



COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO

PROVINCIA DI ORISTANO

ALLEGATO

12

Data

Settembre 2017

- PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO -

Oggetto:

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO DI
PUBBLICA ILLUMINAZIONE DEL CENTRO URBANO

- SCANO DI MONTIFERRO -

Elaborato:

Fascicolo dell'Opera

Progettista

Ing. ANTONIO ZANELLA

Committente

Comune di Scano di Montiferro

Responsabile dell'Area Tecnica e

Responsabile del Procedimento

Geom. Aldo Coratza

INDIRIZZO CANTIERE:

COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO - SCANO DI MONTIFERRO (OR)

OPERA DA REALIZZARE:RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE DEL CENTRO URBANO DI
SCANO DI MONTIFERRO**COMMITTENTE:**

COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

(art. 91 comma 1b, allegato XVI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

| Data: 28/09/2017 | NOMINATIVO | FIRMA |
|--|----------------------|--------------|
| Responsabile dei lavori | Geom. Aldo Coratza | |
| Coordinatore per la progettazione | Ing. Antonio Zanella | |

Il Coordinatore per la progettazione

PREMESSA

Premessa

Le informazioni contenute nel presente documento sono d'estrema importanza per effettuare in sicurezza gli interventi manutentivi dell'opera.

Esso è redatto in conformità a quanto disposto dall'allegato XVI al D.Lgs 81/08 e s.m.i., considerando le norme di buona tecnica e quanto previsto dall'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93; accompagna l'opera per tutta la sua esistenza e deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di manutenzione di qualsiasi componente edilizio o tecnologico.

La documentazione ad esso allegata (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) sono utili da considerare in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Sono allegate se necessario, tavole contenenti tutte le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi;

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo e consentire al committente il controllo della loro efficienza, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente con tutte le informazioni necessarie al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni.

CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI*Scheda I**Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati*

| COMMITTENTI | |
|---------------------|---|
| Nominativo | COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO |
| Ente rappresentato | COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO |
| Indirizzo | Piazza Montrigu 'e Reos, 1 09078 - SCANO DI MONTIFERRO (OR) |
| Codice Fiscale | 80004390953 |
| Partita IVA | 00351460951 |
| Recapiti telefonici | 0785 329170 - Fax 0785 32666 |
| Email/PEC | uff.tec.scanomontife@tiscali.it tecnico.scanodimontiferro@pec.comunas.it |

RIFERIMENTI AL CANTIERE

| DATI CANTIERE | |
|----------------------------------|--|
| Descrizione sintetica dell'opera | RIQUALIFICAZIONE IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE DEL CENTRO URBANO DI SCANO DI MONTIFERRO |
| Data presunta inizio lavori | 16/10/2017 |
| Data presunta fine lavori | 04/12/2017 |
| Indirizzo | COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO - SCANO DI MONTIFERRO (OR) |

DESCRIZIONE DELL'OPERA**DESCRIZIONE DEI LAVORI E DELL'OPERA**

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è relativo ai lavori di **"Riqualficazione dell'impianto di pubblica illuminazione del centro urbano di Scano di Montiferro"**: consistenti nella realizzazione di interventi di riqualificazione e manutenzione straordinaria di parte dell'impianto di illuminazione pubblica con l'esecuzione ex novo di tratti di linee elettriche interrate e in parte a parete entro tubi protettivi in acciaio, la realizzazione di nuovi pozzetti e nuove linee di alimentazione ai corpi illuminanti, il trasferimento dei punti luce dalle linee Enel alle nuove linee, compreso lo smontaggio ed il successivo rimontaggio di alcune armature esistenti (perfettamente funzionanti), l'installazione di alcuni nuovi corpi illuminanti in ampliamento, l'esecuzione di un nuovo quadro di zona denominato Q5 e altre opere a corredo. Ottenendo in questo modo un miglioramento dell'esistente rete di illuminazione in termini di sicurezza e funzionalità rispetto alla situazione attuale, con l'implementazione di alcuni punti luce per migliorare le condizioni di illuminamento di alcuni tratti stradali.

Si elencano di seguito le lavorazioni previste (esecuzioni, realizzazioni, fornitura, posa ed installazione di tutto il materiale occorrente)

