpretazione normativa; prende in considerazione il complesso delle operazioni tecniche, a carico e cura dalle ditte che hanno ricevuto in appalto le forniture e le prestazioni connesse agli impegni produttivi, nonché delle modalità di impiego dei prestatori d'opera autonomi relativamente agli aspetti della prevenzione e riduzione dei rischi nell'ambiente di lavoro.

La redazione del DUVRI si basa sulle informazioni acquisite direttamente dai responsabili tecnici della produzione, dalle ditte appaltatrici che collaborano con le stesse e dai briefing preliminari estesi a tutte le figure tecniche/organizzative della produzione; è stato redatto come documento di valutazione dei rischi derivanti dalla eventuale compresenza delle attività lavorative delle singole imprese appaltatrici, subappaltatrici e prestatori d'opera autonomi, e quindi non sostituisce, ma integra gli adempimenti a carico dei datori di lavoro previsti dalle leggi vigenti, in merito alla prevenzione e riduzione di rischi, e all'igiene sui luoghi di lavoro; tiene conto delle prescrizioni generali, contenute nelle leggi nazionali vigenti per la prevenzione degli infortuni, e in particolare delle disposizioni contenute nel D.Lgs 9 aprile 2008, n.81 "testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, delle prescrizioni del e D.Lgs. 3 Agosto 2009 n.106, della legge 88/2009, delle prescrizioni del DL 223 /2006 (Decreto Bersani) per il contrasto all'elusione ed evasione fiscale.

Principali riferimenti normativi:

- DM 22 gennaio 2008, n. 37
- D.Lgs 9 aprile 2008, n.81 "testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e smi.
- Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112
- Legge 88/2009
- D.Lgs. 3 Agosto 2009 n.106 e smi
- Decreto Interministeriale 22/7/2014 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di concerto con il Ministero della Salute (cosiddetto "decreto palchi"), della cui pubblicazione è stata data notizia sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 del 08/08/2014
- D.I. 9 settembre 2014
- circolare n.35 del 24.12.2014
- aggiornamento D.Lgs 81/08 (aggiornamento 2025)
- circolare MI 15985 del 30.10.2023

I datori di lavoro delle ditte appaltatrici, subappaltatrici e i singoli prestatori d'opera individuali, con l'atto stesso di dichiarare di avere ricevuto il presente documento, assumono e accettano l'obbligo di prenderne visione, e di osservarlo in tutte le sue parti, con la massima diligenza, e sotto la loro personale responsabilità.

Ai lavoratori a carico del produttore, è stata richiesta, alla firma del contratto di collaborazione/appalto, di ottemperare alla predisposizione della seguente documentazione:

- **DVR**
- **Copia DURC aggiornato**
- **Copia visura CCIAA aggiornata**
- **Elenco del personale alle dipendenze con mansione e qualifica sul luogo di lavoro, riportato su carta intestata della ditta**
- **Copia attestati di formazione per le specifiche mansioni del suddetto personale**
- **Elenco dei dispositivi di protezione individuale in dotazione per la realizzazione dell'evento**
- **Copia nomina Medico competente del lavoro**
- **Attestati di idoneità sanitaria alla mansione specifica per ogni lavoratore**
- **Autocertificazione in merito all'idoneità tecnico-professionale di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/2008.**
- **Autocertificazione/dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdettivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008.**
- **Copia del modello UNILAV di tutti i lavoratori alle proprie dipendenze presenti nel luogo di lavoro specifico**
- **eventuali risultati di tamponi o evidenze vaccinali (solo se richieste e previste dalle norme vigenti)**

Nel caso in cui si intendano affidare parte delle lavorazioni a ulteriori ditte terze le imprese interessate al subappalto devono comunicare tempestivamente (e comunque sempre prima dell'inizio dei lavori) i riferimenti di ognuna e raccogliere e trasmettere la documentazione di cui al precedente punto.

Per ognuna di tali ditte valgono integralmente gli obblighi di cui al precedente punto.

## **CARATTERISTICHE GENERALI DELLA PRODUZIONE**

La ripartizione dei compiti e delle responsabilità in merito all'allestimento del luogo di lavoro, è così definita:

All'ente pubblico che accoglie la manifestazione spettano le responsabilità, le forniture e le prescrizioni contenute nel contratto/convenzione firmato, e più esattamente:

- Provvedere - con l'ausilio di un tecnico abilitato e iscritto all'albo - a tutte le certificazioni relative al corretto montaggio delle strutture e di quanto altro richiesto e previsto dalle rispettive Commissioni di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo;
- Fornire a sue spese un rappresentante, con capacità decisionale riguardante la manifestazione, che dovrà rimanere costantemente in contatto con il rappresentante dell'organizzazione;
- Dare precedenza assoluta nell'allestimento al materiale relativo agli spettacoli, e impegnarsi a non spostarlo senza autorizzazione del rappresentante dell'organizzazione;
- Garantire l'accesso da parte del personale a tutti gli ambienti della struttura dall'inizio dello scarico alla fine del ricarico;
- Garantire che la zona di carico/scarico e l'area dove saranno posizionati eventuali generatori siano ben illuminate, recintate e sorvegliate;
- Rendere disponibile e far sorvegliare uno spazio dove stivare tutto il baulame al seguito.
- Rendere agibile il luogo dello spettacolo sia sotto il profilo tecnico, che sotto il profilo dell'igiene, curando in particolare le pulizie dei locali messi a disposizione, e provvedendo a mantenere sgombri percorsi di scarico e carico dei materiali al seguito e tutti i percorsi per le emergenze.
- Assicurare i servizi e le forniture espressamente previste dal contratto, le prestazioni d'opera del personale ausiliario su piazza, con assunzione di ogni responsabilità sotto il profilo del rispetto delle norme di igiene e sicurezza sul lavoro.

Ai prestatori d'opera autonomi, artisti e tecnici, spetta l'erogazione delle prestazioni nei termini fissati dai rispettivi contratti di ingaggio e l'assunzione di responsabilità sotto il profilo del rispetto delle norme di igiene e sicurezza sul lavoro;

Alle ditte appaltatrici incaricate dall'organizzazione spetta, a seconda dei casi specificati, la responsabilità della fornitura, il trasporto, il montaggio, la gestione e lo smontaggio delle strutture e attrezzature e dei servizi oggetto dell'appalto per gli spettacoli; spettano altresì tutti gli adempimenti di legge per l'igiene e la sicurezza sul lavoro dei rispettivi operatori da queste impiegati o scritturati.

Gli spettacoli per cui il presente documento si ritiene in uso sono tutti quelli relativi alle date della manifestazione in oggetto.

- **DATA DI INIZIO LAVORI ALLESTIMENTO SPAZI: data di allestimento di ciascuna singola location**
- **DURATA MEDIA DEI LAVORI: 1 giorni per ciascuna location**
- **DATA DI INIZIO DEI LAVORI ALLESTIMENTO SPETTACOLI: giorno dello spettacolo**

- NUMERO MASSIMO PRESUNTO DEI LAVORATORI IN CANTIERE : 6
- NUMERO PREVISTO DI IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI IN CANTIERE: 3/4
- ALTEZZA MASSIMA EVENTUALI STRUTTURE IMPIEGATE: 5,5 metri

#### **ANAGRAFICA SUL LUOGO DI LAVORO**

Le forniture e le prestazioni a cura **delle ditte incaricate dall'organizzatore** - con le avvertenze generali sotto riportate - sono così specificatamente definite:

Fornitura di personale impiegato nella produzione, logistica delle compagnie, servizi tecnici.

**ARTEVEN Circuito Teatrale Regionale**  
**via Girolamo Ulloa 5, 30175 Marghera (VE)**  
**P.IVA 01533840276 C.F. 94002080276**

Personale di riferimento:

**GIANCARLO MARINELLI** direttore/datore di lavoro di Arteven  
**PATRIZIA BOSCOLO** responsabile programmazione Arteven  
**FEDERICO SPOLAOR** referente schede tecniche e organizzazione generale

Consulente tecnico di sicurezza e RSPP aziendale ARTEVEN:

**arch. FILIPPO VIGATO**  
Via d. Campagnola, 40  
35137 Padova  
C.F. VGTFFP68T14D442R  
P.I. 03229280288  
Mobile 3474844041

Cast artistico direttamente incaricato da ARTEVEN:

**COMPAGNIE TEATRALI** scritturate per la rassegna per ogni singola venue.

L'ente locale presso cui saranno svolti gli spettacoli, provvederà alla fornitura, trasporto e posa in opera e smontaggio di struttura palco realizzata utilizzando componenti modulari prefabbricati di dimensioni varie e portata calcolata per sopportare con ampio margine di sicurezza i pesi applicati per le esigenze sceniche.

Di tali strutture devono essere agli atti le specifiche tecniche, le relazioni di calcolo, le omologazioni antincendio.

Si ricorda che la struttura dovrà essere saldamente fissata a terra per evitare cadute accidentali e dovrà essere calcolata e montate per resistere al vento spirante di 28 m/sec o comunque al vento spirante come da zonizzazione territoriale di norma. Si prescrive la massima attenzione nel porre in opera le zavorre previste

I fornitori provvedono anche al trasporto del materiale e all'impiego di maestranze specializzate dotate delle necessarie idoneità e degli adeguati DPI a norma di legge.

#### **MONTAGGIO/SMONTAGGIO IMPIANTI DI SERVIZIO AUDIO LUCI E SCENOGRAFIE**

La Fornitura, posa in opera e gestione del service audio e luci di scena avrà con gestione e responsabilità diretta delle singole compagnie teatrali scritturate o, in alcuni casi da service esterni incaricati direttamente da Arteven.

Alla fine dei lavori di allestimento dello spettacolo, e comunque sempre prima dell'afflusso del pubblico in sala, si procederà alla **redazione e consegna ad Arteven (tramite consegna preventiva o al responsabile di produzione in loco)** del corretto montaggio delle strutture rilasciato dall'installatore, della dichiarazione e certificazione sui carichi sospesi ai sensi della circolare MI 15985 del 30.10.2023 a firma di tecnico qualificato e/o abilitato, della dichiarazione di conformità alla regola dell'arte per l'impianto elettrico come da normativa vigente rilasciata dall'installatore degli impianti elettrici e alla consegna delle omologazioni antincendio dei materiali della scenografia e della eventuale quintatura di scena o comunque della teleria presente.

Per la salvaguardia della salute dei lavoratori sono rese disponibili le informazioni fornite dai produttori/costruttori relativamente ai prodotti chimici e ai materiali eventualmente utilizzati nelle fasi di allestimento delle scene, complete delle precauzioni da attuare nel loro uso.

Con la firma del presente documento si solleva da ogni responsabilità Arteven della eventuale carenza di tali documentazioni che dovranno essere tenute agli atti nel luogo di spettacolo per restare a disposizione delle autorità di controllo.

La Fornitura, posa in opera e gestione dei service audio e luci di scena sarà a cura di service incaricati o direttamente delle compagnie teatrali con l'utilizzo di caveria e materiale proprio conformemente alle normative vigenti con particolare riferimento alle norme CEI 64/8.

Eventuali diffusori acustici saranno disposti a terra, oppure – se necessario - a sistemi di sospensione autonomi (ring o lift) che dovranno essere in possesso di relazione di calcolo statica e di carichi sospesi timbrata e firmata da tecnico abilitato.

I gruppi dei diffusori verranno sollevati con motori elettrici idonei allo scopo o a mano: i carichi di esercizio richiesti per ogni attacco, dovranno in ogni caso essere inferiori a quelli massimi ammissibili per le strutture utilizzate.

Fornitura, posa in opera e gestione di service luci di scena e di effetti speciali.

I corpi illuminanti di scena saranno disposti in gruppi, in parte fissati a terra sul piano di calpestio del palco, in parte su strutture elevatrici o reticolari in tubolare di alluminio di varie sezioni assemblate appositamente auto-portanti o sospese direttamente alla struttura ring o alle coperture, e sollevate con motori elettrici o a mano. I carichi di esercizio richiesti (Weight plan) per ogni attacco dovranno essere in ogni caso inferiori a quelli massimi ammissibili e dovranno essere messi in posizioni tali da non essere di pericolo per artisti e pubblico.

Il montaggio delle scenografie sarà gestito direttamente dalle singole compagnie teatrali.

Le scenografie dovranno essere saldamente fissate al palco per evitare cadute accidentali e dovranno essere calcolate e montate per resistere al vento spirante di 28 m/sec o comunque al vento spirante come da zonizzazione territoriale di norma.

Con la sottoscrizione del presente documento si solleva da ogni responsabilità Arteven della eventuale carenza di tali documentazioni che dovranno essere tenute agli atti nel luogo di spettacolo per restare a disposizione delle autorità di controllo.

## **NOTA GENERALE**

Ogni impresa/compagnia teatrale operante dovrà procedere ad un controllo preventivo dei propri macchinari ed attrezzature all'atto del loro ingresso sul luogo di spettacolo, allo scopo di verificarne il buono stato di manutenzione, la loro corretta scelta in relazione all'attività da svolgere accertando anche l'esistenza dell'omologazione e/o delle verifiche di legge. Con particolare riferimento a:

Ponteggi/trabatelli  
Scale  
Passerelle, andatoie, parapetti  
Apparecchi di sollevamento  
Cinture di sicurezza  
DPI  
Autogrù  
Elevatori  
Gruppi elettrogeni  
Impianti elettrici e di terra  
Segnaletica di sicurezza

Ciascun fornitore/utilizzatore è responsabile della rispondenza delle attrezzature di lavoro alla relativa normativa e della relativa manutenzione

## **MODALITÀ DI ACCESSO, RICONOSCIMENTO (TESSERINI) E REGISTRAZIONE DEL PERSONALE**

L'articolo 18, comma 1, lettera u) del D.lgs. 81/08 dispone che, nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e subappalto i datori di lavoro hanno l'obbligo di munire il personale occupato di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia e riportante le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro e la data di assunzione.

A tale obbligo sono soggetti anche i lavoratori autonomi/artigiani che vi provvederanno in proprio. I lavoratori sono tenuti ad esporre la tessera di riconoscimento.

Ogni impresa è tenuta a comunicare l'elenco del personale che intende impegnare nei lavori.

Sulla base di tali elenchi saranno svolte verifiche delle maestranze presenti. Qualora sia presente personale non autorizzato (non compreso negli elenchi di cui sopra) sarà immediatamente allontanato.

Ai fini del riconoscimento sul luogo di lavoro sono **ritenuti validi i pass in uso alla produzione purché aventi foto e indicazioni di legge**.

## **VERIFICHE DEL COMMITTENTE/PRODUTTORE**

Le verifiche riguarderanno principalmente:

- aree di lavoro sulla base della planimetria;

- tempi di intervento (accesso, fasi lavorative, ...) sulla base del Piano di Produzione con i successivi aggiornamenti;
- personale – confronto tra il personale presente e quello autorizzato (compreso negli elenchi);
- vigilanza antinfortunistica con coordinamento sul posto relativamente alle operazioni più pericolose e impartendo prescrizioni generali e particolari a cui il personale sarà tenuto ad uniformarsi.

Visti tempi assolutamente ristretti nei quali si svolgono le operazioni lavorative, le eventuali azioni correttive devono essere attuate non appena siano state impartite istruzioni e prescrizioni da parte dei referenti del committente/produttore.

## **ANALISI DEI RISCHI**

Tutte le attività connesse al montaggio e smontaggio degli spettacoli devono intendersi contenute nell'area delle attività tecniche di lavoro temporaneo degli spazi di spettacolo - i cui accessi saranno costantemente sorvegliati, per garantire la totale esclusione della presenza di persone non addette ai lavori; è stata prevista la chiusura o la sorveglianza con personale specializzato delle entrate e di tutti i varchi carrabili e pedonali, per tutto il periodo delle operazioni di scarico, montaggio, smontaggio e ricarico.

## **PERCORSI E SOSTA DEGLI AUTOMEZZI**

I mezzi per il trasporto attrezzature e dei materiali per l'allestimento devono essere parcheggiati all'interno di spazi a loro riservati, per il periodo strettamente indispensabile, e devono essere poi spostati e parcheggiati a distanza subito dopo le operazioni di scarico.

I mezzi per il trasporto del personale al seguito devono essere parcheggiati all'interno degli spazi o in appositi parcheggi riservati e sorvegliati, contigui agli spazi di lavoro.

Per il periodo strettamente necessario, in ordine alle operazioni di scarico, montaggio, smontaggio e carico, potrà essere utilizzato un mezzo meccanico di sollevamento/carrello da 4,0 t fornito a carico e cura del Comune ospitante esclusivamente nel tratto compreso fra l'ingresso dei materiali fino alla zona utilizzata per il posizionamento del palcoscenico.

## **SEGNALETICA**

L'intera area di lavoro dovrà essere dotata, a cura dei Comuni ospitanti di segnaletica di cantiere a norma, comprendente l'indicazione dei principali rischi e dei rischi specifici in prossimità dei centri di pericolo come da normativa sulla sicurezza sul lavoro.

## **IDENTIFICAZIONE LAVORATORI IN CONDIZIONI DI LAVORO PARTICOLARI**

Lo scopo del presente capitolo è quello di evidenziare in via preliminare la presenza, sul luogo di lavoro, di categorie di lavoratori le cui condizioni di lavoro possono determinare situazioni di rischio particolari, intendendo con questa dicitura i lavoratori che esposti agli stessi rischi degli altri lavoratori rispondono in maniera differente.

L'individuazione di tali lavoratori è stata condotta mediante la seguente tavola sinottica:

CATEGORIA	NOTE ED INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI
Donne in gravidanza e puerpere;	possono essere presenti donne nell'organico. Elaborazione di procedura e valutazione dei rischi specifica.
Apprendisti e minori;	possono essere presenti apprendisti e minori in scena
Soggetti affetti da patologie croniche o in terapia farmacologica;	Non noti.
Immuno-depressi;	Non noti.
Lavoratori con difficoltà della comprensione della lingua italiana;	possono essere presenti. Il preposto in area dovrà verificare la comprensione della lingua italiana e, se necessario, supportare il personale nell'apprendimento della lingua, anche attraverso l'ausilio di mediatori culturali.

## **SEDE DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO PER GLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Le riunioni di coordinamento vengono svolte normalmente presso i luoghi in cui vengono svolti i lavori/servizi/ Forniture in appalto prima dell'inizio dell'attività.

## **INDICAZIONI IN MATERIA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER I LAVORATORI CHE OPERANO QUOTIDIANAMENTE**

La produzione ha chiesto ai lavoratori impegnati nelle proprie attività di competenza, che ad operare sia personale formato ai sensi del DM 20.3.1998 con il corso per addetto antincendio per attività a medio rischio (8 ore), in grado quindi di portare un contributo alla gestione dell'emergenza ma anche di vigilare segnalando ogni disfunzione o malfunzionamento che dovesse essere rilevato nei luoghi di lavoro.

Eventuale presenza di personale non formato sarà comunicata preventivamente alla direzione degli spazi ospitanti che provvederanno con proprio personale munito di idoneità tecnica.

## **DISPONIBILITÀ DI SERVIZI IGIENICI E SPOGLIATOI**

Sono messi a disposizione dei lavoratori tecnici specifici locali adibiti ad uso esclusivo di spogliatoio e wc. Il cast artistico dovrà disporre di appositi camerini e wc ad esso dedicati. Qualora la produzione abbia specifiche necessità, è necessario prendere preventivamente accordi con lo spazio ospitante, in sede di riunione di cooperazione coordinamento.

Tutti i locali dovranno essere disinfezati e sanificati con prodotti a base cloro e/o a base alcool ad ogni utilizzo.

## **COLLOCAZIONE DEGLI APPARECCHI TELEFONICI DA UTILIZZARE PER COMUNICAZIONI**

Per la particolare tipologia di lavoro, il direttore di produzione/compagnia è dotato di apparecchio telefonico mobile ad uso esclusivo per le chiamate di emergenza in modo da consentire la comunicazione da ogni luogo.

## **CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**

In loco, così come previsto dal D. Lgs. 81/08 e s.m.i., dovranno sempre presenti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi saranno contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso la cui collocazione sarà individuata all'atto della ricognizione di coordinamento e la cui fornitura spetta ai comuni ospitanti. Il contenuto della cassetta dovrà essere almeno di:

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica ( sodio cloruro - 0, 9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

Dovrà essere disponibile, inoltre, un elenco di numeri telefonici dei più vicini posti pubblici di pronto soccorso.

## **VALUTAZIONE DEI RISCHI**

Il presente documento, redatto ai sensi del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi specifici ed interferenziali per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione e del lavoro di produzione per il committente e responsabile dell'agibilità presso lo spazio deputato ad ospitare gli spettacoli.

Comprende i rischi di interferenza fra i lavoratori che prestano la propria attività secondo i rischi evidenziati nei DVR aziendali (documento di valutazione dei rischi) o schede di sicurezza forniti dalle singole Ditta/lavoratori.

Il qui presente documento è finalizzato ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

## **CONTENUTI**

Ai sensi del D.Lgs. n. 81/08 e smi, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione dei singoli DVR o delle schede valutative individuali pervenute contiene:

- valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui sopra
- il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione del lavoro che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
- l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente;
- l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta

capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme contenute nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i. In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07.08.95, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

- Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08 ribaditi dal DLgs 106/09.
- Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto
- Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.
- Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.
- Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.
- Ricercare le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.
- Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile.
- Identificare D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08 e s.m.i ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile sul luogo di lavoro.

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione dei lavori ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle ATTIVITA' LAVORATIVE presenti nei capitolati lavori (intese come attività che non presuppongano una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione) delle varie ditte che interverranno nella realizzazione dei lavori di cui qui trattasi.

All'interno di ogni attività lavorativa sono state individuate le singole FASI a cui sono associate:

- Macchine ed attrezzature impiegate
- Agenti fisici presenti
- Addetti
- D.P.I.

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:

- derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro
- indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno
- conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature
- Interferenti fra singola attività e fra singola Ditta o lavoratore presente in fase lavorativa.

## **SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Si dovrà verificare, prima di qualsiasi lavorazione negli immobili oggetto di lavorazioni, che ogni singolo Datore di Lavoro abbia ottemperato a quanto disposto dall' art. 31 del D. Lgs. 81/08 (confermato dal Dlgs 106/09), per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Ogni singolo datore di lavoro ha fornito al proprio servizio di prevenzione e protezione ed al proprio medico competente informazioni in merito a:

- la natura dei rischi;
- l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- i dati di cui al comma 1, lettera r del D.Lgs. 81/08 e quelli relativi alle malattie professionali;
- eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

## **DEFINIZIONI RICORRENTI**

**Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

**Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; Il rischio (**R**) è funzione della magnitudo (**M**) del danno provocato e della probabilità (**P**) o frequenza (**F**) del verificarsi del danno.

**Valutazione dei rischi:** valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito

dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

**Lavoratore:** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

**Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio aente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

**Azienda:** il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

**Preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

**Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione :** persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

**Servizio di prevenzione e protezione dei rischi** insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

**Medico competente:** medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, dello stesso D.Lgs. (modificato con art. 19 del D.Lgs 106/09), con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

**Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:** persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

**Sorveglianza sanitaria:** insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

**Prevenzione** il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

**Agente** L'agente chimico, fisico o biologico, presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.

**Buone prassi:** soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 30 del D.Lgs. 106/09, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 106/09, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

**Formazione:** processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

**Informazione:** complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

**Addestramento:** complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l’uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

## VALUTAZIONE DEI RISCHI - CONSIDERAZIONI GENERALI

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un’attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali gli addetti alle varie situazioni e tipologie di lavoro vengono a trovarsi durante l’espletamento delle proprie mansioni. La Valutazione dei Rischi è:

- correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro;
- finalizzata all’individuazione e all’attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la Valutazione dei Rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

## METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D.Lgs 81/2008 del Dlgs 106/09 e delle successive modifiche e integrazioni ed interpretazioni.

La valutazione dello stesso D.Lgs. 81/08 e smi, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli inerenti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, secondo i contenuti dell’accordo europeo dell’8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all’età, alla provenienza da altri Paesi.

La valutazione del rischio ha avuto ad oggetto la individuazione di tutti i pericoli esistenti negli ambienti e nei luoghi in cui operano gli addetti individuando la scala del magnitudo.

Livello	Criteri
Lieve	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
Modesta	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile Esposizione cronica con effetti reversibili
Grave	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
Gravissima	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti

In particolare è stata valutata la Probabilità di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la sua Magnitudo (con gradualità: lieve, modesta, grave, gravissima).

		Magnitudo			
		Lieve	Modesta	Grave	Gravissima
Frequenza	Molto Bassa	2	Basso		
	3	3	Medio		
	4	4	Alto		
	Improbabile	1	1	1	2
	Possibile	2	1	2	3
	Probabile	3	2	3	4
	Molto Probabile	4	2	3	4

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la Entità del rischio, con gradualità:



Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti:

- osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi);
- identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per valutare i rischi derivanti dalle singole mansioni);
- osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi);
- esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro (microclima, aerazione);
- esame dell'organizzazione del lavoro;

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute in base a:

- Norme legali nazionali ed internazionali;
- Norme tecniche e buone prassi;
- Linee Guida predisposte dai Ministeri, dalle Regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;
- Fattori di rischio stressogeni (*European Agency for Safety and Health at Work – 2000*) e Circolare del 18/11/2010 del Ministero del lavoro e delle Politiche sociali

#### **Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:**

- eliminazione dei rischi;
- eliminazione dei rischi legati alle interferenze delle singole ditte o dei singoli lavoratori;
- sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e lo è meno;
- combattere i rischi alla fonte;
- applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuari;
- adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

Attribuendo al lavoratore come individuo un ruolo centrale, si è dato inizio al processo valutativo individuando gruppi di lavoratori per mansioni.

