



Comune di Piacenza

Servizio Infrastrutture Attrezzature Pubbliche
U.O. Manutenzioni e Sport

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE COMPONENTI

ET 03

CUP E33D19000050004

PROGETTO: PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE STRADE E MARCIAPIEDI

COMMITTENTE: Comune di Piacenza

DATA: - 6 NOV 2019

IL PROGETTISTA

(Ing. Silvia Ponzini)

I COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE

(Geom. Alice Veneziani)

(Arch. Filippo Perotti)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Giovanni Carini)



INDICE

Unità Tecnologica: 01 – STRADE pag. 2

Elemento Manutenibile: 01.01 – Carreggiata pag. 2

Elemento Manutenibile: 01.02 – Pavimentazione stradale in bitumi pag. 3

Unità Tecnologica: 02 – AREE PEDONALI, MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI pag. 4

Elemento Manutenibile: 02.01 – Chiusini e pozzetti pag. 4

Elemento Manutenibile: 02.02 – Cordoli e bordure pag. 5

Elemento Manutenibile: 02.03 – Pavimentazione in asfalto pag. 6

Elemento Manutenibile: 02.04 – Pavimentazione in blocchetti di cls pag. 7

Elemento Manutenibile: 02.05 – Segnaletica di informazione pag. 8

Elemento Manutenibile: 02.06 – Strisce di demarcazione pag. 9

Unità Tecnologica: 03 – SEGNALETICA STRADALE VERTICALE pag. 10

Elemento Manutenibile: 03.01 – Cartelli segnaletici pag. 10

Elemento Manutenibile: 03.02 – Sostegni, supporti e accessori vari pag. 11

Unità Tecnologica: 04 – SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE pag. 12

Elemento Manutenibile: 04.01 – Attraversamenti ciclabili pag. 12

Elemento Manutenibile: 04.02 – Attraversamenti pedonali pag. 13

Elemento Manutenibile: 04.03 – Strisce di delimitazione pag. 14

Elemento Manutenibile: 04.04 – Strisce longitudinali pag. 15

Elemento Manutenibile: 04.05 – Strisce trasversali pag. 16

Elemento Manutenibile: 04.06 – Frecce direzionali, iscrizioni, simboli, isole di traffico pag. 17

Unità Tecnologica: 01 – STRADE

Elemento Manutenibile: 01.01 – Carreggiata

È la parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli. Essa può essere composta da una o più corsie di

marcia. La superficie stradale è pavimentata ed è limitata da strisce di margine (segnaletica orizzontale).

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.01.A01 – Buche

Consistono nella mancanza di materiale dalla superficie del manto stradale a carattere localizzato e con geometrie e profondità irregolari spesso fino a raggiungere gli strati inferiori, ecc.).

01.01.A02 – Cedimenti

Consistono nella variazione della sagoma stradale caratterizzati da avvallamenti e crepe localizzati per cause

diverse (frane, diminuzione e/o insufficienza della consistenza degli strati sottostanti, ecc.).

01.01.A03 – Sollevamento

Variazione localizzata della sagoma stradale con sollevamento di parti interessanti il manto stradale.

01.01.A04 – Usura manto stradale

Si manifesta con fessurazioni, rotture, mancanza di materiale, buche e sollevamenti del manto stradale e/o della pavimentazione in genere.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.C01 – Controllo carreggiata

Cadenza: semestrale

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.). Controllo dello stato dei giunti. Controllo dell'integrità della striscia di segnaletica di margine verso la banchina.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.01.M01 – Ripristino carreggiata

Cadenza: annuale

Personale interessato: operaio qualificato e specializzato

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.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

01.01.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 01 – STRADE

Elemento Manutenibile: 01.02 – Pavimentazione stradale in bitumi

Caratterizzato da soluzione di continuità dell'elemento di tenuta all'acqua. La funzione è legata alla pendenza minima del piano di posa. Si tratta di pavimentazioni stradali realizzate con bitumi per applicazioni stradali ottenuti dai processi di raffinazione, lavorazione del petrolio greggio. In generale i bitumi per le applicazioni stradali vengono suddivisi in insiemi di classi caratterizzate dai valori delle penetrazioni nominali e dai valori delle viscosità dinamiche. Tali parametri variano a secondo del paese di utilizzazione.

