

COMUNE DI PALERMO

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO

UFFICIO RETI E INFRASTRUTTURE

*Progetto per il completamento della via
Palinuro da via Galatea a via Mondello*



PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA:

P
5

OGGETTO:

*Piano di manutenzione
Sottoprogramma degli
interventi di manutenzione*

DATA: Settembre 2013

SCALA:

Il gruppo di progettazione:

Ing. R. Cairone (Coordinatore del gruppo)

Arch. G. Migliore, Esp. Geom. L. D'Agostino, Esp. Geom. N. Schiera

Il R.U.P.

Ing. M. Verga

Il Capo Area

Arch. V. Vadalà

Comune di Palermo
Provincia di Palermo

PIANO DI MANUTENZIONE

**PROGRAMMA DI
MANUTENZIONE**

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

OGGETTO: Progetto per il completamento della via Palinuro da via Galatea a Mondello

COMMITTENTE: Comune di Palermo

Palermo, 23/12/2011

IL TECNICO
Il Capo gruppo di
progettazione

01 - Via Palinuro

01.01 - Strade

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.01.01	Banchina	
01.01.01.I01	Intervento: Ripristino carreggiata <i>Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati.</i>	quando occorre
01.01.02	Canalette	
01.01.02.I01	Intervento: Ripristino canalizzazioni <i>Ripristino delle canalizzazioni, con integrazione di parti mancanti relative alle canalette e ad altri elementi. Pulizia e rimozione di depositi, detriti e foglie. Sistemazione degli elementi accessori di evacuazione e scarico delle acque meteoriche.</i>	ogni 6 mesi
01.01.03	Carreggiata	
01.01.03.I01	Intervento: Ripristino carreggiata <i>Riparazioni di eventuali buche e/o fessurazioni mediante ripristino degli strati di fondo, pulizia e rifacimento degli strati superficiali con l'impiego di bitumi stradali a caldo. Rifacimento di giunti degradati.</i>	quando occorre
01.01.04	Cigli o arginelli	
01.01.04.I01	Intervento: Sistemazione dei cigli <i>Sistemazione e raccordo delle banchine con le cunette per mezzo di un ciglio o arginello di larghezza variabile a secondo del tipo di strada. Pulizia e rimozione di detriti e depositi di foglie ed altro. _</i>	ogni 6 mesi
01.01.05	Confine stradale	
01.01.05.I01	Intervento: Ripristino elementi <i>Ripristino degli elementi di recinzione lungo il confine stradale.</i>	quando occorre
01.01.06	Cunette	
01.01.06.I01	Intervento: Ripristino <i>Ripristino delle cunette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e foglie. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.</i>	quando occorre
01.01.07	Pavimentazione stradale in bitumi	
01.01.07.I01	Intervento: Ripristino manto stradale <i>Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo.</i>	quando occorre
01.01.08	Stalli di sosta	
01.01.08.I01	Intervento: Ripristino <i>Ripristino delle aree di sosta con integrazione del manto stradale e della segnaletica orizzontale. Rimozione di ostacoli, vegetazione, depositi, ecc.</i>	ogni mese

01.02 - Aree pedonali e marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.02.01	Canalette	
01.02.01.I01	Intervento: Ripristino canalizzazioni <i>Ripristino delle canalizzazioni, con integrazione di parti mancanti relative alle canalette e ad altri elementi. Pulizia e rimozione di depositi, detriti e foglie. Sistemazione degli elementi accessori di evacuazione e scarico delle acque meteoriche.</i>	ogni 6 mesi
01.02.01.I02	Intervento: Sistemazione cigli e cunette <i>Sistemazione e raccordo delle banchine con le cunette per mezzo di un ciglio o arginello di larghezza variabile a secondo del tipo di strada. Pulizia e rimozione di detriti e depositi di foglie ed altro.</i>	ogni 6 mesi
01.02.02	Chiusini e pozzetti	