#### **Azioni da intraprendere in funzione del livello di RISCHIO**

<b>Livello di Rischio</b>	<b>Azione da intraprendere</b>	<b>Scala di tempo</b>
<b>MOLTO BASSO</b>	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	1 ora
<b>BASSO</b>	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate	1/2 ora
<b>MEDIO</b>	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	immediatamente
<b>ALTO</b>	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	immediatamente

#### **OBBLIGHI**

##### **OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO**

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall'articolo 28 del D.Lgs. 81/08 e smi (art 18 del Dlgs 106/09) e alla designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ha provveduto a:

- affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente;

- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
- adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08. e art 23 del Dlgs 106/09;
- aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- La valutazione del rischio stress lavoro-correlato deve prevedere l'analisi degli aspetti dell'organizzazione del lavoro che possono rappresentare pericoli per la salute. Ci si riferisce ad indicatori di rischio, quali ad esempio controllo sul lavoro, supporto sociale, insicurezza, ritmi e turni, ecc., variabili inserite nei documenti dell'Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute del Lavoro e riprese nell'accordo quadro.

Il singolo datore di lavoro, inoltre, provvederà a fornire ai lavoratori impegnati nei lavori di cui trattasi informazioni in merito a:

- la natura dei rischi;
- l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- nell'ambito dell'eventuale svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;

## **OBBLIGHI DEI PREPOSTI**

In riferimento alle attività indicate all'articolo 3 del D.Lgs. 81/08 e smi, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le defezioni dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;

## **OBBLIGHI DEI LAVORATORI**

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori dovranno in particolare:

- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le defezioni dei mezzi e dei dispositivi nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;

- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;

Nel caso di svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, contenente nome, cognome, mansione svolta, dati della ditta datrice di lavoro e data di assunzione. Per la particolare tipologia di lavoro sono ritenuti validi anche i pass in uso alla produzione che contengano la scritta ALL AREAS o pass temporanei (nominali) prodotti dall'unità operativa in loco che ne sarà direttamente responsabile. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro.

## **MISURE GENERALI DI TUTELA**

Sono state osservate tutte le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, come definite all' art. 15 del D.Lgs. 81/08 e smi, e precisamente:

- E' stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DUVRI.
- E' stata prevista la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro
- E' stata attuata, per quanto possibile, la riduzione dei rischi alla fonte
- E' stato limitato al minimo il numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio
- E' stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale
- Verranno impartite istruzioni adeguate a tutti i lavoratori
- Tutti i lavoratori dovranno essere formati ed addestrati come previsto dall'art 4 del D.I. 22 luglio 2014.

## **PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI**

Come previsto dall' art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08 e art 28 del Dlgs 106/09, sono stati organizzati i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Sono stati informati tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare soprattutto nelle situazioni di lavoro più critiche;

Sono stati programmati gli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;

Sono stati adottati i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

E' esposta una tabella ben visibile riportante i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco	115
- Pronto soccorso	118
- Carabinieri	112
- Polizia	113
-	

In situazione di emergenza (incendio, caduta in acqua, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate (o comunque la procedura prevista dall'eventuale piano di gestione delle emergenze del sito). Solo in assenza dell'addetto all'emergenza (e dello specifico piano di gestione delle emergenze), il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

## **CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI**

### **In caso d'incendio**

- Attivare la squadra antincendio interna alla produzione
- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: indirizzo e telefono del locale di spettacolo, informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del luogo di lavoro.

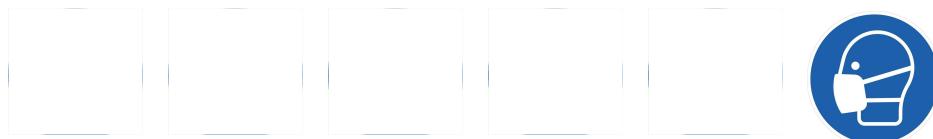
## In caso d'infortunio o malore

- Attivare la squadra primo soccorso interna alla produzione
- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: cognome e nome, indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono.

## REGOLE COMPORTAMENTALI

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 115 o 118
- Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
- Incoraggiare e rassicurare il paziente.
- Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.
- Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)



Come indicato all' art. 74 del D.Lgs. 81/08 invariato dal Dlgs 106/09, si intende per Dispositivo di Protezione Individuale, di seguito denominato DPI, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Come indicato nelle diverse attività lavorative oggetto del presente documento di valutazione dei rischi, e come previsto dall' art. 75 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., è stato previsto l'impiego obbligatorio dei DPI quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

I DPI saranno conformi alle norme e:

- adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore
- adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro

Essi, inoltre :

- terranno conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore
- potranno essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, come indicati nelle schede di sicurezza riportate nel seguito, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Ai fini della scelta dei DPI, il datore di lavoro:

- ha effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi
- ha individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi stessi, tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI
- ha valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con le caratteristiche individuate nella scelta degli stessi

Anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, sono state individuate, come indicato nell' art. 77, comma 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., le condizioni in cui i DPI devono essere usati, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- entità del rischio;
- frequenza dell'esposizione al rischio;

- caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- prestazioni del DPI.

Sarà cura del singolo Datore di lavoro:

- Mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
- Provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed eccezionali, conformemente alle informazioni del fabbricante;
- Fornire istruzioni dettagliate, ma comprensibili per i lavoratori
- Destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno stesso DPI da parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e igienico ai vari utilizzatori
- Informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- Rendere disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI;
- Assicurare una formazione adeguata e organizzare uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Particolare addestramento verrà effettuato in caso di utilizzo dei DPI di protezione dell'udito e dei seguenti DPI rientranti in terza categoria:

- i DPI destinati a salvaguardare dai rischi connessi ad attività che espongano a tensioni elettriche pericolose o utilizzati come isolanti per alte tensioni elettriche;

### **MOVIMENTAZIONE MANUALE E MECCANICA DEI CARICHI (MMC)**

Per i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, sono state valutate attentamente le condizioni di movimentazione.

<b>MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI</b>	
Possibili cause	Sollevamento, deposito, trasporto, spostamento ecc
Effetti del rischio	Insorgenza Patologie da sovraccarico biomeccanico. In particolare dorso-lombare.
Misure di prevenzione e protezione	Adozione di appropriati mezzi per la movimentazione dei carichi dei carichi pesanti. Corretto sollevamento e trasporto dei carichi tenendo conto del peso e dello sforzo necessari, verificando che il percorso da effettuare sia sgombro da intralci e vi sia lo spazio sufficiente a garantire la libertà dei movimenti; distribuendo correttamente lo sforzo tra i vari fasci muscolari per non sovraccaricare la colonna vertebrale e tenendo la schiena più eretta possibile. Formazione, informazione sulla corretta movimentazione dei carichi. I lavoratori sono sottoposti a sorveglianza sanitaria DPI: guanti di protezione calzature di sicurezza
Valutazione rischio residuo	F2x M3= R3

<b>MOVIMENTAZIONE MECCANICA DEI CARICHI</b>	
Possibili cause	Conduzione di carrelli elevatori, pale meccaniche, paranchi, gru, argani, carroponte, o altri mezzi per lo spostamento di materiale.
Effetti del rischio	Investimento, ferimento, lesioni e contusioni, schiacciamento, ribaltamento, sovraccarico biomeccanico. Caduta di materiale dal mezzo.
Misure di prevenzione e protezione	Predisposizione di percorsi ampi e sicuri per l'accesso all'area di lavoro dei mezzi e degli addetti ai lavori. Impedire l'accesso di estranei alle zone di lavoro. Nell'uso del mezzo occorre la massima cautela, procedere con movimenti lenti e controllare prima dell'inizio dei lavori che il lampeggiante e il segnalatore acustica per la retromarcia siano funzionanti. Manovrare in modo da ridurre le oscillazioni e senza porsi tra l'oggetto da sollevare ed eventuali ostacoli fissi. Formazione, informazione e addestramento del personale. DPI: scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione, cintura di sicurezza
Valutazione rischio residuo	F2x M3= R3

### **USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO**

Come indicato all' art. 69 del D.Lgs. 81/08 (successiva modifica operata con l'art 42 del Dlgs 106/09 e s.m.i.), si intende per **attrezzatura di lavoro** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto inteso come il complesso di macchine attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo, mentre si intende per **uso di**

**un'attrezzatura di lavoro** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio

Qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso viene definita **zona pericolosa** e qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa viene definito quale lavoratore esposto.

## REQUISITI DI SICUREZZA

Come indicato all' art. 70 del D.Lgs. 81/08 (e per il comma 4 all'art 43 del Dlgs 106/09), le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Per le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto verrà controllata la conformità ai requisiti generali di sicurezza riportati nell'allegato V del D.Lgs. 81/08 e smi. Saranno messe a disposizione dei lavoratori esclusivamente attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza indicati, idonee ai fini della salute e sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

Al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, verranno adottate adeguate misure tecniche ed organizzative e verranno rispettate tutte quelle riportate nell'allegato VI del D.Lgs. 81/08 e smi.

Tutte le attrezzature di lavoro sono state installate correttamente e si controllerà, tramite un preposto a ciò incaricato, che le stesse vengano utilizzate conformemente alle istruzioni d'uso.

Si assicurerà, inoltre, che le attrezzature di lavoro:

- siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza
- siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione

## CONTROLLI

Verrà, da parte della singola unità operativa, curata la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per le quali lo stesso è previsto.

Per le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione si provvederà a che le stesse vengano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni eventuale successivo montaggio, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento.

I controlli, volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e saranno effettuati da persona competente.

## INFORMAZIONE FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

Come indicato nell' art. 46 del D.Lgs. 106/2009 e s.m.i. per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso disporranno di ogni necessaria informazione e istruzione e riceveranno una formazione ed un addestramento adeguati in rapporto alla sicurezza relativamente:

- alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- alle situazioni anormali prevedibili

I lavoratori saranno informati sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle proprie attrezzature di lavoro, sui rischi relativi alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature, come indicato al comma 2 dell' art. 73 del D.Lgs. 81/08. Tutte le informazioni e le istruzioni d'uso verranno impartite in modo comprensibile ai lavoratori interessati e ci si accerterà che esse siano state recepite.

Per le attrezzature che richiedono, in relazione ai loro rischi, conoscenze e responsabilità particolari di cui all' art. 44 del D.Lgs. 106/09, verrà impartita una formazione informazione e addestramento adeguati e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

Tutti i lavoratori dovranno essere formati ed addestrati come previsto anche dall'art 4 del D.I. 22 luglio 2014.

## ATTIVITA' LAVORATIVE

È di competenza dei singoli datori di lavoro provvedere preventivamente alla valutazione dei rischi concernenti i lavori di propria competenza, adottando le misure di prevenzione e protezione opportune, mettendo in relazione le modalità operative dell'attività con le specificità dei luoghi in cui devono operare.

Di seguito sono invece riportati i rischi delle attività lavorative svolte quotidianamente a cui possono essere esposti tutti i lavoratori di Ditte Appaltatrici/lavoratori autonomi che frequentano il luogo di lavoro. Vengono individuate le misure di prevenzione e protezione da adottare, gli eventuali DPI connessi ai rischi trasmissibili al fine di eliminarli e/o ridurli.

## REPARTO AUTORIALE PRODUZIONE:

FASE LAVORATIVA	ATTREZZATURE	DPI/ SORVEGLIANZA SANITARIA	RISCHI INDIVIDUATI
Presenza in camerino/ufficio e sul palco			Elettrici -Incendio -Inciami -Scivolamento -Caduta a livello -Urti -Ustioni -Investimento -Inquinamento - Caduta di oggetti
Utilizzo di videoterminali	VDT (notebook, laptop, IPad, ecc.)	L'utilizzo del VDT è inferiore alle 20 ore settimanali.	Utilizzo di videoterminali

## REPARTO SCENOGRAFIA:

FASE LAVORATIVA	ATTREZZATURE	DPI/ SORVEGLIANZA SANITARIA	RISCHI INDIVIDUALI
Presenza sul palco		scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione casco Sorveglianza sanitaria	Elettrici - Incendio -Inciami - Scivolamento Caduta a livello - Urti -Ustioni - Investimento -Inquinamento - Caduta di oggetti
Carico, scarico e movimentazione di scenografie	Scenografie, americane, quinte		Urti, impatti- Schiacciamento Sforzi fisici da movimentazione
Assemblaggio di scenografie e piccoli aggiustamenti	Scenografie Utensili manuali Utensili elettrici - Macchine per taglio del legno - graffettatrice		Sforzi fisici da movimentazione urti, impatti -Schiacciamento - Abrasione, taglio - incendio

## REPARTO TECNICO ELETTRICISTI:

FASE LAVORATIVA	ATTREZZATURE	DPI/ SORVEGLIANZA SANITARIA	RISCHI INDIVIDUALI
Presenza sul palco		scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione casco Sorveglianza sanitaria	Elettrici -Incendio -Inciami - Scivolamento Caduta a livello - Urti -Ustioni -Investimento -Inquinamento - Caduta di oggetti - Condizioni microclimatiche sfavorevoli
Carico, scarico e movimentazione manuale di attrezzature	Generatore Proiettori Stativi		Scivolamenti, inciami, cadute a livello Urti, colpi, impatti Schiacciamenti Sforzi fisici da movimentazione carichi Disturbi muscolo-scheletrici
Utilizzo di apparecchiature	Cavi Proiettori		Folgorazione, tetanizzazione, contatti indiretti - incendio

elettriche	Jumbo - Kinflo - Varifocus - Minibruto - Tartaruga - par - sagomatori		
Utilizzo di apparecchiature elettriche mobili			Folgorazione da contatto diretto o indiretto Incendio
Utilizzo del gruppo elettrogeno	Gruppo elettrogeno		Folgorazione - incendio
Lavori in quota	Torrette - Tripode - Piattaforme sollevanti	Dispositivi antcaduta caschetto	Caduta - Ferimento - colpi - urti

#### REPARTO SUONO:

FASE LAVORATIVA	ATTREZZATURE	DPI/ SORVEGLIANZA SANITARIA	RISCHI INDIVIDUALI
Presenza sul palco		scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione casco	Elettrici - Incendio -Inciampi - Scivolamento Caduta a livello - Urti -Ustioni - Investimento -Inquinamento - Caduta di oggetti
Utilizzo attrezzature per la registrazione e diffusione di suoni	Computer - Microfoni - Cavi - Apparecchiature di registrazione		Elettrici, caduta materiali dall'alto
Carico, scarico e movimentazione di apparecchiature	Fly Case		Urti, impatti -Schiacciamenti - Postura incongrua – caduta materiali dall'alto

#### REPARTO COSTUMI:

FASE LAVORATIVA	ATTREZZATURE	DPI/ SORVEGLIANZA SANITARIA	RISCHI INDIVIDUALI
Presenza sul luogo di lavoro		scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione casco	Elettrici - Incendio -Inciampi - Scivolamento Caduta a livello - Urti -Ustioni - Investimento -Inquinamento - Caduta di oggetti
Stiratura, cucitura di costumi di scena	Ferro da stiro Utensili manuali ed elettrici per cucito		Elettrocuzione Ustione - Taglio -Punture - Posture incongrue

#### REPARTO ACCONCIATURE E TRUCCO:

FASE LAVORATIVA	ATTREZZATURA	DPI/ SORVEGLIANZA SANITARIA	RISCHI INDIVIDUALI
Presenza in camerino		Riscontrato il limite temporale ristretto in cui viene svolta l'attività, ed i prodotti utilizzati non si ritiene necessaria l'attivazione di programmi per la Sorveglianza Sanitaria.	Elettrici - Incendio -Inciampi - Scivolamento Caduta a livello - Urti -Ustioni - Investimento -Inquinamento - Caduta di oggetti

Utilizzo di apparecchiature elettriche	Asciugacapelli Rasoi elettrici Piastre altro		Elettrocuzione - Ustione Taglio - Punture - Affaticamento visivo
Applicazione di prodotti per il trucco e la rimozione del trucco	Prodotti Cosmetici Dischetti struccanti	guanti	Dermatiti irritative ed allergiche
Messa in piega, taglio e lavaggio capelli	Attrezzature manuali (pettine, spazzola, forbici, rasoio, ecc.)		Scarsa igiene - Taglio, ferimento

## PRESENZA DI RISCHI CHE RICHIEDONO VALUTAZIONI SPECIFICHE

Nel presente capitolo si riporta sinteticamente l'esito dell'analisi dei rischi sulla base della quale si è verificata la necessità di elaborare valutazioni approfondite e specifiche relative a rischi normati da titoli peculiari del D.Lgs 81/08 o da altre leggi integrative/sostitutive successive.

<b>FATTORE DI RISCHIO</b>	<b>GIUDIZIO DI RILEVANZA E RIFERIMENTO AD EVENTUALI VALUTAZIONI SPECIFICHE</b>
Rischi stress-lavoro correlati titolo I D.Lgs 81/08	Per la particolare tipologia di lavoro si assume come non rilevante per la impossibilità di una valutazione oggettiva sui tempi ristretti di lavorazione e sulla tipologia di lavoro eseguito
Lavori in appalto titolo I D.Lgs 81/08 art. 26	Approfondita con specifica valutazione
Uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) titolo III capo II D.Lgs 81/08	Sono stati consegnati ai componenti della produzione (tecnici, elettricisti, ecc) idonei dispositivi di protezione individuali: guanti (per la movimentazione dei materiali taglienti e per i lavori di falegnameria); scarpe antinfortunistiche, elmetto di protezione, cinture di sicurezza (per i lavori in altezza superiori ai due metri). Ove si rendesse necessario saranno consegnati ulteriori altri dispositivi
Rischi di natura elettrica titolo III capo III D.Lgs 81/08	Le apparecchiature elettriche visionate sono adeguatamente protette contro contatti accidentali, risultano dotate del marchio CE e possono essere considerate sicure. I componenti della compagnia che utilizzano le apparecchiature sono stati istruiti sul corretto utilizzo delle stesse. Riguardo alla manutenzione delle apparecchiature il personale è stato addestrato allo scopo di interrompere il lavoro se osservasse una qualsiasi anomalia nel loro funzionamento. In tal caso si procederà tempestivamente segnalando detta anomalia al responsabile il quale provvederà ad avvertire la ditta manutrice.
Movimentazione manuale dei carichi titolo VI D.Lgs 81/08	Tutto il personale con rischio specifico, verrà sottoposto a sorveglianza sanitaria e si è procederà alla formazione e informazione sulla corretta movimentazione dei carichi.
Attrezzature munite di videoterminale titolo VII D.Lgs 81/08	Il personale non utilizza il videoterminale per più i 20 ore settimanali
Rischio da esposizione a rumore titolo VIII capo II D.Lgs 81/08	Il rischio da esposizione al rumore è da considerarsi poco rilevante per la tipologia dei lavori da eseguire, in ogni caso durante l'utilizzo di attrezzi rumorosi tutti gli operatori sono stati dotati degli opportuni dispositivi di protezione individuali (cuffie). Alla luce di quanto esposto e sulla base di quanto indicato nelle linee guida ISPELS 2005, si ritiene quindi ragionevolmente che l'esposizione al rumore sia inferiore agli 80 dB (A) per tutti gli operatori.
Rischio da esposizione a vibrazioni titolo VIII capo III D.Lgs 81/08	L'attività non prevede l'esposizione a fonti di vibrazione, in quanto non vengono utilizzati macchinari/attrezzi in grado di generare vibrazioni significative. Si ritiene pertanto ragionevole definire l'esposizione a vibrazioni meccaniche inferiore ai valori limite di azione.
Rischio da esposizione a campi elettromagnetici titolo VIII capo IV D.Lgs 81/08	Non rilevante.

Rischio da esposizione a radiazioni ottiche titolo VIII capo V D.Lgs 81/08	Non vi sono presupposti per considerare tali rischi.
Rischio da agenti chimici titolo IX capo I D.Lgs 81/08	Non rilevante
Rischio da esposizione ad amianto titolo IX capo III D.Lgs 81/08	Non sono presenti manufatti contenenti amianto.
Rischio da atmosfere esplosive titolo XI D.Lgs 81/08	Non vi sono presupposti per considerare tali rischi.
Rischio incendio (DM 10.3.98)	Identificato in rischio medio
Rischio esposizione derivante da sorgenti naturali di radiazioni ionizzanti (gas Radon)	Non vi sono presupposti per considerare tali rischi.
Rischio derivante da agenti cancerogeni e mutageni Titolo IX, Capo II D.Lgs 81/08	Non vi sono presupposti per considerare tali rischi.
Rischio esposizione agli Agenti Biologici	scrupolosa osservanza regole nazionali e locali o imposte da RSPP residente

## VALUTAZIONE DEI RISCHI RESIDUI

Le seguenti schede di valutazione indicano i possibili rischi comuni a tutti i comparti operativi, le cause, gli effetti e le misure di prevenzione e/o protezione attuate o da attuarsi.

## SCIVOLAMENTI, INCIAMPI, URTI, CADUTE

SCIVOLAMENTI, INCIAMPI, URTI CADUTE ETC.	
Possibili cause	Presenza di ingombri nelle vie di passaggio Presenza di superfici irregolari, scivolose
Effetti del rischio	Infortuni di varia natura - lesioni
Misure di prevenzione e protezione	L'ambiente di lavoro e gli impianti presenti sono tali da garantire un adeguato livello di sicurezza. E' necessario: Verificare che non vi siano situazioni di intralcio e/o impedimento che possano fare insorgere rischi di inciampo (es.: cavi, sostegni delle scene, materiali utilizzati per eventuali lavori, I passaggi all'interno dell'area devono essere sgombri da materiali che possono costituire intralcio, in subordine, tutti gli ostacoli devono essere resi facilmente visibili o segnalati con mezzi idonei Tutti i lavoratori sono tenuti ad indossare calzature idonee
<b>VALUTAZIONE:</b>	<b>F1xM2=R1</b>

## ELETTROCUZIONE

ELETTROCUZIONE	
Possibili cause	Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso.
Effetti del rischio	Tetanizzazione, Arresto della respirazione, Fibrillazione ventricolare, Ustioni, Elettrocuzione
misure di prevenzione e protezione	La scelta degli impianti e delle attrezzature elettriche per le attività viene effettuata in conformità alle norme di legge e di buona tecnica. Per limitare il rischio al minimo occorre osservare alcune semplici ma importanti regole generali quali: Tutto il personale non espressamente addetto deve evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione Qualora venga individuata una anomalia, fumo, surriscaldamento anomalo, dell'impianto o delle apparecchiature, informare immediatamente il preposto od il capo reparto; Se vengono avvertite scosse elettriche, anche di lieve entità, informare immediatamente il preposto; Non sovraccaricare mai le prese elettriche: sono state progettate ed installate per sostenere un assorbimento limitato Fare attenzione a non versare acqua o altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, prese di corrente ed

	apparecchiature elettriche sotto tensione.
<b>VALUTAZIONE:</b>	<b>F2xM3= R3</b>

## CADUTA MATERIALE DALL'ALTO

<b>CADUTA MATERIALE DALL'ALTO</b>	
Possibili cause	Ogni volta che si transita o lavora in prossimità di ponteggi o impalcature e al di sotto di carichi sospesi all'interno del raggio d'azione degli apparecchi di sollevamento, ring, scenografie
Effetti del rischio	Ferimento, contusioni
Misure di prevenzione e protezione	Impedire l'accesso o il transito nelle aree dove il rischio è maggiore segnalando in maniera evidente il tipo di rischio tramite cartelli
	segnalando, in maniera evidente, il tipo di rischio tramite cartelli esplicativi o delimitando la zona con nastro bianco e rosso. Corretta sistemazione delle masse e adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso. In particolare è consentito lo stoccaggio su scaffalature non danneggiate e in modo che sia rispettata la portata massima. Nel caso di scaffalature di altezza superiore ai 2 metri, esse dovranno essere opportunamente fissate a parete. Informazione e formazione Utilizzo di Elmetto o Casco
Valutazione rischio residuo	<b>F2xM2= R2</b>

## CADUTA DALL'ALTO

<b>CADUTA DALL'ALTO</b>	
Possibili cause	Svolgimento di mansioni effettuate in zone sopraelevate, Utilizzo di torrette (ponti su ruote) e praticabili, scala in scena, trabatelli
Effetti del rischio	Caduta, ferimento – lesioni di gravità variabile
Misure di prevenzione e protezione	Per il raggiungimento di zone sopraelevate è esclusivamente consentito l'uso di scale, trabattelli o apposite pedane; è vietato salire su sedie, oggetti accatastati e tutto ciò non preposto al sostegno di persone. Assicurarsi che il tragitto di una eventuale caduta sia sgombro, senza oggetti o interferenza che possano ulteriormente aggravare la situazione, in particolare nel punto di impatto al suolo. Per tutte le attività di lavoro effettuate a quota superiore a due metri occorre mettere in atto particolari disposizioni: se l'attività si svolge su scale è d'obbligo assicurarsi con apposita cintura ad un punto saldo, in alternativa ricorrere al tra battello, montato con parapetti. Formazione, informazione ed addestramento del personale. DPI: guanti di protezione , calzature di sicurezza, casco, dispositivi anticaduta. L'utilizzo per i ponti su ruote a torre è regolato dall'allegato XXIII del D.L.vo 81/2008 con le seguenti condizioni: -che sia conforme alla norma tecnica UNI EN 1004 -che vi sia la certificazione del superamento delle prove di rigidezza, emessa da un laboratorio ufficiale. L'altezza della <i>torretta</i> non superi 12 m se utilizzata all'interno e 8 m se utilizzata all'esterno, ove possibile sia realizzato un fissaggio all'edificio e altra struttura. Per il montaggio, uso e smontaggio del ponte su ruote siano seguite le istruzioni indicate dal costruttore in un apposito manuale redatto in accordo alla norma tecnica UNI EN 1004 Formazione, informazione ed addestramento del personale. DPI: guanti di protezione , calzature di sicurezza, casco, dispositivi anticaduta. Per esigenze di spettacolo il cast artistico dovrà salire su una scala posizionata a ridosso della scena. Si raccomanda massima attenzione e appoggio sicuro dell'attrezzatura di salita Eventuale utilizzo di scale a norma EN 131
Valutazione rischio residuo	<b>F2xM3= R3</b>