ANOMALIE RISCONTRABILI

01.02.A01 – Buche

Consistono nella mancanza di materiale dalla superficie del manto stradale a carattere localizzato e con geometrie e profondità irregolari spesso fino a raggiungere gli strati inferiori, ecc.).

01.02.A02 – Difetti di pendenza

Consiste in un errata pendenza longitudinale o trasversale per difetti di esecuzione o per cause esterne.

01.02.A03 – Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

01.02.A04 – Fessurazioni

Presenza di rotture singole, ramificate, spesso accompagnate da cedimenti e/o avvallamenti del manto stradale.

01.02.A05 – Sollevamento

Variatione localizzata della sagoma stradale con sollevamento di parti interessanti il manto stradale.

01.03.A06 – Usura manto stradale

Rottura degli elementi costituenti il manto di copertura. Si manifesta con fessurazioni, rotture, mancanza di materiale, buche e sollevamenti del manto stradale e/o della pavimentazione in genere.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.C01 – Controllo manto stradale

Cadenza: ogni sei mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

01.02.M01 – Ripristino manto stradale

Cadenza: annuale, a richiesta

Personale interessato: operaio specializzato e qualificato

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.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

01.02.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 02 – AREE PEDONALI, MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI

Elemento Manutenibile: 02.01 – Chiusini e pozzetti

Opere destinate a ricevere le acque meteoriche superficiali e a permetterne il convogliamento alle reti di smaltimento. A coronamento di esse sono disposti elementi di chiusura mobili con funzione di protezione e di smaltimento delle acque in eccesso. I dispositivi di chiusura e di coronamento trovano il loro utilizzo a secondo

del luogo di impiego, ovvero secondo la norma UNI EN 124:

- Gruppo 1 (classe A 15 minima) = zone ad uso esclusivo di pedoni e ciclisti;
- Gruppo 2 (classe B 125 minima) = zone ad uso di pedoni, parcheggi;
- Gruppo 3 (classe C 250 minima) = se installati in prossimità di canaletti di scolo lungo il marciapiede;
- Gruppo 4 (classe D 400 minima) = lungo le carreggiate stradali, aree di sosta;
- Gruppo 5 (classe E 600 minima) = aree sottoposte a carichi notevoli (aeroporti, porti, ecc.);
- Gruppo 6 (classe F 900) = aree sottoposte a carichi particolarmente notevoli.

I dispositivi di chiusura e/o di coronamento possono essere realizzati con i seguenti materiali: acciaio laminato,

ghisa a grafite lamellare, ghisa a grafite sferoidale, getti di acciaio, calcestruzzo armato con acciaio e abbinamento di materiali.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.01.A01 – Corrosione

Corrosione degli elementi metallici per perdita del requisito di resistenza agli agenti aggressivi chimici e/o per difetti del materiale.

02.01.A02 – Deposito

Accumulo di detriti, fogliame e di altri materiali estranei.

02.01.A03 – Rottura

Rottura di parti degli elementi costituenti i manufatti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.01.C01 – Controllo chiusini d'ispezione

Cadenza: annuale

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllo dello stato di usura e verifica del dispositivo di chiusura-apertura. Controllo del normale scarico di acque meteoriche. Controllo degli elementi di ispezione (scale interne, fondale, superfici laterali, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.01.M01 – Pulizia

Cadenza: ogni 4 mesi, a richiesta

Personale interessato: operaio comune

Pulizia dei pozzetti e rimozione dei depositi accumulati in prossimità del chiusino.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

02.01.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 02 – AREE PEDONALI, MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI

Elemento Manutenibile: 02.02 – Cordoli e bordure

I cordoli e le bordure appartengono alla categoria dei manufatti di finitura per le pavimentazioni dei marciapiedi, per la creazione di isole protettive per alberature, aiuole, spartitraffico, ecc.. Essi hanno la funzione di contenere la spinta verso l'esterno della pavimentazione che è sottoposta a carichi di normale esercizio. Possono essere realizzati in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in cordoni di pietra.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.02.A01 – Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.