- Scavo a sezione obbligata ristretta per posa tubazione impianti 0,40x0,60 m eseguito in terreno di qualsiasi consistenza compresa la roccia dura da mina. Sezione Tipo 1. Sviluppo 368 m.(realizzazione, fornitura e posa in opera)
- Scavo a sezione obbligata ristretta per posa tubazione impianti 0,40x0,60 m eseguito in terreno di qualsiasi consistenza compresa la roccia dura da mina. Sezione Tipo 2. Sviluppo 108 m. (realizzazione, fornitura e posa in opera)
- Conglomerato bituminoso (tappetino) perstrato di usura. Sviluppo 93,80 mq. (fornitura e posa in opera)
- Ripristino pavimentazione stradale in acciottolato e lastricato di basalto. Sviluppo 9,30 mq.(fornitura e posa in opera)
- Cavo di rame in pvc tipo FG7R 2,5 mmq unipolare. Sviluppo cavo 130,20 m. (fornitura e posa in opera)
- Cavo di rame in pvc tipo FG7R 4 mmq unipolare. Sviluppo cavo 100,80 m. (fornitura e posa in opera)
- Cavo di rame in pvc tipo FG7R 6 mmq unipolare. Sviluppo cavo 346,50 m. (fornitura e posa in opera)
- Cavo di rame in pvc tipo FG7R 10 mmq unipolare. Sviluppo cavo 1.877,40 m. (fornitura e posa in opera)
- Cavo di rame in pvc tipo FG7R 16 mmq unipolare. Sviluppo cavo 33,60 m. (fornitura e posa in opera)
- Muffola di derivazione. Numero 34. (fornitura e posa in opera)
- Puntazza a croce in acciaio zincato da 100 cm 50x50x5 mm. Numero 30. (fornitura e posa in opera)
- Pozzetto 40x40 con chiusino in ghisa classe C250. Numero 32. (fornitura e posa in opera)
- Realizzazione di nuovi collegamenti elettrici entro pozzetto di linea esistente. Numero 18. (compresi materiali)
- Rimozione di armatura stradale o lanterna completa di sbraccio esistente per illuminazione pubblica. Numero 4.
- Cavo di rame multipolare flessibile tipo FG7OR 2x2,5 mmq. Sviluppo cavo 168,00 m. (fornitura e posa in opera)
- Morsettiera da palo classe ii completa di portello. Numero 4. (fornitura e posa in opera)
- Tubazione protettiva in acciaio, diametro esterno 25 mm. Sviluppo cavo 112,00 m. (fornitura e posa in opera)
- Blocco di fondazione palo RCK 25/Nmmq - 90x90x90cm. Numero 5. (fornitura e posa in opera)
- Palo conico dritto in acciaio laminato a caldo in HSP Hft = 7,00 m. Numero 4. (fornitura, trasporto e posa in opera)
- Armatura stradale SAP-T70 versione bipotenza, con reattore bipotenza senza filo pilota. Numero 4. (fornitura e posa in opera)
- Braccio per attacco a parete in acciaio attacco ø60: Numero 1. (fornitura, trasporto e posa in opera)

- Sola posa di armatura stradale SAP-T70 versione bipotenza (o similare), con reattore bipotenza senza filo pilota (esistente e precedentemente rimossa). Numero 4. (solo trasporto e posa in opera per riposizionamento)
- Quadro elettrico generale illuminazione pubblica. (fornitura e posa in opera di quadro elettrico costituito dai componenti come da voce di elenco prezzi ILE250. Numero 1.
- Ora in economia. prezzo per un'ora di lavoro da computarsi in economia o imprevisto. Numero 16.

Gli interventi di progetto prevedono tutte le opere necessarie per il trasferimento di 25 punti luce esistenti, punti luce saranno realizzati ex-novo e infine saranno installate 4 nuove predisposizioni.

Centro Abitato

Tratti pavimentati in conglomerato bituminoso: Via Garibaldi (33, 34A,34B,35), Via Garibaldi - Via Marconi (18), Via Piave (23,36), Via Brigata Sassari (19,20A,20B,22), Vico Amsicora (24), Via Sa Serra (54), Via Dettori (37), Corso Vittorio Emanuele II (attraversamento). Tutte queste vie (asfaltate), presentano larghezze stradali ridotte e si sviluppano su un'unica carreggiata con due sensi di marcia; ricadono in zone a carattere residenziale e risultano soggette a traffico limitato; (14 punti luce).

Tratti pavimentati in cemento: Via Rosario (29A,29B,30A,30B), Via Garibaldi - Via Marconi (18), Via Piave (23,36), Vico Brigata Sassari (21A,21B), Vico I Dettori (38,56), Via Dettori (39). Tutte queste vie (realizzate in cemento) si sviluppano su un'unica carreggiata con due sensi di marcia; ricadono in zone a carattere residenziale e risultano soggette a traffico limitato; (9 punti luce).

Tratti pavimentati in lastricato di pietra: Via Martini (32,26,25), Via Gramsci (31A,57), Via Ciusa (27,28), Via Lamarmora - Piazza Umberto I (attraversamento). Tutte queste vie (realizzate in lastricato di basalto) si sviluppano su un'unica carreggiata con due sensi di marcia; ricadono in zone di tipo misto a carattere residenziale/commerciale con presenza di attività e negozi e risultano soggette ad un traffico medio; (7 punti luce).