## UTILIZZO DI UTENSILI MANUALI

<b>UTILIZZO DI UTENSILI MANUALI</b>	
Possibili cause	Normale utilizzo di attrezzi manuali, come ad esempio cacciaviti, taglierini, martelli, chiavi inglesi, durante le varie fasi lavorative

Effetti del rischio	Ferimento, contusioni, tagli, schiacciamento
Misure di prevenzione e protezione	Utilizzo degli utensili nel modo più appropriato e per l'uso cui sono destinati. Verifica periodica dello stato di conservazione delle attrezzature utilizzate. Collocazione degli utensili dopo l'uso in un luogo pratico e sicuro. Adozione di dispositivi di protezione individuali. Formazione ed informazione sulla natura dei rischi e sui comportamenti conseguenti.
Valutazione rischio residuo	<b>F2xM2= R2</b>

## MALATTIE DA SENSIBILIZZAZIONE

MALATTIE DA SENSIBILIZZAZIONE	
Possibili cause	Le malattie da sensibilizzazione si manifestano di solito sotto forma di vari tipi di dermatite comunemente chiamati "eczemi" o "dermatiti eczematose da contatto" e sono correlabili alla presenza di sostanze chimiche anche semplici, come detergenti e disinfettanti
Effetti del rischio	Dermatiti irritative ed allergiche
Misure di prevenzione e protezione	Acquisizione e valutazione delle schede di sicurezza dei prodotti in uso ed utilizzo dei prodotti meno dannosi. Adozione di mezzi di protezione individuale (guanti in gomma e mascherina). Utilizzo ristretto alla specifica destinazione d'uso dell'oggetto. Conservazione dei prodotti in appositi armadietti, adeguatamente sigillati nelle confezioni d'origine etichettate come previsto dalla vigente normativa.
Valutazione rischio residuo	<b>F1xM1= R1</b>

## URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI

URTI, COLPI, IMPATTI, COMPRESSIONI	
Possibili cause	Attività lavorative che richiedono sforzi fisici violenti o repentina, o l'utilizzo di macchinari.
Effetti del rischio	Infortuni di varia natura (impatti, urti, tagli, abrasioni, etc.),
Misure di prevenzione e protezione	L'ambiente di lavoro e gli impianti presenti sono tali da garantire un adeguato livello di sicurezza. E' necessario: Utilizzare sempre attrezzature idonee alla mansione, le quali devono essere sempre mantenute in buono stato di conservazione ed efficienza, nonché riposte in appositi contenitori. I depositi di cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.
<b>VALUTAZIONE:</b>	<b>F2xM2= R2</b>

## PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI

PUNTURE, TAGLI, ABRASIONI	
Possibili cause	Manipolazione manuale di oggetti – Utilizzo di apparecchiature
Effetti del rischio	Punture, tagli, abrasioni
Misure di prevenzione e protezione	Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni. Inoltre tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature devono essere protetti contro i contatti accidentali (è fatto assoluto divieto agli addetti di apportare modifiche alle macchine o utilizzarle in modo improprio). Formazione e informazione. DPI: guanti, indumenti, calzature di sicurezza
<b>VALUTAZIONE:</b>	<b>F2xM2= R2</b>

## RISCHI PER LAVORATRICI GESTANTI, PUERPERE IN PERIODO DI ALLATTAMENTO

Il Decreto Legislativo 81/2008 e s.m.i., concernente il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, è stato integrato da una normativa specifica disciplinante la salvaguardia delle lavoratrici in stato interessante. Secondo tale normativa il Datore di Lavoro deve valutare i rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici ed individuare le misure di prevenzione e protezione da adottare. Il Datore di Lavoro è obbligato altresì ad informare le lavoratrici ed i loro Rappresentanti per la Sicurezza sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure di protezione e di prevenzione adottate (tale obbligo deve essere eseguito mediante la consegna dell'apposita informativa).

La normativa trova applicazione per le lavoratrici che si trovano durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio che abbiano informato il Datore di Lavoro del proprio stato. La tutela si applica, altresì, alle lavoratrici che hanno ricevuto bambini in adozione o in affidamento, fino al compimento dei sette mesi di età. La tutela delle lavoratrici consiste nel divieto di adibirle ad attività pericolose, faticose ed insalubri, al trasporto ed al sollevamento dei pesi ed a qualsiasi esposizione indebita ad agenti fisici, chimici e biologici. (così come previsto dal D. lgs. 151/2001).

(Allegato A del D. Lgs. 151/2001)

- quelli che espongono i minori di diciotto anni ad agenti fisici chimici e biologici a processi lavorativi particolari: costruzioni, lavorazione di metalli, saldatura eccetera;
- quelli che espongono alla silicosi e all'asbestosi, nonché alle altre malattie professionali e successive modificazioni: durante la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto (allegati 4 e 5 del D.P.R. n. 1124/65);
- i lavori che comportano l'esposizione alle radiazioni ionizzanti: durante la gestazione e per 7 mesi dopo il parto
- i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori di manovalanza pesante: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori con macchina mossa a pedale, o comandata a pedale, quando il ritmo del movimento sia frequente, o esiga un notevole sforzo: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni: durante la gestazione e fino al termine del periodo di interdizione dal lavoro;
- i lavori di assistenza e cura degli infermi nei sanatori e nei reparti di malattie infettive e per malattie nervose e mentali: la gestazione e fino a 7 mesi dopo il parto.

## ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI

Le donne, durante la gravidanza, non possono svolgere attività in zone classificate o, comunque, essere adibite ad attività che potrebbero esporre il nascituro ad una dose che ecceda un millisievert durante il periodo della gravidanza. È fatto obbligo alle lavoratrici di comunicare al Datore di Lavoro il proprio stato di gravidanza, non appena accertato. È altresì vietato adibire le donne che allattano ad attività comportanti un rischio di contaminazione. È buona norma comunicare al medico il proprio stato di gravidanza prima di sottoporsi ad esami che comportano l'esposizione a radiazioni ionizzanti (radiografie, TAC eccetera).

## LE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il Datore di Lavoro procede alla valutazione dei rischi secondo quanto previsto dalla vigente normativa, ogni volta che riceve la comunicazione da parte di una lavoratrice del suo stato di gravidanza. È fatto obbligo alle lavoratrici di comunicare al Datore di Lavoro il proprio stato di gravidanza, non appena accertato. Qualora emerga dalla valutazione dei rischi un pericolo per la sicurezza e la salute della lavoratrice, il medesimo adotta le misure necessarie affinché l'esposizione al rischio della dipendente sia evitata, modificandone temporaneamente le condizioni o l'orario di lavoro. Ove la modifica delle condizioni o dell'orario di lavoro non sia possibile per motivi organizzativi o produttivi, il Datore di Lavoro adibisce la lavoratrice ad altra mansione, dandone contestuale informazione scritta all'Autorità di Vigilanza competente per territorio che provvederà ad emettere i provvedimenti più idonei.

ATTIVITA'/FASE LAVORATIVA	FATTORE DI RISCHIO	INTERVENTI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
Vie di passaggio presenti nello spazio di spettacolo, nei camerini presso i quali la lavoratrice può transitare (legate all'aumento del volume corporeo)	Urti, compressioni	Predisposizione e organizzazione degli spazi con passaggi ampi, o altrimenti evitare che la donna sia costretta a transitare in spazi eccessivamente ristretti Formazione e informazione

Recupero di materiali, documenti, posti su scaffali o in armadi, anche con l'uso di scalette o sgabelli	Caduta, urti, perdita di equilibrio	<b>Sarà vietato l'utilizzo di scale</b> Formazione e informazione
Lavoro al videoterminale	Mal di schiena, problemi posturali, problemi circolatori	Favorire la lavoratrice con maggiore possibilità di flessibilità di orario e pause. Favorire un'organizzazione del lavoro con ritmi impostati dalla lavoratrice
Spostamento, sollevamento di scatole, documenti, valigie, ecc.	Mal di schiena, sforzi fisici eccessivi	<b>Sarà evitata la movimentazione di carichi superiori a 3 kg, anche se occasionale</b> Formazione ed informazione
Fumo passivo	Complicanze della gravidanza	<b>In tutte le aree interne è in vigore il divieto di fumo</b> Formazione ed informazione
Spostamenti <i>La lavoratrice potrebbe recarsi presso fornitori, o altri luoghi per verifiche</i>	Fatica psicofisica, posture statiche, infortuni	I viaggi vengono citati come fattore di rischio nelle Linee Direttive UE, nelle quali troviamo la seguente dichiarazione: "Gli spostamenti durante il lavoro possono essere problematici per le donne gestanti e comportare rischi tra cui fatica, vibrazioni, stress, posture statiche, disagi e infortuni. Tali rischi possono avere effetti significativi sulla salute delle lavoratrici gestanti e puerpere" Si ritiene pertanto opportuno valutare caso per caso la possibilità di evitare alla donna di intraprendere viaggi, delegando ad altri l'attività, considerando i seguenti elementi che aumentano il rischio: a) distanza (indicativamente oltre 100 km complessivi tra andata e ritorno) b) tempo di percorrenza (indicativamente oltre 2 ore complessive tra andata e ritorno) c) numero e tipo di mezzi di trasporto utilizzati (impiego di 2 o più mezzi) d) caratteristiche del percorso (strade di montagne, condizioni meteorologiche sfavorevoli, ecc.)
Infrastrutture per il riposo <i>Il bisogno di riposo fisico può richiedere la disponibilità di spazi adeguati in cui le donne interessate possano sedersi o coricarsi indisturbate, nel rispetto della privacy, a intervalli appropriati.</i>	Complicanze della gravidanza	Lo spazio ospitante dovrà mettere a disposizione della lavoratrice frigoriferi (idonei per il mantenimento di prodotti alimentari) e una stanza dove questa possa riposare in garanzia della sua privacy Formazione ed informazione
Manicure (attività collaterale) Pedicure Colorazione – Decolorazione – Arricciature – Permanente – Stiramento Preparazione del colore mediante diluizione di polveri, emulsioni o gel. Applicazione del colore con pennello. Preparazione della emulsione. Applicazione con pennello su stagnola e successivo sigillo delle ciocche. Applicazione con macchinetta spandi emulsione.	Chimici: contatto cutaneo ed inalazione di sostanze irritanti e sensibilizzanti. Biologici: contatto Con sangue in seguito a ferite accidentali da taglio o punta con gli strumenti di lavoro, contatto con batteri o miceti cutanei. Posturali: stazione eretta Prolungata ad arti superiori sollevati , movimenti ripetuti del polso.	<b>Durante la gravidanza:</b> Allontanamento da questo tipo di attività <b>Durante il puerperio:</b> Allontanamento da questo tipo di attività
Preparazione del colore mediante diluizione di polveri, emulsioni o gel. Applicazione del colore con pennello. Preparazione della emulsione Applicazione con pennello su stagnola e successivo sigillo delle ciocche. Applicazione con macchinetta spandi emulsione.	Chimici: contatto cutaneo ed inalazione di sostanze irritanti e sensibilizzanti. Posturali: stazione eretta Prolungata ad arti superiori sollevati , movimenti ripetuti del polso.	<b>Durante la gravidanza:</b> Allontanamento da questo tipo di attività <b>Durante il puerperio:</b> Allontanamento da questo tipo di attività

Lavaggio con shampoo Frizione con balsamo. Uso di cachès coloranti. Fissaggio con liquido per contropermanenti. Risciacquatura di teste precedentemente trattate con colore, decolorante,	Chimici: contatto cutaneo ed inalazione di prodotti coloranti, decoloranti, stiranti, perossido di idrogeno; Posturali: attività in stazione eretta prolungata con flessione protratta in avanti del rachide. Infettivi : parassiti del cuoio capelluto.	<b>Durante la gravidanza:</b> Attività <b>possibile</b> escludendo le operazioni di risciacquatura di teste trattate con coloranti, decoloranti e stiranti e quelle di fissaggio, in modo discontinuo, e non più di 4 ore su una giornata lavorativa di 8 ore alternando la posizione seduta e quella in piedi. Da valutare, con l'avanzare della gravidanza, i disagi provocati dalla posizione flessa in avanti al lavatesta. Durante il puerperio: Attività possibile per tutto l'orario di lavoro, escludendo le operazioni di risciacquatura di teste trattate con coloranti, decoloranti stiranti e quelle di fissaggi
Montaggio di bigodini su capelli non trattati. Massaggio della cute con frizioni curative, fissative, coloranti. Asciugatura con spazzola e phon. Arricciatura con ferro.	Posturali: prolungata stazione eretta con arti sup. sollevati ed atteggiamento del rachide in flessione anteriore, movimenti fini della mano e del polso, sostegno manuale del phon di peso variabile tra i 300 ed i 500 grammi. Chimici: contatto cutaneo con sostanze irritanti e sensibilizzanti . Fisici: campi elettromagnetici di intensità non trascurabile durante l'uso di phon	<b>Durante la gravidanza:</b> Attività <b>possibile</b> senza le operazioni di massaggio con frizioni coloranti e fissative, per non più di 4 ore su una giornata lavorativa di 8 ore, mantenendo il phon a distanza di almeno 30 cm. dal corpo, tranne nel caso di phon con motore a parete e tubo flessibile: per tale tipo non è necessaria alcuna precauzione. Durante il puerperio: Attività possibile senza limitazioni orarie, con esonero dall'uso di fissanti e coloranti

Nel caso di lavoratrici in condizioni di salute particolari, valutare caso per caso la compatibilità con la mansione, previo coinvolgimento del medico competente. Tutte le lavoratrici operanti in azienda sanno preventivamente informate a cura del datore di lavoro o di un suo delegato in merito ai diritti/doveri/rischi in materia di tutela della maternità. A tal fine è stata consegnata una Nota Informativa. Nel caso di lavoratrici in condizioni di salute particolari, valutare caso per caso la compatibilità con la mansione, previo coinvolgimento del medico competente. Tutte le lavoratrici operanti in azienda sanno preventivamente informate a cura del datore di lavoro o di un suo delegato in merito ai diritti/doveri/rischi in materia di tutela della maternità.

## SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria è l'insieme delle misure preventive per la salvaguardia della salute dei lavoratori. Quest'ultima prevede la designazione di un Medico Competente e di una programmazione di visite annuali o quinquennali (a seconda della mansione svolta), per controllare lo stato di salute dei lavoratori.

Considerate le modalità di svolgimento dell'attività lavorativa, è stata prevista la sorveglianza sanitaria per tutti i lavoratori soggetti a rischi specifici come sarà indicato dal medico competente.

## RISCHIO ELETTRICO

tutte le persone presenti esterne al cast tecnico ed artistico opportunamente formato sono da considerare UTENTI GENERICI, malgrado tutti gli impianti vengano regolarmente mantenuti e verificati nel tempo i rischi di elettrocuzione per contatto indiretto non possono essere del tutto esclusi.

Misure di prevenzione e protezione:

- È vietato operare sui quadri elettrici se non si rende espressamente necessario a seguito di analisi guasti o per eseguire interventi di manutenzione in assenza di tensione.
- È vietato eseguire operazioni di manutenzione su quadri, impianti e apparecchiature elettriche in genere se non specificatamente autorizzati. In ogni caso solo personale specializzato e qualificato con apposita formazione per operare su impianti sotto tensione può essere autorizzato ad operare.
- Le attrezzature elettriche vanno impiegate nei limiti imposti dal costruttore.
- Non è consentito l'utilizzo di prolunghe a meno che non siano a norma di legge, certificate o realizzate con materiali adeguati da personale qualificato.

## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).

Per i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, sono state valutate attentamente le condizioni di movimentazione e sono state determinate le misure di tutela.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	
Possibili cause	Sollevamento, deposito, trasporto, spostamento etc
Effetti del rischio	Insorgenza Patologie da sovraccarico biomeccanico. In particolare dorso-lombare.
Misure di prevenzione e protezione	Adozione di appropriati mezzi per la movimentazione dei carichi dei carichi pesanti. Corretto sollevamento e trasporto dei carichi tenendo conto del peso e dello sforzo necessari, verificando che il percorso da effettuare sia sgombro da intralci e vi sia lo spazio sufficiente a garantire la libertà dei movimenti; distribuendo correttamente lo sforzo tra i vari fasci muscolari per non sovraccaricare la colonna vertebrale e tenendo la schiena più eretta possibile. Formazione, informazione sulla corretta movimentazione dei carichi. I lavoratori sono sottoposti a sorveglianza sanitaria DPI: guanti di protezione calzature di sicurezza
Valutazione rischio residuo	<b>F2x M3= R3</b>

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrono una o più delle seguenti condizioni:

#### **Caratteristiche del carico**

- troppo pesante
- ingombranti o difficili da afferrare
- in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi
- collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco

#### **Sforzo fisico richiesto**

- eccessivo
- effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- comporta un movimento brusco del carico
- compiuto con il corpo in posizione instabile

#### **Caratteristiche dell'ambiente di lavoro**

- spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività
- pavimento ineguale, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
- posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
- pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
- pavimento o punto d'appoggio instabili

#### **Esigenze connesse all'attività**

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto

#### **Fattori individuali di rischio**

- inidoneità fisica al compito da svolgere
- indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

### **I PRINCIPI DELLA PREVENZIONE**

Partendo dal presupposto che occorre evitare la movimentazione manuale dei carichi adottando a livello aziendale misure organizzative e mezzi appropriati, quali le attrezzature meccaniche, occorre tener presente che in alcuni casi non è possibile fare a meno della MMC.

In quest'ultima situazione, oltre ad alcuni accorgimenti che il datore di lavoro adotterà dal punto di vista organizzativo (es. suddivisione del carico, riduzione della frequenza di sollevamento e movimentazione, miglioramento delle caratteristiche ergonomiche del posto di lavoro), è opportuno che il lavoratore sia a conoscenza che la MMC può costituire un rischio per la colonna vertebrale in relazione a:

#### **1. Caratteristiche del carico:**

- è troppo pesante
- 30 Kg per gli uomini adulti
- 20 Kg per le donne adulte

- le donne in gravidanza non possono essere adibite al trasporto e al sollevamento di pesi, nonché ai lavori pericolosi, faticosi ed insalubri durante la gestazione fino a sette mesi dopo il parto;
- è ingombrante o difficile da afferrare;
- non permette la visuale;
- è di difficile presa o poco maneggevole;
- è con spigoli acuti o taglienti;
- è troppo caldo o troppo freddo;
- contiene sostanze o materiali pericolosi;
- è di peso sconosciuto o frequentemente variabile;
- l'involucro è inadeguato al contenuto;
- è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi;
- è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco;
- può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto.

## 2. Sforzo fisico richiesto:

- è eccessivo
- può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- è compiuto con il corpo in posizione instabile
- può comportare un movimento brusco del corpo

## 3. Caratteristiche dell'ambiente di lavoro:

- lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta
- il pavimento è ineguale, quindi presenta rischi di inciampo o di scivolamento per le scarpe calzate del lavoratore
- il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale dei carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione
- il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili
- la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate.

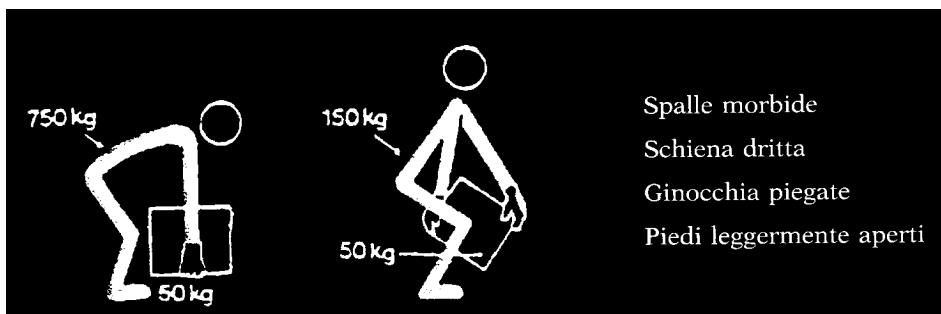
## 4. Esigenze connesse all'attività:

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

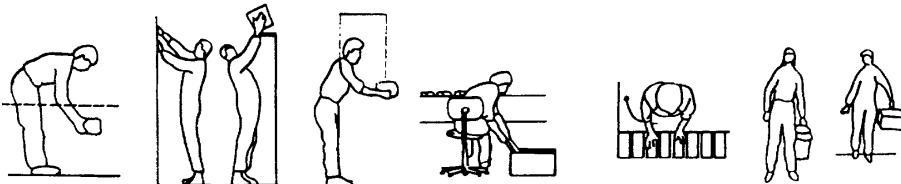
Inoltre il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- inidoneità fisica a svolgere il compito in questione
- indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

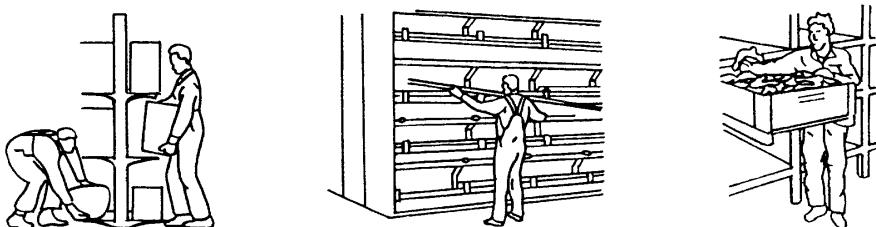
Esempio di come si deve sollevare in maniera corretta un carico da terra *Secondo la postura, per un carico di 50 Kg. la forza che viene esercitata a livello delle vertebre lombari è di 750 Kg. o 150 Kg.*



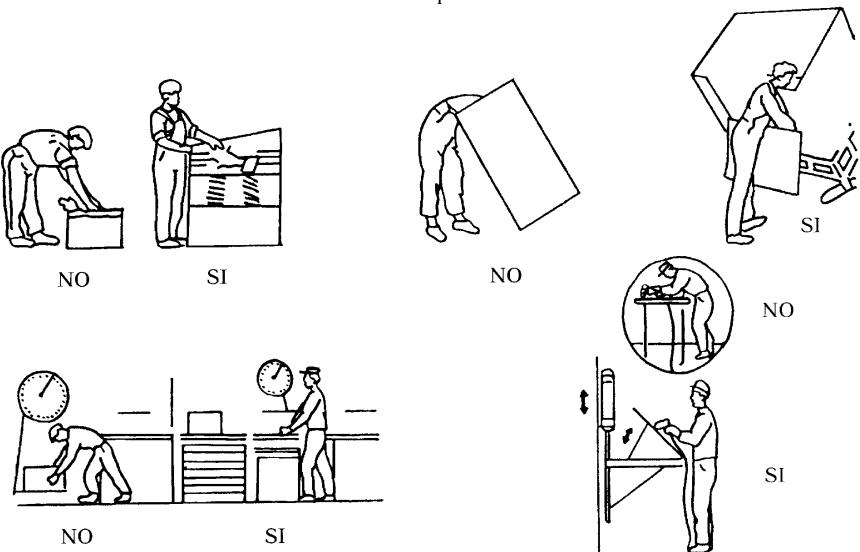
1. Posture da evitare



2. Agire sulle condizioni di stoccaggio



3. Sistemare il posto di lavoro



### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- Verificare l'uso costante dei DPI (se necessari) da parte di tutto il personale operante
- Per il trasporto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca
- Per i carichi a mano il carico massimo in relazione all'attività lavorativa prevalente è fissato in 15 kg

#### Postura

- Non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa
- Il raggio di azione deve essere compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi)
- Se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio
- La zona di prelievo e quella di deposito devono essere angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe

- Fare in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra)

## **ALLESTIMENTO TIPO DI UNA RAPPRESENTAZIONE TEATRALE**

Tutte le fasi di seguito descritte si svolgono, di norma il giorno precedente lo spettacolo e il giorno dello spettacolo stesso.

### **NOTA GENERALE**

La produzione/la compagnia garantisce che tutto il personale utilizzato nell'esecuzione dei lavori gode di regolare posizione previdenziale ed assicurativa ai sensi delle leggi vigenti, ed è retribuito nel rispetto dei minimi contrattuali previsti dal C.C.N.L. di categoria.