02.02.A02 – Fessurazioni

Presenza di rotture singole, ramificate, spesso accompagnate da cedimenti e/o avvallamenti del manto stradale.

02.02.A03 – Mancanza

Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.

02.02.A04 – Rottura

Rottura di parti degli elementi costituenti i manufatti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.02.C01 – Controllo

Cadenza: annuale

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllo generale delle parti a vista e di eventuali anomalie. Verifica dell'integrità delle parti e dei giunti verticali tra gli elementi contigui.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.02.M01 – Reintegro dei giunti

Cadenza: quando occorre

Personale interessato: operaio qualificato

Reintegro dei giunti verticali tra gli elementi contigui in caso di sconnessioni o di fuoriuscita di materiale (sabbia di allettamento e/o di sigillatura).

02.02.M02 – Sostituzione

Cadenza: quando occorre

Personale interessato: operaio specializzato

Sostituzione degli elementi rotti e/o comunque rovinati con altri analoghi.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

02.02.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 02 – AREE PEDONALI, MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI

Elemento Manutenibile: 02.03 – Pavimentazione in asfalto

La pavimentazione in asfalto per aree pedonali, marciapiedi e piste ciclabili è un tipo di rivestimento con strato

riportato antiusura e additivi bituminosi. A seconda delle geometrie delle pavimentazioni da realizzare, si possono eseguire rivestimenti di elementi in strisce di larghezza variabile.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.03.A01 – Deposito superficiale

Depositi di fogliame, polveri, oggetti estranei, ecc., lungo le superfici.

02.03.A02 – Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi dalla loro sede.

02.03.A03 – Fessurazioni

Presenza di discontinuità nel materiale con distacchi di piccole parti dalle superfici.

02.03.A04 – Mancanza

Perdita di parti del materiale dalle superfici.

02.03.A05 – Presenza di vegetazione

Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di licheni, muschi e piante lungo le superfici.

02.03.A06 – Sollevamento e distacco dal supporto

Sollevamento e distacco dal supporto di uno o più parti della pavimentazione.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.03.C01 – Controllo generale delle parti a vista

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura o di erosione delle parti in vista

ed in particolare dei giunti. Controllare l'uniformità delle superfici. Riscontro di eventuali anomalie (depositi, presenza di vegetazione, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.03.M01 – Pulizia delle superfici

Cadenza: ogni settimana

Personale interessato: operaio specializzato e comune

Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante utilizzo di macchine spazzatrici di adeguate dimensioni

con finitura manuale.

02.03.M02 – Ripristino degli strati

Cadenza: quando occorre

Personale interessato: operaio specializzato

Ripristino degli strati, previa accurata pulizia delle superfici, rimozione delle parti disaggregate, riempimento con rivestimenti di analoghe caratteristiche e successiva compattazione con rullo meccanico.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

02.03.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 02 – AREE PEDONALI, MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI

Elemento Manutenibile: 02.04 – Pavimentazione in autobloccanti

La pavimentazione in autobloccanti per aree pedonali, marciapiedi e piste ciclabili è un tipo di rivestimento realizzato con prodotti di calcestruzzo confezionati con elementi in monostrato o pluristrato, caratterizzati da un ridotto rapporto di unità tra lo spessore e i lati. Possono essere impiegati lungo le superfici blocchetti di colore differenziato per delimitare gli spazi ciclabili e/o integrare la segnaletica orizzontale.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.04.A01 – Degrado sigillante

Distacco e perdita di elasticità dei materiali utilizzati per le sigillature impermeabilizzanti e dei giunti nelle superfici.

02.04.A02 – Deposito superficiale

Depositi di fogliame, polveri, oggetti estranei, ecc., lungo le superfici.

02.04.A03 – Distacco

Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi dalla loro sede.