01.02.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia dei pozzetti e rimozione dei depositi accumulati in prossimità del chiusino.</i>	ogni 4 mesi
01.02.02.I02	Intervento: Ripristino chiusini d'ispezione <i>Ripristino ed integrazione degli elementi di apertura-chiusura. Trattamento anticorrosione delle parti metalliche in vista. Sostituzione di elementi usurati e/o giunti degradati. Pulizia del fondale da eventuali depositi.</i>	ogni anno
01.02.03	Cordoli e bordure	
01.02.03.I01	Intervento: Reintegro dei giunti <i>Reintegro dei giunti verticali tra gli elementi contigui in caso di sconnessioni o di fuoriuscita di materiale (sabbia di allettamento e/o di sigillatura).</i>	quando occorre
01.02.03.I02	Intervento: Sostituzione <i>Sostituzione degli elementi rotti e/o comunauae rovinati con altri analoghi.</i>	quando occorre
01.02.04	Marciapiedi	
01.02.04.I01	Intervento: Pulizia percorsi pedonali <i>Pulizia periodica delle superfici costituenti i percorsi pedonali e rimozione di depositi e detriti. Lavaggio con prodotti detergenti idonei al tipo di materiale della pavimentazione in uso.</i>	quando occorre
01.02.04.I02	Intervento: Riparazione pavimentazione <i>Riparazione delle pavimentazioni e/o rivestimenti dei percorsi pedonali con sostituzione localizzata di elementi rotti o fuori sede oppure sostituzione totale degli elementi della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione dei vecchi elementi, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa dei nuovi elementi con l'impiego di malte, colle, sabbia, bitumi liquidi a caldo. Le tecniche di posa e di rifiniture variano in funzione dei materiali, delle geometrie e del tipo di percorso pedonale.</i>	quando occorre
01.02.05	Pavimentazione pedonale in granito	
01.02.05.I01	Intervento: Lucidatura superfici <i>Ripristino degli strati superficiali previa levigatura e rinnovo della lucidatura a piombo (in particolare per marmi, graniti e marmette). Impregnazione a base di cere per i materiali lapidei usurati. __</i>	quando occorre
01.02.05.I03	Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorate e relativa preparazione del fondo. __</i>	quando occorre
01.02.05.I02	Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia delle parti superficiali, rimozione di macchie, depositi e sporco mediante spazzolatura e lavaggio con acqua e soluzioni adatte al tipo di rivestimento.</i>	ogni settimana
01.02.06	Pavimentazione pedonale in lastre di pietra	
01.02.06.I01	Intervento: Lucidatura superfici <i>Ripristino degli strati superficiali previa levigatura e rinnovo della lucidatura a piombo (in particolare per marmi, graniti e marmette). Impregnazione a base di cere per i materiali lapidei usurati.</i>	quando occorre
01.02.06.I03	Intervento: Ripristino degli strati protettivi <i>Ripristino degli strati protettivi, previa accurata pulizia delle superfici, con soluzioni chimiche appropriate che non alterino le caratteristiche fisico-chimiche del materiale ed in particolare di quelle visive cromatiche. __</i>	quando occorre
01.02.06.I04	Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorate e relativa preparazione del fondo.</i>	quando occorre
01.02.06.I02	Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia delle parti superficiali, rimozione di macchie, depositi e sporco mediante spazzolatura e lavaggio con acqua e soluzioni adatte al tipo di rivestimento.</i>	ogni settimana
01.02.07	Pavimentazione pedonale in masselli prefabbricati in cls	
01.02.07.I02	Intervento: Ripristino giunti <i>Ripristino della sigillatura e completamento della saturazione dei giunti con materiali idonei eseguita manualmente o a macchina.</i>	quando occorre
01.02.07.I03	Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione dei masselli e/o accessori usurati o rotti con altri analoghi.</i>	quando occorre
01.02.07.I01	Intervento: Pulizia delle superfici __	ogni settimana