Quadri elettrici da realizzare:

Quadro Q5 - Via Martini angolo Via Gramsci;

SOGGETTI INTERESSATI

| Coordinatore per la progettazione | |
|-----------------------------------|---|
| Nominativo | Ing. Antonio Renato Zanella |
| Indirizzo | Via Campanelli, 53b 09170 - ORISTANO (OR) |
| Codice Fiscale | ZNLNNR65S15G113U |
| Partita IVA | 00708250956 |
| Recapiti telefonici | 0783 094323 - Fax 0783 094323 |
| Email/PEC | ing.zanella@tiscali.it antonioresato.zanella@ingpec.eu |
| Ente rappresentato | COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO |

| Coordinatore per l'esecuzione | |
|-------------------------------|---|
| Nominativo | Ing. Antonio Renato Zanella |
| Indirizzo | Via Campanelli, 53b 09170 - ORISTANO (OR) |
| Codice Fiscale | ZNLNNR65S15G113U |
| Partita IVA | 00708250956 |
| Recapiti telefonici | 0783 094323 - cell. 347 3741107 - Fax 0783 094323 |
| Email/PEC | ing.zanella@tiscali.it antonioresato.zanella@ingpec.eu |
| Ente rappresentato | COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO |

| Responsabile dei lavori | |
|-------------------------|---|
| Nominativo | Geom. Aldo Coratza |
| Indirizzo | Via Satta, 1 09080 - SCANO DI MONTIFERRO (OR) |
| Codice Fiscale | 80004390953 |
| Partita IVA | 00351460951 |
| Recapiti telefonici | 0785 329170 - Fax 0785 32666 |
| Email/PEC | uff.tec.scanomontife@tiscali.it tecnico.scanodimontiferro@pec.comunas.it |
| Ente rappresentato | COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO - UFFICIO TECNICO |

| Direttore dei lavori | |
|----------------------|---|
| Nominativo | Ing. Antonio Renato Zanella |
| Indirizzo | Via Campanelli, 53b 09170 - ORISTANO (OR) |
| Codice Fiscale | ZNLNNR65S15G113U |
| Partita IVA | 00708250956 |
| Recapiti telefonici | 0783 094323 - cell. 347 3741107 - Fax 0783 094323 |
| Email/PEC | ing.zanella@tiscali.it antonioresato.zanella@ingpec.eu |
| Ente rappresentato | COMUNE DI SCANO DI MONTIFERRO |

Elenco imprese

| Impresa affidataria | |
|---------------------------|---|
| Ragione sociale | DA DEFINIRSI IN SEDE DI ASSEGNAZIONE DEI LAVORI |
| Lavori da eseguire | <p>Riqualificazione dell'impianto di illuminazione pubblica di alcune vie del centro urbano consistenti sinteticamente in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - esecuzione di disfacimento della pavimentazione esistente nei tratti interessati dai lavori per una larghezza pari alla trincea di scavo; - esecuzione degli scavi, carico, trasporto e conferimento a rifiuto dei materiali prodotti; - posa di cavidotti e successivo riempimento per strati successivi: letto e rinfiando di sabbia, strato di misto cementato, strato di calcestruzzo; - finitura della pavimentazione con materiali della stessa qualità e tipologia di posa degli esistenti: conglomerato bituminoso, cemento, pietra naturale; - realizzazione di collegamenti elettrici, realizzazione di nuovi pozzetti di linea e muffole; - rimozione degli apparecchi illuminanti esistenti e relativi accessori e successivo riposizionamento - posa di nuovi pali di illuminazione pubblica, completi di morsettiere e cavi; - sola posa di armature esistenti precedentemente rimosse; - fornitura, trasporto e posa in opera di nuovi apparecchi illuminanti e relativi accessori - realizzazione di nuovo quadro elettrico di zona Q5; |

CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Illuminazione - Apparecchio illuminante | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| pulizia (in occasione della sostituzione del reattore o dello starter) | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Pulizia del corpo illuminante e delle parti riflettenti. Pulizia in occasione di accessi ai corpi illuminanti per la sostituzione di lampade o accessori della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna misura preventiva in dotazione dell'opera. Utilizzare autocestello a norma per lavori in quota | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). Adottare il sistema di accesso al luogo di lavoro in elevato attraverso funi, avendo cura di verificarne le caratteristiche e di utilizzarle nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|---|---|
| | | <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4).</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro.</p> |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Utilizzare guanti protettivi e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri).</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II.</p> |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10).</p> <p>Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2).</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. | <p>Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso.</p> <p>Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.</p> <p>Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione</p> |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---------------------------------|---|---|
| | | superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro. | Proteggere qualsiasi tipo di apertura sul vuoto con idonee barriere anti-caduta. Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Utilizzare autocestello a norma. Durante le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione i macchinari devono essere fermi, isolati, comodi da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto come da D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte I, punto 11. | Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare. Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti. |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|---|
| Illuminazione - Corpi illuminanti | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| pulizia | Inalazione polveri. Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Pulizia in occasione di accessi ai corpi illuminanti per la sostituzione di lampade o accessori della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna misura preventiva in dotazione dell'opera. Utilizzare autocestello a norma per lavori in quota | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). Adottare il sistema di accesso al luogo di lavoro in elevato attraverso funi, avendo cura di verificarne le caratteristiche e di utilizzarle nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|---|--|
| | | Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti dielettrici e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da manutenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. | Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato | Proteggere qualsiasi tipo di apertura sul vuoto con idonee barriere anticaduta. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|--|--|
| | dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro. | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica.</p> <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali.</p> |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | <p>Utilizzare autocestello a norma.</p> <p>Durante le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione i macchinari devono essere fermi, isolati, comodi da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto come da D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte I, punto 11.</p> | <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Illuminazione - Corpi illuminanti | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| sostituzione accessori | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Sostituzione di reattori, starter, condensatori ed altri accessori guasti o avariati con altri dello stesso tipo. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna misura preventiva in dotazione dell'opera. Utilizzare autocestello a norma per lavori in quota | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). Adottare il sistema di accesso al luogo di lavoro in elevato attraverso funi, avendo cura di verificarne le caratteristiche e di utilizzarle nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|--|---|
| | | lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti dielettrici e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. | Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei mezzi di lavoro. | Proteggere qualsiasi tipo di apertura sul vuoto con idonee barriere anticaduta. Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|--|---|
| | | <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali.</p> |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | <p>Utilizzare autocestello a norma.</p> <p>Durante le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione i macchinari devono essere fermi, isolati, comodi da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto come da D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte I, punto 11.</p> | <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Illuminazione - Corpi illuminanti | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| sostituzione lampade | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Sostituzione di lampade esaurite o in via di esaurimento con altre dello stesso tipo. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna misura preventiva in dotazione dell'opera. Utilizzare autocestello a norma per lavori in quota | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). Adottare il sistema di accesso al luogo di lavoro in elevato attraverso funi, avendo cura di verificarne le caratteristiche e di utilizzarle nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|--|---|
| | | lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti dielettrici e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. | Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei mezzi di lavoro. | Proteggere qualsiasi tipo di apertura sul vuoto con idonee barriere anticaduta. Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|--|---|
| | | <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali.</p> |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | <p>Utilizzare autocestello a norma.</p> <p>Durante le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione i macchinari devono essere fermi, isolati, comodi da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto come da D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte I, punto 11.</p> | <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|---|
| Illuminazione - Corpi illuminanti | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| verifica grado di protezione | Contatto con sostanze pericolose (solventi). Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica del grado di protezione dei corpi illuminanti e della cassetta portaccessori in occasione della sostituzione delle lampade e degli accessori con eventuale ripristino mediante sostituzione di guarnizioni. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna misura preventiva in dotazione dell'opera. Utilizzare autocestello a norma per lavori in quota | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). Adottare il sistema di accesso al luogo di lavoro in elevato attraverso funi, avendo cura di verificarne le caratteristiche e di utilizzarle nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|---|---|
| | | <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4).</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro.</p> |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | <p>Utilizzare guanti dielettrici e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri).</p> <p>Gli operatori se agiscono in condizioni di bassa visibilità devono indossare un capo ad alta visibilità di colore arancione o giallo con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio - argento come previsto dalla direttiva CEE 89/686 n°475 del 4.12.1992 e norma EN 471 Alta Visibilità.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II.</p> |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10).</p> <p>Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2).</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. | <p>Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso.</p> <p>Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16.</p> <p>Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione</p> |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---------------------------------|---|---|
| | | superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro. | Proteggere qualsiasi tipo di apertura sul vuoto con idonee barriere anti-caduta. Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento. Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Utilizzare autocestello a norma. Durante le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione i macchinari devono essere fermi, isolati, comodi da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto come da D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte I, punto 11. | Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala. Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche. Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare. Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti. |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Illuminazione - Reattori e starter | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| sostituzione | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Sostituzione di reattori, starter, condensatori ed altri accessori guasti o avariati con altri dello stesso tipo. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna misura preventiva in dotazione dell'opera. Utilizzare autocestello a norma per lavori in quota | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). Adottare il sistema di accesso al luogo di lavoro in elevato attraverso funi, avendo cura di verificarne le caratteristiche e di utilizzarle nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|--|---|
| | | lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti dielettrici e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. | Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei mezzi di lavoro. | Proteggere qualsiasi tipo di apertura sul vuoto con idonee barriere anticaduta. Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|--|---|
| | | <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali.</p> |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | <p>Utilizzare autocestello a norma.</p> <p>Durante le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione i macchinari devono essere fermi, isolati, comodi da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto come da D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte I, punto 11.</p> | <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------|
| Illuminazione - Rete | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| ispezione a vista | Elettrocuzione. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica dello stato e dell'efficienza dell'impianto mediante l'accensione di tutti i corpi illuminanti. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti dielettrici. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. |
| Interferenze e protezioni terzi | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Effettuare il controllo da luogo sicuro. |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Illuminazione - Rete | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| verifica automatismi | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica dell'efficienza del sistema di accensione e spegnimento automatico (cellula, orologio, etc.) ed eventuale ritaratura. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna misura preventiva in dotazione dell'opera. Utilizzare autocestello a norma per lavori in quota | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). Adottare il sistema di accesso al luogo di lavoro in elevato attraverso funi, avendo cura di verificarne le caratteristiche e di utilizzarle nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|--|---|
| | | lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti dielettrici e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da mantenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. | Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea in strada dei mezzi di lavoro. | Proteggere qualsiasi tipo di apertura sul vuoto con idonee barriere anticaduta. Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|--|---|
| | | <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali.</p> |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | <p>Utilizzare autocestello a norma.</p> <p>Durante le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione i macchinari devono essere fermi, isolati, comodi da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto come da D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte I, punto 11.</p> | <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|---|--------------------------------------|
| Illuminazione - Rete | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| verifica componenti | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica dello stato di conservazione dei componenti e delle condutture con particolare riferimento alle cassette di derivazione e giunzione esterne con eventuale ripristino del prescritto grado di protezione. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna misura preventiva in dotazione dell'opera. Utilizzare autocestello a norma per lavori in quota | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). Adottare il sistema di accesso al luogo di lavoro in elevato attraverso funi, avendo cura di verificarne le caratteristiche e di utilizzarle nel rispetto di quanto previsto dall'art. 116 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. L'operatore accede al luogo di lavoro temporaneo in elevato attraverso sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 4. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Utilizzare le attrezzature di lavoro mobili e/o semoventi nel rispetto di quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI, punto 2. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|---|--|
| | | Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, parte II, punti 3 e 4. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 3. Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti dielettrici e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare tutte le prescrizioni dettate dall'All. IV, punto 1.8, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., necessarie al mantenimento di condizioni lavorative sicure anche dal punto di vista igienico-sanitario. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Isolare elettricamente l'apparecchio fisso da manutenere/regolare per evitare contatti pericolosi con linee in tensione. | Aprire il circuito elettrico di alimentazione dell'apparecchio illuminante solo dopo aver concluso la manutenzione sullo stesso. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte II, punto 5.16. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220 V verso terra (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 6). |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Bloccare o deviare il traffico veicolare in caso di pericolo determinato | Proteggere qualsiasi tipo di apertura sul vuoto con idonee barriere anticaduta. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|--|--|
| | dalla sosta temporanea in strada dei/l mezzi/o di lavoro. | <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica.</p> <p>Non consentire l'avvicinamento al mezzo in funzionamento.</p> <p>Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore.</p> <p>Gli operatori devono segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (transenne, segnalazione di lavori in corso, direzione obbligatoria e coni segnaletici).</p> <p>Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali.</p> <p>Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto.</p> <p>Delimitare l'area sottostante il tiro dei materiali.</p> |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | <p>Utilizzare autocestello a norma.</p> <p>Durante le operazioni di manutenzione, riparazione, regolazione i macchinari devono essere fermi, isolati, comodi da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto come da D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. V, Parte I, punto 11.</p> | <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Vietare lavorazioni in luoghi aperti e in elevato durante la manifestazione di precipitazioni atmosferiche.</p> <p>Verificare l'avvenuto isolamento elettrico del macchinario da controllare.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Impianto elettrico - Apparecchiature elettriche | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| revisione | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica di funzionamento e revisione della componentistica. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Utilizzare autocestelli a norma. Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|---|
| | | Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti isolanti e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2 metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Per lavori di breve durata è possibile allacciarsi all'impianto elettrico esistente. Prima di mantenere/regolare dispositivi elettrici, laddove non sia possibile isolarli, verificare che l'impianto alimentatore esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Staccare corrente elettrica a monte dell'intervento e inibirne il riavvio da parte di terzi. | PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc. B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV. |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Inibire l'accesso al quadro elettrico generale per l'intera durata dei lavori su parti attive. | In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|---|---|
| | | Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione. | <p>Tappeti o pedane isolanti.</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Il preposto ai lavori deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</p> <p>In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Impianto elettrico - Apparecchiature elettriche | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| sostituzione | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica di funzionamento e sostituzione della componentistica. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Utilizzare autocestelli a norma. Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|---|
| | | Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti isolanti e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2 metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Per lavori di breve durata è possibile allacciarsi all'impianto elettrico esistente. Prima di mantenere/regolare dispositivi elettrici, laddove non sia possibile isolarli, verificare che l'impianto alimentatore esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Staccare corrente elettrica a monte dell'intervento e inibirne il riavvio da parte di terzi. | PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc. B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV. |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Inibire l'accesso al quadro elettrico generale per l'intera durata dei lavori su parti attive. | In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|---|---|
| | | Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione. | <p>Tappeti o pedane isolanti.</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Il preposto ai lavori deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</p> <p>In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Impianto elettrico - Reti di distribuzione e terminali | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| revisione | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica di funzionamento e revisione della componentistica. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Utilizzare autocestelli a norma. Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|---|
| | | Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti isolanti e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2 metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Per lavori di breve durata è possibile allacciarsi all'impianto elettrico esistente. Prima di mantenere/regolare dispositivi elettrici, laddove non sia possibile isolarli, verificare che l'impianto alimentatore esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Staccare corrente elettrica a monte dell'intervento e inibirne il riavvio da parte di terzi. | PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc. B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV. |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Inibire l'accesso al quadro elettrico generale per l'intera durata dei lavori su parti attive. | In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|---|---|
| | | Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione. | <p>Tappeti o pedane isolanti.</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Il preposto ai lavori deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</p> <p>In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Impianto elettrico - Reti di distribuzione e terminali | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| sostituzione | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica di funzionamento e sostituzione della componentistica. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Utilizzare autocestelli a norma. Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|---|
| | | Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti isolanti e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2 metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Per lavori di breve durata è possibile allacciarsi all'impianto elettrico esistente. Prima di mantenere/regolare dispositivi elettrici, laddove non sia possibile isolarli, verificare che l'impianto alimentatore esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Staccare corrente elettrica a monte dell'intervento e inibirne il riavvio da parte di terzi. | PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc. B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV. |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Inibire l'accesso al quadro elettrico generale per l'intera durata dei lavori su parti attive. | In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|---|---|
| | | Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione. | <p>Tappeti o pedane isolanti.</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Il preposto ai lavori deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</p> <p>In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------------------------|
| Impianto elettrico - Alimentazione | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| riparazione | Elettrocuzione. Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| riparazione di componenti elettrici o parti di linee di alimentazione. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare autocestelli o scale portatili semplici o doppie conformi alle caratteristiche indicate dall'art. 113 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., e solo nel caso previsto dall' art. 111 c. 3 stesso decreto. Per accedere a zona di lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.). Predisporre misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. art. 115, dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva (art. 111, comma 1, lett. a). |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Utilizzare autocestelli a norma. Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate, rispondano ai requisiti di cui al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato V. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Allegato VI. Acquisire e consultare la scheda tecnica e manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. VI, punto 4). Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di attrezzi necessari allo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Utilizzare l'ascensore esistente nei limiti e nel rispetto delle norme specifiche. | Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al Titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.. Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|---|
| | | Vietare qualsiasi deposito sopra opere provvisorie, eccettuato quello temporaneo di materiale necessario allo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non è prevista alcuna specifica misura preventiva/protettiva. | Utilizzare guanti isolanti e sistema anticaduta per lavori in elevato (> 2metri). Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., Tit. III, capo II. |
| Igiene sul lavoro | Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). | Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati. Ventilare e illuminare adeguatamente l'ambiente di lavoro laddove possibile utilizzando sistemi portatili idonei e sicuri (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punti 1.9 e 1.10). Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., All. IV, punto 2). |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Per lavori di breve durata è possibile allacciarsi all'impianto elettrico esistente. Prima di mantenere/regolare dispositivi elettrici, laddove non sia possibile isolarli, verificare che l'impianto alimentatore esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". Staccare corrente elettrica a monte dell'intervento e inibirne il riavvio da parte di terzi. | PROTEZIONI SUPPLEMENTARI PER I LUOGHI CONDUTTORI RISTRETTI. A) contatti diretti: anche le apparecchiature e gli impianti alimentati con il sistema SELV, devono presentare una protezione in modo che la parte in tensione, anche se a tensione inferiore a 25V c.a., risulti protetta al dito di prova o con isolamento a una prova di 500V per un minuto; non sono ammessi sistemi di protezione di tipo parziale, quali l'allontanamento, gli ostacoli, ecc. B) contatti indiretti: le apparecchiature elettriche trasportabili e mobili possono essere alimentate unicamente con sistemi a bassissima tensione di sicurezza (SELV), o con separazione elettrica tramite trasformatore di isolamento per ogni apparecchio, con sorgenti di alimentazione situata all'esterno del luogo conduttore ristretto, ad eccezione di sorgenti non alimentate da rete, come ad esempio i gruppi elettrogeni; le lampade portatili devono essere alimentate solo da circuito SELV. |
| Interferenze e protezioni terzi | Interdire accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Inibire l'accesso al quadro elettrico generale per l'intera durata dei lavori su parti attive. | In caso di lavori sotto tensione, il preposto ai lavori deve individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata). Nei lavori eseguiti in elevato, impedire caduta utensili tenendoli entro apposite guaine e/o assicurandoli all'operatore. Adottare idonee schermature dell'area di lavoro atte a difendere terzi dalla proiezione di schizzi e/o materiali. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|---|---|
| | | Interdire l'area sottostante ai lavori ovvero realizzare idonea protezione contro la caduta di oggetti dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Verificare presenza ed efficacia di dispositivo "salvavita" a difesa degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione. | <p>Tappeti o pedane isolanti.</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Verificare l'efficienza del dispositivo che limita l'apertura della scala.</p> <p>Il preposto ai lavori deve informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare. Anche l'esecuzione dei lavori in tensione deve avvenire sotto il controllo del preposto.</p> <p>Accertare prima dell'esecuzione dei lavori l'efficienza delle attrezzature e dei mezzi di protezione, l'assenza di parti attive con pericolo di contatto accidentale, fuori della zona d'intervento, la corretta posizione di intervento dell'addetto ai lavori.</p> <p>In "lavori a contatto" (lavori in tensione nel corso del quale l'operatore, opportunamente protetto, può entrare nella zona di guardia con parti del proprio corpo), bisogna inoltre limitare e contenere al massimo la zona d'intervento; proteggere o isolare le parti a potenziale diverso per evitare la formazione di archi per corto circuito; fissare le parti mobili di elementi attivi che si sono staccati.</p> <p>Nel lavoro in quota è obbligatorio adottare idonea opera provvisoria (ponteggio, ponte a sbalzo, ecc.).</p> <p>Verificare che i ponti siano regolarmente allestiti e usati. In presenza di dislivelli superiori a 2 metri, per l'esistenza d'aperture, provvedere ad applicare parapetti regolamentari.</p> <p>Verificare che l'attrezzatura utilizzata sia dotata di impugnature isolanti.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|------------------------------|---|
