

Comune di FERMIGNANO
Provincia di PU

**FASCICOLO
DELL'OPERA**

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: IEFFICIENTAMENTO DELLA RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - FERMIGNANO (PU)

COMMITTENTE: PRIMO STRALCIO
COMUNE DI FERMIGNANO.

CANTIERE: Strade comunali del Capoluogo, FERMIGNANO (PU)

FERMIGNANO , 04/02/2022

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Patrignani Arnaldo)



Ingegnere Patrignani Arnaldo

Via Provinciale Metaurense, 96
61033 Fermo (PU)
Tel.: 0722332841 - Fax: 0722332841
E-Mail: arnaldo.patrignani@gmail.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

STORICO DELLE REVISIONI

0	24/03/2022	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Con l'intervento si sostituiranno tutti i corpi illuminanti con dei proiettori a led di ultima generazione, saranno sostituite le linee elettriche non più affidabili, verranno riorganizzati i quadri elettrici esistenti, sarà realizzato un sistema di telegestione e di telecontrollo, inoltre verrà fatta l'implementazione con un sistema di videosorveglianza e con dei pannelli di messaggistica installati rispettivamente in prossimità di edifici pubblici e di alcuni importanti attraversamenti pedonali.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:

Fine lavori:

Indirizzo del cantiere

Indirizzo: Strade comunali del Capoluogo

CAP: 61033

Città: FERMIGNANO

Provincia: PU

Committente

ragione sociale:

COMUNE DI FERMIGNANO

indirizzo:

Via Mazzini, 3 61033 Fermignano [PU]

telefono:

0722 336811

nella Persona di:

cognome e nome:

Storoni Arch. Luca

indirizzo:

Via Mazzini, 3 61033 Fermignano [PU]

cod.fisc.:

82000250413

tel.:

0722 336811

Progettista

cognome e nome:

Patrignani Arnaldo

indirizzo:

Via Provinciale Metaurense, 96 61033 Fermignano [PU]

cod.fisc.:

PTRRLD65L12Z133P

tel.:

0722332841

mail.:

arnaldo.patrigani@gmail.com

Direttore dei Lavori

cognome e nome:

Patrignani Arnaldo

indirizzo:

Via Provinciale Metaurense, 96 61033 Fermignano [PU]

cod.fisc.:

PTRRLD65L12Z133P

tel.:

0722332841

mail.:

arnaldo.patrigani@gmail.com

Responsabile dei Lavori

cognome e nome:

Storoni Luca

indirizzo:

Via Mazzini, 3 61033 Fermignano [PU]

cod.fisc.:

82000250413

tel.:

0722 336811

mail.:

lavoripubblici@comune.fermignano.pu.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Patrignani Arnaldo
indirizzo:	Via Provinciale Metaurense, 96 61033 Fermignano [PU]
cod.fisc.:	PTRRLD65L12Z133P
tel.:	0722332841
mail.:	arnaldo.patrignani@gmail.com

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	Patrignani Arnaldo
indirizzo:	Via Provinciale Metaurense, 96 61033 Fermignano [PU]
cod.fisc.:	PTRRLD65L12Z133P
tel.:	0722332841
mail.:	arnaldo.patrignani@gmail.com

01 Impianto di Illuminazione Pubblica

01.01 Impianto di illuminazione

L'impianto di illuminazione consente di creare condizioni di visibilità negli ambienti. L'impianto di illuminazione deve consentire, nel rispetto del risparmio energetico, livello ed uniformità di illuminamento, limitazione dell'abbagliamento, direzionalità della luce, colore e resa della luce. E' costituito generalmente da: a) lampade ad incandescenza; b) lampade fluorescenti; c) lampade alogene; d) lampade compatte; e) lampade a scariche; f) lampade a ioduri metallici; g) lampade a vapore di mercurio; h) lampade a led; i) pali per il sostegno dei corpi illuminanti.

