

AREA TUTTO IL LABORATORIO REPARTO _____
 SEZIONE _____ SOTTOSEZIONE _____
 POSIZIONE ORGANIZZATIVA MANUTENTORE ELETTRICO

Data: 3 ottobre 2022
 Rev. 3

| ATTIVITA' | IMPIANTI E MACCHINARI, MEZZI, ATTREZZATURE | SOSTANZE | COD. DI RISCHIO | CATEGORIE DI RISCHIO | D.P.I. | CAUSE / MISURE TECNICO ORGANIZZATIVE | ANALISI DEL RISCHIO | | | | MISURE DI MIGLIORAMENTO E/O PRESCRIZIONI | ANALISI DEL RISCHIO | | | | PROGRAMMA INTERVENTI | RESPONSABILE INTERVENTO | DATA PREVISTA FINE INTERVENTO | VERIFICA IDONEITA' INTERVENTO |
|---|--|----------|-----------------|------------------------------------|---|---|---------------------|---|---|----|--|---------------------|---|---|----|----------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | F | G | R | IR | | F | G | R | IR | | | | |
| OPERAZIONI IN PROSSIMITA' DI PARTI IN TENSIONE SCOPERTE | IMPIANTI VARI IN TENSIONE | NESSUNA | AFE1 | Elettrocuzione | NESSUNO | POSSIBILI CONTATTI ACCIDENTALI CON PARTI DI IMPIANTO IN TENSIONE. VENGONO REGOLARMENTE EFFETTUATE LE VERIFICHE DI SICUREZZA SUGLI IMPIANTI ELETTRICI. MESSA IN SICUREZZA PRIMA DEGLI INTERVENTI. FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE. | 9 | 6 | 1 | 54 | | | | | | | | | |
| OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SU SISTEMI O APPARECCHIATURE IN TENSIONE | IMPIANTI VARI IN TENSIONE | NESSUNA | AFE1 | Elettrocuzione | GUANTI DIELETTRICI, CALZATURE ISOLANTI, ELMETTO ISOLANTE, VISIERA DI PROTEZIONE | POSSIBILI CONTATTI ACCIDENTALI CON PARTI DI IMPIANTO IN TENSIONE. VENGONO REGOLARMENTE EFFETTUATE LE VERIFICHE DI SICUREZZA SUGLI IMPIANTI ELETTRICI. MESSA IN SICUREZZA PRIMA DEGLI INTERVENTI QUANDO TECNICAMENTE POSSIBILE. FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE. | 9 | 6 | 1 | 54 | | | | | | | | | |
| INTERVENTI IN SALA MACCHINA CON ACCESSI A PASSERELLE E SPAZI ANGUSTI | ANELLO DI ACCUMULAZIONE E BOOSTER | NESSUNA | AFM2.1 | Urti, colpi, impatti | SCARPE ANTINF. | POSSIBILI URTI CONTRO PARTI FISSE DURANTE GLI SPOSTAMENTI ALL'INTERNO DELLA MACCHINA E ALL'INTERNO DI SPAZI ANGUSTI | 8 | 2 | 3 | 48 | | | | | | | | | |
| | | NESSUNA | AFM5 | Scivolamenti, cadute a livello | SCARPE ANTINF. | POSSIBILI CADUTE DALLE PASSERELLE DURANTE LO SCAVALCAMENTO DELLA MACCHINA | 8 | 3 | 3 | 72 | | | | | | | | | |
| SPOSTAMENTO DEGLI INTERRUTTORI CARRELLATI A 20.000 VOLT ALL'INTERNO DELLA CABINA ELETTRICA. | INTERRUTTORI CARRELLATI, CABINE ELETTRICHE | NESSUNA | AFM6 | Movimentazione manuale dei carichi | NESSUNO | POSSIBILI TRAUMI ALL'APPARATO MUSCOLO SCHELETRICO DURANTE LO SPOSTAMENTO DEGLI INTERRUTTORI CARRELLATI. FARSÌ AIUTARE DA UN COLLEGA PER SUDDIVIDERE IL PESO. CHIAMARE LA SQUADRA MOVIMENTAZIONE PER CARICHI SUPERIORI. | 8 | 6 | 1 | 48 | | | | | | | | | |