	<i>Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante spazzolatura manuale degli elementi o con tecniche di rimozione dei depositi, adatte al tipo di rivestimento, e con detergenti appropriati. __</i>	
01.02.08	Pavimentazione pedonale in materiali ceramici e terre cotte	
01.02.08.I02	Intervento: Pulizia e reintegro giunti <i>Pulizia dei giunti mediante spazzolatura manuale. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura.</i>	quando occorre
01.02.08.I03	Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati, rotti, sollevati o scollati con altri analoghi previa preparazione del sottostante piano di posa. Reintegro dei giunti degradati mediante nuova listellatura.</i>	quando occorre
01.02.08.I01	Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante lavaggio, ed eventualmente spazzolatura, degli elementi con detergenti adatti al tipo di rivestimento.</i>	ogni settimana
01.02.09	Pavimentazioni in calcestruzzo	
01.02.09.I01	Intervento: Pulizia delle superfici <i>Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante spazzolatura manuale degli elementi o con tecniche di rimozione dei depositi, adatte al tipo di rivestimento, e con detergenti appropriati.</i>	quando occorre
01.02.09.I02	Intervento: Ripristino degli strati <i>Ripristino degli strati, previa accurata pulizia delle superfici e rimozione delle parti disaggregate, riempimento con materiale inerte e successivo rivestimento di analoghe caratteristiche. Ricompattazione con rullo meccanico.</i>	quando occorre
01.02.10	Rampe di raccordo	
01.02.10.I01	Intervento: Ripristino pavimentazione <i>Ripristino della pavimentazione delle rampe con materiali idonei con caratteristiche di antisdrucchiolo.</i>	quando occorre
01.02.10.I02	Intervento: Ripristino pendenza <i>Adeguamento della pendenza minima della rampa rispetto ai limiti di norma. __</i>	quando occorre
01.02.11	Segnaletica	
01.02.11.I02	Intervento: Sostituzione elementi <i>Sostituzione degli elementi della segnaletica con elementi analoghi. __</i>	quando occorre
01.02.11.I01	Intervento: Rifacimento delle bande e linee <i>Rifacimento delle bande e linee mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei e/o altri sistemi: pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati.</i>	ogni anno
01.02.12	Sistemi di illuminazione	
01.02.12.I02	Intervento: Sostituzione delle lampade <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore.</i>	quando occorre
01.02.12.I01	Intervento: Pulizia accessori <i>Pulizia dei corpi illuminanti e degli accessori connessi.</i>	ogni 3 mesi

01.03 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.03.01	Cartelli segnaletici	
01.03.01.I01	Intervento: Ripristino elementi <i>Ripristino e/o sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada. Rimozione del cartello segnaletico e riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona.</i>	quando occorre
01.03.02	Sostegni, supporti e accessori vari	
01.03.02.I01	Intervento: Ripristino stabilità <i>Ripristino delle condizioni di stabilità, mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura, provvedendo al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.).</i>	quando occorre

01.04 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.04.01	Altri segnali	
01.04.01.I01	Intervento: Rifacimento <i>Rifacimento dei segnali mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali, elementi lapidei, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.02	Attraversamenti ciclabili	
01.04.02.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.03	Attraversamenti pedonali	
01.04.03.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.04	Frecce direzionali	
01.04.04.I01	Intervento: Rifacimento dei simboli <i>Rifacimento dei simboli mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.05	Inseriti stradali	
01.04.05.I01	Intervento: Ripristino <i>Ripristino degli elementi e/o sostituzione con altri analoghi mediante applicazione a raso nella pavimentazione e con sporgenza non oltre i limiti consentiti (3 cm).</i>	quando occorre
01.04.06	Iscrizioni e simboli	
01.04.06.I01	Intervento: Rifacimento dei simboli <i>Rifacimento dei simboli e delle iscrizioni mediante ridefinizione delle sagome e dei caratteri alfanumerici con applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.07	Isole di traffico	
01.04.07.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce e zebature mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.08	Strisce di delimitazione	
01.04.08.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.09	Strisce longitudinali	
01.04.09.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
01.04.10	Strisce trasversali	
01.04.10.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsferi di vetro, ecc.).</i>	ogni anno

01.05 - Impianto fognario e di depurazione

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.05.01	Giunti	

01.05.01.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. _</i>	ogni 6 mesi
01.05.02	Pozzetti di scarico	
01.05.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.</i>	ogni 12 mesi
01.05.03	Sistema di grigliatura	
01.05.03.I01	Intervento: Lubrificazione <i>Eeguire una lubrificazione delle parti mobili e delle ruote dentate che muovono le catene.</i>	ogni 15 giorni
01.05.03.I02	Intervento: Pulizia <i>Eeguire una pulizia delle piattaforme di drenaggio per asportare i fanghi di deposito ed eseguire un lavaggio della griglia con acqua a pressione.</i>	ogni 3 mesi
01.05.04	Tombini	
01.05.04.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire una pulizia dei tombini ed eseguire una lubrificazione delle cerniere.</i>	ogni 6 mesi
01.05.05	Tubazioni in polivinile non plastificato	
01.05.05.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi. _</i>	ogni 6 mesi