02.04.A04 – Perdita di elementi

Perdita di elementi e di parti dalle superfici.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.04.C01 – Controllo generale della parti a vista

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura o di erosione delle parti in vista

ed in particolare dei giunti. Controllare l'uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici. Riscontro di eventuali anomalie (depositi, fessurazioni, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.04.M01 – Pulizia delle superfici

Cadenza: ogni settimana

Personale interessato: operaio specializzato e comune

Pulizia e rimozione dello sporco superficiale mediante utilizzo di macchine spazzatrici di adeguate dimensioni con finitura manuale.

02.04.M02 – Ripristino giunti

Cadenza: quando occorre

Personale interessato: operaio specializzato

Ripristino della sigillatura e completamento della saturazione dei giunti con materiali idonei, eseguita manualmente o a macchina.

02.04.M03 – Sostituzione degli elementi degradati

Cadenza: quando occorre

Personale interessato: operaio specializzato

Sostituzione dei masselli e/o accessori usurati o rotti con altri analoghi.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

02.04.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 02 – AREE PEDONALI, MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI

Elemento Manutenibile: 02.05 – Segnaletica di informazione

La segnaletica a servizio delle aree predisposte come aree pedonali, marciapiedi piste ciclabili serve per guidare e disciplinare gli utilizzatori e i ciclisti e fornire prescrizioni ed utili indicazioni per l'uso. In particolare può suddividersi in: segnaletica di divieto, segnaletica di pericolo e segnaletica di indicazione. Può essere costituita da strisce segnaletiche tracciate sulla strada o da elementi inseriti nella pavimentazione differenziati

per colore. La segnaletica comprende linee longitudinali, frecce direzionali, linee trasversali, attraversamenti ciclabili, iscrizioni e simboli posti sulla superficie stradale, strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per le aree di parcheggio dei velocipedi, ecc.. Essa dovrà integrarsi con la segnaletica stradale. La segnaletica può essere realizzata mediante l'applicazione di pittura, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a

freddo, linee e simboli preformati o mediante altri sistemi. Nella maggior parte dei casi, la segnaletica è di colore bianco o giallo, ma, in casi particolari, vengono usati anche altri colori.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.05.A01 – Disposizione errata

Disposizione della segnaletica inerente le aree pedonali, marciapiedi e piste ciclabili in modo incongruo rispetto alla segnaletica stradale circostante.

02.05.A02 – Usura segnaletica

La cartellonistica, le strisce, le bande ed altre simbologie, perdono consistenza per la perdita di materiale (vernice, materiale plastico, ecc.) dovuto all'usura e agli agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.05.C01 – Controllo generale

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllo dello stato generale delle linee e della simbologia convenzionale. Controllare l'integrazione con la segnaletica stradale circostante.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.05.M01 – Ripristino segnaletica

Cadenza: annuale

Personale interessato: operaio specializzato

Rifacimento delle linee usurate e della simbologia convenzionale con materiali idonei (pitture, materiali plastici, ecc.). Integrazione con la segnaletica stradale circostante.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

02.05.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 02 – AREE PEDONALI, MARCIAPIEDI E PISTE CICLABILI

Elemento Manutenibile: 02.06 – Strisce di demarcazione

Si tratta di elementi delimitanti la parte ciclabile da altri spazi (pedonali, per il traffico autoveicolare, ecc.). Possono essere realizzate con elementi inseriti nella stessa pavimentazione (blocchetti di colore diverso) o in alternativa mediante pitture e/o bande adesive.