AREA TUTTO IL LABORATORIO REPARTO _____
 SEZIONE _____ SOTTOSEZIONE _____
 POSIZIONE ORGANIZZATIVA MANUTENTORE ELETTRICO

Data: 3 ottobre 2022
 Rev. 3

| ATTIVITA' | IMPIANTI E MACCHINARI, MEZZI, ATTREZZATURE | SOSTANZE | COD. DI RISCHIO | CATEGORIE DI RISCHIO | D.P.I. | CAUSE / MISURE TECNICO ORGANIZZATIVE | ANALISI DEL RISCHIO | | | | MISURE DI MIGLIORAMENTO E/O PRESCRIZIONI | ANALISI DEL RISCHIO | | | | PROGRAMMA INTERVENTI | RESPONSABILE INTERVENTO | DATA PREVISTA FINE INTERVENTO | VERIFICA IDONEITA' INTERVENTO |
|---|--|-----------------|-----------------|---|--|---|---------------------|----|---|----|--|---------------------|---|---|----|----------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | F | G | R | IR | | F | G | R | IR | | | | |
| MOVIMENTAZIONE (ESTRAZIONE E REINSERIMENTO) DI INTERRUTTORI | INTERRUTTORI ELETTRICI, DISPOSITIVI DI SOLLEVAMENTO DEDICATI | NESSUNA | AFM6 | Movimentazione manuale dei carichi | NESSUNO | POSSIBILI TRAUMI ALL'APPARATO MUSCOLO SCHELETRICO DURANTE LO SPOSTAMENTO DEGLI INTERRUTTORI CON PESO > 30 KG FARSÌ AIUTARE DA UN COLLEGA PER SUDDIVIDERE IL PESO. CHIAMARE LA SQUADRA MOVIMENTAZIONE PER CARICHI SUPERIORI. | 8 | 6 | 1 | 48 | | | | | | | | | |
| MANUTENZIONE DI BATTERIE ALCALINE | BATTERIE ALCALINE | ACIDO SOLFORICO | ACL1 | Contatto con liquidi con effetti caustici e/o corrosivi | GUANTI ANTIACIDO, GREMBIULI ANTIACIDO, VISIERA PARASCHIZZI | POSSIBILI SCHIZZI DI ACIDO SOLFORICO | 6 | 6 | 1 | 36 | | | | | | | | | |
| | | | ACL2 | Schizzi, getti di liquidi | GUANTI ANTIACIDO, GREMBIULI ANTIACIDO, VISIERA PARASCHIZZI | POSSIBILI SCHIZZI DI ACIDO SOLFORICO | 6 | 6 | 1 | 36 | | | | | | | | | |
| EFFETTUAZIONE DI LAVORI IN ALTEZZA | CANALE PORTACAVI, CORPI ILLUMINANTI, SENSORI ANTINCENDIO | NESSUNA | AFM1 | Cadute dall'alto | SCARPE ANTINF., SISTEMI DI RITENZIONE ANTICADUTA | POSSIBILI CADUTE DALL'ALTO DURANTE GLI INTERVENTI IN QUOTA FORMAZIONE E INFORMAZIONE SULL'USO DEI DPI ANTICADUTA. USO CORRETTO DEI SISTEMI DI TRATTENUTA E UTILIZZO DI PIATTAFORME AEREE O TRABATELLI (OVE POSSIBILE) | 7 | 10 | 1 | 70 | | | | | | | | | |
| SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' IN LOCALI RUMOROSI | LOCALI POMPE O ALTRI SERVIZI | NESSUNA | SFRu | Rumore | OTOPROTETTORI (TAPPI O CUFFIE) | ESPOSIZIONE A RUMORE DURANTE GLI INTERVENTI IN ZONE CLASSIFICATE A RISCHIO (> 85 dB) | 6 | 6 | 1 | 36 | | | | | | | | | |