La produzione/ la compagnia opererà un controllo preventivo dei propri macchinari ed attrezzature all'atto del proprio ingresso sul luogo di lavoro, allo scopo di verificarne il buono stato di manutenzione, la loro corretta scelta in relazione all'attività da svolgere accertando anche l'esistenza dell'omologazione e/o delle verifiche di legge. Con particolare riferimento a:

- Ponteggi;
- Scale;
- Passerelle, andatoie, parapetti;
- Apparecchi di sollevamento e macchine operatrici;
- Cinture di sicurezza ;
- DPI;
- Segnaletica di sicurezza;
- Cassoni in legno, con ruote, fly case, porta quadri elettrici per Dimmer, Luci;
- Cantinelle;
- Tralicci porta proiettori;
- Americane, ring;
- Rocchetti;
- Teli di proiezione e scenografici;
- Cavalletti di fissaggio delle funi;
- Quadri elettrici con caveria e corde di terra;
- Dimmer ed apparecchiature di controllo;
- Proiettori;
- Eventuali motori per il movimento/sollevamento delle scene;
- Elettrodomestici vari (ferro da stir, macchina da cucire, asciugacapelli ecc.).

La produzione / la compagnia è responsabile della rispondenza delle attrezzature di lavoro alla relativa normativa e della relativa manutenzione che non siano di competenza del gestore.

La stessa, attraverso comunicazione scritta, dovrà indicare il personale che intende impegnare nei lavori.

Sulla base di tale elenco saranno svolte verifiche delle maestranze presenti. Qualora sia presente personale non autorizzato (non compreso nell'elenco citato) sarà immediatamente allontanato.

Ai fini del riconoscimento sul luogo di lavoro, ai sensi l'articolo 18, comma 1, lettera u) del D.Lgs. 81/08, sono **ritenuti validi anche i pass in uso alla produzione.**

## **FASI DI LAVORAZIONE**

Come già indicato nei paragrafi precedenti, l'allestimento dello spettacolo e quindi la realizzazione delle scenografie sarà eseguita secondo le fasi di seguito descritte.

La descrizione delle fasi di lavoro è riportata forma di schede per facilitare la consultazione nella delle misure di sicurezza da applicare.

Le fasi sono:

<b>FASE 1</b>	<b>SCARICO MATERIALI SCENICI</b>
<b>FASE 2</b>	<b>MONTAGGIO ALLESTIMENTO SCENICI</b>
<b>FASE 3</b>	<b>MONTAGGIO ALLESTIMENTO ELETTRICI E AUDIO</b>
<b>FASE 4</b>	<b>ALLESTIMENTO E PREPARAZIONE DEI CAMERINI DEGLI ATTORI</b>

<b>FASE 5</b>	<b>SPETTACOLO ( o più spettacoli/repliche)</b>
<b>FASE 6</b>	<b>SMONTAGGIO ALLESTIMENTO SCENICI</b>
<b>FASE 7</b>	<b>SMONTAGGIO ALLESTIMENTO ELETTRICI E AUDIO</b>
<b>FASE 8</b>	<b>SMONTAGGIO DEI CAMERINI DEGLI ATTORI</b>
<b>FASE 9</b>	<b>CARICO MATERIALI SCENICI</b>

Saranno valutati i seguenti elementi:

*definizione delle Fasi operative:*

*descrizione dei lavori e delle attrezzature:*

*individuazione delle situazioni di rischio:*

quanto attiene la sicurezza e la salute del personale addetto;

*definizione delle misure complessive di prevenzione:*

*scelta delle misure individuali di protezione:*

previste dal programma di esecuzione;

impiegate nelle fasi di lavoro;

connesse con lo svolgimento delle lavorazioni per

adottate per l'eliminazione dei rischi valutati

DPI dati in uso ai lavoratori

## **FASE1 SCARICO MATERIALI SCENICI**

Scarico dei camion dei materiali della produzione a cura dell'azienda appaltatrice per i trasporti con l'eventuale aiuto di facchini reperiti dalla produzione e/o dall'ente ospitante. Da ogni appaltatore la produzione dovrà obbligatoriamente ricevere il POS aziendale e trasmetterlo al gestore dello spazio.

Le operazioni che verranno eseguite in questa fase consistono in:

- Carico, scarico, sollevamento, distribuzione e trasporto dei materiali dal camion alla scena
- Assistenza e trasporto materiali e scenari all'interno della scena
- Demolizioni e ripristino di parte degli scenari
- Carico e scarico dei materiali di risulta

## **FASE 2 MONTAGGIO ALLESTIMENTI SCENICI ADEGUAMENTI STRUTTURALI**

- Studio della collocazione e montaggio della dime da cui derivano i riferimenti per il proseguimento del montaggio;
- Taglio a misura delle cantinelle e/o assemblaggio stangoni metallici per gli scenari.
- Chiodatura dei tratti di cantinelle tra di loro per la lunghezza degli scenari Esecuzione forometrie necessarie al passaggio reti impiantistiche
- Posa degli ancoraggi sulla graticcia del ring e delle funi di canapa e d'acciaio, per l'alloggiamento e la movimentazione, durante lo spettacolo, delle scene. Sia di quelle costruite che quelle di stoffa ignifuga.
- Montaggio e ancoraggio delle funi d'acciaio per la parte della scena costruita che durante lo spettacolo si muove, per assicurare un movimento pulito e regolare bilanciamento della scena con contrappesi.
- Montaggio su funi di canapa con supporti (cantinelle, bilancini, stangoni e mantegni) in alluminio e legno, delle quinte, fondale e soffitti per l'inquadratura della scena. Montaggio quinte armate tutte in stoffa ignifuga.
- Messa a punto e collaudo della scena.
- Predisposizione della scena e dell'attrezzeria per l'inizio dello spettacolo.

## **FASE 3 MONTAGGIO ALLESTIMENTI ELETTRICI E AUDIO**

Dopo una verifica (a cura degli addetti degli allestimenti scenici) delle americane dell'eventuale ring già in dotazione nello spazio o installato per l'occasione specifica ed eventuale allestimento di nuove se quelle esistenti non fossero adeguate alle esigenze dello spettacolo saranno eseguite le seguenti operazioni:

- Allaccio (a cura del personale abilitato) del quadro principale di derivazione.
- Collocazione in area deli mixer delle luci e audio con relativo cavo di alimentazione e cavo di segnale
- Montaggio dei proiettori di sala e degli eventuali diffusori sonori.
- Montaggio dei proiettori sulle americane per l'illuminazione della scena.
- Cablaggio e posizione dei cavi dai proiettori ai Dimmer di regolazione per luci.
- Controllo del funzionamento dell'impianto d'illuminazione e messa a punto delle americane.
- Puntamento e regolazione dei proiettori.
- Montaggio dei microfoni audio
- Controllo della sequenza delle luci e taratura dell'impianto audio

## **INSTALLAZIONE ELETTRICA:**

- Collegamenti elettrici dal quadro generale ai sottoquadri di zona;
- Collegamenti sulle prese telematica o wifi;
- Collegamenti elettrici per l'alimentazione degli apparati luminosi e per il trattamento dei segnali;
- Collegamenti equipotenziali delle parti metalliche;

#### **FASE 4 ALLESTIMENTO E PREPARAZIONE DEI CAMERINI DEGLI ATTORI**

- Collocazione nei camerini dei costumi e degli accessori per gli attori
- Eventuale sistemazione
- Preparazione ed assistenza agli attori per lo spettacolo

#### **FASE 5 SPETTACOLO (O PIU' SPETTACOLI/REPLICHE)**

Durante lo spettacolo tutto il personale è impegnato nelle attività operative specifiche quali il coordinamento delle operazioni in palcoscenico, l'attivazione e controllo degli impianti elettrici, la predisposizione e la movimentazione degli allestimenti scenici e la assistenza agli attori per i costumi e l'attrezzatura in palco e nei camerini.

In scena gli attori devono osservare le misure di sicurezza predisposte dal responsabile della sicurezza della produzione o dello spazio residente in armonia con l'intero corpo delle norme di legge relative alla protezione dei lavoratori dai rischi di infortuni contenute in particolare nel D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e con le indicazioni impartite dal RSPP del gestore dello spazio ospitante.

I rischi potenziali cui sono sottoposti gli Attori in scena poiché non eliminabili sono relativi agli urti e/o cadute dovute alla necessaria bassa illuminazione dei retroscena oltre ai carichi sospesi destinati alla movimentazione degli scenari e dalla presenza di proiettori agganciati al soffitto tecnico.

Per tali rischi sono attuate misure di protezione quali la evidenza dei passaggi e dei percorsi con minuscole spie illuminate e/o fosforescenti.

Nei casi possibili, ad ogni attore sono fornite scarpe provviste di suola antisdrucchio.

Inoltre a ciascun attore sono state fornite tutte le informazioni sullo stato delle scene e delle precauzioni da tenere durante lo spettacolo sia sul palcoscenico sia nel retroscena, oltre alla normale informativa antincendio messa a disposizione dallo spazio residente. Per quanto riguarda l'illuminazione e il microclima degli spazi lavorativi (camerini, servizi igienici, ecc.), in accordo con le maestranze locali, sono verificate ed assicurate, con i mezzi più idonei possibili, le condizioni reali conformi alle norme per il benessere e la salute e sicurezza dei lavoratori.

#### **FASE 6 SMONTAGGIO ALLESTIMENTO SCENICI**

- Smontaggio delle quinte, del fondale e dei soffitti di stoffa, che appositamente piegati vanno riposti nei fly case.
- Smontaggio della scena costruita e i relativi meccanismi di bilanciamento e /o movimento
- Smontaggio della pedana, ring, lift.
- Imballaggio di detti materiali

#### **FASE 7 SMONTAGGIO ALLESTIMENTO ELETTRICI E AUDIO**

- Distacco dell' allaccio elettrico generale e del quadro generale di distribuzione
- Smontaggio dei quadri di zona
- Smontaggio dei Mixer, dei proiettori in sala e degli eventuali diffusori sonori.
- Smontaggio dei proiettori dalle americane.
- Riavvolgimento e sistemazione dei cavi di cablaggio:
- Stivaggio dei materiali elettrici e audio nei fly case per il trasporto.

#### **FASE 8 DISALLESTIMENTO DEI CAMERINI DEGLI ATTORI**

Prelievo dai camerini dei costumi e degli accessori degli attori e successivo imballaggio nei fly case.

#### **FASE 9 CARICO MATERIALI SCENICI**

Carico sul camion/furgone di tutto il materiale della produzione a cura dei facchini incaricati dell'operazione o direttamente dal personale della compagnia.

Per l'individuazione e valutazione dei rischi è stata esaminata tutta la documentazione tecnica allegata ai rider tecnici di pre produzione riferendo ciascuna fase esecutiva alle normative in vigore e tenendo conto delle reali situazioni di rischio che si possono eventualmente presentare durante gli allestimenti/disallestimenti scenici.

Qualora durante l'esecuzione dei lavori di allestimento delle scene si verificasse la necessità di effettuare lavori eccezionali tali da poter determinare nuove condizioni di rischio non previste, il documento di sicurezza sarà modificato, integrato e/o aggiornato, e messo tempestivamente a conoscenza delle maestranze.

## VALUTAZIONE DEI RISCHI

### Fase Operativa logistica

Scarico e Trasporto scenografie, montaggio scene, Allacciamenti elettrici luci e audio.

#### 1.1) Scarico e trasporto dei materiali della produzione

Le operazioni di scarico e trasporto dei materiali avverranno dall'ingresso carrabile in corrispondenza degli ingressi autorizzati; i camion e/o furgoni verranno posizionati all'interno dello spazio per il tempo strettamente indispensabile e verranno poi allontanati o parcheggiati all'esterno.

Il montaggio avverrà avendo massima cura nel non danneggiare lo spazio ospitante utilizzando strutture e materiali aventi le opportune certificazioni di legge e avendo speciali accortezze (percorsi protetti, cartoni antolio sotto i motori, ecc.)

#### 1.2) Uso di attrezzature

Lo scarico dei materiali avverrà a mano o con l'uso di eventuali idonei mezzi meccanici messi a disposizione dall'ente locale ospitante.

Tutte le operazioni di scarico, trasporto e montaggio delle strutture di servizio e scenografiche verranno eseguiti con l'uso di specifiche attrezzature.

Per il montaggio dell'impianto elettrico è previsto l'uso delle comuni attrezzature da elettricista.

#### 1.3) - Individuazione dei principali rischi

##### Operatori addetti alla preparazione dell'area

- Punture e lacerazioni delle mani durante il trasporto dei materiali;
- Schiacciamento degli arti superiori e inferiori nel trasporto e posa in opera dei carichi trasportati;
- Urti a persone nel raggio d'azione dei mezzi di trasporto o di movimentazione;
- Urti e distorsioni agli arti inferiori durante il trasporto di materiali allo e nello spazio di spettacolo;
- Lesioni e strappi muscolari per sollevamento e trasporto carichi a mano.

**R=f2xm2=2**

##### Operatori addetti al trasporto e allo scarico dei materiali costituenti le scenografie

- Caduta dal palcoscenico;
- Caduta da altezza superiore a ml.2;
- Ribaltamento e caduta dei materiali dai mezzi di trasporto;
- Urti e lesioni derivanti dai movimenti dei mezzi di trasporto meccanici;
- Punture e lacerazioni delle mani durante il trasporto dei materiali;
- Schiacciamento degli arti superiori e inferiori nel trasporto e posa in opera dei carichi trasportati;
- Urti a persone nel raggio d'azione dei mezzi di trasporto;
- Ferite e/o amputazioni per contatto con le lame delle seghe portatili per il taglio del legname;
- Danni agli occhi per schegge di lavorazione del legno;
- Elettrocuzione per il maneggio di condutture elettriche e di utensili elettrici;
- Lesioni e strappi muscolari per sollevamento e trasporto carichi a mano.

**R=f2xm3=3**

##### Operatori addetti al montaggio dell'impianto elettrico, dei punti luce e/o alla predisposizione delle scenografie

- Caduta da altezza superiore a ml.2;
- Caduta dal palcoscenico o dalla graticcia
- Ribaltamento e caduta di materiali dal camion, dal muletto, e dai punti di sospensione;
- Elettrocuzione per il maneggio di condutture elettriche;
- Punture e lacerazioni delle mani durante il trasporto dei materiali e/o durante le operazioni di montaggio degli impianti elettrici;
- Danni alle mani e al corpo durante il trasporto e il montaggio;
- Lesioni e strappi muscolari per sollevamento e trasporto carichi a mano.

**R=f2xm4=3**

#### 1.4) - Misure di prevenzione che dipendono dall'operatività

##### Agli operatori addetti al trasporto e allo scarico del materiale viene ordinato:

- di porre la massima attenzione alle operazioni dei mezzi meccanici in movimento, di tenersi sempre a dovuta distanza di sicurezza nel momento in cui i carichi vengono sollevati dal camion o traslati dal furgone;

- di porre la massima attenzione alla presenza di elementi che possono procurare ferite alle mani (schegge, chiodi, parti metalliche lacerate e distorte, che possono pungere e tagliare ecc.);
- di trasportare a mano carichi massimi di Kg. 25/operatore per una distanza non superiore a ml. 100; detto carico deve essere sollevato tenendo le braccia più possibile vicino al tronco, e mai con le braccia allungate e con torsioni del busto.
- di utilizzare seghe elettriche portatili, solo se in perfetta efficienza in tutte le parti, comprese le prolunghe di alimentazione, e se dotate di tutte le protezioni a norma di legge (coprilama, doppio isolamento elettrico oppure messa a terra ecc.); tutte le attrezzature devono essere contrassegnate con il Marchio CE ed eventualmente IMQ.

#### **Agli operatori addetti alle lavorazioni in quota viene ordinato:**

- di utilizzare, per il raggiungimento dei punti prestabiliti di sospensione e di posizionamento dei corpi illuminanti, esclusivamente passaggi fissi dotati di protezioni regolamentari, oppure attrezzature per il sollevamento degli operatori in quota (scale, trabattelli, piattaforme mobili), realizzati secondo le vigenti norme antinfortunistiche.
- di verificare prima di ogni uso l'efficienza delle cinture di sicurezza e delle corde di ancoraggio, effettuando opportune prove;
- di tenere sempre agganciati e fissati a speciali cinture di sicurezza gli attrezzi da lavoro;
- Di utilizzare sempre scarpe con suola ad alta aderenza, guanti, elmetti di protezione, cinture di sicurezza e dispositivi anticaduta regolamentari (vedi DPI).

#### **Agli operatori addetti al montaggio dell'impianto elettrico di servizio viene ordinato:**

- di porre la massima attenzione alle operazioni dei mezzi meccanici in movimento, di tenersi sempre a dovuta distanza di sicurezza nel momento in cui i carichi vengono sollevati dal camion, trasportati e posati sul piano di lavoro;
- di seguire scrupolosamente, per la posa in opera dei cavi di distribuzione elettrica, quanto previsto nelle norme CEI vigenti, con particolare riferimento alla protezione delle condutture (aeree o interrate) dei tipi di cassette di distribuzione (doppia protezione) e degli indici di protezione da rispettare per i cavi, le cassette, e gli apparecchi di illuminazione, che - data la specifica situazione - non possono essere inferiori a IP 42.
- Tutti i circuiti devono essere protetti da sezionatori e interruttori magnetotermici e/o differenziali di tipo idoneo, dotati di blocco contro la chiusura accidentale del circuito nei casi in cui ciò è prescritto.
- Devono essere previsti comandi di emergenza per lo sganciamento dell'alimentazione - opportunamente segnalati, sia per l'alimentazione fornita dal quadro di distribuzione locale, che dai gruppi elettrogeni eventualmente previsti.
- L'installatore ha comunque l'obbligo di effettuare il controllo delle varie parti dell'impianto, eseguendo le prescritte prove a vista e strumentali necessarie a garantire la corretta costruzione degli impianti.

#### **1.5) Misure i prevenzione che non dipendono dall'operatività**

- I mezzi di trasporto e movimentazione utilizzati devono essere omologati con marchio CE e devono essere dotati di tutte le documentazioni e certificazioni previste dalle leggi vigenti; in particolare, i mezzi devono essere in perfetta efficienza, e gli eventuali serbatoi per il carburante devono essere integri e costruiti secondo le norme antincendio vigenti.
- Gli utensili elettrici usati devono essere in perfetta efficienza in tutte le loro parti, comprese le prolunghe di alimentazione, essere provvisti di doppio isolamento certificato o essere protetti contro la elettrocuzione con messa a terra e protezione di interruttore differenziale ( $Idn < 0,03$  A.); devono essere inoltre provvisti di libretto di uso e manutenzione.

#### **1.6) - Dispositivi di protezione individuale obbligatori (DPI)**

##### **Operatori addetti al trasporto e montaggio dei materiali:**

- Elmetto antinfortunistico resistente a tesa larga, obbligatorio in caso di passaggio sotto carichi sospesi di qualunque genere, e durante il montaggio di elementi prefabbricati in elevazione;
- Guanti di pelle di spessore adeguato a proteggere le mani;
- Scarpe con suola antiperforazione e protezione della punta contro lo schiacciamento;
- Abiti da lavoro confezionati con forme e materiali adatti a proteggere il corpo contro le abrasioni.
- Occhiali di protezione - durante i lavori di segatura delle lastre di legno o simili:

##### **Operatori addetti al montaggio dell'impianto elettrico di servizio**

- Guanti di pelle di spessore adeguato a proteggere le mani durante il contatto delle mani con i materiali trasportati e gli utensili elettrici;
- Scarpe con suola isolante, antiperforazione, e con protezione della punta contro lo schiacciamento;
- Abiti da lavoro confezionati con forme e materiali adatti a proteggere il corpo contro le abrasioni.

##### **Operatori addetti al montaggio in quota**

- Cinture di sicurezza con bretelle, cosciali e fune di trattenuta scorrevole su guida rigida orizzontale ancorata alla struttura portante, che limiti la caduta a un massimo di ml. 1,5 ;
- Elmetto antinfortunistico resistente a tesa larga;

- Guanti di pelle di spessore adeguato a proteggere le mani;
- Scarpe con suola ad alta aderenza;
- Abiti da lavoro confezionati con forme e materiali adatti a proteggere il corpo contro le abrasioni.

## **Fase Operativa 2.0**

### **2.1) Finitura Scenografie, impianti elettrici, Puntamenti e Programmazione Luci – Prove tecniche e acustiche - spettacolo**

Questa fase operativa é da curare in modo particolare, in quanto devono essere movimentati e posti in opera in poco tempo apprezzabili quantità di materiali per l'allestimento dello spettacolo.

Montaggio delle scenografie e delle luci di scena.

Il montaggio delle luci sospese viene effettuato utilizzando la scenotecnica residente o implementandola con strutture proprie della produzione. Tale implementazione dovrà essere preventivamente autorizzata e valutata dalla direzione tecnica dell'ente ospitante previo coordinamento con ARTEVEN.

Il montaggio della scenografia avviene attraverso la finitura superficiale con materiale omologato e resistente dal punto di vista statico delle strutture di sostegno precedentemente montate (ponteggi, cavallotti, dime, ecc); saranno posti in opera anche fondali, quinte ecc. mediante la sospensione alle rispettive americane o alla graticcia superiore; saranno previste eventuali quintature.

Prove teatrali

La presenza degli artisti é strettamente ridotta ai tempi indispensabili per le prove e per lo spettacolo e in nessun caso potrà essere contemporanea ad altre operazioni di montaggio o traslazione di carichi o attrezzi.

### **2.2) Attrezzi utilizzati**

Per il montaggio degli impianti luci e delle scenografie, verranno utilizzati normali attrezzi da lavoro come cacciaviti, avvitatori alimentati a batteria, pinze, forbici, tronchesi, martelli.

Sono previsti l'uso di attrezzi elettrici da taglio o da perforazione.

### **2.3) - Individuazione dei principali rischi**

#### **a) Addetti al montaggio scenografia e service luci**

- Ribaltamento e caduta dei materiali;
- Ribaltamento e caduta dei materiali per l'allestimento durante il montaggio;
- Punture e lacerazioni delle mani;
- Schiacciamento degli arti superiori e inferiori nel trasporto e posa in opera dei carichi trasportati;
- Urti a persone nel raggio d'azione dei mezzi di trasporto, e dei materiali carrellati o contenuti in flycase dotati di rotelle;
- Danni alle mani e al corpo durante il montaggio;
- Urti e distorsioni agli arti inferiori durante la movimentazione dei materiali sul piano del palcoscenico;
- Elettrocuzione per contatto con condutture, apparecchi di illuminazione, utensili e strumenti elettrici;
- Lesioni e strappi muscolari per sollevamento e trasporto carichi a mano

**R=f2xm4=3**

#### **Artisti**

- Caduta dagli elementi praticabili di scenografia sul palcoscenico;
- Caduta dal palcoscenico
- Urti e distorsioni agli arti inferiori;
- Lesioni, fratture e strappi muscolari;

**R=f2xm2=2**

### **2.4) - Misure di prevenzione che dipendono dall'operatività**

#### **PRESCRIZIONI PER TUTTI GLI ADDETTI:**

**Ai lavoratori viene ordinato:**

#### **a) Addetti al montaggio ed esercizio del service luci e scenografie**

- di porre la massima attenzione alle operazioni dei mezzi meccanici in movimento, di tenersi sempre a dovuta distanza di sicurezza nel momento in cui i carichi vengono sollevati e trasportati;
- di porre la massima attenzione alla presenza di elementi che possono procurare ferite alle mani (creste della zincatura, chiodi, parti metalliche lacerate e distorte, che possono pungere e tagliare ecc .);
- di porre la massima attenzione alla presenza di lavorazioni che si sovrappongono ed interferiscono fra di loro (facchini, tecnici delle luci, tecnici del suono, montatori scenografie);
- di porre la massima attenzione alle operazioni di montaggio della scenografia e dei materiali di illuminazione, che presentano per la loro conformazione e per il metodo di montaggio rischi specifici (vedi sopra); in particolare, ai lavoratori

che compiono operazioni ad altezza superiore a ml. 2 da terra, viene ordinato di utilizzare cinture di sicurezza fissate ad adeguati ancoraggi.

- di movimentare in salita sugli scivoli i materiali dotati di ruote spingendoli e non tirandoli, e di seguire sempre il percorso in discesa degli stessi camminando, senza mai tentare di contrapporsi alla discesa degli elementi particolarmente pesanti scivolando con i piedi uniti sul piano inclinato.

#### **I lavoratori vengono informati:**

- che possono trasportare a mano un carico massimo di Kg. 25 per una distanza non superiore a ml. 100; detto carico deve essere sollevato tenendo le braccia più possibile vicino al tronco, e mai con le braccia allungate e con torsioni del busto.

- Gli attacchi e i cavi usati all'esterno per le forniture di corrente devono avere indice di protezione adeguato, e devono essere posti sotto la protezione di un interruttore differenziale a intervento rapido, opportunamente tarato;

- Della posizione dov'è montato e segnalato il pulsante di sganciamento rapido della tensione, da usare in caso di scariche e folgorazioni o per ogni evenienza di soccorso;

- Tutte le zone praticabili da parte degli operatori, di altezza pari o superiore a ml. 1,50 da terra devono essere protette con parapetti anticaduta di altezza non inferiore a cm. 100 e con luce libera fra i traversi non superiore a cm. 50.

#### **b) Artisti**

Per quanto possibile, compatibilmente con il ruolo di carattere artistico, agli addetti alle lavorazioni in palcoscenico, agli artisti viene raccomandato:

- di fare particolare attenzione alle entrate e uscite dal palcoscenico,

- di porre la massima attenzione nelle operazioni di salita e discesa dalle rispettive postazioni, specialmente in presenza di scarsa visibilità a causa degli effetti luminosi di scena;

- di porre la massima attenzione alla segnaletica di sicurezza, all'uso degli strumenti alimentati con corrente elettrica - evitando di usare cavi di connessione non in perfette condizioni o con prese non integre;

- di usare - se possibile - scarpe isolanti e antisdruciolamento, e abiti adatti a proteggere da abrasioni e ferite.