| Area esterna - Illuminazione | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| riparazione fissaggi pali | Investimento da automezzi. Contatto con attrezzatura e materiali. Movimentazione manuale dei carichi. Caduta e rotolamento del sostegno. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|--|---|
| | | Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Prestare la massima attenzione nella movimentazione e nell'innalzamento del sostegno; durante detta fase occorre impedire l'accesso alle persone nel raggio d'azione del sostegno.</p> <p>Il sostegno, durante l'innalzamento, dev'essere imbracato (con opportuna corda) in posizione bilanciata mantenendo la corda tesa.</p> <p>Dopo l'innalzamento, il sostegno dev'essere immediatamente bloccato alla base mediante cunei di legno allo scopo di impedirne il possibile ribaltamento.</p> |
| DPI | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>Utilizzare scarpe di sicurezza, sistema anticaduta e guanti protettivi.</p> <p>In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono in area transitata, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p> |
| Igiene sul lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|---|
| Impianti di alimentazione e di scarico | Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare. | Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento. Per le lavorazioni di breve entità utilizzare eventuali prese CEE (ovvero prese domestiche) predisposte all'interno della zona di lavoro. Eventuali prolunghe elettriche dovranno essere in possesso del grado di protezione IP 67. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. |
| Interferenze e protezioni terzi | In caso di pericolo originato dalla sosta temporanea dei mezzi di lavoro interrompere o deviare il traffico stradale. | Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive). L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---------------|--|--|
| | | dalla normativa vigente. Vigilare e coordinare costantemente l'azione di sollevamento dei lavoratori. Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche. |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Area esterna - Illuminazione | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| sostituzione reattori e lampade | Caduta dall'alto. Elettrocuzione. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p> |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|---|---|
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Utilizzare cintura di sicurezza e guanti isolanti. In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente. |
| Igiene sul lavoro | Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. | Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare. | Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento. |
| Interferenze e protezioni terzi | In caso di pericolo originato dalla sosta temporanea dei mezzi di lavoro interrompere o deviare il traffico stradale. | Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e coni segnaletici). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|--|---|
| | | protezione contro la caduta di materiali dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione. | <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|---|
| Area esterna - Illuminazione | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| verniciatura pali | Contatto con sostanze pericolose (solventi). Caduta dall'alto. |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica stato di conservazione e stabilità dei sostegni. | |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|--|---|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.</p> <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.</p> <p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p> |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | <p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le</p> |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|---|--|--|
| | | attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Utilizzare cintura di sicurezza, facciale filtrante e guanti protettivi. In condizioni di bassa visibilità, gli operatori che agiscono, devono indossare un capo ad alta visibilità di colore giallo o arancione o con applicazione di strisce rifrangenti di colore grigio/argento come previsto dalla norma di riferimento. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente. |
| Igiene sul lavoro | Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. Durante l'uso di vernici e solventi i locali devono essere opportunamente areati. | Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Per evitare possibili contatti pericolosi con linee in tensione isolare elettricamente l'apparecchio da mantenere e/o regolare. | Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. |
| Interferenze e protezioni terzi | In caso di pericolo originato dalla sosta temporanea dei mezzi di lavoro interrompere o deviare il traffico stradale. | Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento impedendo l'avvicinamento di terzi al mezzo in funzionamento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--------------------------------|--|---|
| | | <p>all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Segnalare e delimitare la zona di lavoro all'interno di area aperta al transito nelle modalità previste dal Codice della Strada (transenne, direzione obbligatoria e con segnaletici).</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.</p> <p>Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p> |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione. | <p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p> <p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p> <p>Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Vietare attività lavorative in luoghi aperti e in elevato durante precipitazioni atmosferiche.</p> |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--------------------|
| Area esterna - Illuminazione | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| pozzetti di linea e chiusini | |
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro | |
| Verifica stato di conservazione ed efficienza. Verifica integrità chiusini Verifica integrità muffole di distribuzione | |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|--|
| Impianto di messa a terra - Dispersori | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| controllo ingrassaggio e serraggio bulloni | Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali). Elettrocuzione (correnti vaganti). Investimento. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Non sono previste misure preventive e/o protettive. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. |
| DPI | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Utilizzare guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente. |
| Igiene sul lavoro | Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. | Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Misurare la resistenza di terra. |
| Interferenze e protezioni terzi | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Non sono previste misure preventive e/o protettive. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento. |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|---|
| Impianto di messa a terra - Dispensori | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| misura resistenza di terra | Elettrocuzione (correnti vaganti). Investimento. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Non sono previste misure preventive e/o protettive. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. |
| DPI | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Utilizzare guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente. |
| Igiene sul lavoro | Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. | Effettuare regolarmente lo spurgo dei pozzetti di terra. |
| Impianti di alimentazione e di scarico | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. |
| Interferenze e protezioni terzi | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento. |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|--|------------------------------------|
| Impianto di messa a terra - Rete | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| controllo continuità elettrica (prova strumentale) | Elettrocuzione (correnti vaganti). |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche. | Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche. | Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente. |
| Igiene sul lavoro | Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. | Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|--|
| Impianti di alimentazione e di scarico | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento. |
| Interferenze e protezioni terzi | Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. | Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. | Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Constatare il corretto funzionamento del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente. Accertare l'avvenuto isolamento elettrico della macchina da controllare. |