01.06 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.06.01	Lampade a ioduri metallici	
01.06.01.I01	Intervento: Sostituzione delle lampade <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Nel caso delle lampade a ioduri metallici si prevede una durata di vita media pari a 9000 h sottoposta a tre ore consecutive di accensione. (Ipotizzando, pertanto, un uso giornaliero di 6 ore, dovrà prevedersi la sostituzione della lampada ogni 50 mesi)</i>	ogni 50 mesi
01.06.02	Lampioni a braccio	
01.06.02.I03	Intervento: Sostituzione lampade <i>Eeguire 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; -alogeno: 1600 h; -compatta 5000 h.</i>	quando occorre
01.06.02.I04	Intervento: Verniciatura <i>Eeguire un ripristino dello strato protettivo dei lampioni quando occorre.</i>	quando occorre
01.06.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.</i>	ogni 3 mesi
01.06.02.I02	Intervento: Sostituzione dei lampioni <i>Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.</i>	ogni 15 anni
01.06.03	Lampioni a grappolo	
01.06.03.I03	Intervento: Sostituzione lampade <i>Eeguire 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; -alogeno: 1600 h; -compatta 5000 h.</i>	quando occorre
01.06.03.I04	Intervento: Verniciatura <i>Eeguire un ripristino dello strato protettivo dei pali quando occorre.</i>	quando occorre
01.06.03.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.</i>	ogni 3 mesi
01.06.03.I02	Intervento: Sostituzione dei lampioni <i>Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.</i>	ogni 15 anni
01.06.04	Lampioni singoli	

01.06.04.I03	Intervento: Sostituzione lampade <i>Eeguire 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; -alogeno: 1600 h; -compatta 5000 h.</i>	quando occorre
01.06.04.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.</i>	ogni 3 mesi
01.06.04.I02	Intervento: Sostituzione dei lampioni <i>Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. __</i>	ogni 15 anni
01.06.05	Pali per l'illuminazione	
01.06.05.I01	Intervento: Sostituzione dei pali <i>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.</i>	quando occorre
01.06.06	Pali in acciaio	
01.06.06.I02	Intervento: Sostituzione dei pali <i>Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.</i>	quando occorre
01.06.06.I03	Intervento: Verniciatura <i>Eeguire un ripristino dello strato protettivo dei pali quando occorre.</i>	quando occorre
01.06.06.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.</i>	ogni 3 mesi
01.06.07	Rifrattori	
01.06.07.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei. __</i>	ogni mese
01.06.07.I02	Intervento: Regolazione degli ancoraggi <i>Regolazione degli elementi di ancoraggio dei rifrattori.</i>	ogni 6 mesi
01.06.08	Riflettori	
01.06.08.I02	Intervento: Sostituzione delle lampade <i>Eeguire 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; - alogeno: 1600 h; - compatta 5000 h.</i>	quando occorre
01.06.08.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>	ogni mese
01.06.09	Sbracci in acciaio	
01.06.09.I02	Intervento: Sostituzione <i>Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. __</i>	quando occorre
01.06.09.I03	Intervento: Verniciatura <i>Eeguire un ripristino dello strato protettivo dei pali e/o degli sbracci quando occorre. __</i>	quando occorre
01.06.09.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.</i>	ogni 3 mesi

01.07 - Recinzioni e cancelli

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.07.01	Recinzioni di sicurezza	
01.07.01.I01	Intervento: Sistemazione elementi di sicurezza <i>Provvedere alla collocazione delle controventature dove necessario ed alle segnalazioni luminose diurne e notturne corredate da tabelle segnaletiche.</i>	quando occorre

01.07.02	Recinzioni in elementi prefabbricati	
01.07.02.I01	Intervento: Sostituzione elementi usurati <i>Sostituzione degli elementi in vista di recinzioni, usurati e/o rotti, con altri analoghi e con le stesse caratteristiche.</i>	quando occorre
01.07.03	Recinzioni in ferro	
01.07.03.I02	Intervento: Sostituzione elementi usurati <i>Sostituzione degli elementi in vista di recinzioni usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche.</i>	quando occorre
01.07.03.I01	Intervento: Ripresa protezione elementi <i>Ripresa delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture mediante rimozione dei vecchi strati, pulizia delle superfici ed applicazioni di prodotti idonei (anticorrosivi, protettivi) al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali.</i>	ogni 6 anni

01.08 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.08.01	Pozzetti e caditoie	
01.08.01.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.</i>	ogni 12 mesi