#### **2.5) Misure di prevenzione che non dipendono dall'operatività**

- I mezzi di sollevamento, trasporto e movimentazione utilizzati devono essere omologati con marchio CE e devono essere dotati di tutte le documentazioni previste dalle leggi vigenti;

#### **2.6) - Dispositivi di protezione individuale**

##### **a) Addetti al montaggio del service luci di scena e scenografie**

- Elmetto antinfortunistico resistente a tesa larga

- Guanti di pelle di spessore adeguato a proteggere le mani durante il contatto delle mani con i materiali trasportati e gli utensili elettrici;

- Scarpe isolanti, con suola antiperforazione e con protezione della punta contro lo schiacciamento;

- Abiti da lavoro confezionati con forme e materiali adatti a proteggere il corpo contro le abrasioni.

- Cintura di sicurezza per le lavorazioni ad altezza > 2.00 ml. da terra

- Abiti da lavoro confezionati con forme e materiali adatti a proteggere il corpo contro le abrasioni.

##### **c) Artisti**

Dato il particolare ruolo e le caratteristiche delle loro prestazioni, le seguenti prescrizioni devono essere prese in considerazione come raccomandazione generale al fine di ridurre e prevenire i rischi, che comunque sono presenti:

- Scarpe isolanti, e antisdruciolamento;

- Abiti da lavoro confezionati con forme e materiali adatti a proteggere dalle abrasioni.

#### **Fase operativa 3.0) - a fine spettacolo**

##### **3.1) Smontaggio e Carico Scene e Attrezzi**

Smontaggio, trasporto e carico dei materiali di allestimento dello spettacolo (scene, luci, impianti speciali).

Questa fase operativa è da curare in modo particolare, in quanto devono essere smontati e movimentati in poco tempo i materiali usati per l'allestimento dello spettacolo; in particolare, è da curare in modo specifico la compresenza di operatori e la sovrapposizione di diverse operazioni e quindi di lavoratori che seguono piani di lavoro specializzati, che però devono essere coordinati secondo un piano di montaggio elaborato e applicato dalla direzione tecnica della produzione.

Particolare attenzione va posta alle condizioni generali di illuminazione dell'area interessata alle operazioni, in quanto questa fase viene svolta interamente di notte (dalla fine dello spettacolo in poi), in orari con possibile disagio e aumento dei rischi di incidente dovuti ad affaticamento, stress, possibile alterazione del ciclo sonno/veglia.

Le operazioni di smontaggio trasporto e carico avverranno dal luogo di spettacolo all'ingresso carabile autorizzato.

I furgoni/camion verranno posizionati all'interno dello spazio per il tempo strettamente indispensabile e verranno poi allontanati, non appena terminate le operazioni di carico.

### **3.2) Attrezzature utilizzate**

Il carico dei materiali avverrà con trasporto a mano, con l'uso di carrelli o fly case con ruote, e con l'uso eventuale di mezzi meccanici; è previsto l'uso di attrezzature elettriche in questa fase ( avvitatori e trapani), nonché di strumenti di lavoro di uso comune.

### **3.3) - Individuazione dei principali rischi**

- Ribaltamento e caduta delle casse di contenimento delle attrezzature durante lo smontaggio, il trasporto e lo stoccaggio;
- Punture e lacerazioni delle mani durante il trasporto dei materiali;
- Schiacciamento degli arti superiori e inferiori nel trasporto e posa in opera dei carichi trasportati;
- Urti a persone nel raggio d'azione dei mezzi di trasporto;
- Danni alle mani e al corpo durante lo smontaggio, e il trasporto;
- Urti e distorsioni agli arti inferiori durante il trasporto di materiali;
- Elettrocuzione per contatto con condutture e prese elettriche difettose;
- Elettrocuzione per contatto con utensili elettrici difettosi;
- Lesioni e strappi muscolari per sollevamento e trasporto carichi a mano

**R=f2xm4=3**

### **3.4) - Misure di prevenzione che dipendono dall'operatività**

Ai lavoratori viene ordinato:

- di porre la massima attenzione alle operazioni dei mezzi meccanici in movimento, di tenersi sempre a dovuta distanza di sicurezza nel momento in cui i carichi vengono sollevati da terra per caricarli sui furgoni/camion
- di porre la massima attenzione alla presenza di elementi che possono procurare ferite alle mani (creste della zincatura, chiodi, parti metalliche lacerate e distorte, che possono pungere e tagliare ecc.);
- ai lavoratori che compiono operazioni ad altezza superiore a ml. 2 da terra, viene ordinato di utilizzare cinture di sicurezza e adeguati ancoraggi.
- I lavoratori vengono informati che possono trasportare a mano un carico massimo di Kg. 25 per una distanza non superiore a ml. 100; detto carico deve essere sollevato tenendo le braccia più possibile vicino al tronco, e mai con le braccia allungate e con torsioni del busto.
- L'intero spazio interessato alle operazioni di smontaggio, trasporto e carico deve essere illuminato con un livello minimo di 30 lux, ottenuti con corpi illuminanti speciali posti in opera in posizione idonea ad evitare abbagliamenti frontali degli addetti.

### **3.5) – Misure di prevenzione che non dipendono dall'operatività**

- I mezzi di sollevamento, trasporto e movimentazione utilizzati devono essere omologati con marchio CE e devono essere dotati di tutte le documentazioni previste dalle leggi vigenti.

### **3.6) - Dispositivi di protezione individuale**

- Elmetto antinfortunistico resistente a tesa larga
- Guanti di pelle di spessore adeguato a proteggere le mani, da usare durante il contatto delle mani con i materiali trasportati;
- Scarpe con suola antiperforazione e protezione della punta contro lo schiacciamento/ da indossare sempre;
- Cintura di sicurezza per le lavorazioni ad altezza > 2.00 ml. da terra
- Abiti da lavoro confezionati con forme e materiali adatti a proteggere il corpo contro le abrasioni / da indossare sempre.

## **PROCEDURE ANTINCENDIO E GESTIONE DELLE EMERGENZE**

Le indicazioni qui richiamate sono esemplificative di elementi essenziali della prevenzione incendi e protezione dal fuoco. Tali indicazioni vanno implementate con le previsioni di emergenza di ogni singolo spazio ospitante (PE dello spazio ospitante). E' vietato utilizzare liquidi infiammabili, fiamme libere, apparecchiature elettriche e qualsiasi attrezzatura non prevista espressamente dal contratto o dagli accordi con lo spazio ospitante.

Ogni spazio di spettacolo dovrà essere dotato dei seguenti dispositivi di protezione dall'incendio, regolarmente segnalati e opportunamente distribuiti nelle aree di competenza:

- estintori portatili del tipo a polvere;
- estintori portatili del tipo a CO2 (in prossimità di impianti sotto tensione e quadri elettrici);

Qualora sia rilevato un incendio avvisare immediatamente il coordinatore di zona dello spazio o il componente della squadra AGE più vicino. Essi avviseranno, attivando:

- la squadra interna di addetti antincendio interna e/o chiamando il 115,

- sganceranno la fornitura elettrica premendo pulsante "di sgancio" più vicino
- la procedura di emergenza, facendo abbandonare tempestivamente lo spazio, portandosi in luogo sicuro e/o punto di raccolta.

## **La gestione dell'emergenza è a carico del personale addetto antincendio.**

Ogni disfunzione, malfunzionamento, anomalia, che venga rilevata e che si ritiene possa costituire fonte di una qualsivoglia forma di rischio va comunicata al direttore di produzione o preposto della produzione che provvederà alle opportune verifiche ed eventualmente ad attivare le procedure per la manutenzione.

## **CLASSIFICAZIONE DEL LIVELLO DI RISCHIO DI INCENDIO**

L'attività viene classificata a rischio di incendio **MEDIO** salvo diversa indicazione del luogo di spettacolo specifico o altra indicazione di legge.

## **NORME COMPORTAMENTALI GENERALI TIPO IN CASO DI EMERGENZA (per le norme specifiche verificare il PdE dello spazio ospitante)**

### **a) Segnalazione.**

In presenza di principio di incendio o di anomalie che si ritengono in grado di influire in qualsiasi modo sulla sicurezza di tutti i presenti, rilevate direttamente o, a seguito di segnalazione ricevuta, il responsabile della produzione/direttore di scena/preposto, dopo aver verificato l'effettiva esistenza, dovrà immediatamente dare comunicazione di emergenza alla squadra di pronto intervento presente in loco o ai servizi di sicurezza competenti (vigilanza antincendio in loco).

### **b) Primo intervento.**

In presenza di focolai d'incendio limitati, ed in temporanea attesa dell'arrivo degli addetti al pronto intervento, **il personale della produzione/della compagnia opportunamente formato**, che sia stato **specificatamente addestrato** sulla dislocazione e l'utilizzo dei presidi antincendio e sulla eventuale vicinanza di un quadro elettrico, potrà tentare lo spegnimento del focolore d'incendio utilizzando i mezzi di estinzione disponibili azionando sul quadro elettrico il distacco di energia.

istruzioni per il corretto utilizzo di un estintore

Prima di utilizzare un estintore valutare lo stato di carica attraverso il manometro e l'adeguatezza del mezzo estinguente al tipo di incendio (Tipo A –INCENDI combustibile SOLIDO; Tipo B- INCENDI combustibile LIQUIDO; Tipo C – INCENDI combustibile GASSOSO)

Per utilizzare un estintore bisogna:

Togliere la spina di sicurezza e premere l'erogatore;

Tenere la lancia con una mano e indirizzare il getto estinguente verso la base del fuoco e in direzione e verso da ostacolare l'avanzamento del fronte di fiamma e comunque contrario al senso del vento;

Mantenersi ad una certa distanza dal fuoco;

L'utilizzo degli estintori i caso di necessità, deve essere fatto tenendo presente che la scarica dell'estinguente permane per pochi secondi.

In ambienti chiusi bisogna tenere presente la possibile saturazione dell'ambiente da parte del mezzo estinguente e quindi, appena è possibile, bisogna procedere con un'adeguata areazione.

In ambienti in cui sono presenti delle attrezzature elettriche è fondamentale non utilizzare mezzi estinguenti che conducono elettricità (es. acqua). In tali ambienti è necessario utilizzare estintori ad anidride carbonica perché tale estinguente non lascia residui dopo l'utilizzo;

Non usarlo contro persone e/o vicino a persone;

Farlo sempre ricaricare dopo l'utilizzo.

### **c) Evacuazione**

**L'ordine di evacuazione dovrà essere emanato, quando ritenuto indispensabile, con ogni mezzo disponibile (telefonia e radiofonia di servizio, comunicazione diretta e con uso di megafoni) solo ed esclusivamente a cura del responsabile AGE dello spazio ospitante a cui tutto il personale tecnico e del cast artistico dovranno fare riferimento.**

In tale evenienza dovrà essere favorita l'evacuazione di tutte le persone presenti osservando scrupolosamente i comportamenti di seguito riportati.

- rimanere calmi e infondere sicurezza;
- interrompere ogni attività;
- tralasciare il recupero di oggetti personali (libri, zaini, giacconi, ombrelli, ecc.);

- seguire le istruzioni del personale AGE;
- allontanarsi ordinatamente dal luogo di spettacolo attraverso vie di fuga opportunamente segnalate, evitando vocare confuso, grida, richiami;
- vietare a chiunque di percorrere le vie d'esodo in senso contrario a quello previsto;
- chiudere, ad evacuazione ultimata, le porte dei locali evacuati;
- scoraggiare comportamenti non conformi all'emergenza, richiedendo a tutti azioni ispirate a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri;
- in presenza di fumo, proteggere con un fazzoletto possibilmente bagnato le vie respiratorie e camminare il più possibile accovacciati verso il pavimento;
- in presenza di fiamme, proteggere i capelli avvolgendoli con indumenti di lana, possibilmente bagnati, e spogliarsi di qualsiasi indumento di tessuto acrilico;
- in caso di impossibilità ad abbandonare un locale, chiudere tutte le porte e, per quelle verso l'incendio, provvedere a sigillare come possibile le fessure;
- in caso di uso di sostanze idriche di estinzione, verificare che sia disattivato il circuito elettrico.

## Numeri telefonici utili

- |   |                      |
|---|----------------------|
| <b>Pronto intervento ambulanze</b>          | <b>Telefono: 118</b> |
| <b>Vigili del Fuoco (Soccorso)</b>          | <b>Telefono: 115</b> |
| <b>Carabinieri - Pronto Intervento</b>      | <b>Telefono: 112</b> |
| <b>Polizia di Stato - Soccorso Pubblico</b> | <b>Telefono: 113</b> |

La chiamata ai numeri di emergenza deve avvenire riferendo con calma le seguenti informazioni:

### **Chiamata ai Vigili del Fuoco (tel. 115)**

Luogo da dove si chiama:

nome della struttura ospitante o nome dello spazio di spettacolo, comune, località, via e numero, numero telefonico, riferimenti ad altri edifici, qualsiasi altro indizio utile per raggiungere facilmente la struttura;

Cosa è successo (dove c'è presenza di fuoco, cosa sta bruciando, presenza di persone in pericolo, presenza di materiali infiammabili).

### **Chiamata al Pronto Soccorso (tel. 118)**

Luogo da dove si chiama:

nome della struttura ospitante o nome dello spazio di spettacolo, comune, località, via e numero, numero telefonico, riferimenti ad altri edifici, qualsiasi altro indizio utile per raggiungere facilmente la struttura;

Cosa è successo: numero e condizione degli infortunati: se sono coscienti, respirano, presentano delle fratture, emorragie oppure no.

## **VALUTAZIONE E STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

Con riferimento al presente documento e alle misure di prevenzione e protezione su di esso indicate, in relazione ai contratti di assunzione e per servizi e forniture, da una valutazione del datore di lavoro/Stazione Appaltante possiamo individuare che:

- Non sono rilevabili particolari rischi specifici ed interferenti per i quali sia necessario adottare particolari misure di prevenzione e protezione con conseguenti costi della sicurezza puntuali.

La quantificazione dei costi della sicurezza, al fine di adottare le misure di prevenzione protezione definite per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze, riguarda:

- gli apprestamenti (come scale, trabattelli, ecc.);
- le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente necessari per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti ;
- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, ecc;
- i mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, etc.);
- le procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Dalla stima analitica le spese per la sicurezza si sostanziano in:

**OGGETTO**  
**STIMA ANALITICA**

<b>a)</b>	<b>Costi degli apprestamenti previsti nel DUVRI</b>	
Gli apprestamenti comprendono:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trabattelli: PREVISTI</li> <li>• parapetti: PREVISTI</li> <li>• gabinetti: PRESENTI INTERNAMENTE ALLA STRUTTURA diversificati in modo esclusivo a personale interno e personale esterno <ul style="list-style-type: none"> <li>• locali per lavarsi: PRESENTI INTERNAMENTE alle strutture destinati in modo esclusivo a personale interno e personale esterno</li> <li>• spogliatoi: PRESENTI INTERNAMENTE alla struttura destinati in modo esclusivo a personale interno e personale esterno</li> </ul> </li> <li>• refettori/area ristoro: non previsti</li> <li>• locali di riposo: non previsti</li> <li>• dormitori: NON PREVISTI</li> <li>• camere di medicazione: NON PREVISTA</li> <li>• infermerie: NON PREVISTA</li> </ul>	Totale a corpo stimato: €.400
<b>b)</b>	<b>Costi delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale previsti;</b>  <i>(NOTA: nel D.Lgs. 81/08, sono definiti come dispositivi di protezione individuale -DPI- qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo).</i>	Totale a corpo stimato: €.100
<b>c)</b>	<b>Costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva</b>	Totale a corpo stimato: €.100
<b>d)</b>	<b>Costi per la redazione dei documenti di sicurezza e per consulenza/coordinamento/informazione/formazione/addestramento</b>	Totale a corpo stimato: €.100
<b>e)</b>	<b>Costi degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;</b>	non previsti nel caso saranno computati direttamente

**TOTALE Complessivo stima annuale dei costi per la sicurezza/spettacolo = €. 700,00**

## SCHEDE OPERATIVE

### ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE

#### DESCRIZIONE

Utensili manuali quali martelli, pinze, ecc. Devono essere integri, di buona qualità ed idonei alle lavorazioni da effettuare; i manici devono essere correttamente fissati e non devono presentare incrinature o scheggiature in grado di produrre ferite.

#### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione (in presenza di imp. Elettrici in tensione)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Caduta di materiale dall'alto (lavori in altezza)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08 e art. 44 del Dlgs 106/2009)
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
- Impugnare saldamente gli utensili

#### Caduta di materiale dall'alto

- Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es.: riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto).

#### Scivolamenti, cadute a livello

- Utilizzare l'attrezzo in condizioni di stabilità adeguata

#### Elettrocuzione

- I lavoratori non devono adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Occhiali
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In caso di possibili schegge

## AUTOCARRO FURGONATO RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Investimento	Possibile	Grave	MEDIO	3
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Ribaltamento	Improbabile	Grave	BASSO	2
Incidenti tra automezzi	Improbabile	Grave	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sulla piattaforma e sull'autocarro
- Assicurare le rampe al piano di carico tramite un sistema di ancoraggio idoneo; transitare sulle stesse ad una velocità non superiore a 0,3 metri/secondo, evitando brusche frenate o accelerazioni.
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando
- Non caricare materiale oltre la portata del mezzo
- Posizionare e assicurare il carico di modo che non si possa muovere nel trasporto
- Assicurarsi della corretta chiusura degli sportelli
- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Investimento

- Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.
- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere prima di utilizzare l'autocarro
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare l'autocarro
- Dovrà essere garantita la visibilità del posto di guida prima di utilizzare l'autocarro
- Verificare che la pressione delle ruote sia quella riportata nel libretto d'uso dell'autocarro
- Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Calore, fiamme, esplosione

- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

#### Incidenti tra automezzi

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature
Edilizia Antitaglio UNI EN 388,420	Livello di Protezione S3 UNI EN 345,344
	
Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

## AVVITATORE ELETTRICO

### DESCRIZIONE

L'avvitatore elettrico garantisce all'assemblaggio una fidata sicurezza per la stabilità dell'opera, viene impiegato in svariate attività quali artigiani del ferro, meccanici e officine in genere

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08 e art. 44 del Dlgs 106/09)
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato D.Lgs. 81/08)

#### Punture, tagli ed abrasioni

- Verificare la funzionalità dell'avvitatore elettrico prima di utilizzarlo
- Verificare che l'avvitatore elettrico sia di conformazione adatta

#### Elettrocuzione

- Utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220V) o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegati elettricamente a terra nell'utilizzo dell'avvitatore elettrico
- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- E' vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all'utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

## ELEVATORI O MOTORI SOSPESI

### DESCRIZIONE

Apparecchiatura utilizzata per il sollevamento di materiali in genere e montata su ponteggi o altri luoghi di ricezione materiali.

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	4
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	3
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08 e art. 44 del Dlgs 106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere scelti in modo da risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza, alla natura, alla forma e al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto sono destinati, nonché alle condizioni d'impiego con particolare riguardo alle fasi di avviamento e di arresto (Punto 3.1.1, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- I montanti delle strutture, quando gli apparecchi di sollevamento vengono fissati direttamente ad essi, devono essere rafforzati e controventati in modo da ottenere una solidità adeguata alle maggiori sollecitazioni a cui sono sottoposti (Punto 3.3.1, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)
- Nei ponti metallici i montanti, su cui sono applicati direttamente gli elevatori, devono essere di numero ampiamente sufficiente ed in ogni caso non minore di due (Punto 3.3.2, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)

#### Caduta dall'alto

- Prima dell'uso dell'elevatore verificare la assenza totale di addetti sottostanti.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Verificare la funzionalità della pulsantiera dell'elevatore
- Inibire a terra l'area di tiro dell'elevatore
- Durante l'uso dell'elevatore verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio
- Non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi
- Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura. Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnate in modo chiaro onde consentire all'utilizzatore di conoscerne le caratteristiche qualora esse non siano scomposte dopo l'uso (Punto 3.1.6, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)
- I lavori devono essere organizzati in modo tale che, quando un lavoratore aggancia o sgancia manualmente un carico, tali operazioni possano svolgersi con la massima sicurezza e, in particolare, che il lavoratore ne conservi il controllo diretto o indiretto (Punto 3.2.4, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Urti, colpi, impatti e compressioni

- Verificare l'efficienza di fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico dell'elevatore

#### Elettrocuzione

- La macchina dovrà essere collegata all'impianto di terra.
- Verificare l'integrità delle parti elettriche dell'elevatore
- Verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore
- Dopo l'uso scollegare elettricamente l'elevatore

#### Ribaltamento

- Le attrezzature di lavoro smontabili o mobili che servono a sollevare carichi devono essere utilizzate in modo tale da garantire la stabilità dell'attrezzatura di lavoro durante il suo impiego, in tutte le condizioni prevedibili e tenendo conto della natura del suolo (Punto 3.1.3, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Imbracatura
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>	Imbracatura corpo intero <i>UNI EN 361</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	Per sistemi anticaduta

*In caso di rimozione delle protezioni o in assenza di esse, gli operatori dovranno sempre utilizzare un idoneo sistema anticaduta, costituito da imbracatura, cordino con assorbitore e punto fisso di ancoraggio.*

## LAMPADA ELETTRICA PORTATILE A 220 VOLT

### DESCRIZIONE

Lampada elettrica portatile utilizzata per illuminazione provvisoria.

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Ustioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08 e art. 44 del Dlgs 106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)

#### Elettrocuzione

- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Il cavo di alimentazione della lampada elettrica portatile a 220V sarà provvisto di adeguata protezione meccanica e sicurezza elettrica.
- La lampada elettrica portatile a 220V dovrà avere le parti in tensione, o che lo possono essere in caso di guasti, protette completamente.
- La lampada elettrica portatile a 220V dovrà essere provvista di doppio isolamento, riconoscibile dal simbolo del 'doppio quadrato'
- La lampada elettrica portatile a 220V dovrà avere l'impugnatura di materiale isolante non igroscopico (non assorbente l'umidità).

#### Ustioni

- La lampada elettrica portatile a 220V dovrà essere munita di gabbia di protezione della lampadina, fissata mediante collare esterno all'impugnatura isolante.

## SCALA DOPPIA

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Ribaltamento	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- L' attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- La scala doppia avra' un'altezza inferiore ai 5 metri. (Art. 113, comma 9, D.Lgs. 81/08)
- La scala doppia prevedra' un efficace dispositivo contro la sua apertura accidentale. (Art. 113, comma 9, D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso della scala doppia, una persona esercita da terra una continua vigilanza della stessa

#### Caduta dall'alto

- I gradini o i pioli della scala doppia dovranno essere incastrati nei montanti.
- Viene vietato di salire sugli ultimi gradini o pioli della scala doppia.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Durante il lavoro sulle scale, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta (punto 1.7, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature
Livello di Protezione S3
<i>UNI EN 345,344</i>

Con suola antiscivolo

## SCALA IN METALLO

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Ribaltamento	Improbabile	Grave	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- L' attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- La scala sara' dotata di dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti. (Art.113, comma 3, D.Lgs. 81/08)

#### Caduta dall'alto

- La scala prevedera' dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei due montanti. (Art.113, comma 3, D.Lgs. 81/08)
- Quando la scala supera gli 8 metri verra' munita di rompitratta per ridurre la freccia di inflessione. (Art.113, comma 8 - D.Lgs. 81/08)
- Durante l'uso della scala la stessa presenta sempre minimo un montante sporgente di almeno un metro oltre il piano di accesso.
- Durante l'uso saltuario della scala la stessa viene trattenuta al piede da altra persona.

#### Caduta di materiale dall'alto

- Durante il lavoro sulle scale, gli utensili, nel tempo in cui non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta (punto 1.7, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Elettrocuzione

- La scala in metallo non viene usata per lavori su parti in tensione.

#### Ribaltamento

- Durante l'uso della scala la stessa viene vincolata con ganci all'estremità superiore o altri sistemi per evitare sbandamenti, slittamenti, rovesciamenti, ecc..

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Calzature
Livello di Protezione S3
UNI EN 345,344

Con suola antiscivolo

## TRANSPALLETTI

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	3
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO	2
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- L' attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)
- È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Presso la macchina, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Assicurarsi dell'integrità dell'attrezzatura in tutte le sue parti
- Effettuare periodica manutenzione
- Il mezzo sarà corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (art. 44 del Dlgs 106/09)
- Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Investimento

- Se l' attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Movimentazione manuale dei carichi

- Nei confronti degli operatori a cui saranno affidate le operazioni di trasporto mediante il transpallet si espleterà opera di formazione ed informazione tendente a evidenziare la necessità di procedere spingendolo ed evitando il traino
- Se si utilizzano transpallet manuali, il peso trainato non superi i 680 Kg. La distanza massima consigliata è di 33 m

#### Ribaltamento

- Nei confronti degli operatori a cui saranno affidate le operazioni di trasporto mediante il transpallet si espleterà opera di formazione ed informazione tendente a fornire le cognizioni necessarie ad assicurare la stabilità del carico, l'entità dello stesso e la portata massima ammissibile
- Le attrezzature di lavoro smontabili o mobili che servono a sollevare carichi devono essere utilizzate in modo tale da garantire la stabilità dell'attrezzatura di lavoro durante il suo impiego, in tutte le condizioni prevedibili e tenendo conto della natura del suolo (Punto 3.1.3, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

#### Postura

- Nei confronti degli operatori a cui saranno affidati i transpallet si espleterà opera di formazione ed informazione tendente a fornire le cognizioni necessarie ad assumere posizioni ergonomicamente corrette durante le operazioni di movimentazione

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti
Antitaglio
UNI EN 388, 420

Guanti di protezione contro i rischi meccanici

## UTENSILI ELETTRICI PORTATILI

### DESCRIZIONE

Piccoli utensili ad alimentazione elettrica utilizzati per lavori diversi nei cantieri edili.

