Via F. Marzolo, 9 - I 35131 Padova tel +39 049 8275424 fax +39 049 8275446

C.F 80006480281 - P.IVA 00742430283

| ARGOMENTO | TESI |
|-----------|------|
|-----------|------|

PIANO PER LA SICUREZZA

PER LE ATTIVITA' CONNESSE ALLA SPERIMENTAZIONE

LAUREANDO/DOTTORANDO

RELATORI

1 GESTIONE DELL'EMERGENZA

1.1 Compiti e procedure generali

In situazione di emergenza (incendio – infortuni) il laureando/dottorando dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza il laureando/dottorando potrà attivare la procedura sotto elencata.

Chiamata soccorsi esterni

IN CASO D'INCENDIO

- 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 laboratorio:
 - informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del laboratorio;

INFORTUNI O MALORI

- 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: potrebbe essere necessario richiamarvi.

Regole di comportamento:

- Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 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.

2 DATI RELATIVI ALLA SPERIMENTAZIONE DA ESEGUIRE

2.1 DATI RELATIVI ALLA SPERIMENTAZIONE

| Scopo della sperimentazione | |
|---|----------|
| Coope dena Sperimentazione | |
| | |
| | |
| Prove sperimentali da eseguire | |
| - 10 to open montan du occigano | |
| | |
| | |
| | |
| 2 | |
| Strumentazione utilizzata | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 2.2 DESCRIZIONE GENERALE DELLA METODOLOGIA DI SPERIMENTAZIO | ONE E |
| VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LE ATTIVITA' | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 2.3 ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.) | |
| | _ |
| Si riporta la lista dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) da utilizzare in laboratorio du | rante lo |
| svolgimento delle prove sperimentali. | |
| | |
| Dispositivi di protezione individuale (DPI) | |
| | |
| | |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE ALLA TESTA | |
| CASCHI DI PROTEZIONE PER L'INDUSTRIA | |
| COPRICAPO LEGGERO PER PROTEGGERE IL CUOIO CAPELLUTO | |
| COPRICAPO DI PROTEZIONE | |
| | |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE ALL'UDITO | |
| PALLINE E TAPPI PER LE ORECCHIECASCHI (COMPRENDENTI L'APPARATO | |
| AURICOLARE) | |
| CUSCINETTI ADATTABILI AI CASCHI DI PROTEZIONE PER L'INDUSTRIA | ㅡ;; |
| CUFFIE CON ATTACCO PER RICEZIONE A BASSA FREQUENZA | |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE CON APPARECCHIATURE DI | |
| INTERCOMUNICAZIONE | |

| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO | |
|---|----------|
| OCCHIALI A STANGHETTE | |
| OCCHIALI A MASCHERA | |
| OCCHIALI DI PROTEZIONE | |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE CONTRO I RAGGI X, I LASER, LE RADIAZIONI | |
| ULTRAVIOLETTE, INFRAROSSE, VISIBILI | |
| SCHERMI FACCIALI | |
| MASCHERE E CASCHI PER LA SALDATURA AD ARCO (MASCHERA A MANO – A CUFFIA O | |
| ADATTABILI A CASCHI PROTETTIVI) | |
| , | I. |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE MANI E DELLE BRACCIA | |
| GUANTI CONTRO LE AGGRESSIONI MECCANICHE | |
| GUANTI CONTRO LE AGGRESSIONI CHIMICHE | H |
| GUANTI PER ELETTRICISTI E ANTITERMICI | <u> </u> |
| GUANTI A SACCO | |
| | |
| DITALI | 片片 |
| MANICOTTI | |
| FASCE DI PROTEZIONE DEI POLSI | |
| GUANTI A MEZZE DITA | |
| MANOPOLE | |
| | |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEI PIEDI E DELLE GAMBE | |
| SCARPE BASSE, SCARPONI, TRONCHETTI, STIVALI DI SICUREZZA | |
| SCARPE A SLACCIAMENTO O SGANCIAMENTO RAPIDO | |
| SCARPE CON PROTEZIONE SUPPLEMENTARE DELLA PUNTA DEL PIEDE | |
| SCARPE E SOPRASCARPE CON SUOLA ANTICALORE | |
| SCARPE, STIVALI E SOPRASTIVALI DI PROTEZIONE CONTRO IL CALORE | |
| SCARPE, STIVALI E SOPRASTIVALI DI PROTEZIONE CONTRO IL FREDDO | |
| SCARPE, STIVALI E SOPRASTIVALI DI PROTEZIONE CONTRO LE VIBRAZIONI | |
| SCARPE, STIVALI E SOPRASTIVALI DI PROTEZIONE ANTISTATICI | |
| SCARPE, STIVALI E SOPRASTIVALI DI PROTEZIONE ISOLANTI | |
| STIVALI DI PROTEZIONE CONTRO LE CATENE DELLE TRANCE MECCANICHE | |
| ZOCCOLI | |
| GINOCCHIERE | |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE AMOVIBILI DEL COLLO DEL PIEDE | |
| GHETTE | H |
| SUOLE AMOVIBILI (ANTICALORE, ANTI PERFORAZIONE, O ANTITRASPIRAZIONE) | H |
| RAMPONI AMOVIBILI PER GHIACCIO, NEVE, TERRENO DRUCCIOLEVOLE | H |
| TO WITH CHAPTURE VIDICAL ER CHIP (COTO), THE VE, TERRICENCE BROOKINGEEV CEE | |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DEL TRONCO E DELL'ADDOME | |
| GIUBBOTTI, GHIACCHE E GREMBIULI DI PROTEZIONE CONTRO LE AGGRESSIONI | |
| | |
| MECCANICHE (PERFORAZIONI, TAGLI, SPRUZZI DI METALLO FUSO, ECC.) | |
| GIUBBOTTI, GIACCHE E GREMBIULI DI PROTEZIONE CONTRO AGGRESSIONI CHIMICHE | |
| GIUBBOTTI TERMICI | |
| GIUBBOTTI DI SALVATAGGIO | |
| GREMBIULI DI PROTEZIONE CONTRO I RAGGI X | |
| CINTURA DI SICUREZZA DEL TRONCO | |
| | |
| DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELL'INTERO CORPO | |
| ATTREZZATURE DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE | |
| ATTREZZATURE COSIDETTE ANTICADUTA (ATTREZZATURE COMPLETE COMPRENDENTI | |
| TUTTI GLI ACCESSORI NECESSARI AL FUNZIONAMENTO) | |
| ATTREZZATURE CON FRENO DI ASSORBIMENTO DI ENERGIA CINETICA (ATTREZZATURE | |
| COMPLETE COMPRENDENTI TUTTI GLI ACCESSORI NECESSARI AL FUNZIONAMENTO) | |
| DISPOSITIVO DI SOSTEGNO DEL CORPO (IMBRACATURA DI SICUREZZA) | |

| INDUMENTI DI PROTEZIONE | |
|---|--|
| INDUMENTI DI LAVORO COSIDETTI DI SICUREZZA (DUE PEZZI E TUTE) | |
| INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO LE AGGRESSIONI MECCANICHE (PERFORAZIONI, | |
| TAGLI ECC.) | |
| INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO AGGRESSIONI CHIMICHE | |
| INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO SPRUZZI DI METALLO FUSO E DI RAGGI | |
| INFRAROSSI | |
| INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO IL CALORE | |
| INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO IL FREDDO | |
| INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO CONTAMINAZIONE RADIOATTIVA | |
| INDUMENTI ANTIPOLVERE | |
| INDUMENTI ANTIGAS | |
| INDUMENTI ED ACCESSORI (BRACCIALI E GUANTI, ECC.) FLUORESCENZA DI | |
| SEGNALAZIONE, CATARINFRANGENTI | |
| COPERTURE DI PROTEZIONE | |

3 VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLA SPERIMENTAZIONE

3.1 METODOLOGIA E CRITERI

Per la seguente sperimentazione vengono individuati i relativi pericoli connessi con le lavorazioni stesse e le attrezzature impiegate.

I rischi sono stati analizzati in riferimento ai pericoli correlati alle diverse attività, alla gravità del danno, alla probabilità di accadimento ed alle norme di legge e di buona tecnica.