01.01.01 Lampade a led

Possono essere del tipo led 300 K. Le lampade a led emettono una luce bianco caldo e l'indice di resa cromatica arriva fino a 85. È consigliabile il loro utilizzo per piazzali, strade, svincoli autostradali montandole da una altezza di circa 3,5-10 m.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle lampade: Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Per le lampade a led si prevede una durata di vita media pari a 10.000 h sottoposta a tre ore consecutive di accensione. (Ipotezzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la sostituzione della lampada circa ogni 55 mesi) [con cadenza ogni 55 mesi]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Impianto semaforico mobile e relativa segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Autogru con cestello per operatore comandato da altro operatore a terra; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.01.02 Pali per l'illuminazione

I pali per l'illuminazione pubblica possono essere realizzati con i seguenti materiali: a) acciaio: l'acciaio utilizzato deve essere saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o addirittura migliore; b) leghe di alluminio: la lega utilizzata deve essere uguale o migliore delle leghe specificate nelle ISO/R 164, ISO/R 209, ISO/R 827 e ISO/TR 2136. Deve resistere alla corrosione. Quando il luogo di installazione presenta particolari e noti problemi di corrosione, la lega utilizzata deve essere oggetto di accordo tra committente e fornitore; c) calcestruzzo armato: i materiali utilizzati per i pali di calcestruzzo armato devono soddisfare le prescrizioni della UNI EN 40; d) altri materiali: nell'ipotesi in cui si realizzino pali con materiali differenti da quelli sopra elencati, detti materiali dovranno soddisfare i requisiti contenuti nelle parti corrispondenti della norma UNI EN 40, nel caso non figurino nella norma le loro caratteristiche dovranno essere concordate tra committente e fornitore.

L'acciaio utilizzato per i bulloni di ancoraggio deve essere di qualità uguale o migliore di quella prevista per l' Fe 360 B della EU 25.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Impianto semaforico mobile e relativa segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Autogru con cestello per operatore comandato da altro operatore a terra; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.01.03 Pali in acciaio

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei pali: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Impianto semaforico mobile e relativa segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Autogru con cestello per operatore comandato da altro operatore a terra; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

01.01.04 Armature

Le armature stradali si utilizzano principalmente per ottenere fenomeni di luce diffusa su grandi superfici; le armature proiettano il flusso luminoso in una direzione precisa e senza diffondere la luce verso il cielo. Costruttivamente sono di tipo cut-off, hanno un vano lampada IP66, protetto da un vetro temperato, e sono costituiti da un involucro di materiale opaco (alluminio) con la faccia interna rivestita con materiale ad alto grado di riflessione (tale materiale è generalmente alluminio con grado di purezza superiore a 99%).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle lampade: Eseguire la sostituzione delle lampade a periodicità variabile a seconda del tipo di lampada utilizzata: - ad incandescenza 800 h; - a ricarica: 8000 h; - a fluorescenza 6000 h; - alogena: 1600 h; - compatta 5000 h. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Impianto semaforico mobile e relativa segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Autogru con cestello per operatore comandato da altro operatore a terra; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.01.05 Sbracci in acciaio

Gli sbracci sono sostenuti generalmente da pali che a loro volta sostengono uno o più apparecchi di illuminazione. Possono essere realizzati in acciaio che deve essere del tipo saldabile, resistente all'invecchiamento e, quando occorre, zincabile a caldo. L'acciaio deve essere di qualità almeno pari a quella Fe 360 B della EU 25 o migliore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Impianto semaforico mobile e relativa segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Autogru con cestello per operatore comandato da altro operatore a terra; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02 Impianto elettrico

L'impianto elettrico, nel caso di edifici per civili abitazioni, ha la funzione di addurre, distribuire ed erogare energia elettrica. Per potenze non superiori a 50 kW l'ente erogatore fornisce l'energia in bassa tensione mediante un gruppo di misura; da quest'ultimo parte una linea primaria che alimenta i vari quadri delle singole utenze. Dal quadro di zona parte la linea secondaria che deve essere sezionata (nel caso di edifici per civili abitazioni) in modo da avere una linea per le utenze di illuminazione e l'altra per le utenze a maggiore assorbimento ed evitare così che salti tutto l'impianto in caso di corti circuiti. La distribuzione principale dell'energia avviene con cavi posizionati in apposite canalette; la distribuzione secondaria avviene con conduttori inseriti in apposite guaine di protezione (di diverso colore: il giallo-verde per la messa a terra, il blu per il neutro, il marrone-grigio per la fase). L'impianto deve essere progettato secondo le norme CEI vigenti per assicurare una adeguata protezione.