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Rumore	<i>Come da valutazione specifica</i>		
Elettrocuzione	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sottoriportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08 e art. 44 del Dlgs 106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V D.Lgs. 81/08)

#### Elettrocuzione

- L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
- E' vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
- Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non verranno collegati all'impianto di terra

#### Rumore

- Effettuare la valutazione specifica del livello di esposizione al rumore ed adottare le conseguenti misure di prevenzione obbligatorie
- 

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Occhiali
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>	Di protezione <i>UNI EN 166</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In policarbonato antigraffio

*Se necessario da valutazione dell'esposizione quotidiana e settimanale al rumore, utilizzare cuffie o tappi.*

## UTENSILI MANUALI DI USO COMUNE

### DESCRIZIONE

Utensili manuali quali martelli, pinze, ecc. Devono essere integri, di buona qualità ed idonei alle lavorazioni da effettuare; i manici devono essere correttamente fissati e non devono presentare incrinature o scheggiature in grado di produrre ferite.

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Elettrocuzione (in presenza di imp. Elettrici in tensione)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Caduta di materiale dall'alto (lavori in altezza)	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	<b>MEDIO</b>	<b>3</b>
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	<b>BASSO</b>	<b>2</b>

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08 e art. 44 del Dlgs 106/09 )
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
- Impugnare saldamente gli utensili

#### Caduta di materiale dall'alto

- Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es.: riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto).

#### Scivolamenti, cadute a livello

- Utilizzare l'attrezzo in condizioni di stabilità adeguata

#### Elettrocuzione

- I lavoratori non devono adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti all' utilizzo dovranno impiegare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature	Occhiali
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>	Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>
			
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio	In caso di possibili schegge

## OPERE PROVVISORIALI

Qui di seguito vengono riportate le opere provvisoriali utilizzate nelle diverse attività lavorative, con relativi Rischi, misure di prevenzione e raccomandazioni ed eventuali DPI da utilizzare.

## MONTAGGIO PONTEGGIO

### ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi delle procedure di sicurezza per il montaggio del Ponteggio.

La presente procedura deve intendersi di tipo generale e di consultazione per la ditta esecutrice dei lavori, che ha l'obbligo di redigere, prima di ogni attività di montaggio, un Piano esecutivo per il montaggio, l'uso e lo smontaggio del ponteggio (PIMUS), come indicato dal D.Lgs. 81/08 e smi

I criteri di esecuzione da adottare e le misure di sicurezza dovranno essere tali da garantire i principi di autonomia, evacuazione degli operatori e possibilità d' intervento in caso di emergenza.

### ATTREZZATURA UTILIZZATA

Nello svolgimento dell' attività lavorativa vengono utilizzate le seguenti attrezzature:

- Utensili manuali di uso comune
- Utensili elettrici portatili
- Funi, ganci, imbracature
- Autocarro con gru (approvvigionamento materiali)

Per le attrezzature di lavoro occorrerà attenersi alle istruzioni riportate nei relativi libretti d'uso ed attenersi alle istruzioni riportate nelle allegate schede specifiche (vedi sezione "Attrezzature")

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Sospensione inerte	Possibile	Grave	MEDIO	3
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2

#### **Caduta dall'alto**

Rischio grave per la salute, capace cioè di procurare morte o lesioni di carattere permanente, che il lavoratore non è in grado di percepire tempestivamente prima del verificarsi dell'evento, l'esposizione al rischio di caduta dall'alto deve essere protetta da adeguate misure di prevenzione e di protezione in ogni istante dell'attività lavorativa. Il tempo di esposizione a tale rischio senza protezioni deve essere uguale a zero.

#### **Sospensione inerte**

Rischio per il lavoratore di restare sospeso in condizioni di incoscienza, a seguito dell' arresto del moto di caduta, per effetto di sollecitazioni trasmesse dall'imbracatura sul corpo e del possibile urto contro ostacoli, dovuto all'oscillazione del corpo in fase di caduta (effetto pendolo).

A seguito di perdita di conoscenza, la sospensione inerte può infatti indurre la cosiddetta "patologia causata dall'imbracatura", che consiste in un rapido peggioramento delle funzioni vitali in particolari condizioni fisiche e patologiche.

A tale proposito, occorrerà prevedere una idonea procedura che preveda l'intervento di emergenza in aiuto del lavoratore, rimasto sospeso al sistema di arresto caduta, che necessiti di assistenza o aiuto da parte di altri lavoratori.

#### **Movimentazione manuale dei carichi**

Gli elementi prefabbricati da montare dovranno essere movimentati meccanicamente, quando possibile, è non si deve sottovalutare il rischio di movimentazione dei carichi, soprattutto in relazione all'effettuazione del montaggio di elementi particolarmente pesanti, che andranno movimentati mediante l'impiego di più di un lavoratore.

#### **Caduta di materiale dall'alto**

Nel caso di sollevamento o discesa manuale degli elementi metallici prefabbricati potrebbe verificarsi la caduta di materiale dall'alto e quindi un rischio per il lavoratore che si trova ai piani inferiori, in particolare al piano terra ed il rischio di caduta dall'alto per il lavoratore che riceve o porge gli elementi prefabbricati al livello superiore.

Nel caso dell'utilizzo di apparecchi di sollevamento per il sollevamento o la discesa degli elementi prefabbricati da montare saranno presi in considerazione:

- l'idoneità dell'apparecchio di sollevamento
- i sistemi per l'imbracatura dei materiali
- la idoneità degli elementi della struttura del ponteggio in costruzione per sostenere l'argano ed i relativi carichi
- la posizione reciproca fra il lavoratore che riceve il carico e l'apparecchio di sollevamento
- l'eventuale interferenza dell'attività di sollevamento con quella specifica di montaggio.

## **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

Per prevenire infortuni e rischi per la salute occorrerà osservare tutti quei provvedimenti d'ordine tecnico-organizzativo idonei alla eliminazione o riduzione dei pericoli alla fonte ed alla protezione dei lavoratori.

In particolare occorrerà scegliere le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, secondo i seguenti criteri:

- priorità alle misure di protezione collettiva rispetto a quelle di protezione individuale
- dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni e ad una circolazione priva di rischi
- un sistema di accesso idoneo e sicuro ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego consentendo l'evacuazione in caso di pericolo imminente
- Si dovrà provvedere, inoltre, a:
- individuare le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto
- tali DPI Anticaduta presenteranno una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori.

I lavoratori addetti, idonei dal punto di vista psico-fisico, dovranno essere in grado di gestire i rischi con competenza e professionalità e si dovrà dare particolare importanza a:

- informazione e la formazione
- addestramento qualificato e ripetuto su tecniche operative e procedure di emergenza.

Nell'attività di montaggio, smontaggio ed utilizzo del ponteggio, i principali provvedimenti di ordine tecnico ed organizzativo che occorrerà adottare sono:

- il montaggio di idonee misure di protezione collettive (DPC)
- il montaggio dal piano inferiore, durante la fase di montaggio o smontaggio e trasformazione, della linea di ancoraggio flessibile, prevedendosi l'utilizzo di idonei DPI di arresto della caduta
- lo spostamento del lavoratore lungo il piano di lavoro dovrà avvenire senza interferenze fra gli elementi del ponteggio ed il cordino e la linea di ancoraggio flessibile
- la protezione del lavoratore contro la caduta tramite un sistema di arresto della caduta, costituito da una imbracatura per il corpo, un cordino ed un dispositivo assorbitore di energia, collegato a punto solido di ancoraggio.
- In caso di caduta di un operatore, gli altri operatori provvederanno, il più presto possibile, al distacco del lavoratore dalla posizione sospesa, mediante uno specifico sistema di recupero che dovrà essere oggetto del corso di formazione.
- Il ponteggio dovrà presentarsi stabile in qualsiasi condizione
- I lavoratori, nel caso in cui non siano state preventivamente montati mezzi di protezione collettiva o nel caso in cui permanga comunque un rischio residuo di caduta dall'alto, dovranno essere collegati ad un sistema di arresto caduta costituito da una imbracatura per il corpo, sempre collegata, per mezzo di un cordino ed un dissipatore di energia, ad un punto di ancoraggio sicuro
- Il cordino deve essere in grado di seguire sempre, assecondandoli, gli spostamenti del lavoratore.
- Durante lo svolgimento del lavoro in quota per il montaggio, lo smontaggio e la trasformazione dei ponteggi, un preposto sorveglierà sempre le operazioni da una posizione che gli permetta di intervenire per prestare aiuto ad uno dei lavoratori che si dovesse trovare in difficoltà.
- Il sistema degli elementi di ponteggio in allestimento e dai mezzi e dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto, sarà strutturato nel modo più semplice possibile.
- Gli attrezzi necessari al montaggio, smontaggio e trasformazione degli elementi saranno sempre agganciati alla cintura o ad indumenti idonei.

### **Ulteriori Requisiti**

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- I ponteggi metallici, siano essi a tubi e giunti o ad elementi prefabbricati, devono essere allestiti a regola d'arte, secondo le indicazioni del costruttore, con materiale autorizzato, ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro.
- I datori di lavoro, i dirigenti ed i preposti devono disporre ed esigere che i lavoratori durante il montaggio indossino, quali ulteriori mezzi di protezione individuale, idoneo elmetto con sottogola, calzature con suola flessibile antisdruciolevole e guanti. E' fatto obbligo ai lavoratori di utilizzare i mezzi di protezione.
- I requisiti di idoneità necessari allo svolgimento delle lavorazioni connesse all'installazione del ponteggio del cantiere sono i seguenti:
  - L'impresa deve fare uso di personale addestrato al montaggio di ponteggi;
  - L'idoneità del personale, oltre che professionale, dovrà essere anche fisica (vertigini); conseguentemente, in fase esecutiva, dovrà risultare dal documento della valutazione del rischio come parere del medico competente;
  - L'impresa appaltatrice deve inoltre produrre certificazione comprovante effettuazione di idonei e sufficienti corsi di formazione, informazione ed addestramento; obiettivo è il poter sopperire con la professionalità al rischio residuo del montaggio del ponteggio.
  - Il montaggio e lo smontaggio del ponteggio fisso viene eseguito da personale esperto e con materiali omologati.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I DPI utilizzati per i lavori di montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi saranno conformi al D. Lgs. 81/2008 e smi, scelti e utilizzati tenendo conto delle prescrizioni richieste dalla legislazione vigente, in particolare dall'art. 79 allegato VIII .

Per tutti i lavori in quota dovrà essere adottato un sistema di arresto della caduta, costituito da:

- un' imbragatura per il corpo
- un cordino
- un elemento assorbitore di energia
- un punto o sistema di ancoraggio
- i relativi elementi di connessione.

Nell'uso di particolari tecniche di lavoro, l'imbracatura per il corpo conterrà anche una cintura di posizionamento con il relativo cordino di posizionamento.

Anche l'**elmetto** è di fondamentale importanza nel lavoro montaggio, smontaggio e trasformazione dei ponteggi. Svolge la duplice funzione di protezione del capo del lavoratore sia dalla caduta di oggetti dall'alto che dall'impatto contro ostacoli.

L'elmetto in dotazione avrà:

- una calotta
- una bardatura comoda e stabile sulla testa
- un sottogola di adeguata resistenza.

I DPI saranno mantenuti in efficienza e sarà assicurata la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie. Occorrerà far presente ai lavoratori di segnalare immediatamente al datore di lavoro o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare, dunque, i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Edilizia Antitaglio <i>UNI EN 388, 420</i>	Livello di Protezione S3 <i>UNI EN 345, 344</i>
		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V, con sottogola	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

Imbracatura	Dispositivo Retrattile
Imbracatura corpo intero <i>UNI EN 361</i>	Anticaduta <i>UNI EN 360</i>
	

*Per tutte le operazioni a rischio di caduta dall'alto, occorrerà provvedere all'installazione di idonee protezioni (parapetti normali) e, in assenza di esse o fino alla loro realizzazione, occorrerà adottare un idoneo sistema anticaduta costituito da imbracatura per il corpo intero, dispositivo retrattile anticaduta (o cordino con assorbitore di energia) ed un punto fisso o una linea di ancoraggio.*

## PALCO - PONTE SU CAVALLETTI

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	2
Caduta dall'alto	Possibile	Modesta	BASSO	2

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori che utilizzeranno la presente opera provvisoria dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- Durante il montaggio e lo smontaggio è presente una persona esperta per dirigere le varie fasi di lavorazione. (Art.136 - D. Lgs. 81/08 con le modifiche di cui all'art 80 del Dlgs 106/09)
- E' fatto divieto di usare palchi o ponti su cavalletti sovrapposti (Punto 2.2.2.4, Allegato XVIII, D.Lgs. 81/08)

#### Caduta dall'alto

- Il palco deve essere usato solo al suolo o all' interno di edifici.
- Il palco non deve aver altezza superiore a metri 2 e non deve essere montato sugli impalcati dei ponteggi. (Art. 139, comma 1, D.Lgs. 81/08 modificato dall'art. 83 del Dlgs 106/09)
- Il montaggio e lo smontaggio del palco viene eseguito da personale esperto e con materiali omologati. (Art.136, comma 6 - D. Lgs. 81/08 modificato dall'art. 80 del Dlgs 106/09).
- I montanti del palco, oltre ad essere irrigiditi da tiranti normali e diagonali, devono poggiare sempre su pavimento solido e ben livellato. (Punto 2.2.2.1. Allegato XVIII D.Lgs. 81/08)

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

- Guanti (Conformi UNI EN 388-420)
- Calzature antinfortunistiche (Conformi UNI EN 345-344)

## PONTI SU RUOTE

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- I ponti a torre su ruote saranno realizzati a regola d'arte, utilizzando buon materiale, risulteranno idonei allo scopo e saranno mantenuti in efficienza per l'intera durata del lavoro
- la stabilità sarà garantita anche senza la disattivazione delle ruote - prescindendo dal fatto che il ponte sia o meno ad elementi innestati - fino all'altezza e per l'uso cui possono essere adibiti
- nel caso in cui invece la stabilità non sia assicurata contemporaneamente alla mobilità - vale a dire non è necessario disattivare le ruote per garantire l'equilibrio del ponte - rientrano nella disciplina relativa alla autorizzazione ministeriale, essendo assimilabili ai ponteggi metallici fissi
- saranno dotati di una base sufficientemente ampia da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento ed in modo che non saranno ribaltati
- l'altezza massima consentita sarà di m 15, dal piano di appoggio all'ultimo piano di lavoro
- per quanto riguarda la portata, non saranno previsti carichi inferiori a quelli di norma indicati per i ponteggi metallici destinati ai lavori di costruzione
- i ponti saranno usati esclusivamente per l'altezza per cui sono costruiti, senza aggiunte di sovrastrutture
- sull'elemento di base troverà spazio una targa riportante i dati e le caratteristiche salienti del ponte, nonché le indicazioni di sicurezza e d'uso di cui tenere conto

### RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio	
Caduta dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4
Caduta di materiale dall'alto	Probabile	Grave	ALTO	4

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nella sezione specifica della relazione introduttiva, i lavoratori addetti dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

#### Generale

- i ponti con altezza superiore a m 6 saranno corredati con piedi stabilizzatori
- il piano di scorrimento delle ruote risulterà compatto e livellato
- le ruote saranno metalliche, con diametro non inferiore a cm 20 e larghezza almeno pari a cm 5, corredate di meccanismo di bloccaggio. Col ponte in opera risulteranno sempre bloccate dalle due parti con idonei cunei o con stabilizzatori
- il ponte sarà corredata alla base di dispositivo per il controllo dell'orizzontalità
- per impedirne lo sfilo sarà previsto un blocco all'innesto degli elementi verticali, correnti e diagonali
- l'impalcato sarà completo e ben fissato sugli appoggi
- il parapetto di protezione che perimetrà il piano di lavoro sarà regolamentare e corredata sui quattro lati di tavola fermapiede alta almeno cm 20
- per l'accesso ai vari piani di calpestio saranno utilizzate scale a mano regolamentari. Se presentano una inclinazione superiore a 75° saranno protette con paraschiena, salvo adottare un dispositivo anticaduta da collegare alla cintura di sicurezza
- per l'accesso saranno consentite botole di passaggio, purché richiudibili con coperchio praticabile
- saranno rispettate con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore
- sarà verificato il buon stato di elementi, incastri, collegamenti
- il ponte sarà montato in tutte le parti, con tutte le componenti
- l'efficacia del blocco ruote sarà verificata
- saranno usati ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna
- sotto il piano di lavoro sarà predisposto un regolare sottoponte a non più di m 2,50
- si verificherà che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore a m 5
- sul ponte apparecchi di sollevamento non saranno installati
- non saranno effettuati spostamenti con persone sopra

### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Elmetto	Guanti	Calzature
In polietilene o ABS	Edilizia Antitaglio	Livello di Protezione S3
UNI EN 397	UNI EN 388, 420	UNI EN 345,344

		
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Antiforo, sfilamento rapido e puntale in acciaio

<b>Imbracatura</b>	<b>Cordino</b>
Imbracatura corpo intero <i>UNI EN 361</i>	Con assorbitore di energia <i>UNI EN 354, 355</i>
	
Per sistemi antcaduta	Per sistemi antcaduta

*Per tutte le operazioni di montaggio a rischio di caduta dall'alto, occorrerà provvedere all' installazione di idonee protezioni (parapetti normali) e, in assenza di esse, occorrerà adottare un idoneo sistema antcaduta costituito da imbracatura per il corpo intero, cordino con assorbitore di energia (o dispositivo retrattile antcaduta) ed un punto fisso o una linea di ancoraggio.*

## PONTEGGI METALLICI FISSI

### DESCRIZIONE

Nelle realizzazioni di cui trattasi (soprattutto scenotecnica) si ricorre generalmente all'uso di ponteggi metallici. Il risparmio di materiale nei lavori di montaggio e smontaggio, la rapidità di esecuzione e la possibilità di realizzare tali opere hanno influito nell'utilizzazione di tali ponteggi metallici. I costruttori di ponteggi metallici devono essere in possesso dell'autorizzazione all'impiego rilasciata dal Ministero del Lavoro. Una copia dell'autorizzazione sarà tenuta in loco a disposizione degli ispettori del lavoro. L'autorizzazione sarà accompagnata da una relazione tecnica (redatta dal fabbricante) contenente:

- descrizione degli elementi che costituiscono il ponteggio;
- caratteristiche di resistenza dei materiali impiegati;
- indicazione delle prove di carico a cui sono stati sottoposti i vari elementi;
- schemi tipo di ponteggio con l'indicazione dei massimi ammessi di sovraccarico, di altezza dei ponteggi e di larghezza degli impalcati

I ponteggi provenienti da Paesi dell'Unione Europea, muniti del marchio **CE** e omologazione analoga a quella nazionale saranno equiparati a quelli autorizzati dal Ministero.

I ponteggi metallici dotati di un'altezza superiore ai m. 20 o costituiti da elementi metallici o particolarmente complessi saranno eretti in base ad un progetto, comprendente il disegno esecutivo. Dal progetto si dedurranno i carichi che saranno sopportati dal ponteggio e la sua esecuzione.

Chiunque intenda impiegare ponteggi metallici terrà in loco copia dell'autorizzazione rilasciata al fabbricante e copia del disegno esecutivo. Gli elementi dei ponteggi (aste, tubi, giunti, basi) porteranno impressi o in rilievo il nome o il marchio del fabbricante.

### Caratteristiche di resistenza

Le aste del ponteggio saranno in profilati o in tubi senza saldatura. L'estremità inferiore del montante sarà sostenuta da una piastra di base metallica di superficie piana. I ponteggi saranno controventati opportunamente, sia longitudinalmente che trasversalmente.

### Montaggio e smontaggio

Sono operazioni di particolare importanza, dalle quali dipendono le condizioni di stabilità e di sicurezza del ponteggio. Queste operazioni saranno affidate a personale particolarmente esperto, mentre il responsabile del cantiere si assicurerà che il ponteggio venga montato a regola d'arte. Per ogni piano di ponte saranno applicati due correnti, di cui uno può fare da parapetto.

Secondo il D. Lgs. 81/08, sarà necessario redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio, in funzione della sua complessità. Tale piano dovrà contenere istruzioni e progetti particolareggiati per gli schemi speciali costituenti il ponteggio e dovrà essere messo a disposizione del preposto addetto alla sorveglianza e di tutti i lavoratori interessati.

I ponteggi, quindi, dovranno essere montati, smontati o trasformati sotto la sorveglianza di un preposto e ad opera di lavoratori che hanno ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste.

La formazione dei lavoratori deve riguardare:

- la comprensione del piano di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio;
- la sicurezza durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione del ponteggio con riferimento alla legislazione vigente;
- le misure di prevenzione dei rischi di caduta di persone o di oggetti;
- le condizioni di carico ammissibile;
- qualsiasi altro rischio che le suddette operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione possono comportare

### Manutenzione e revisione

Spesso l'uso dei ponteggi metallici è intervallato da lunghi periodi di inattività, legati al fermo dei lavori. In ogni caso il responsabile fornitore prima del riutilizzo del ponteggio si assicurerà della verticalità dei montanti del giusto serraggio dei giunti, dell'efficienza degli ancoraggi e dei controventi. Questi controlli saranno eseguiti ad intervalli periodici anche durante il normale uso del ponteggio.

Norme particolari ai ponteggi metallici

- Saranno controllati i materiali, tubi e giunti o telai, prima dell'impiego.
- Non saranno rimosse parti dei ponteggi. Non saranno allentati gli ancoraggi.
- Nel disarmo, non si lasceranno cadere traversini, tubi, giunti o qualsiasi altro elemento di ponteggio.

## IMPIANTO ELETTRICO

### CARATTERISTICHE

Si distinguono:

- correnti continue in cui il verso della corrente (polarità) non muta nel tempo (accumulatori),
- correnti alternate, nelle quali la direzione muta periodicamente a intervalli di tempo regolari e costanti (rete domestica, industriale, stradale),
- correnti impulsive per scariche elettrostatiche o da condensatore.

A parità di tensione le correnti alternate possiedono un'attività lesiva superiore a quella continua.

Ogni fenomeno elettrico è caratterizzato dalla forza motrice che lo produce (*volt*), dall'intensità (*ampère*), dalla sua frequenza (*hertz*) e dalla resistenza opposta dal conduttore che esercita una specie di attrito al movimento degli elettroni (*ohm*). L'intensità della corrente elettrica è la caratteristica che ne determina in misura maggiore la lesività.

Oltre ai normali impianti elettrici fissi per l'erogazione di illuminazione ed energia è molto diffuso, sia nei servizi ambulatoriali che nei reparti di degenza, l'uso quotidiano a scopo diagnostico e terapeutico di apparecchiatura e strumentazioni elettrificate.

## RISCHI

Il mancato rispetto delle norme di sicurezza riguardanti gli impianti elettrici oppure l'uso scorretto delle apparecchiature a questi collegate possono essere fonte di pericolo da elettricità per operatori.

Gli effetti della corrente elettrica sull'organismo umano dipendono da una serie di fattori fra di loro correlati:

- intensità della corrente,
- resistenza elettrica del corpo umano,
- tensione della corrente,
- frequenza della corrente,
- durata del contatto,
- tragitto percorso dalla corrente.

I rischi elettrici in ambito sanitario consistono in:

rischi da **macroshock** conseguenti al passaggio attraverso la cute di correnti elettriche provenienti da apparecchiature elettrificate. L'attraversamento della corrente nell'organismo produce effetti variabili per gravità e conseguenze direttamente proporzionali all'intensità della corrente.

Le scariche elettriche *più lievi* (da 0,9 a 1,2 mA) determinano solamente una sensazione di formicolio nel punto di contatto (soglia di percezione della corrente).

Le scariche *di media intensità* (da 5 a 25 mA) provocano contrazioni muscolari e crampi dolorosi localizzati.

Le scariche *più intense* (da 25 a 80 mA) provocano tetania muscolare generalizzata che, se prolungata dal contatto col conduttore, può provocare la morte per asfissia.

Le scariche *decisamente pericolose* sono quelle che hanno intensità compresa *tra 80 mA e 3 A* e che attraversano il cuore; esse infatti determinano fibrillazione ventricolare o altri gravi disturbi del ritmo cardiaco.

Le scariche *ancora più intense* (da 3 a 8 A) deprimono le funzioni nervose e paralizzano i centri bulbari con arresto cardiorespiratorio.

Va infine ricordato che l'elettricità può causare, per effetto eletrotermico (produzione di calore al passaggio della corrente), delle ustioni che anche se limitate per estensione possono avere prognosi riservata per le complicanze tardive durante il loro decorso.

## PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

La prevenzione degli infortuni elettrici è principalmente tecnica. Si deve, infatti, provvedere all'isolamento dei conduttori e alla loro protezione; si devono approntare efficaci sistemi di messa a terra che con il loro funzionamento scarchino la corrente al suolo prima che possa venire a contatto con il corpo umano.

## ILLUMINAZIONE

### ATTIVITA' INTERESSATE

Tutte le attività devono essere illuminate naturalmente o artificialmente in maniera da assicurare una sufficiente visibilità.

### CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- in tutti i luoghi di lavoro, di sosta e di passaggio occorre assicurarsi che esista un adeguato livello di illuminazione, naturale o artificiale, diffuso e/o localizzato, proporzionato alla situazione ambientale e alla lavorazione da eseguire
- le aree di azione delle macchine operatrici, dei mezzi di trasporto, di sollevamento e delle operazioni manuali, i campi di lettura e di osservazione degli organi e degli strumenti di controllo, di misura o di indicatori in genere e ogni altro luogo o elemento o segnalazione che presenti un particolare rischio o richieda una particolare attenzione, devono essere illuminati in maniera adeguata alla situazione operativa
- se del caso deve essere disposta un sistema di illuminazione sussidiaria e/o di emergenza da attivare in caso di necessità
- nella organizzazione del lavoro occorre tener conto delle fonti di luminosità, artificiali e non, anche in funzione delle possibili condizioni ambientali al fine di evitare abbagliamenti o disturbi visivi
- i mezzi di illuminazione artificiale devono essere tenuti costantemente in buone condizioni di pulizia ed efficienza

## IMPIANTO ELETTRICO

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

#### Impianti elettrici (Rif. DM 37/08)

L'installatore a completamento dell'impianto elettrico, deve rilasciare la "Dichiarazione di conformità" ai sensi del DM 37/08 art. 9.

Gli impianti elettrici, in tutte le loro parti costitutive, devono essere costruiti, installati e mantenuti in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione ed i rischi di incendio e di scoppio derivanti da eventuali anomalie che si verifichino nel loro esercizio.

Un impianto elettrico è ritenuto a bassa tensione quando la tensione del sistema è uguale o minore a 400 Volts efficaci per corrente alternata e a 600 Volts per corrente continua.

Quando tali limiti sono superati, l'impianto elettrico è ritenuto ad alta tensione.

Le macchine e gli apparecchi elettrici devono portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso.

In ogni impianto elettrico i conduttori devono presentare, tanto fra di loro quanto verso terra, un isolamento adeguato alla tensione dell'impianto.

### **Apparecchiature elettriche** (Rif. Norma CEI 64-8/2)

Un apparecchio utilizzatore elettrico viene denominato trasportabile se può essere spostato facilmente perché munito di apposite maniglie, o perché la sua massa è limitata.

Viene denominato mobile un apparecchio trasportabile solo se deve essere spostato dall'utente per il suo funzionamento mentre è collegato al circuito di alimentazione .

Un apparecchio utilizzatore mobile con motore elettrico che ne costituisce parte integrante e destinato ad essere sorretto dalla mano durante il suo impiego viene denominato portatile (ad esempio un trapano, un flessibile, un martello elettrico).

Viene denominato fisso un apparecchio che non sia trasportabile, mobile o portatile (ad esempio una gru, una piegaferri, una betoniera ad inversione di marcia).

### **Cavi elettrici** (Rif. Norma CEI 64-8 III ed.)

I conduttori fissi o mobili muniti di rivestimento isolante in genere, quando per la loro posizione o per il loro particolare impiego, siano soggetti a danneggiamento per causa meccanica, devono essere protetti nei tratti soggetti al danneggiamento.

I conduttori elettrici flessibili impiegati per derivazioni provvisorie o per l'alimentazione di apparecchi o macchine portatili o mobili devono avere anche un idoneo rivestimento isolante atto a resistere anche all'usura meccanica.

Nell'impiego degli stessi conduttori si deve avere cura che essi non intralcino i passaggi.

Le condutture devono essere disposte in modo che non vi sia nessuna sollecitazione sulle connessioni dei conduttori, a meno che esse non siano progettate specificatamente a questo scopo.

Per evitare danni, i cavi non devono passare attraverso luoghi di passaggio per veicoli o pedoni.

Quando questo sia invece necessario, deve essere assicurata una protezione speciale contro i danni meccanici e contro il contatto con macchine.

Per i cavi flessibili deve essere utilizzato il tipo H07 RN-F oppure un tipo equivalente, ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione.

### **Collegamenti elettrici a terra** (Rif. D.Lgs. 81/08 e smi)

Le parti metalliche degli impianti ad alta tensione, soggette a contatto delle persone e che per difetto di isolamento o per altre cause potrebbero trovarsi sotto tensione, devono essere collegate a terra.

Devono parimenti essere collegate a terra le parti metalliche dei ripari posti a protezione contro il contatto accidentale delle persone con conduttori od elementi ad alta tensione, od anche a bassa tensione nei casi previsti nel precedente comma.

Gli utensili elettrici portatili e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato, alimentati a tensione superiore a 25 Volts verso terra se alternata, ed a 50 Volts verso terra se continua, devono avere l'involucro metallico collegato a terra. L'attacco del conduttore di terra deve essere realizzato con spinotto ed alveolo supplementari facenti parte della presa di corrente o con altro idoneo sistema di collegamento.

Con provvedimento ministeriale in data 20 novembre 1968 è stato effettuato il riconoscimento della efficacia, ai fini della sicurezza, dell'isolamento speciale completo sugli utensili e gli apparecchi elettrici mobili.

I conduttori di terra devono essere protetti contro il danneggiamento e il deterioramento.

Le loro connessioni alle parti metalliche da collegare a terra ed al dispersore devono essere eseguite mediante saldatura o serraggio con bulloni o con altri sistemi egualmente efficienti.

### **Derivazioni elettriche a spina**

Le derivazioni a spina, compresi i tratti di conduttori mobili intermedi, devono essere costruite ed utilizzate in modo che, per nessuna ragione, una spina (maschio) che non sia inserita nella propria sede (femmina) possa risultare sotto tensione.

Le prese per spina devono soddisfare alle seguenti condizioni:

- non deve essere possibile, senza l'uso di mezzi speciali, venire a contatto con le parti in tensione della sede (femmina) della presa;
- deve essere evitato il contatto accidentale con la parte in tensione della spina (maschio) durante l'inserzione e la disinserzione.

Le derivazioni a spina per l'alimentazione di macchine e di apparecchi di potenza superiore ai 1000 Watt devono essere provviste, a monte della presa, di interruttore, nonché di valvole onnipolari, escluso il neutro, per permettere l'inserimento ed il disinserimento della spina a circuito aperto.

### **Dispersori**

Il dispersore per la presa di terra deve essere, per materiale di costruzione, forma, dimensione e collocazione, appropriato alla natura ed alle condizioni del terreno, in modo da garantire, per il complesso delle derivazioni a terra, una resistenza non superiore a 20 Ohm per gli impianti utilizzatori a tensione sino a 1000 Volts. Per tensioni superiori e per le cabine ed officine elettriche il dispersore devo presentare quella minor resistenza di sicurezza adeguata alle caratteristiche e alle particolarità degli impianti.

Non sono ammesse come dispersori per le prese di terra, le tubazioni di gas, di aria compressa e simili. Sono invece ammesse, per impianti a tensione non superiori a 1000 Volts, le tubazioni di acqua, purchè facciano parte di reti estese e l'attacco del conduttore di terra sia riportato a monte delle eventuali derivazioni.

Ove tale risultato non sia conseguibile, dovrà farsi ricorso ad accorgimenti atti a garantire le necessarie condizioni di sicurezza.

### **Interruttore di emergenza** (Rif. dir. 89/392 CEE - Rif. Norma CEI 64-8/4)

Ogni macchina deve essere munita di uno o più dispositivi di arresto di emergenza che consentano di evitare situazioni di pericolo che rischino prodursi imminentemente o che si stiano producendo.

Sono escluse da quest'obbligo:

le macchine per le quali il dispositivo di arresto di emergenza non può ridurre il rischio perché non riduce il tempo per ottenere l'arresto normale oppure perché non permette di prendere le misure specifiche che il rischio richiede  
le macchine portatili e quelle a guida manuale

Il dispositivo di arresto di emergenza (pulsante rosso sporgente a fungo) deve rimanere bloccato; il suo ripristino può essere effettuato soltanto mediante un'apposita manovra e non deve riavviare la macchina, ma soltanto autorizzare una rimessa in funzione; esso deve non deve avviare la funzione di arresto prima di essere in posizione bloccata.

### **Interruttori differenziali**

Quando il collegamento elettrico a terra non sia attuabile o non offra, in relazione a particolari condizioni ambientali, le necessarie garanzie di efficienza, oppure quando non sia consigliabile in relazione alla particolarità dell'impianto, devono adottarsi altri mezzi o sistemi di protezione di sicura efficacia.

### **Lampade elettriche**

Le lampade elettriche ad incandescenza ed i relativi portalampade devono essere costruiti in modo che il montaggio e lo smontaggio delle lampade possa effettuarsi senza toccare parti in tensione e, a lampade montate, non vi sia possibilità di contatto con le dette parti.

Le lampade elettriche esistenti o che comunque possono essere collocate:

- presso tubazioni o grandi masse metalliche;
- a facile portata di mano presso macchine e posti di lavoro in genere devono, oltre che soddisfare al requisito dell'articolo precedente, avere il portalampade con le parti esterne di materiale isolante non igroscopico.

Negli impianti di illuminazione a tubi luminescenti o fluorescenti, i conduttori, compresi i tratti di collegamento fra i vari tubi, devono essere provvisti di rivestimento isolante adeguato alla tensione del circuito o collocati fuori della portata di mano.

### **Lampade elettriche portatili**

Le lampade elettriche portatili devono soddisfare ai seguenti requisiti:

- avere l'impugnatura di materiale isolante non igroscopico;
- avere le parti in tensione, o che possono essere messe in tensione in seguito a guasti, completamente protette in modo da evitare ogni possibilità di contatto accidentale;
- essere munite di gabbia di protezione della lampadina, fissata mediante collare esterno alla impugnatura isolante;
- garantire il perfetto isolamento delle parti in tensione dalle parti metalliche eventualmente fissate all'impugnatura.

### **Sbalzi di tensione (Rif. Norma CEI 64-8/4)**

Devono essere prese adeguate precauzioni se un abbassamento di tensione, o la mancanza ed il successivo ripristino della tensione possono comportare pericoli per le persone o per le cose.

### **Pulsanti**

I pulsanti di comando degli interruttori degli impianti elettrici devono essere costruiti ed installati in modo che non sia possibile l'accidentale azionamento degli stessi.

Essi devono portare chiaramente le indicazioni di inserimento e di distacco.

Anche per i comandi degli interruttori e dei teleruttori, a mezzo di pulsanti, deve essere provveduto alla indicazione del distacco e dell'inserimento.

### **Utensili elettrici portatili**

Per i lavori, ferma restando l'osservanza di tutte le altre disposizioni del presente decreto relativo agli utensili elettrici portatili, è vietato l'uso di utensili a tensione superiore a 220 Volts verso terra.

Gli utensili elettrici portatili e le macchine e gli apparecchi mobili con motore elettrico incorporato, alimentati a tensione superiore a 25 Volts verso terra se alternata, ed a 50 Volts verso terra se continua, devono avere l'involucro metallico collegato a terra. L'attacco del conduttore di terra deve essere realizzato con spinotto ed alveolo supplementari facenti parte della presa di corrente o con altro idoneo sistema di collegamento.

Gli utensili elettrici portatili e gli apparecchi elettrici mobili devono avere un isolamento supplementare di sicurezza fra le parti interne in tensione e l'involucro metallico esterno.

Gli utensili elettrici portatili devono essere muniti di un interruttore incorporato nella incastellatura, che consenta di eseguire con facilità e chiarezza la messa in moto e l'arresto.

### **Verifiche impianti a terra**

Gli impianti di messa a terra devono essere verificati prima della messa in servizio allo scopo di accertarne lo stato di efficienza.

### **Valvole fusibili**

Le valvole fusibili devono essere costruite ed installate in modo da soddisfare le seguenti condizioni:

- permettere, per circuiti ad alta tensione, il ricambio dei fusibili sotto tensione senza pericolo per i lavoratori;
- essere disposte, negli impianti a bassa tensione, a valle degli interruttori;
- essere inserite su tutti i poli o le fasi delle linee protette, ad eccezione del conduttore neutro.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI (D.P.I.)**

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno utilizzare i seguenti D.P.I. con marcatura "CE" :

Guanti	Calzature
Antitaglio UNI EN 388,420	Livello di Protezione S3 UNI EN 345,344
	
Guanti di protezione contro i rischi meccanici	Con suola antiscivolo

## INDICAZIONI DI PRIMO SOCCORSO

Il fine del primo soccorso è quello di attuare misure di sopravvivenza provvedendo alla segnalazione del caso e predisponendo l'infortunato per l'attesa del soccorso medico.

Occorre inoltre proteggere la vittima da nuove lesioni e nuovi pericoli impedendo interventi maldestri od errati di terzi.

## STATO DI SHOCK

Lo stato di shock consiste in una caduta di pressione arteriosa, può essere causato da una forte perdita di sangue, da una violenta emozione, da un forte dolore, da un forte trauma, da una forte disidratazione, insufficienza cardiocircolatoria, ecc.

**Manifestazioni principali:** pallore marcato, polso con battiti deboli e frequenti, cute fredda e sudata, brividi, sudore freddo alla fronte, stato di agitazione, ecc.

**Interventi:** controllare polso e respiro, stendere il soggetto supino, coprirlo in relazione alle condizioni meteorologiche in atto e tenere sollevati da terra agli arti inferiori. Se il soggetto è incosciente porlo in posizione di sicurezza, solo se non respira più è di vitale importanza praticare la respirazione artificiale. *Posizione di sicurezza antishock:* se cosciente porre il paziente supino con le gambe sollevate e la testa bassa per facilitare l'afflusso di sangue al cervello. Non si deve: mettere l'infortunato in posizione seduta, o cercare di farlo camminare o dargli da bere alcolici.

## TRAUMA CRANICO

E' dovuto ad un colpo subito alla testa che può aver provocato una frattura delle ossa del cranio.

**Segni:** perdita di coscienza più o meno intermittente, polso debole, diverso diametro delle pupille, nausea o vomito, agitazione. La frattura della base cranica può essere evidenziata da sangue che fuoriesce dall'orecchio.

**Interventi:** coprire con bende sterili eventuali ferite alla testa, tenere caldo il soggetto, non dargli da bere; anche se la vittima non mostra segni esterni di lesione ed è vigile, attendere comunque l'ambulanza. Vedere se respira, ponendo una mano sul torace all'altezza dell'ultima costola di lato sull'addome, se il soggetto respira spontaneamente, porlo in posizione laterale di sicurezza con molta cautela; se non respira, praticare la respirazione artificiale dopo aver liberato le vie aeree.

Posizione laterale di sicurezza: (infortunato in stato di incoscienza con polso e respirazione presenti), se si è sicuri che non esista alcuna lesione alla colonna vertebrale e in attesa che giunga l'autoambulanza, sdraiarlo su un fianco, testa estesa (reclinata all'indietro) per favorire una buona respirazione, bocca aperta rivolta verso terra per facilitare la fuoriuscita di liquidi che potrebbero causare soffocamento, gamba piegata, un braccio piegato in modo da fornire sostegno alla testa. In caso di fuoriuscita di sangue dall'orecchio, poggiare il paziente sul lato della lesione in modo che il sangue esca liberamente.

## USTIONI

La gravità dell'ustione è determinata dal grado e dalla superficie del corpo interessata; le ustioni estese ad oltre 1/3 del corpo sono gravissime.

**manifestazioni:** pelle arrossata e dolorante (1 grado); pelle fortemente arrossata e presenza di vesciche, dolore molto intenso (2 grado) pelle necrotizzata di colore marrone o nerastro, dolore meno intenso perché sono state distrutte le terminazioni nervose (3 grado)

**Interventi:** non staccare i brandelli di tessuto eventualmente aderenti alla pelle ed evitare qualsiasi forma di medicazione della zona ustionata; se l'ustione riguarda agli arti, immergerli in acqua fredda al fine di attenuare il dolore. Non forare le vesciche, non usare polveri o pomate, non disinfeccare, ma proteggere le ustioni da infezioni ricoprendo la parte lesa con materiale sterile (garze, teli, ecc..).

Combattere lo stato di shock in attesa dell'ambulanza.

## EMORAGGIA INTERNA

Si ha quando il sangue si versa o si raccoglie in una cavità interna del corpo (cranio, addome, ecc..).

**manifestazioni :** il traumatizzato è in stato di shock e in alcuni casi può esserci fuoriuscita di sangue dalla bocca, naso o orecchie.

**Interventi:** trattandosi di caso molto grave, l'infortunato va posto in posizione antishock ed avviato in ospedale al più presto con un'ambulanza. Se vi è fuoriuscita di sangue da bocca, naso o orecchie occorre lasciarlo defluire.

## EMORAGGIA ESTERNA

**manifestazioni :** nell'emorragia esterna arteriosa il sangue fuoriesce a getto intermittente, ed è di colorito rosso vivo; in quella venosa di colorito scuro e fuoriesce a ritmo costante ed uniforme.

**Interventi** : se la vittima di un incidente presenta una ferita sanguinante si deve astenersi dal lavare o cospargere con polveri e pomate disinfettanti la ferita coprire la ferita con materiale possibilmente sterile porre il ferito in posizione semiseduta, se cosciente, o in posizione di sicurezza, se incosciente

Un' emorragia venosa si tratta applicando sulla ferita un tampone fatto con garza sterile o con un fazzoletto pulito, ripiegato più volte, bloccato sulla ferita, ed eseguendo poi una fasciatura compressiva. Non rimuovere dalla ferita eventuali corpi estranei conficcati (vetro, schegge, ecc...); prestare però attenzione a non farli affondare durante la fasciatura. Nel caso di evidente emorragia da un arto si deve tamponare mediante compressione la vena a valle dall'emorragia rispetto al cuore. Sollevare poi l'arto in modo che la ferita si trovi più in alto del cuore. In caso di emorragia arteriosa agire come segue: comprimere con forza l'arteria principale interessata per arrestare il flusso del sangue; in caso di evidente emorragia da un arto si deve premere l'arteria tra la ferita e il cuore; soltanto come estremo rimedio, qualora non si riesca ad arrestare l'emorragia con altri mezzi, si può impiegare il laccio emostatico applicato alla radice dell'arto.

Un laccio emostatico di fortuna può essere realizzato con strisce di stoffa. Il laccio così applicato arresta completamente il flusso sanguigno, e va quindi allentato per almeno un minuto ogni venti minuti circa; ricordarsi quindi di segnare l'ora di posizionamento del laccio per poterlo allentare con regolarità.

## **LESIONI ALLA GABBIA TORACICA E ALL'APPARATO RESPIRATORIO**

Possono essere dovute a fratture delle costole o dello sterno aggravate da possibili lesioni ai polmoni.

**manifestazioni** : l'infortunato respira con molta difficoltà, labbra e unghie assumono un colore bluastro, compaiono i segni dello stato di shock; in casi estremamente gravi si può avere un arresto respiratorio.

**Interventi** : in caso di ferita profonda comprimere con pezzuola pulita o, se non si ha a disposizione altro, con il palmo della mano, mantenendo la pressione fino al ricovero in ospedale.

Nel caso in cui l'infortunato abbia riportato un trauma della gabbia toracica (se cosciente) bisogna facilitare la respirazione ponendo il soggetto semiseduto e proibirgli di bere e di mangiare.

## **CORPO ESTRANEO IN UN OCCHIO**

Se la vittima presenta un corpo estraneo in un occhio si deve evitare sfregamenti sull'occhio da parte della vittima per non causare una lesione più grave rimuoverlo delicatamente con la punta di un fazzoletto pulito, ponendo attenzione affinché non penetri nel bulbo se il corpo è penetrato nel bulbo, bendare l'occhio senza rimuovere il corpo estraneo e portare la vittima dall'oculista

## **FRATTURA DEGLI ARTI**

La frattura è una rottura di un osso; se vi è anche rottura della pelle, la frattura si dice "esposta".

**manifestazioni** : dolore violentissimo al minimo movimento dell'arto, gonfiore sulla parte lesa, deformazione della zona di frattura, impossibilità di usare o muovere l'arto.

**Interventi** : nel caso in cui la vittima presenti uno o più arti fratturati si deve non muovere assolutamente l'arto e impedire che il soggetto lo muova, immobilizzando con mezzi di fortuna; dopo tale operazione attuare le comuni misure antishock. Nelle fratture esposte immobilizzare l'arto e coprire la ferita con materiale sterile o pulito.

## **FRATTURA COLONNA VERTEBRALE**

**manifestazioni** : l'esistenza di una frattura vertebrale in un infortunato è evidenziata dal fatto che il soggetto avverte un forte dolore alla schiena con impossibilità di eseguire movimenti volontari, presenta formicolii o insensibilità agli arti.

**Interventi** : non cambiare la posizione del traumatizzato, assicurandosi che non subisca spostamenti fino all'arrivo del soccorso qualificato.

Intervenire solo se il paziente è in arresto cardio - respiratorio.

## **ARRESTO CARDIACO**

In caso di arresto cardiaco primario la circolazione del sangue si ferma completamente, l'ossigeno non arriva più agli organi vitali, come il cervello, nel quale il danno neurologico irreversibile inizia circa 4 minuti dopo l'arresto. L'arresto cardiaco può essere provocato da infarto cardiaco, emorragia grave, folgorazione, trauma con emorragia importante. L'intervento del soccorritore in caso di arresto cardiaco, che si accerta con la palpazione del polso carotideo, permette di ripristinare attraverso il massaggio cardiaco esterno una circolazione sanguigna adeguata a proteggere il cervello e gli altri organi vitali dall'anossia (mancanza di ossigeno). Nel caso dello stato di come primario, cioè non dovuto ad arresto cardiaco, potrà essere presente attività respiratoria e cardiaca normale.

## **STATO DI COMA**

Per stato di coma si intende la condizione in cui l'infortunato non risponde ai comandi elementari come la richiesta di mostrare la lingua o di aprire gli occhi, oppure non reagisce a stimoli semplici come un pizzicotto o uno schiaffo. Lo stato di coma può essere provocato da: ictus intossicazione da farmaci sincope ipoglicemia folgorazione epilessia Il soccorritore dovrà provvedere a mantenere libere le vie aeree contrastando l'abbassamento della base della lingua con la manovra di ipertensione del capo e a porre il paziente in posizione di sicurezza laterale in quanto durante il coma possono non funzionare i riflessi della tosse e della deglutizione. Tale deficit espone il paziente al rischio di inalazione di materiale gastrico eventualmente rigurgitato con conseguente soffocamento. Se l'infortunato è immobile, occorre controllare la reazione delle pupille: si restringono avvicinando una luce, mentre nel morto le pupille sono dilatate e ferme. Intervento: Per un corretto ed efficace approccio ad una persona con arresto delle funzioni vitali è necessario seguire una sequenza di operazioni predefinita che permette al soccorritore di non omettere manovre importanti e di mantenere la necessaria calma anche in circostanze drammatiche. La sequenza consta delle seguenti fasi:

- Verifica dello stato di coscienza
- Chiamare il più vicino centro di soccorso
- Apertura della bocca e verifica pervietà delle vie aeree (guardare, ascoltare e sentire)
- Ventilazione di soccorso (2 insufflazioni)
- Palpazione del polso carotideo

- Inizio del massaggio cardiaco (15 compressioni)
- Proseguimento dei cicli di massaggio cardiaco e ventilazione bocca a bocca con rapporto 15:2

Arrivando presso una persona vittima di un malore si deve accettare la presenza o meno della coscienza chiedendo: "Come stai ?" e scuotendo leggermente la spalla. Se non si ottiene risposta (stato di coma) si deve telefonare al centro di soccorso fornendo di seguenti dati: località dell'evento numero telefonico chiamante descrizione dell'episodio numero di persone coinvolte condizioni della vittima (coscienza, respiro, attività cardiaca)

Il passo successivo consiste nella valutazione dell'attività respiratoria.

Tale analisi richiede alcune manovre preliminari: sistemazione della vittima in posizione supina su superficie dura (pavimento) apertura della bocca con le dita incrociate per accettare la presenza di materiale solido o liquido da rimuovere con fazzoletto e dita ad uncino posizionamento della testa in ipertensione che si ottiene con una mano sulla fronte e una sotto la mandibola; la manovra serve a sollevare la base della lingua che potrebbe ostruire le vie aeree.

### **Ipertensione della testa e apertura della bocca**

A questo punto è possibile valutare l'assenza della respirazione spontanea avvicinando l'orecchio alla bocca della vittima per non più di 5 secondi. Da questa posizione si guardano con la coda dell'occhio i movimenti della gabbia toracica, si ascoltano i rumori respiratori e si sente il passaggio di aria calda. Valutazione dell'attività respiratoria Accertata l'assenza di respiro spontaneo, il soccorritore deve eseguire due respirazioni di soccorso soffiando lentamente circa 800 cc (equivalente ad un'espiazione forzata) di aria nei polmoni dell'infortunato con il metodo bocca a bocca cioè circondando con la propria bocca quella dell'infortunato avendo cura di tappare con le dita le narici e di mantenere la posizione ipertesa del capo con l'altra mano.

### **Respirazione bocca a bocca**

In questa fase può succedere di non riuscire a far entrare aria nei polmoni dell'infortunato; tale evenienza deve far pensare ad un corpo estraneo collocato in una zona irraggiungibile dalle dita del soccorritore e si rende necessaria la manovra di Heimlich: il principio fisico di tale manovra si basa sul brusco aumento della pressione intratoracica, ottenuto per mezzo di una compressione applicata a livello dell'epigastrio (area addominale alta subito al di sotto dello sterno). Il brusco aumento della pressione intratoracica crea un potente flusso di aria verso l'esterno che molte volte può mobilizzare eventuali corpi estranei. La manovra può essere eseguita a paziente supino, applicando la pressione in modo intermittente con le mani sovrapposte a livello dell'epigastrio oppure afferrando il paziente posteriormente e incrociando le mani sempre a livello epigastrico per imprimere delle compressioni intermittenti.

### **Manovra di Heimlich**

Dopo le prime due respirazioni di soccorso il soccorritore deve accettarsi della presenza o meno di attività cardiaca palpando per non più di 10 secondi il polso carotideo. Questa manovra si esegue mantenendo l'ipertensione della testa con una mano sulla fronte e cercando, con tre dita dell'altra mano (ad esclusione del dito pollice) posizionate nello spazio tra la laringe e i muscoli del collo, la presenza del polso. Palpazione del polso carotideo La rilevazione del battito cardiaco al polso non è attendibile in quanto in alcune situazioni può essere assente pur essendo mantenuta l'attività cardiaca; tuttavia il polso si sente facilmente premendo leggermente con le punte dell'indice e del medio (non del pollice) sull'arteria radiale. In condizioni normali il polso è generalmente compreso tra 60 e 80 battiti al minuto. Accertata l'assenza di polso carotideo e quindi la condizione di arresto cardiaco, il soccorritore deve iniziare immediatamente la manovra di massaggio cardiaco che consiste nel comprimere il cuore fra lo sterno e la colonna vertebrale. Il soccorritore si pone in ginocchio a lato della vittima, appoggiando le mani sovrapposte sulla metà inferiore dello sterno, applicare il palmo di una mano su questo punto; l'altra mano viene sovrapposta alla prima, tutte le dita vengono estese e sollevate in modo da non entrare in contatto con il torace, poi con le braccia tese comprime lo sterno con forza sufficiente ad abbassarlo di 4-5 cm. (80 - 100 compressioni al minuto)

### **Massaggio cardiaco**

Si eseguono in questo modo 15 compressioni alle quali si fa seguire nuovamente una doppia respirazione di soccorso. La sequenza di 2 respirazioni alternate a 15 compressioni va proseguita fino all'arrivo del Medico e ha lo scopo di pompare sangue sufficientemente ossigenato negli organi vitali, come il cervello che viene in questo modo protetto dall'anossia (mancanza di ossigeno). Dopo 4 cicli di compressioni e ventilazioni (15:2) il soccorritore deve ricontrillare il polso carotideo per accettarsi del perdurare o meno dell'arresto cardiaco.

Uso delle bende mettersi di fronte al paziente tenere estesa la parte da fasciare incominciare il bendaggio partendo dal basso e dirigendosi verso l'alto. Il capo della benda dovrà essere posto obliquamente verso l'alto e dovrà essere fissato con uno o due giri ben stretti effettuare la fasciatura coprendo ad ogni giro i due terzi del giro sottostante. La benda dovrà essere svolta affinché la medicazione sia effettuata con una pressione costante per evitare che dei giri siano lenti e degli altri troppo stretti fissare il capo terminale della benda mediante cerotto

### **Tecnica della fasciatura**

Per eseguire la medicazione di una ferita occorre: lavare, con acqua possibilmente corrente e sapone, la ferita (lasciandola sanguinare un po') e la pelle circostante disinfeccare un acqua ossigenata le ferite poco estese coprire con cerotto medicato se la lesione è piccola. In ferite di grande entità occorre: mettere sulla ferita una falda di garza sterile (masi cotone) e, sopra la garza, uno strato di cotone fasciare e fissare con cerotto la garza (mai cerotto sulla ferita) per fissare la medicazione possono essere anche usate le retine elastiche di varie misure

### **FOLGORAZIONE**

La folgorazione rappresenta un'emergenza gravissima che può interessare i vari sistemi e apparati, dipendendo prevalentemente dall'intensità di corrente, dalla durata del contatto organismo - conduttore, dal percorso dello stimolo elettrico attraverso il corpo. Durante lo svolgimento del soccorso è importante il raggiungimento dei seguenti obiettivi (fase immediata):

- garantire la sicurezza dei soccorritori in modo che non si aggiungano altre vittime a quella già presente. sganciare la corrente di rete con un interruttore, se possibile, altrimenti allontanare la vittima con mezzi sicuramente non conduttori (in genere non facilmente reperibili in breve tempo)
- il passaggio della corrente attraverso l'organismo causa primitivamente arresto cardiaco e/o respiratorio, ustioni estese e con meccanismo indiretto, fratture; i pazienti vittima di questa sindrome presentano in genere lesioni funzionali e anatomiche per cui l'intervento di rianimazione e di stabilizzazione dev'essere precocissimo e aggressivo
- stabilizzare sin dai primi momenti il tratto cervicale della colonna
- proteggere solamente in un secondo tempo, le eventuali ustioni e immobilizzare le fratture instabili dei segmenti periferici

## **EPILESSIA E CONVULSIONI**

L'episodio convulsivo (nella sua forma più caratteristica e conosciuta: irrigidimento muscolare generalizzato seguito da scosse muscolari più o meno ritmiche con perdita di coscienza, morso della lingua, perdita di urino) è la manifestazione acuta dell'epilessia. Intervento: Non eseguire nessuna manovra di inserimento di corpi estranei nella bocca che potrebbero danneggiare la dentatura, provocare sanguinamento o dislocare eventuali protesi; provvedere ad immobilizzare la testa e il tratto cervicale della colonna per evitare eventuali traumatismi; allontanare eventuali oggetti nelle vicinanze del paziente; controllo frequente della pervietà delle vie aeree.

## **AVVELENAMENTO**

Viene causato dall'azione di medicinali, di sostanze di uso domestico, chimiche, vegetali e di cibi avariati.

- Avvelenamento per inalazione Esempio tipico è l'inalazione di ossido di carbonio che è un gas incolore ed inodore e può essere prodotto da stufe, fornelli, incendi, gas di scarico dei motori in ambienti male ossigenati. Il malato presenta: mal di testa e vertigini, debolezza, pelle - unghie e labbra possono assumere colore rosso vivo. Cosa fare: Portare subito il colpito all'aria aperta o aprire porte e finestre, iniziare la respirazione artificiale e somministrare abbondante ossigeno, coprire e tenere caldo.
- Avvelenamento per ingestione di veleni ignoti Se il veleno è sconosciuto non provocare il vomito; se il paziente vomita spontaneamente, è necessario mantenerlo in posizione laterale di sicurezza ed ospedalizzare il più velocemente possibile.
- Avvelenamento per ingestione di veleni noti Se il veleno risulta essere un acido o un alcale forte (lo si può dedurre dalla bocca ustionata) come acido muriatico, varechina, ammoniaca, non provocare il vomito. Applicare le manovre di rianimazione se necessaria e ospedalizzare il paziente. Tutti gli interventi di neutralizzazione della sostanza tossica debbono essere eseguiti da personale esperto. Cercare di dare maggiori ragguagli possibili circa il tipo di veleno, portando in ospedale eventuali scatole, bottiglie, contenitori vari che si possono ritenere responsabili dell'avvelenamento. Importante è anche la quantità di veleno ingerito. Portare anche i resti del veleno, di rigurgiti ed eventuali campioni di urina per l'analisi.
- Avvelenamento da funghi E' necessario procedere così: raccogliere gli avanzi dei funghi per facilitare l'esatto riconoscimento della specie, se i sintomi si sono manifestati entro poche ore dall'ingestione provocare il vomito e ospedalizzare.

## **CONTUSIONI - LUSSAZIONI - DISTORSIONI**

**Contusioni** : Le contusioni sono causate da urti e cadute senza interrompere la continuità della pelle. La parte colpita si presenta dolente, tumefatta, talvolta violacea e calda. Fare impacchi freddi e mettere a riposo la parte. Consultare Medico.

**Lussazioni** : La lussazione è la perdita dei rapporti anatomici tra due capi ossei. Non cercare di rimettere a posto l'articolazione, ma trasportare l'infortunato in ospedale mettendo sulla parte lesa del ghiaccio. Immobilizzare come per una frattura.

**Distorsioni** : La distorsione è la momentanea perdita di rapporto tra due capi ossei con lacerazione della capsula articolare e dei legamenti vicini. Conseguono a movimenti di brusca torsione delle articolazioni. Possono accompagnarsi a lacerazioni di legamenti e fratture. Anche qui applicare impacchi freddi e mettere a riposo la parte. Per l'immobilizzazione è necessario il medico.

## **UTILIZZO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)**



Devono essere utilizzati al fine di ridurre i rischi di danni diretti alla salute dei lavoratori derivanti dalle attività effettuate e l'uso di macchine e mezzi; in particolare i rischi sono legati a:

- le aree di lavoro e transito,
- l'ambiente di lavoro (atmosfera, luce, temperatura, etc),
- le superfici dei materiali utilizzati e/o movimentati,
- l'utilizzo dei mezzi di lavoro manuali,
- l'utilizzo delle macchine e dei mezzi,
- lo svolgimento delle attività lavorative,
- le lavorazioni effettuate in quota,
- l'errata manutenzione delle macchine e dei mezzi,

- la mancata protezione (fissa o mobile) dei mezzi e dei macchinari,
- l'elettrocuzione ed abrasioni varie.

Nel processo di analisi, scelta ed acquisto di DPI da utilizzare deve essere verificata l'adeguatezza alla fasi lavorative a cui sono destinati, il grado di protezione, le possibili interferenze con le fasi e la coesistenza di rischi simultanei.

I DPI sono personali e quindi devono essere adatti alle caratteristiche anatomiche dei lavoratori che li utilizzano

Dopo l'acquisto dei dispositivi i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati circa la necessità e le procedure per il corretto uso dei DPI.

effettivo dell'uso corretto dei DPI da parte del personale interessato, rilevando eventuali problemi nell'utilizzazione: non sono ammesse eccezioni laddove l'utilizzo sia stato definito come obbligatorio.

Parallelamente al programma di verifica, il Datore di lavoro deve assicurarsi che i lavoratori abbiano cura dei DPI messi loro a disposizione, segnalino tempestivamente eventuali anomalie, e non vi apportino modifiche di propria iniziativa, utilizzandoli conformemente alla formazione ed informazione ricevute.

Deve essere assicurata l'efficienza e l'igiene dei DPI mediante adeguata manutenzione, riparazione o sostituzione; inoltre, devono essere predisposti luoghi adeguati per la conservazione ordinata, igienica e sicura dei DPI.

## CALZATURE DI SICUREZZA

### ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti e compressioni
- punture, tagli e abrasioni

### SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA

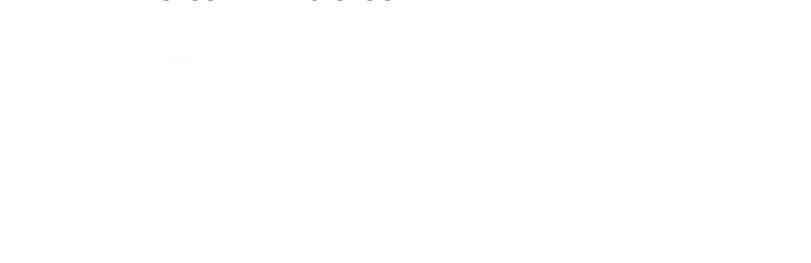


- scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione
- lavori su impalcature, demolizioni, lavori in elementi prefabbricati
- scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante
- scarpe di sicurezza a slacciamento rapido

### MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

- nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività (scarpa, scarponcino, stivale)
- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- le calzature di sicurezza devono essere consegnate individualmente al lavoratore

## ELMETTI DI SICUREZZA O CASCHI



### ANALISI DEI PERICOLI PER I QUALI OCCORRE UTILIZZARE IL DPI

- urti, colpi, impatti
- caduta di materiali dall'alto

## CARATTERISTICHE DEL DPI

- il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben areato, regolabile, non irritante e dotato di regginuca per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati)

- il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza
- l'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI; vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione
- verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- l'elmetto in dotazione deve essere consegnato individualmente al lavoratore ed usato ogni qualvolta si eseguano lavorazioni con pericolo di caduta di materiali ed attrezzi dall'alto
- l'elmetto deve essere tenuto pulito, specialmente la bardatura, la quale deve essere sostituita quando presenti segni di cedimento o logoramento alle cinghie
- segnalare tempestivamente eventuali anomalie o danni che possano pregiudicare la resistenza del DPI

### **GUANTI**

### **ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI UTILIZZARE IL DPI**

- punture, tagli, abrasioni
- vibrazioni
- calore
- freddo
- elettrici

### **SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda della lavorazione o dei materiali si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto appropriato:

#### **guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata)**

caratteristiche: resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio

uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera

#### **guanti per elettricisti**

caratteristiche: resistenti a tagli, abrasioni, strappi e isolanti

uso: per tutti i lavori su parti in tensione (non devono mai essere usati per tensioni superiori a quelle indicate)

### **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
- i guanti in dotazione, devono essere costantemente tenuti a disposizione e consegnati al lavoratore individualmente sul luogo di lavoro
- segnalare tempestivamente al responsabile eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

### **CARATTERISTICHE DEL DPI**

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

## **CINTURE DI SICUREZZA, FUNI DI TRATTENUTA,**

## **SISTEMI DI ASSORBIMENTO FRENATO DI ENERGIA**



## **ANALISI DEI PERICOLI E DELLE SITUAZIONI PERICOLOSE PER LE QUALI UTILIZZARE IL DPI**

- caduta dall'alto

## **SCELTA DEL DPI IN FUNZIONE DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

- ogni qualvolta non sono attuabili misure di protezione collettiva, si possono utilizzare i DPI
- per lavori di breve entità sulle opere di montaggio e smontaggio ponteggi, montaggio impianti vari etc. si devono utilizzare le cinture di sicurezza con bretelle e fasce gluteali, univocamente ad una idonea fune di trattenuta che limiti la caduta a non più di 1,5 m., e terminare in un gancio di sicurezza del tipo a moschettone. L'uso della fune deve avvenire in concomitanza a dispositivi ad assorbimento di energia (dissipatori) perché anche cadute da altezze modeste possono provocare forze d'arresto elevate
- verificare che il DPI riporti il marchio CE su tutti gli elementi costruttivi. Farsi rilasciare la dichiarazione di conformità CE

## **MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI**

- attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI
- periodicamente verificare l'integrità dei componenti e segnalare tempestivamente al responsabile aziendale eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

## **DISPOSIZIONI DI SICUREZZA GENERALI**

(art. 26 del D.Lgs 81/08 e successive modifiche ed integrazioni)

### **NESSUNO DEVE :**

**RIENTRARE PER ALCUN MOTIVO NEI LUOGHI EVACUATI PER RECUPERARE I  
PROPRI EFFETTI PERSONALI E PER NESSUN'ALTRA RAGIONE  
COMPIERE AZIONI ISOLATE  
CORRERE E FARSI PRENDERE DAL PANICO  
STAZIONARE LUNGO LE VIE DI ESODO**

- si deve prendere visione del posizionamento dell'interruttore generale di emergenza (per lo scollegamento elettrico) che sarà indicato dal preposto alla sicurezza e informare e formare i dipendenti che interverranno.
- il personale di produzione e il cast artistico non deve ostruire o costituire ostacolo con materiali o attrezzi, anche collocate provvisoriamente, lungo i percorsi di esodo e in prossimità delle uscite;
- il personale di produzione e il cast artistico non deve ostacolare il raggiungimento da parte dei mezzi antincendio e primo soccorso;
- il personale di produzione e il cast artistico non deve abbandonare attrezzi elettrici in tensione lungo i percorsi;
- il personale di produzione e il cast artistico non deve effettuare attraversamenti con cavi elettrici volanti lungo i passaggi e percorsi (se necessario attraverso stesa di canalina passacavi carrabile);

### **- segnalazione area di intervento**

il personale di produzione:

- deve segnalare l'area di intervento, ogni qualvolta effettui lavori in quota, lavori che comportino emissioni di polveri, lavori che comportino uso di attrezzi elettrici, integrando eventualmente con cartellonistica informativa;
- deve comunicare e concordare preventivamente con il direttore di produzione o il RSPP eventuali modifiche o variazioni, anche temporanee, ai percorsi di esodo e predisporre tutte le informazioni provvisorie necessarie (cartellonistica di sicurezza).

### **- collegamenti agli impianti fissi**

- non è ammesso l'allacciamento alla rete elettrica di produzione per utilizzatori con potenza superiore a 1000 W senza aver concordato le modalità.
- l'utilizzazione di rete elettrica da parte di ditte esterne con potenze sia superiori che inferiori, deve comunque sempre avvenire con quadri di derivazione di sicurezza di propria fornitura inseriti tra rete elettrica e apparecchi utilizzatori finali;
- in caso di utilizzo di attrezzature elettriche ad alto livello di assorbimento di energia è necessario verificare preventivamente la disponibilità di potenza da parte del gruppo e ottenere l'autorizzazione necessaria all'utilizzo;
- è vietato l'uso di stufe, impianti raffrescanti o scaldanti portatili se non espressamente e preventivamente autorizzati dalla direzione o dal RSPP del luogo ospitante.

#### **- interruzioni forniture utenze**

- interruzioni alle reti tecnologiche per la lavorazione, devono sempre essere concordate con il Responsabile di produzione.

#### **- posizionamento aree di deposito**

- Le aree di deposito per le macchine ed attrezzature saranno individuate concordemente con il Responsabile della struttura ospitante. Le macchine ed attrezzature saranno depositate in modo idoneo e stabile senza creare pericolo di caduta. Tali aree dovranno essere sempre confinate e segnalate con nastro segnaletico bianco/rosso.

#### **- ambienti di lavoro**

- saranno sempre segnalate le aree occupate dalla Produzione. La viabilità verrà sempre garantita. Gli ambienti sono generalmente grandi da consentire lo svolgimento delle attività dei lavoratori senza limitazioni o costrizioni di sorta. In ogni caso saranno delimitate le aree interessate alle lavorazioni. Dovrà essere posizionato cartello indicante i maggiori pericoli presenti sul luogo di lavoro a cura del luogo ospitante.

#### **- tutela della struttura messa a disposizione**

- durante il trasporto ed il posizionamento dei materiali e delle attrezzature necessarie per lo svolgimento dello spettacolo, i lavoratori osserveranno sempre le procedure per la corretta movimentazione manuale dei carichi ed opereranno in modo da non danneggiare la struttura. In ogni caso la quantità di materiali ed attrezzature utilizzate saranno quelle strettamente necessarie per la realizzazione della rappresentazione. Sarà sempre effettuato il coordinamento con le strutture ospitanti e la produzione si atterrà alle disposizioni impartite dal responsabile della struttura ospitante.

Non sono ammesse fiamme libere.

La posizione e le caratteristiche di apparecchiature, di materiali e sostanze pericolose devono essere compatibili con i locali o gli spazi ove questi saranno posizionati.

Per i prodotti chimici o preparati classificati come pericolosi che si dovessero necessariamente utilizzare dovrà essere presente scheda tecnica e di sicurezza. Tale documento dovrà essere a disposizione del direttore di produzione e RSPP in fase preventiva per individuare le eventuali misure di tutela.

Gli estintori presenti nelle strutture/luoghi di lavoro sono regolarmente controllati. Non si possono apportare modifiche ai mezzi di spegnimento.

Possibilmente i materiali di risulta e di scarto determinati dai lavori devono essere rimossi prima di sospendere i lavori. In caso di produzione significativa di materiale di risulta questo dovrà essere rimosso in più riprese in modo da evitare accumuli significativi di materiale.

In caso ciò non fosse possibile sarà necessario individuare un locale od un'area, preferibilmente esterna, per lo stoccaggio provvisorio che sarà opportunamente segnalata e collocata in modo idoneo. La collocazione dovrà essere concordata con il direttore di produzione

I rifiuti dovranno essere stoccati in modo differenziato secondo quanto previsto dal Comune, in caso di prodotti assimilabili agli urbani. Per tutti gli altri questi dovranno essere raccolti, trasportati e smaltiti dalla produzione secondo la normativa vigente.

I mezzi per il trasporto attrezzature e dei materiali per l'allestimento devono essere parcheggiati all'interno di spazi a loro riservati, per il periodo strettamente indispensabile, e devono essere poi spostati e parcheggiati a distanza subito dopo le operazioni di scarico.

I mezzi per il trasporto del personale al seguito devono essere parcheggiati all'interno degli spazi o in appositi parcheggi riservati e sorvegliati, contigui agli spazi al chiuso.

Le movimentazioni dei materiali di scena dovranno essere preventivamente concordate con il direttore di produzione locale.

Si richiamano altresì espressamente le disposizioni di sicurezza indicate dall'apposita segnaletica, delle quali si chiede il più scrupoloso rispetto.

## **CERTIFICAZIONI**

### **Dichiarazioni di Corretto Montaggio, Conformità e Omologazioni Antincendio**

Alla fine dei lavori di allestimento dello spettacolo, e comunque sempre prima dell'afflusso del pubblico sul luogo di spettacolo, si procederà alla **redazione e consegna del corretto montaggio delle strutture rilasciato dall'installatore, della dichiarazione e certificazione sui carichi sospesi ai sensi della circolare circolare MI 15985 del 30.10.2023 a firma di tecnico qualificato ed abilitato, della dichiarazione di conformità alla regola dell'arte per l'impianto elettrico come da normativa vigente rilasciata dall'installatore degli impianti elettrici e alla consegna delle omologazioni antincendio dei materiali resistenti al fuoco della scenografia e della eventuale quintatura di scena.**

Per la salvaguardia della salute dei lavoratori sono rese disponibili le informazioni fornite dai produttori/costruttori relativamente ai prodotti chimici e ai materiali eventualmente utilizzati nelle fasi di allestimento delle scene, complete delle precauzioni da attuare nel loro uso.

## **CONCLUSIONI**

Il presente DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI ED INTERFERENZIALI è composto da n° 69 pagine numerate in progressione + n. 1 allegato verbale di coordinamento; va ad integrare i DVR delle aziende contrattualizzate, **e può essere integrato da eventuali piani di sicurezza specifici redatti dal comune ospitante.**

Il Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione della produzione e delle varie aziende contrattualizzate dovranno informare, formare ed eventualmente addestrare tutti lavoratori presenti (tecnici e cast artistico) sui contenuti del presente piano.

Il presente documento è visionato da tutti i lavoratori contrattualizzati, dai lavoratori autonomi, dal cast artistico e da ogni ditta avente contratto principale (e dunque si intende estesa anche ai subappaltatori) prima dell'accesso sul luogo di lavoro.

La scheda tecnica di produzione dovrà essere acquisita e conservata prima dell'inizio dei lavori unitamente alle documentazioni di sicurezza di cui al Dlgs 81/08 e al D.I. 22 luglio 2014.

Marghera, 5 luglio 2025

**ORGANIZZAZIONE ARTEVEN**

---

Il presente documento è controfirmato da ogni ditta/soggetto avente contratto principale (e dunque si intende estesa anche ai subappaltatori) e da ogni compagnia teatrale per presa visione ed accettazione:

**LA COMPAGNIA TEATRALE**

---

**Denominazione spettacolo e luogo di allestimento:**

---

**Il service tecnico**

---

**VERBALE DI COORDINAMENTO**  
**(applicazione art.26 del D.Lgs 81/08 e D.Lgs. 3 Agosto 2009 n.106 e s.m.i.)**

In relazione all'incarico di.....che la produzione/ditta/società/libero professionista:.....

ha ricevuto da ARTEVEN di effettuare presso ....., per lo spettacolo denominato .....

si sono riuniti i signori:

(il referente tecnico/responsabile della sicurezza dell'Ente).....

(per la produzione/ditta/società/libero professionista).....

allo scopo di un reciproco scambio di informazione sui rischi e sui pericoli connessi alle rispettive attività e al luogo messo a disposizione.

In relazione a quanto sopra premesso, i presenti affermano che:

- In data.....hanno effettuato una ricognizione presso lo spazio dove si svolgeranno le attività di spettacolo.
- La produzione/ditta/società/libero professionista ....., assicura che il personale che interverrà nelle forniture e/o lavorazioni, è stato formato e informato in materia di sicurezza e salute in funzione alla specifica mansione.
- La produzione/ditta/società/libero professionista ....., a seguito dell'incontro e della ricognizione effettuata, dichiara di aver ricevuto indicazioni sull'uso e sui rischi del locale, in particolare sul posizionamento dei quadri elettrici, di eventuali sistemi di allarme e si impegna a rispettare eventuali disposizioni aggiuntive. Di aver preso visione della collocazione dei sistemi di arresto generali di energia elettrica e fornitura gas (interruttore d'emergenza elettrico e valvola intercettazione del gas). Di aver preso visione dei numeri di emergenza e di reperibilità in caso di necessità. Di aver preso visione delle misure per l'evacuazione adottate e delle caratteristiche della struttura piano altimetriche. Di aver preso visione e di aver accettato, con l'obbligo di informare i lavoratori di competenza sollevando da ogni responsabilità il committente, i documenti sulla sicurezza ai sensi del Dlgs 81/08 e sm.i. e D.I. 22.07.2014.
- DATA DI INIZIO DEI LAVORI:
- DURATA PRESUNTA DEI LAVORI: GIORNI ..... (montaggio + smontaggio)
- NUMERO MASSIMO PRESUNTO DEI LAVORATORI SUL LUOGO DI LAVORO : .....

La produzione/ditta/società/libero professionista dichiara che il personale che opererà per suo conto in occasione della specifica lavorazione di allestimento:

- E' formato e addestrato per l'antincendio
- E' formato e addestrato per il primo soccorso
- Non è formato

In caso non vi sia una formazione completa del personale, provvederà con altro personale esterno individuato nelle figure di:.....

il referente tecnico/responsabile della sicurezza dell'Ente      produzione/ditta/società/libero professionista