La <u>stima del rischio</u>, necessaria per definire le priorità negli interventi correttivi, è stata effettuata tenendo conto di:

- gravità del danno (funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base a eventuali conoscenze statistiche o a previsioni ipotizzabili);
- probabilità di accadimento (funzione delle condizioni di sicurezza legate principalmente a valutazioni sullo stato di fatto tecnico).

Il valore numerico della valutazione del rischio riportato nelle valutazioni è il seguente:

Tale quantificazione tiene conto anche della:

- probabilità di presenza nella zona di rischio di un numero limitato di addetti;
- la tipologia di sperimentazione;
- l'esperienza derivante dalle sperimentazioni precedentemente eseguite con analoghe modalità;
- la formazione degli esposti;
- la dotazione di dispositivi di protezione individuale di cui sopra.

3.2 VALUTAZIONE DEI RISCHI DELLE LAVORAZIONI

| 1) DESCRIZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE |
|---|
| |
| |
| |
| |
| 2) MODALITA' DI GESTIONE IN SICUREZZA DELLA SPERIMENTAZIONE |
| |
| |
| |
| |
| 3) ATTREZZATURE UTILIZZATE |
| 3) ATTREZZATURE UTILIZZATE |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - I C E A DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING * UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

| 4) VALUTAZIONE DEL RISCHIO | | |
|--------------------------------|-----------------------|---|
| INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI | STIMA DEL RISCHIO | DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) |
| | Rischio basso | |
| | Rischio medio | |
| | Rischio alto | |
| | | Padova, |
| Approvazioni | | |
| Direttore del Dipartimento (P | rof. Carmelo Maiorana | a) |
| Direttore del Laboratorio | (Prof. Luca Carniello |) |
| Coordinatore per la Sicurezza | (Prof. Marco Pasetto | o) |

TABELLA CARTELLI

| Tipo di segnalazione | Segnale da usare |
|--|--|
| Cartello con le norme generali prevenzione infortuni: | NORME GENERALI PREVENZIONE INFORTUNI The second of the se |
| Cartello di indicazione ubicazione Cassetta di pronto soccorso: | CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO |
| Cartello di indicazione ubicazione Estintore: | ESTINTORE |
| Cartello lasciare liberi i passaggi e le uscite: | LASCIARE LIBERI I PASSAGGI E LE USCITE |
| Cartello Vietato l'accesso a chi non è autorizzato: | VIETATO L'ACCESSO a chi non è autorizzato |
| Cartello Attenzione ai carichi sospesi: | ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI |
| Cartello E' obbligatorio usare l'elmetto: | È OBBLIGATORIO USARE L'ELMETTO |
| Cartello E' obbligatorio usare le calzature di sicurezza: | È OBBLIGATORIO USARE LE CALZATURE DI SICUREZZA |
| Cartello E' obbligatorio usare i guanti: | È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI |

| Cartello E' obbligatorio proteggere gli occhi: | È OBBLIGATORIO PROTEGGERE GLI OCCHI |
|--|--|
| Cartello E' obbligatorio usare la mascherina: | È OBBLIGATORIO USARE LA MASCHERA |
| Cartello E' obbligatorio indossare gli indumenti protettivi: | È OBBLIGATORIO INDOSSARE GLI INDUMENTI PROTETTIVI |
| Cartello Impianti elettrici sotto tensione: | IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE È VIETATO Esquire lavoir au impiant softo fensione, -Toccare pi impiant se ono si e autorizzatiTogliere i figate le occarbode di sicurezza prima di autorito be activale. - Spire gli rismoniori di alimenta alime grima di rislave i lavoit Spire gli rismoniori di alimenta alime grima di rislave i lavoit Spire gli rismoniori di alimenta alime grima di rislave i lavoit Spire gli rismoniori di alimenta alime grima di rislave i lavoit Spire gli rismoniori di alimenta alime grima di rislave i lavoit Spire gli rismonio di alimenta alime grima di rislave i lavoit Spire se individuale se considerati di spire di rislave i lavoit Spire se individuale se spire di rislave i lavoit. |