ANOMALIE RISCONTRABILI

02.06.A01 – Usura

Perdita di consistenza e perdita di materiale (vernice, materiale plastico, ecc.) dovuto all'usura e agli agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.06.C01 – Controllo generale

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllo dello stato generale delle strisce di demarcazione.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

02.06.M01 – Ripristino

Cadenza: quando occorre

Personale interessato: operaio specializzato

Rifacimento delle strisce di demarcazione usurate con materiali idonei (pitture, materiali plastici, elementi della pavimentazione, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

02.06.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 03 – SEGNALETICA STRADALE VERTICALE

Elemento Manutenibile: 03.01 – Cartelli segnaletici

Si tratta di elementi realizzati generalmente in scatolari di lamiera in alluminio e/o acciaio di spessori variabili tra 1,0 - 2,5 mm verniciati a forno mediante speciali polveri di poliestere opportunamente preparati a grezzo attraverso le operazioni di sgrassaggio, lavaggio, fosfatazione, passivazione e asciugatura ed infine mediante

operazione di primer per alluminio a mano. Essi sono costituiti da sagome aventi forme geometriche, colori, simbologia grafica e testo con caratteristiche tecniche diverse a secondo del significato del messaggio trasmesso e rispondenti a quanto indicato nel Regolamento di Attuazione del Codice della Strada. In genere i

segnali sono prodotti mediante l'applicazione di pellicole rifrangenti di classi diverse.

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.01.A01 – Alterazione cromatica

Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore degli elementi.

03.01.A02 – Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

03.01.A03 – Usura

I cartelli segnaletici perdono consistenza per la perdita di materiale (pellicola, parti della sagoma, ecc.) dovuto

all'usura e agli agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.C01 – Controllo generale

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllare l'assenza di eventuali anomalie. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei

colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza anche in funzione dei piani di traffico stradale.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.01.M01 – Ripristino elementi

Cadenza: quando occorre

Personale interessato: operaio specializzato

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.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

03.01.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 03 – SEGNALETICA STRADALE VERTICALE

Elemento Manutenibile: 03.02 – Sostegni, supporti e accessori vari

Si tratta di elementi accessori alla segnaletica verticale utilizzati per il sostegno e/o il supporto degli stessi. Si possono riassumere in: staffe (per il fissaggio di elementi), pali (tubolari in ferro zincato di diametro e altezza diversa per il sostegno della segnaletica), collari (semplici, doppi, ecc., per l'applicazione a palo dei cartelli segnaletici), piastre (per l'applicazione di con staffe, a muro, ecc.), bulloni (per il serraggio degli elementi), sostegni mobili e fissi (basi per il sostegno degli elementi) e basi di fondazione. Essi devono essere realizzati con materiali di prima scelta e opportunamente dimensionati.

ANOMALIE RISCONTRABILI

03.02.A01 – Instabilità dei supporti

Perdita di stabilità dei sostegni fissati al suolo e dei supporti accessori tra sagoma ed elemento di sostegno.

03.02.A02 – Mancanza

Mancanza di parti o elementi accessori di sostegno e/o di fissaggio.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.02.C01 – Controllo generale

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti a cartelli e/o pannelli segnaletici.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

03.02.M01 – Ripristino stabilità

Cadenza: quando occorre

Personale interessato: operaio specializzato

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.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

03.02.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 04 – SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

Elemento Manutenibile: 04.01 – Attraversamenti ciclabili

Gli attraversamenti ciclabili vengono evidenziati sulla carreggiata da due strisce bianche discontinue con larghezza di 50 cm e segmenti ed intervalli lunghi 50 cm. La distanza minima tra i bordi interni delle strisce trasversali è di 1 m in prossimità degli attraversamenti a senso unico e di 2 m per gli attraversamenti a doppio

senso. Le strisce vengono realizzate mediante l'applicazione di vernici e/o altri materiali idonei.

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.01.A01 – Usura

Perdita di materiale (vernice, materiale plastico, ecc.) dovuto all'usura provocata dall'azione dei veicoli e degli

agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.C01 – Controllo dello stato

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia,

ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque

nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.01.M01 – Rifacimento delle strisce

Cadenza: annuale

Personale interessato: operaio specializzato

Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

04.01.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 04 – SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

Elemento Manutenibile: 04.02 – Attraversamenti pedonali

Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata da zebrature con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli. Essi hanno una lunghezza non inferiore a 2,50 m, sulle strade locali e a quelle urbane di quartiere, mentre sulle altre strade la lunghezza non deve essere inferiore a 4 m. La larghezza delle

strisce e degli intervalli è fissata in 50 cm. Le strisce vengono realizzate mediante l'applicazione di vernici, plastiche adesive preformate e/o in materiale lapideo in prossimità dei centri abitati.