01.09 - Impianto di messa a terra

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.09.01	Conduttori di protezione	
01.09.01.I01	Intervento: Sostituzione conduttori di protezione <i>Sostituire i conduttori di protezione danneggiati o deteriorati.</i>	quando occorre
01.09.02	Sistema di dispersione	
01.09.02.I02	Intervento: Sostituzione dispersori <i>Sostituire i dispersori danneggiati o deteriorati.</i>	quando occorre
01.09.02.I01	Intervento: Misura della resistività del terreno <i>Effettuare una misurazione del valore della resistenza di terra.</i>	ogni 12 mesi
01.09.03	Sistema di equipotenzializzazione	
01.09.03.I01	Intervento: Sostituzione degli equipotenzializzatori <i>Sostituire gli equipotenzializzatori danneggiati o deteriorati.</i>	quando occorre

01.10 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.10.01	Canalizzazioni in PVC	
01.10.01.I01	Intervento: Ripristino grado di protezione <i>Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente. __</i>	quando occorre
01.10.02	Contattore	
01.10.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire la pulizia delle superfici rettifiche dell'elettromagnete utilizzando benzina o tricloretilene.</i>	quando occorre
01.10.02.I03	Intervento: Sostituzione bobina <i>Effettuare la sostituzione della bobina quando necessario con altra dello stesso tipo. __</i>	a guasto
01.10.02.I02	Intervento: Serraggio cavi <i>Effettuare il serraggio di tutti i cavi in entrata e in uscita dal contattore.</i>	ogni 6 mesi
01.10.03	Fusibili	

01.10.03.I02	Intervento: Sostituzione dei fusibili <i>Eeguire la sostituzione dei fusibili quando usurati. __</i>	quando occorre
01.10.03.I01	Intervento: Pulizia <i>Eeguire la pulizia delle connessioni dei fusibili sui porta fusibili eliminando polvere, umidità e depositi vari.</i>	ogni 6 mesi
01.10.04	Interruttori	
01.10.04.I01	Intervento: Sostituzioni <i>Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti degli interruttori quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando.</i>	quando occorre
01.10.05	Motori	
01.10.05.I01	Intervento: Revisione <i>Eeguire lo smontaggio completo del motore per eseguirne la revisione. __</i>	quando occorre
01.10.05.I02	Intervento: Serraggio bulloni <i>Eeguire il serraggio di tutti i bulloni per evitare giochi e malfunzionamenti.</i>	ogni 6 mesi
01.10.06	Prese e spine	
01.10.06.I01	Intervento: Sostituzioni <i>Sostituire, quando usurate o non più rispondenti alle norme, parti di prese e spine quali placchette, coperchi, telai porta frutti, apparecchi di protezione e di comando.</i>	quando occorre
01.10.07	Quadri di bassa tensione	
01.10.07.I03	Intervento: Sostituzione centralina rifasamento <i>Eeguire la sostituzione della centralina elettronica di rifasamento con altra dello stesso tipo.</i>	quando occorre
01.10.07.I01	Intervento: Pulizia generale <i>Pulizia generale utilizzando aria secca a bassa pressione.</i>	ogni 6 mesi
01.10.07.I02	Intervento: Serraggio <i>Eeguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori.</i>	ogni anno
01.10.07.I04	Intervento: Sostituzione quadro <i>Eeguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa.</i>	ogni 20 anni
01.10.08	Quadri di media tensione	
01.10.08.I04	Intervento: Sostituzione fusibili <i>Eeguire la sostituzione dei fusibili con altri dello stesso tipo.</i>	quando occorre
01.10.08.I01	Intervento: Lubrificazione ingranaggi e contatti <i>Lubrificare utilizzando vaselina pura i contatti, le pinze e le lame dei sezionatori di linea, gli interruttori di manovra, i sezionatori di messa a terra. Lubrificare con olio grafitato tutti gli ingranaggi e gli apparecchi di manovra.</i>	ogni anno
01.10.08.I02	Intervento: Pulizia generale <i>Pulizia generale degli interruttori di manovra, dei sezionatori di messa a terra, delle lame e delle pinze dei sezionatori di linea. __</i>	ogni anno
01.10.08.I03	Intervento: Serraggio <i>Eeguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori. __</i>	ogni anno
01.10.08.I05	Intervento: Sostituzione quadro <i>Eeguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa.</i>	ogni 20 anni
01.10.09	Sezionatore	
01.10.09.I01	Intervento: Sostituzioni <i>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. __</i>	quando occorre
01.10.10	Trasformatori in liquido isolante	
01.10.10.I02	Intervento: Serraggio bulloni <i>Eeguire il serraggio di tutti i bulloni.</i>	quando occorre
01.10.10.I03	Intervento: Sostituzione olio	quando occorre

01.10.10.I05	<i>Eseguire la sostituzione dell'olio di raffreddamento</i>	quando occorre
	Intervento: Verniciatura <i>Eseguire la pitturazione delle superfici del trasformatore.</i>	
01.10.10.I01	Intervento: Pulizia <i>Eseguire la pulizia delle macchine e dei cavi in arrivo e in partenza. Eliminare l'acqua eventualmente presente nella vasca di raccolta olio.</i>	ogni anno
	Intervento: Sostituzione trasformatore <i>Sostituire il trasformatore quando usurato.</i>	ogni 30 anni

INDICE

01	Via Palimuro	pag.	2
01.01	Strade		2
01.01.01	Banchina		2
01.01.02	Canalette		2
01.01.03	Carrecciata		2
01.01.04	Cioli o rocinelli		2
01.01.05	Confine stradale		2
01.01.06	Cunette		2
01.01.07	Pavimentazione stradale in bitumi		2
01.01.08	Stalli di sosta		2
01.02	Aree pedonali e marciapiedi		2
01.02.01	Canalette		2
01.02.02	Chiusini e nozzetti		2
01.02.03	Cordoli e bordure		3
01.02.04	Marciapiedi		3
01.02.05	Pavimentazione pedonale in granito		3
01.02.06	Pavimentazione pedonale in lastre di pietra		3
01.02.07	Pavimentazione pedonale in masselli prefabbricati in cls		3
01.02.08	Pavimentazione pedonale in materiali ceramici e terre cotte		4
01.02.09	Pavimentazioni in calcestruzzo		4
01.02.10	Rampe di raccordo		4
01.02.11	Segnaletica		4
01.02.12	Sistemi di illuminazione		4
01.03	Segnaletica stradale verticale		4
01.03.01	Cartelli segnaletici		4
01.03.02	Sostegni, supporti e accessori vari		4
01.04	Segnaletica stradale orizzontale		5
01.04.01	Altri segnali		5
01.04.02	Attraversamenti ciclabili		5
01.04.03	Attraversamenti pedonali		5
01.04.04	Frecce direzionali		5
01.04.05	Inseri stradali		5
01.04.06	Iscrizioni e simboli		5
01.04.07	Isole di traffico		5
01.04.08	Strisce di delimitazione		5
01.04.09	Strisce longitudinali		5
01.04.10	Strisce trasversali		5
01.05	Impianto fognario e di depurazione		5
01.05.01	Giunti		5
01.05.02	Pozzetti di scarico		6
01.05.03	Sistema di orologeria		6
01.05.04	Tombini		6
01.05.05	Tubazioni in polivinilene non plastificato		6
01.06	Impianto di illuminazione		6
01.06.01	Lampade a ioduri metallici		6
01.06.02	Lampioni a braccio		6
01.06.03	Lampioni a granello		6
01.06.04	Lampioni singoli		6
01.06.05	Pali per l'illuminazione		7
01.06.06	Pali in acciaio		7
01.06.07	Rifrattori		7

01.06.08	Riflettori	7
01.06.09	Sbracci in acciaio	7
01.07	Recinzioni e cancelli	7
01.07.01	Recinzioni di sicurezza	7
01.07.02	Recinzioni in elementi prefabbricati	8
01.07.03	Recinzioni in ferro	8
01.08	Impianto di smaltimento acque meteoriche	8
01.08.01	Pozzetti e caditoie	8
01.09	Impianto di messa a terra	8
01.09.01	Conduttori di protezione	8
01.09.02	Sistema di dispersione	8
01.09.03	Sistema di equipotenzializzazione	8
01.10	Impianto elettrico	8
01.10.01	Canalizzazioni in PVC	8
01.10.02	Contattore	8
01.10.03	Fusibili	8
01.10.04	Interruttori	9
01.10.05	Motori	9
01.10.06	Prese e spine	9
01.10.07	Quadri di bassa tensione	9
01.10.08	Quadri di media tensione	9
01.10.09	Sezionatore	9
01.10.10	Trasformatori in liquido isolante	9

IL TECNICO

Il Capo gruppo di progettazione