01.02.01 Canalizzazioni in PVC

Le "canalette" sono tra gli elementi più semplici per il passaggio dei cavi elettrici. Le canalizzazioni dell'impianto elettrico sono generalmente realizzate in PVC e devono essere conformi alle prescrizioni di sicurezza delle norme CEI; dovranno essere dotati di marchio di qualità o certificati secondo le disposizioni di legge. In quest'opera sono generalmente interrati.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino grado di protezione: Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Impianto semaforico mobile e relativa segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02.02 Contattore

È un apparecchio meccanico di manovra che funziona in ON/OFF ed è comandato da un elettromagnete. Il contattore si chiude quando la bobina dell'elettromagnete è alimentata e, attraverso i poli, crea il circuito tra la rete di alimentazione e il ricevitore. Le parti mobili dei poli e dei contatti ausiliari sono comandati dalla parte mobile dell'elettromagnete che si sposta nei seguenti casi: a) per rotazione, ruotando su un asse; b) per traslazione, scivolando parallelamente sulle parti fisse; c) con un movimento di traslazione-rotazione.

Quando la bobina è posta fuori tensione il circuito magnetico si smagnetizza e il contattore si apre a causa: a) delle molle di pressione dei poli e della molla di ritorno del circuito magnetico mobile; b) della gravità.

I contattori sono presenti nel sistema di gestione e controllo ad omnde convogliate.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione bobina: La loro sostituzione deve essere fatta da tecnici competenti che conoscono il sistema a onde convogliate [a guasto]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02.03 Fusibili

I fusibili realizzano una protezione fase per fase con un grande potere di interruzione a basso volume e possono essere installati o su appositi supporti (porta-fusibili) o in sezionatori porta-fusibili al posto di manicotti o barrette. Si classificano in due categorie: a) fusibili "distribuzione" tipo gG: proteggono sia contro i corto-circuiti sia contro i sovraccarichi i circuiti che non hanno picchi di corrente elevati, come i circuiti resistivi; devono avere un carico immediatamente superiore alla corrente di pieno carico del circuito protetto; b) fusibili "motore" tipo aM: proteggono contro i corto-circuiti i circuiti sottoposti ad elevati picchi di corrente, sono fatti in maniera tale che permettono ai fusibili aM di far passare queste sovracorrenti rendendoli non adatti alla protezione contro i sovraccarichi; una protezione come questa deve essere fornita di un altro dispositivo quale il relè termico; devono avere un carico immediatamente superiore alla corrente di pieno carico del circuito protetto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dei fusibili: Eseguire la sostituzione dei fusibili quando usurati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02.04 Interruttori

Gli interruttori generalmente utilizzati sono del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo con pressione relativa del SF6 di primo riempimento a 20 °C uguale a 0,5 bar. Gli interruttori possono essere dotati dei seguenti accessori: a) comando a motore carica molle; b) sganciatore di apertura; c) sganciatore di chiusura; d) contamanovre meccanico; e) contatti ausiliari per la segnalazione di aperto-chiuso dell'interruttore.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02.05 Quadri di bassa tensione

Quadri elettrici stagni in materiale termoplastico con grado di protezione IP55 adatti per l'illuminazione pubblica, contenenti i dispositivi di protezione e il sistema di comando ad onde convogliate.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Serraggio: Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. [con cadenza ogni anno]	Punture, tagli, abrasioni; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.05.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione quadro: Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa. [con cadenza ogni 20 anni]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.02.06 Relè termici

Sono i dispositivi più adoperati per la protezione dei motori contro i sovraccarichi deboli e prolungati. Possono essere utilizzati a corrente alternata e continua e possono essere: a) tripolari; b) compensati (non sensibili alle modificazioni della temperatura ambiente); c) sensibili ad una mancanza di fase, evitando la marcia del motore in monofase; d) a riarmo manuale o automatico; e) graduati in "Ampere motore": impostazione sul relè della corrente segnata sulla piastra segnaletica del motore.

Un relè termico tripolare è formato da tre lamine bimetalliche fatte da due metalli uniti da una laminazione e con coefficienti di dilatazione molto diversi. Ogni lamina è dotata di un avvolgimento riscaldante ed ogni avvolgimento è collegato in serie ad una fase del motore. La deformazione delle lamine è causata dal riscaldamento delle lamine a causa della corrente assorbita dal motore; a seconda dell'intensità della corrente la deformazione è più o meno accentuata.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.06.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione: Eseguire la sostituzione dei relè deteriorati quando	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

necessario. [quando occorre]	
------------------------------	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

01.02.07 Sezionatore

Il sezionatore è un apparecchio meccanico di connessione che risponde, in posizione di apertura, alle prescrizioni specificate per la funzione di sezionamento. È formato da un blocco tribolare o tetrapolare, da uno o due contatti ausiliari di preinterruzione e da un dispositivo di comando che determina l'apertura e la chiusura dei poli.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.07.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzioni: Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, le parti dei sezionatori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
-----------------	--

01.03 Impianto di messa a terra

L'impianto di messa a terra ha la funzione di collegare determinati punti elettricamente definiti con un conduttore a potenziale nullo. E' il sistema migliore per evitare gli infortuni dovuti a contatti indiretti, ossia contatti con parti metalliche in tensione a causa di

manca di isolamento o altro. L'impianto di terra deve essere unico e deve collegare le masse di protezione e quelle di funzionamento, inclusi i centri stella dei trasformatori per i sistemi TN, gli eventuali scaricatori e le discese contro le scariche atmosferiche ed elettrostatiche. Lo scopo è quello di ridurre allo stesso potenziale, attraverso i dispersori e i conduttori di collegamento, le parti metalliche dell'impianto e il terreno circostante. Per il collegamento alla rete di terra è possibile utilizzare, oltre ai dispersori ed ai loro accessori, i ferri dei plinti di fondazione. L'impianto di terra è generalmente composto da collettore di terra, i conduttori equipotenziali, il conduttore di protezione principale e quelli che raccordano i singoli impianti. I collegamenti devono essere sconnettibili e il morsetto principale deve avere il contrassegno di terra.

01.03.01 Conduttori di protezione

I conduttori di protezione principale o montanti sono quelli che raccolgono i conduttori di terra dai piani dell'edificio.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione conduttori di protezione: Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.02 Sistema di dispersione

Il sistema di dispersione ha il compito di trasferire le cariche captate dalle calate in un collettore interrato che così realizza un anello di dispersione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Misura della resistività del terreno: Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra. [con cadenza ogni anno]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.

Interferenze e protezione terzi	Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---------------------------

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.02.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione dispersori: Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

01.03.03 Sistema di equipotenzializzazione

I conduttori equipotenziali principali e supplementari sono quelli che collegano al morsetto principale di terra i tubi metallici.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.03.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione degli equipotenzializzatori: Sostituire gli equipotenzializzatori danneggiati o deteriorati. [quando occorre]	Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Segnaletica conforme al Codice della strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Giubbotti ad alta visibilità.
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3						
Codice scheda	MP001	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli
Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza Rif. scheda II:						
1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di:	IEFFICIENTAMENTO DELLA RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE - FERMIGNANO (PU)PRIMO STRALCIO	Codice scheda	DA003
---	---	----------------------	-------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
nuovo...	Nominativo: Dott. Ing. Arnaldo Patrignani Indirizzo: via Provinciale Metaurense, 96 61033 Fermignano(PU) Telefono: 0722332841	18/04/2013	Nominativo: Comune di Fermignano Indirizzo: via Mazzini, 3 61033 Fermignano(PU) Telefono: 0722332142	Presso gli Uffici del Settore lavori pubblici

ELENCO ALLEGATI

• nuovo...

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 17 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI	pag.	<u>2</u>
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati	pag.	<u>3</u>
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	pag.	<u>5</u>
01 Impianto di Illuminazione Pubblica	pag.	<u>5</u>
01.01 Impianto di illuminazione	pag.	<u>5</u>
01.01.01 Lampade a led	pag.	<u>5</u>
01.01.02 Pali per l'illuminazione	pag.	<u>5</u>
01.01.03 Pali in acciaio	pag.	<u>6</u>
01.01.04 Armature	pag.	<u>7</u>
01.01.05 Sbracci in acciaio	pag.	<u>7</u>
01.02 Impianto elettrico	pag.	<u>8</u>
01.02.01 Canalizzazioni in PVC	pag.	<u>8</u>
01.02.02 Contattore	pag.	<u>9</u>
01.02.03 Fusibili	pag.	<u>9</u>
01.02.04 Interruttori	pag.	<u>10</u>
01.02.05 Quadri di bassa tensione	pag.	<u>10</u>
01.02.06 Relè termici	pag.	<u>11</u>
01.02.07 Sezionatore	pag.	<u>12</u>
01.03 Impianto di messa a terra	pag.	<u>13</u>
01.03.01 Conduttori di protezione	pag.	<u>13</u>
01.03.02 Sistema di dispersione	pag.	<u>13</u>
01.03.03 Sistema di equipotenzializzazione	pag.	<u>14</u>
Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	pag.	<u>16</u>
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag.	<u>17</u>
Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	pag.	<u>17</u>
ELENCO ALLEGATI	pag.	<u>18</u>
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag.	<u>18</u>

FERMIGNANO, 04/02/2022

Firma