AREA TUTTO IL LABORATORIO REPARTO _____
 SEZIONE _____ SOTTOSEZIONE _____
 POSIZIONE ORGANIZZATIVA MANUTENTORE ELETTRICO

Data: 3 ottobre 2022
 Rev. 3

| ATTIVITA' | IMPIANTI E MACCHINARI, MEZZI, ATTREZZATURE | SOSTANZE | COD. DI RISCHIO | CATEGORIE DI RISCHIO | D.P.I. | CAUSE / MISURE TECNICO ORGANIZZATIVE | ANALISI DEL RISCHIO | | | | MISURE DI MIGLIORAMENTO E/O PRESCRIZIONI | ANALISI DEL RISCHIO | | | | PROGRAMMA INTERVENTI | RESPONSABILE INTERVENTO | DATA PREVISTA FINE INTERVENTO | VERIFICA IDONEITA' INTERVENTO |
|--|---|---|-----------------|---|--------------------------------|--|---------------------|----|---|-----|---|---------------------|----|---|----|----------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | F | G | R | IR | | F | G | R | IR | | | | |
| SVOLGIMENTO DI ATTIVITA' CON UTILIZZO DI PERSONAL COMPUTER | VIDEOTERMINALE | NESSUNA | AFM7 | Movimenti ripetitivi, posture fisse, postazioni non agevoli | NESSUNO | L'UTILIZZO DI VDT PUO' PORTARE DISTURBI ALL'APPARATO MUSCOLO SCHELETRICO PER POSTURE SCORRETTE E PROLUNGATE NEL TEMPO | 9 | 3 | 6 | 162 | GARANTIRE UNA POSTAZIONE ERGONOMICAMENTE CORRETTA E IMPARTIRE ADEGUATA FORMAZIONE | 9 | 3 | 1 | 27 | | | | |
| | | NESSUNA | SFR3 | Particolare attenzione visiva nello svolgimento dell'operazione | NESSUNO | L'UTILIZZO DI VDT PUO' COMPORTARE PROBLEMI ALL'APPARATO VISIVO, SOPRATTUTTO SE SI UTILIZZANO POSTAZIONI POCO O MAL ILLUMINATE, MONITOR NON ADATTI, ECC. | 9 | 3 | 3 | 81 | GARANTIRE UNA POSTAZIONE ERGONOMICAMENTE CORRETTA, EVITARE RIFLESSI, UTILIZZARE SCHERMI DI ULTIMA GENERAZIONE, IMPARTIRE ADEGUATA FORMAZIONE CON PARTICOLARE RIGUARDO AI TEMPI DI ESPOSIZIONE | 9 | 3 | 1 | 27 | | | | |
| | | NESSUNA | AFM2.1 | Urti, colpi, impatti | NESSUNO | POSSIBILI URTI CONTRO PARTI FISSE DURANTE GLI SPOSTAMENTI DA/VERSO LA POSTAZIONE DI LAVORO | 9 | 2 | 3 | 54 | | | | | | | | | |
| INTERVENTI IN PROSSIMITA' DI IMPIANTI DI RAFFREDDAMENTO E/O TRATTAMENTO ACQUE DI PROCESSO E/O CONDIZIONAMENTO E TRATTAMENTO ARIA AMBIENTI DI LAVORO CON ACCERTATA PRESENZA DEL BATTERIO DELLA LEGIONELLA | <p>5.1.1 Elettra</p> <p>5.1.1.1 Acqua di Torre e Raffreddamento processo</p> <p>5.1.1.2 Acqua refrigerata condizionamento</p> <p>5.1.1.3 Acqua calda condizionamento</p> <p>5.1.1.4 Acqua demineralizzata</p> <p>5.1.1.5 HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning) Edifici: S, SR, SA, ES3, ES4, Sala controllo, Booster, PSA, T2</p> <p>5.1.2 FERMI</p> <p>5.1.2.1 Acqua di Torre</p> <p>5.1.2.2 Acqua refrigerata processo</p> <p>5.1.2.3 Acqua refrigerata condizionamento</p> <p>5.1.2.4 Acqua calda condizionamento</p> <p>5.1.2.5 Acqua demineralizzata</p> <p>5.1.2.6 HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning) Edifici: Linac, Linac Corpo Aggiunto, Klystron, PIL e Laboratori, Undulator Hall, Seed Laser e Laboratori, Undulator Service Area, Experimental Hall</p> | ACQUA CONTAMINATA DAL BATTERIO DELLA LEGIONELLA | SB1 | Esposizione, per contatto o inalazione, a batteri | MASCHERINE FILTRANTI TIPO FFP3 | POSSIBILE CONTATTO ACCIDENTALE CON NEBBIE DI ACQUA O MATERIALI FILTRANTI CONTAMINATI DAL BATTERIO DELLA LEGIONELLA. PRESENZA ACCERTATA DA ANALISI CHIMICHE. TRATTAMENTO ANTIBATTERICO SHOCK DELL'IMPIANTO CONTAMINATO IN CONFORMITA' ALLE NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO. | 6 | 10 | 7 | 420 | PER QUANTO POSSIBILE LIMITARE GLI INTERVENTI. UTILIZZARE I D.P.I. PRESCRITTI. SMETTERE L'UTILIZZO DEI D.P.I. SOLO DOPO IL NULLA OSTA DA PARTE DEL S.P.P. CHE HA RICEVUTO L'ESITO DELLE ANALISI POST TRATTAMENTO SHOCK ANTIBATTERICO | 5 | 10 | 1 | 50 | | | | |
| | | | AFM2.2 | Schiacciamento, trascinamento | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | AFM3.1 | Punture, tagli, abrasioni, cesoiamento | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |

AREA TUTTO IL LABORATORIO REPARTO _____
 SEZIONE _____ SOTTOSEZIONE _____
 POSIZIONE ORGANIZZATIVA MANUTENTORE ELETTRICO

Data: 3 ottobre 2022
 Rev. 3

| ATTIVITA' | IMPIANTI E MACCHINARI, MEZZI, ATTREZZATURE | SOSTANZE | COD. DI RISCHIO | CATEGORIE DI RISCHIO | D.P.I. | CAUSE / MISURE TECNICO ORGANIZZATIVE | ANALISI DEL RISCHIO | | | | MISURE DI MIGLIORAMENTO E/O PRESCRIZIONI | ANALISI DEL RISCHIO | | | | PROGRAMMA INTERVENTI | RESPONSABILE INTERVENTO | DATA PREVISTA FINE INTERVENTO | VERIFICA IDONEITA' INTERVENTO |
|-----------|--|----------|-----------------|---|--------|--------------------------------------|---------------------|---|---|----|--|---------------------|---|---|----|----------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | F | G | R | IR | | F | G | R | IR | | | | |
| | | | AFM3.2 | Proiezione di materiale | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | AFM4 | Vibrazioni | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | AFT1 | Ustioni, esplosione | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | ASF0 | Asfissia, annegamento | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SFT1 | Esposizione al calore | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SFT2 | Esposizione al freddo | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SFT3 | Esposizione ad eccessiva umidità | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SFR1 | Esposizione a radiazioni non ionizzanti | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SFR2 | Esposizione a radiazioni ionizzanti | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | ACL1 | Contatto con liquidi con effetti caustici e/o corrosivi | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SCA1 | Inalazione di polveri, fibre | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SCA2 | Inalazione di fumi | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SCA3 | Inalazione di nebbie | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SCGV | Inalazione di gas o vapori | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SB1 | Esposizione, per contatto o inalazione, a batteri | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SB2 | Esposizione, per contatto o inalazione, a virus patogeni | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SB3 | Esposizione, per contatto, a funghi produttori di micosi | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |
| | | | SB4 | Esposizione, per contatto o inalazione, ad antigeni biologici non microbici | | NON RILEVATO | | | | 0 | | | | | | | | | |