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.02.A01 – Usura

Perdita di materiale (vernice, materiale plastico, ecc.) dovuto all'usura provocata dall'azione dei veicoli e degli agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.C01 – Controllo dello stato

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia,

ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque

nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.02.M01 – Rifacimento delle strisce

Cadenza: annuale

Personale interessato: operaio specializzato

Rifacimento delle strisce mediante la squadatura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

04.02.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 04 – SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

Elemento Manutenibile: 04.03 – Strisce di delimitazione

Si tratta di strisce per la delimitazione degli stalli di sosta o per le soste riservate. Esse vengono realizzate mediante il tracciamento sulla pavimentazione di strisce di vernice (o in alcuni casi mediante plastiche adesive

preformate e/o in materiale lapideo) della larghezza di 12 cm formanti un rettangolo, oppure con strisce di delimitazione ad L o a T, con indicazione dell'inizio e della fine o della suddivisione degli stalli al cui interno dovranno essere parcheggiati i veicoli. La delimitazione degli stalli di sosta si differenzia per colore: il bianco per gli stalli di sosta liberi, azzurro per gli stalli di sosta a pagamento e il giallo per gli stalli di sosta riservati

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.03.A01 – Usura

Perdita di materiale (vernice, materiale plastico, ecc.) dovuto all'usura provocata dall'azione dei veicoli e degli agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.C01 – Controllo dello stato

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia,

ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque

nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.03.M01 – Rifacimento delle strisce

Cadenza: annuale

Personale interessato: operaio specializzato

Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

04.03.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 04 – SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

Elemento Manutenibile: 04.04 – Strisce longitudinali

Le strisce longitudinali hanno la funzione di separare i sensi di marcia e/o le corsie di marcia e per la delimitazione delle carreggiate attraverso la canalizzazione dei veicoli verso determinate direzioni. La larghezza minima delle strisce longitudinali, escluse quelle di margine, è di 15 cm per le autostrade e per le strade extraurbane principali, di 12 cm per le strade extraurbane secondarie, urbane di scorrimento ed urbane

di quartiere e 10 cm per le strade locali. Le strisce longitudinali si suddividono in: strisce di separazione dei sensi di marcia, strisce di corsia, strisce di margine della carreggiata, strisce di raccordo e strisce di guida sulle intersezioni. Le strisce longitudinali possono essere continue o discontinue. Le strisce vengono realizzate

mediante l'applicazione di vernici pitture con o senza l'aggiunta di microsfere di vetro.

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.04.A01 – Usura

Perdita di materiale (vernice, materiale plastico, ecc.) dovuto all'usura provocata dall'azione dei veicoli e degli agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.04.C01 – Controllo dello stato

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia,

ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque

nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.04.M01 – Rifacimento delle strisce

Cadenza: annuale

Personale interessato: operaio specializzato

Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

04.04.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 04 – SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

Elemento Manutenibile: 04.05 – Strisce trasversali

Le strisce trasversali definite anche linee di arresto possono essere continue o discontinue e vengono realizzate mediante l'applicazione di vernici pittura con o senza l'aggiunta di microsfere di vetro, entrambe di colore bianco. Le strisce continue hanno larghezza minima di 50 cm e vengono utilizzate in prossimità delle intersezioni semaforizzate, degli attraversamenti pedonali semaforizzati ed in presenza dei segnali di precedenza. Le strisce discontinue vanno usate in presenza dei segnali di precedenza. In particolare: la linea

di arresto va tracciata con andamento parallelo rispetto all'asse della strada principale, la linea di arresto deve