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

| Tipologia dei lavori | |
|----------------------------------|---|
| Impianto di messa a terra - Rete | |
| Tipo di intervento | Rischi individuati |
| controllo continuità meccanica | Tagli, abrasioni, punture (contatti con le attrezzature e materiali). Elettrocuzione (correnti vaganti). |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|--|
| Accessi ai luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Per lavori temporanei in quota, mettere in opera misure di protezione individuale conformemente a quanto indicato dalle Leggi vigenti dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettive quando possibile. |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche. | Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro. |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | Utilizzare l'ascensore esistente nel rispetto e nei limiti delle norme specifiche. | Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro. |
| DPI | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Per lavori in elevato (> 2 metri), utilizzare sistema anticaduta e guanti isolanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente. |
| Igiene sul lavoro | Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente. | Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. |

| PUNTI CRITICI | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA | MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE |
|--|---|--|
| Impianti di alimentazione e di scarico | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento. |
| Interferenze e protezioni terzi | Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. | Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. |
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Non sono previste misure preventive e/o protettive. | Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza. Constatare il corretto funzionamento del dispositivo che contiene l'apertura della scala. Nelle lavorazioni eseguite in prossimità di parti attive, adottare sempre norme di buona tecnica, rispettando almeno una delle prescrizioni dettate dalla normativa vigente. Accertare l'avvenuto isolamento elettrico della macchina da controllare. |

CAPITOLO III - INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DEI DOCUMENTI DI SUPPORTO ESISTENTE

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

| Elenco elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|--|--------------------|--------------------------------------|------|
| Progetto | Nominativo: Indirizzo: Telefono: Email/PEC: | 21/09/2017 | Presso il committente | |

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

| Elenco elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera | Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici | Data del documento | Collocazione degli elaborati tecnici | Note |
|--|---|--------------------|--------------------------------------|------|
| Progetto | Nominativo: Ing. Antonio Renato Zanella Indirizzo: Via Campanelli, 53B - ORISTANO (OR) Telefono: 0783 094323 - cell. 347 3741107 - Fax 0783 094323 Email/PEC: ing.zanella@tiscali.it | 21/09/2017 | Presso il committente | |