essere realizzata in modo tale da collegare il margine della carreggiata con la striscia longitudinale di separazione dei sensi di marcia. Per le strade prive di salvagente od isola spartitraffico, la linea dovrà essere raccordata con la striscia longitudinale continua per una lunghezza non inferiore a 25 m e a 10 m, rispettivamente fuori e dentro i centri abitati, la linea di arresto, in presenza del segnale di precedenza è realizzata mediante una serie di triangoli bianchi tracciati con la punta rivolta verso il conducente dell'autoveicolo obbligato a dare la precedenza; tali triangoli hanno una base compresa tra 40 e 60 cm ed un'altezza compresa tra 60 e 70 cm. In particolare: base 60 ed altezza 70 cm su strade di tipo C e D; base 50

e altezza 60 cm su strade di tipo E; base 40 e altezza 50 su strade di tipo F. La distanza tra due triangoli è pari

a circa la metà della base. In prossimità delle intersezioni regolate da segnali semaforici, la linea di arresto dovrà essere tracciata prima dell'attraversamento pedonale e comunque ad una distanza di 1 m da quest'ultimo.

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.05.A01 – Usura

Perdita di materiale (vernice, materiale plastico, ecc.) dovuto all'usura provocata dall'azione dei veicoli e degli agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.05.C01 – Controllo dello stato

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia,

ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque

nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.05.M01 – Rifacimento delle strisce

Cadenza: annuale

Personale interessato: operaio specializzato

Rifacimento delle strisce mediante la squadatura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

04.05.U01 -

Cadenza:

Unità Tecnologica: 04 – SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE

Elemento Manutenibile: 04.06 – Frecce direzionali, iscrizioni, simboli, isole di traffico

Frecce direzionali: si tratta di segnali di colore bianco per contrassegnare le corsie per consentire la preselezione dei veicoli in prossimità di intersezioni. Esse possono suddividersi in: freccia destra, freccia dritta, freccia a sinistra, freccia a destra abbinata a freccia dritta, freccia a sinistra abbinata a freccia dritta e freccia di rientro. I segnali vengono realizzati mediante l'applicazione di vernici sulle superfici stradali.

Iscrizioni e simboli: si tratta di segnali realizzati mediante l'applicazione di vernici e/o plastiche adesive preformate sulla pavimentazione al fine di regolamentare il traffico. Le iscrizioni devono essere di colore bianco

ad eccezione di alcuni termini (BUS, TRAM e TAXI, ecc.) che devono essere invece di colore giallo. Inoltre esse si diversificano in funzione del tipo di strada.

Isole di traffico: si tratta di triangoli di segnalazione delle isole di traffico realizzate mediante zebraure poste entro le strisce di raccordo per l'incanalamento dei veicoli o tra queste ed il bordo della carreggiata. Le strisce

vengono realizzate mediante l'applicazione di vernici pittura con o senza l'aggiunta di microsfere di vetro. Le strisce devono essere di colore bianco ed inclinate con un angolo di almeno 45° rispetto alla corsia di marcia e

con larghezza non inferiore a 30 cm. Gli intervalli realizzati tra le strisce devono avere larghezza doppia rispetto alle quella delle strisce.

ANOMALIE RISCONTRABILI

04.06.A01 – Usura

Perdita di materiale (vernice, materiale plastico, ecc.) dovuto all'usura provocata dall'azione dei veicoli e degli agenti atmosferici disgreganti.

CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.06.C01 – Controllo dello stato

Cadenza: ogni 6 mesi

Personale interessato: Operaio specializzato

Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle frecce, simboli, frecce e iscrizioni. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie. Controllare l'efficienza della segnaletica ed in particolare la visibilità in condizioni diverse (diurne, notturne, con luce artificiale, con nebbia, ecc.). Controllare la disposizione dei segnali in funzione della disciplina di circolazione dei veicoli e comunque nel rispetto del Nuovo Codice della Strada.

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DA PERSONALE SPECIALIZZATO

04.06.M01 – Rifacimento

Cadenza: annuale

Personale interessato: operaio specializzato

Rifacimento delle frecce, iscrizioni, simboli, isole di traffico mediante la squadratura, ridefinizione delle sagome

e dei caratteri alfanumerici di iscrizioni e simboli e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati, ecc.)

MANUTENZIONE ESEGUIBILE DALL'UTENTE

04.06.U01 -

Cadenza:

