



COMUNE DI RACCONIGI

Provincia di Cuneo

Riqualificazione e adeguamento igienico sanitario delle aree mercatali - Via San Giovanni

COMMITTENTE

Comune di Racconigi
Piazza Carlo Alberto 1
12035 Racconigi (Cn)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Pier Beppe Canello

PROGETTO

STUDIO DI ARCHITETTURA BALBI E RINAUDO



via A. Perfumo 1 15122 Spinetta Marengo (AL)
Tel. - Fax. : 0131 617473
e-mail: studio.ber@tin.it

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO

Piano di manutenzione
Programma di manutenzione

DATA

11/2014

SCALA

INDICE

A

DISEGNO N.

N.2

FILE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

Acustici

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01	Impianto di smaltimento acque meteoriche
01.01.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo del rumore prodotto <i>Il sistema di scarico deve essere realizzato con materiali e componenti in grado di non emettere rumori.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Per quanto riguarda i livelli fare riferimento a regolamenti e procedure di installazione nazionali e locali.</i>

Adattabilità degli spazi

02 - Arredo Urbano

02.01 – Elementi di Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01	Arredo urbano
02.01.R01	Requisito: Attrezzabilità <i>Gli arredi urbani devono essere realizzati con materiali e modalità tali da consentire agevolmente l'installazione negli spazi urbani.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Le caratteristiche ed i livelli minimi prestazionali devono rispondere alle norme vigenti alle quali si rimanda.</i>

03 - Aree pedonali

03.01 - Aree pedonali - marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01.03	Dissuasori (paletti)
03.01.03.R01	Requisito: Integrazione degli spazi <i>I dissuasori devono integrarsi con gli spazi nei quali vengono immessi.</i> • Livello minimo della prestazione <i>I livelli prestazionali variano a secondo del loro impiego che è strettamente legato alle conformità dettate dalle norme dal Ministero dei Lavori Pubblici Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale, dal Codice della Strada, dagli Enti Gestori delle Strade, nonché dai regolamenti comunali locali.</i>
03.01.04	Marciapiedi
03.01.04.R01	Requisito: Accessibilità ai marciapiedi <i>Le aree pedonali ed i marciapiedi devono essere dimensionati ed organizzati in modo da essere raggiungibili e praticabili; deve essere garantita, inoltre, la sicurezza e l'accessibilità durante la circolazione da parte dell'utenza.</i>

Adattabilità delle finiture

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01.02	Tubi in polietilene alta densità - PEAD
01.01.02.R02	Requisito: Regolarità delle finiture <i>Le tubazioni devono presentare superficie esterna ed interna e sezione prive di difetti.</i> - Livello minimo della prestazione I campioni di tubazione vengono sottoposti ad un esame a vista per accertarne l'idoneità. Le tolleranze ammesse sono: - 5 mm per le lunghezze; - 0,05 mm per le dimensioni dei diametri; - 0,01 mm per le dimensioni degli spessori. <i>La rettilineità delle tubazioni viene accertata adagiando la tubazione su una superficie piana in assenza di sollecitazione. Deve essere accertata la freccia massima che si verifica.</i>

Controllabilità tecnologica

03 - Aree pedonali

03.01 - Aree pedonali - marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01.01	Canalette
03.01.01.R01	Requisito: Adattabilità della pendenza <i>Gli elementi dovranno essere disposti in modo tale da assicurare la giusta pendenza.</i> Livello minimo della prestazione Le pendenze dovranno essere comprese in intervalli del 2 - 5 % a secondo delle zone e del tipo di utilizzo.

04 - Parcheggi, Strade/Pavimentazioni e Segnaletica

04.02 – Strade/Pavimentazioni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
04.02.03	Pavimentazione stradale in bitumi
04.02.03.R01	Requisito: Accettabilità della classe <i>I bitumi stradali dovranno possedere caratteristiche tecnologiche in base alle proprie classi di appartenenza.</i> Livello minimo della prestazione I livelli prestazionali delle classi di bitume maggiormente impiegato in Italia dovranno avere le seguenti caratteristiche: VALORE DELLA PENETRAZIONE [x 0,1 mm] Metodo di Prova: EN 1426 Classe 35/50: 35-50; Classe 50/70: 50-70; Classe 70/100: 70-100; Classe 160/220: 160-220. PUNTO DI RAMMOLLIMENTO [°C] Metodo di Prova: EN 1427 Classe 35/50: 50-58; Classe 50/70: 46-54; Classe 70/100: 43-51; Classe 160/220: 35-43. PUNTO DI ROTTURA FRAASS - VALORE MASSIMO [°C] Metodo di Prova: EN 12593 Classe 35/50: -5; Classe 50/70: -8; Classe 70/100: -10; Classe 160/220: -15. PUNTO DI INFIAMMABILITA' - VALORE MINIMO [°C] Metodo di Prova: EN 22592 Classe 35/50: 240; Classe 50/70: 230; Classe 70/100: 230; Classe 160/220: 220. SOLUBILITA' - VALORE MINIMO [%] Metodo di Prova: EN 12592 Classe 35/50: 99; Classe 50/70: 99; Classe 70/100: 99; Classe 160/220: 99. RESISTENZA ALL'INDURIMENTO Metodo di Prova: EN 12607-1 Classe 35/50: 0,5; Classe 50/70: 0,5; Classe 70/100: 0,8; Classe 160/220: 1. PENETRAZIONE DOPO L'INDURIMENTO - VALORE MINIMO [%] Metodo di Prova: EN 1426 Classe 35/50: 53; Classe 50/70: 50; Classe 70/100: 46; Classe 160/220: 37. RAMMOLLIMENTO DOPO INDURIMENTO - VALORE MINIMO Metodo di Prova: EN 1427 Classe 35/50: 52; Classe 50/70: 48; Classe 70/100: 45; Classe 160/220: 37. VARIAZIONE DEL RAMMOLLIMENTO - VALORE MASSIMO Metodo di Prova: EN 1427 Classe 35/50: 11; Classe 50/70: 11; Classe 70/100: 11; Classe 160/220: 12.

Di funzionamento

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01	Impianto di smaltimento acque meteoriche
01.01.R01	Requisito: Efficienza <i>I sistemi di scarico devono essere progettati ed installati in modo da non compromettere la salute e la sicurezza degli utenti e delle persone che si trovano all'interno dell'edificio.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Le tubazioni devono essere progettate in modo da essere auto-pulenti, conformemente alla EN 12056-2.</i>

Di manutenibilità

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01.01	Pozzetti e caditoie
01.01.01.R04	Requisito: Pulibilità <i>Le caditoie ed i pozzetti devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Per la verifica della facilità di pulizia si effettua una prova così come descritto dalla norma UNI EN 1253-2. Si monta il pozzetto completo della griglia e si versa nel contenitore per la prova acqua fredda a 15 /10 °C alla portata di 0,2 l/s, 0,3 l/s, 0,4 l/s e 0,6 l/s. In corrispondenza di ognuna delle portate, immettere nel pozzetto, attraverso la griglia, 200 cm3 di perline di vetro del diametro di 5 +/- 0,5 mm e della densità da 2,5 g/cm3 a 3,0 g/cm3 , a una velocità costante e uniforme per 30 s. Continuare ad alimentare l'acqua per ulteriori 30 s. Misurare il volume in cm3 delle perline di vetro uscite dal pozzetto. Eseguire la prova per tre volte per ogni velocità di mandata. Deve essere considerata la media dei tre risultati.</i>

Di stabilità

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01.01	Pozzetti e caditoie
01.01.01.R05	Requisito: Resistenza alle temperature e a sbalzi di temperatura <i>I pozzetti ed i relativi dispositivi di tenuta devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture se sottoposti all'azione di temperature elevate o a sbalzi delle stesse.</i> • Livello minimo della prestazione <i>La capacità di resistere alle temperature e/o agli sbalzi delle stesse dei pozzetti viene accertata con la prova descritta dalla norma UNI EN 1253-2.</i> <i>Secondo tale prova si fa entrare l'acqua attraverso la griglia o attraverso l'entrata laterale nel seguente modo:</i> 1) 0,5 l/s di acqua calda alla temperatura di 93°C per circa 60 secondi; 2) pausa di 60 secondi; 3) 0,5 l/s di acqua fredda alla temperatura di 15 °C per 60 secondi; 4) pausa di 60 secondi. Ripetere questo ciclo per 1500 volte o in alternativa per 100 h. <i>La prova viene considerata valida se non si verificano deformazioni o variazioni dall'aspetto della superficie dei componenti.</i>
01.01.01.R06	Requisito: Resistenza meccanica <i>Le caditoie ed i pozzetti devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni in modo da garantire la funzionalità dell'impianto.</i> • Livello minimo della prestazione <i>I pozzetti sono classificati in base alla loro resistenza al carico nelle seguenti classi:</i> -H 1,5 (per tetti piani non praticabili); -K 3 (aree senza traffico veicolare); -L15 (aree con leggero traffico veicolare); -M 125 (aree con traffico veicolare).

02 - Arredo Urbano

02.01 – Elementi di Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01.02	Panchine
02.01.02.R03	Requisito: Resistenza meccanica <i>Le panchine amovibili dovranno essere in grado di resistere a sollecitazioni di tipo meccanico senza compromettere la sicurezza degli utilizzatori.</i> • Livello minimo della prestazione <i>I livelli minimi variano in funzione delle prove effettuate su campioni sottoposti a prova che non dovranno registrare nessuna rottura o altri cedimenti strutturali tali da compromettere la funzionalità o la sicurezza degli utenti.</i>
02.01.02.R04	Requisito: Sicurezza alla stabilità <i>Le panchine fisse dovranno essere realizzate ed installate in modo da assicurarne la stabilità e la sicurezza degli utilizzatori.</i> • Livello minimo della prestazione <i>I livelli minimi variano in funzione delle prove effettuate su campioni sottoposti a prova che non dovranno registrare nessuna rottura o altri cedimenti strutturali tali da compromettere la funzionalità o la sicurezza degli utenti.</i>

03 - Aree pedonali

03.01 - Aree pedonali - marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01.02	Cordoli e bordure
03.01.02.R01	Requisito: Resistenza a compressione <i>Essi dovranno avere una resistenza alle sollecitazioni a compressione.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Il valore della resistenza convenzionale alla compressione Rcc, ricavato dalle prove effettuate sui provini campione, dovrà essere pari almeno a $\geq 60 \text{ N/mm}^2$.</i>

Facilità d'intervento

03 - Aree pedonali

03.01 - Aree pedonali - marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01	Aree pedonali - marciapiedi
03.01.R01	Requisito: Accessibilità <i>Le aree pedonali ed i marciapiedi devono essere dimensionati ed organizzati in modo da essere raggiungibili e praticabili, garantire inoltre la sicurezza e l'accessibilità durante la circolazione da parte dell'utenza.</i>

Funzionalità d'uso

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01.01	Pozzetti e caditoie
01.01.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della portata <i>Le caditoie ed i relativi dispositivi di tenuta devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto.</i> Livello minimo della prestazione <i>Per la verifica della facilità di pulizia si effettua una prova così come descritto dalla norma UNI EN 1253-2. Immettere nel pozzetto, attraverso la griglia, 200 cm³ di perline di vetro del diametro di 5 mm a una velocità costante e uniforme per 30 s. Continuando ad alimentare l'acqua per ulteriori 30 s bisogna misurare il volume in cm³ delle perline di vetro uscite dal pozzetto. La prova deve essere eseguita per tre volte per ogni velocità di mandata e deve essere considerata la media dei tre risultati ottenuti per ciascuna prova.</i>
01.01.02	Tubazioni PVC - per acque meteoriche
01.01.02.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della portata <i>Le tubazioni devono essere in grado di garantire in ogni momento la portata e la pressione richiesti dall'impianto.</i> Livello minimo della prestazione <i>La valutazione della portata di punta delle acque di scorrimento superficiale, applicabile alle aree fino a 200 ha o a durate di pioggia fino a 15 min, è data dalla formula:</i> $Q = Y \cdot i \cdot A$ dove: <i>Q è la portata di punta, in litri al secondo;</i> <i>Y è il coefficiente di raccolta (fra 0,0 e 1,0), adimensionale;</i> <i>i è l'intensità delle precipitazioni piovose, in litri al secondo ettaro;</i> <i>A è l'area su cui cadono le precipitazioni piovose (misurata orizzontalmente) in ettari.</i> <i>I valori appropriati di Y sono riportati nel prospetto 2 della norma UNI EN 752.</i>

04 - Parcheggi, Strade/Pavimentazioni e Segnaletica

04.01 - Parcheggi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
04.01	Parcheggi
04.01.R01	Requisito: Accessibilità <i>I parcheggi, le aree a sosta, le vie di accesso e di uscita degli stessi devono essere dimensionati ed organizzati in modo da essere raggiungibile e praticabile, garantire inoltre la sicurezza e l'accessibilità durante la circolazione da parte dell'utenza.</i> - Livello minimo della prestazione <i>Le aree previste a parcheggio dovranno avere in modo indicativo dimensioni minime:</i> - autovetture (sistemazione veicoli a 90°): larghezza min. 230-300 cm; lunghezza min. 500-600 cm; zona di manovra min. 450-600 cm; - autovetture (sistemazione veicoli a 45°): larghezza min. 230-250 cm; lunghezza min. 450-600 cm; zona di manovra min. 350 cm; - box motocicli (sistemazione veicoli a 45°): larghezza min. 100 cm; lunghezza min. 230 cm; zona di manovra min. 350 cm; - autobus (sistemazione veicoli a 45°): larghezza min. 350 cm; lunghezza min. 1100 cm; zona di manovra min. 750 cm; - autocarri con rimorchio (sistemazione veicoli a 45°): larghezza min. 350 cm; lunghezza min. 2000 cm; zona di manovra min. 400 cm; - autocarri (sistemazione veicoli a 90°): larghezza min. 400 cm; lunghezza min. 1200 cm; zona di manovra min. 1200 cm; - autocarri con rimorchio (sistemazione veicoli a 90°): larghezza min. 400 cm; lunghezza min. 2000 cm; zona di manovra min. 1200 cm. INOLTRE NEL RISPETTO DELLA VIABILITÀ: - soste ed aree a parcheggio dovranno essere previste ad almeno ≥ 600 cm dagli svincoli; - le aree di sosta lungo i marciapiedi dovranno avere una larghezza ≥ 200 cm; - coni di visibilità di 240 cm per lato (per uscita dei parcheggi con accesso prospiciente a marciapiede); - coni di visibilità di dimensione per lato che varia in funzione della velocità del traffico (per uscita dei parcheggi con accesso prospiciente su strada veicolare). INOLTRE I PARCHEGGI PER PORTATORI DI HANDICAP DOVRANNO AVERE LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: - parcheggio in aderenza al percorso pedonale; - larghezza minima del parcheggio non inferiore a 300 cm di cui 170 cm previsti per l'ingombro dell'autoveicolo ed 130 cm per il movimento del portatore di handicap; - pendenza massima pari al 20 %; - pendenza trasversale non superiore al 5%; - schema distributivo parcheggio a spina di pesce semplice con inclinazione massima di 30°.

Funzionalità tecnologica

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01.01	Pozzetti e caditoie
01.01.01.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo della tenuta <i>Le caditoie ed i relativi dispositivi di tenuta devono essere idonei ad impedire fughe dei fluidi assicurando così la durata e la funzionalità nel tempo.</i> Livello minimo della prestazione: <i>La capacità di tenuta delle caditoie e dei pozzetti può essere verificata mediante prova da effettuarsi con le modalità ed i tempi previsti dalla norma UNI EN 1253-2. Montare la scatola sifonica (con uscita chiusa e tutte le entrate laterali sigillate) sul dispositivo di prova; sottoporre la scatola ad una pressione idrostatica di 400 Pa utilizzando le valvole by-pass. Chiudere la serranda e aprire lentamente dopo circa 5 secondi; ripetere fino a quando la scatola non perde più acqua (comunque fino ad un massimo di 5 volte).</i>

04 - Parcheggi, Strade/Pavimentazioni e Segnaletica

04.02 – Strade/Pavimentazioni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
04.02	Strade
04.02.R01	Requisito: Accessibilità <i>Le strade, le aree a sosta e gli altri elementi della viabilità devono essere dimensionati ed organizzati in modo da essere raggiungibile e praticabile, garantire inoltre la sicurezza e l'accessibilità durante la circolazione da parte dell'utenza.</i> Livello minimo della prestazione: <i>CARREGGIATA: larghezza compresa fra i 3,00 e i 3,75 m; deve essere dotata di sovrastruttura estesa per una larghezza di 0,30 m da entrambi i lati della carreggiata; STRISCIA DI SEGNALETICA di margine verso la banchina: può essere omessa nelle strade di tipo B e C; deve avere larghezza => a 0,10 m nelle strade di tipo IV, V e VI, deve avere larghezza => a 0,15 m nelle strade di tipo I, II, IIIA; la striscia di separazione tra una corsia di marcia e una eventuale corsia supplementare per veicoli lenti deve avere larghezza => a 0,20 m; CIGLI E CUNETTE: hanno profondità compresa fra 0,30 e 0,50 m e larghezza compresa fra 1,00 e 2,00 m; PENDENZA LONGITUDINALE: nelle strade di tipo B e C = 12%; nelle strade di tipo VI = 10%; nelle strade di tipo V e A = 7%; nelle strade di tipo IV e III = 6%; nelle strade di tipo II e I = 3-5%; PENDENZA TRASVERSALE: nei rettifili 2,5 %; nelle curve compresa fra 2,5 e 7 %.</i>

04.03 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
04.03	Segnaletica stradale verticale
04.03.R01	Requisito: Percettibilità <i>I segnali dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da essere visibili dagli utenti della strada.</i> Livello minimo della prestazione: <i>Salvo prescrizioni particolari:</i> <i>POSIZIONAMENTO DEI SEGNALE DI INDICAZIONE IN FUNZIONE DELLE VELOCITÀ (ambito urbano)</i> <i>-Velocità (km/h): 50 - Spazio di avvistamento (m): 100 (60 m con intersezioni senza corsia di decelerazione)</i> <i>-Velocità (km/h): 70 - Spazio di avvistamento (m): 140 (80 m con intersezioni senza corsia di decelerazione)</i> <i>-Velocità (km/h): 90 - Spazio di avvistamento (m): 170 (100 m con intersezioni senza corsia di decelerazione)</i> <i>-I segnali da ubicare lateralmente alla sede stradale devono essere posizionati a distanza <30 cm e non > 100 cm dal ciglio del marciapiede e/o della banchina;</i> <i>-I paletti di sostegno dei segnali devono essere posizionati a distanza non inferiore a 50 cm dal ciglio del marciapiede e/o della banchina;</i> <i>-I segnali da ubicare lateralmente alla sede stradale devono avere un'altezza minima di 60 cm e massima di 220 cm;</i> <i>-I segnali da ubicare lungo le strade non devono essere posizionati ad altezze >450 cm;</i> <i>-I segnali da ubicare lungo i marciapiedi devono essere posizionati ad altezza minima di 220cm;</i> <i>-I segnali posizionati al di sopra della carreggiata devono avere un'altezza minima di 510 cm.</i>
04.03.R02	Requisito: Rinfrangenza <i>I segnali dovranno avere caratteristiche di rifrangenza.</i> Livello minimo della prestazione: <i>I segnali potranno essere realizzati mediante applicazione di pellicole retroriflettenti con le seguenti classi di riferimento: -classe I (con normale risposta luminosa di durata minima di 7 anni); -classe 2 (ad alta risposta luminosa di durata minima di 10 anni).</i>

04.04 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
04.04	Segnaletica stradale orizzontale
04.04.R01	Requisito: Resistenza al derapaggio <i>Qualità della resistenza al derapaggio (SRT) della superficie stradale bagnata misurata sulla base dell'attrito a bassa velocità esercitato da un cursore di gomma sulla superficie stessa, abbreviata nel seguito in SRT.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Il valore della resistenza al derapaggio, espresso in unità SRT, deve essere conforme a quello specificato nella tabella 7 (UNI 1436). L'apparecchiatura di prova è costituita da un pendolo oscillante provvisto di un cursore di gomma all'estremità libera. Viene misurata la perdita di energia causata dall'attrito del cursore su una lunghezza specificata della superficie stradale. Il risultato è espresso in unità SRT.</i> TABELLA 7 - CLASSI DI RESISTENZA AL DERAPAGGIO -Classe: S0 - Valore SRT minimo: Nessun requisito; -Classe: S1 - Valore SRT minimo: $S1\ SRT \geq 45$; -Classe: S2 - Valore SRT minimo: $S1\ SRT \geq 50$; -Classe: S3 - Valore SRT minimo: $S1\ SRT \geq 55$; -Classe: S4 - Valore SRT minimo: $S1\ SRT \geq 60$; -Classe: S5 - Valore SRT minimo: $S1\ SRT \geq 65$;
04.04.R02	Requisito: Riflessione alla luce <i>Rappresenta la riflessione espressa in valori, per gli utenti della strada, della segnaletica orizzontale bianca e gialla in condizioni di luce diurna e di illuminazione artificiale.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Per misurare la riflessione alla luce del giorno o in presenza di illuminazione stradale si deve utilizzare il coefficiente di luminanza in condizioni di illuminazione diffusa Qd. La misurazione deve essere espressa in $\text{mcd} \cdot (\text{m}^2)^{-1} \cdot (\text{lx}^{-1})$. In condizioni di superficie stradale asciutta, la segnaletica orizzontale deve essere conforme alla tabella 1 (UNI 1436). Il coefficiente di luminanza in condizioni di illuminazione diffusa rappresenta la luminosità di un segnale orizzontale come viene percepita dai conducenti degli autoveicoli alla luce del giorno tipica o media o in presenza di illuminazione stradale.</i>

Classe Requisiti

Olfattivi

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
01.01.01	Pozzetti e caditoie
01.01.01.R03	Requisito: Assenza della emissione di odori sgradevoli <i>I pozzetti ed i relativi dispositivi di tenuta devono essere realizzati in modo da non emettere odori sgradevoli.</i> • Livello minimo della prestazione <i>L'ermeticità degli elementi può essere accertata effettuando la prova indicata dalla norma UNI EN 1253-2. Riempire la scatola sifonica con acqua ad una pressione di 200 Pa; dopo 15 minuti verificare eventuali perdite di acqua (evidenziate dalla diminuzione della pressione statica) ed interrompere la prova se dopo 2 minuti la pressione non si è stabilizzata.</i>

Protezione dagli agenti chimici ed organici

02 - Arredo Urbano e Aree Verdi

02.01 - Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
02.01.02	Panchine
02.01.02.R01	Requisito: Resistenza agli attacchi da funghi <i>I componenti legnosi dovranno resistere agli attacchi di funghi, batteri, ecc., nel corso del loro impiego.</i> • Livello minimo della prestazione <i>I livelli minimi variano in funzione delle classi di rischio di attacco biologico di riferimento, individuata generalmente nella classe di rischio n. 4.</i>
02.01.02.R02	Requisito: Resistenza alla corrosione <i>I componenti metallici dovranno resistere agli agenti chimici ed organici, nel corso del loro impiego, senza manifestare fenomeni di corrosione.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Tutti i componenti metallici sottoposti a prove di corrosione non dovranno produrre manifestazioni di ruggine dopo un ciclo di esposizione della durata di 600 ore.</i>

Sicurezza d'uso

03 - Aree pedonali

03.01 - Aree pedonali - marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
03.01.05	Rampe di raccordo
03.01.05.R01	Requisito: Accessibilità alle rampe <i>Le rampe di raccordo devono essere accessibili e percorribili.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Vanno rispettati i seguenti livelli minimi:</i> - larghezza min. = 1.50 m - pendenza max. = 15 % - altezza scivolo max = 0.025 m - distanza fine rampa al limite marciapiede min. = 1.50 m

04 - Parcheggi, Strade/Pavimentazioni e Segnaletica

04.02 – Strade/Pavimentazioni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli
04.02.01	Carreggiata
04.02.01.R01	Requisito: Accessibilità <i>La carreggiata deve essere accessibile ai veicoli ed alle persone se consentito.</i> • Livello minimo della prestazione <i>Dimensioni minime:</i> la carreggiata dovrà avere una larghezza compresa fra i 3,00 e i 3,75 m; deve essere dotata di sovrastruttura estesa per una larghezza di 0,30 m da entrambi i lati della carreggiata.

INDICE

Elenco Classe di Requisiti:

Acustici	pag.	1
Adattabilità degli spazi	pag.	1
Adattabilità delle finiture	pag.	2
Controllabilità tecnologica	pag.	2
Di funzionamento	pag.	3
Di manutenibilità	pag.	3
Di stabilità	pag.	4
Facilità d'intervento	pag.	5
Funzionalità d'uso	pag.	6
Funzionalità tecnologica	pag.	7
Olfattivi	pag.	8
Protezione dagli agenti chimici ed organici	pag.	9
Sicurezza d'uso	pag.	9

I PROGETTISTI

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

01 - Rete di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	Ispezione	ogni 12 mesi

01.01 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.01	Pozzetti e caditoie		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato generale e l'integrità della griglia e della piastra di copertura dei pozzetti, della base di appoggio e delle pareti laterali.</i> • Requisiti da verificare: 1) ; 2) ; 3) . • Anomalie riscontrabili: 1) Difetti dei chiusini; 2) Intasamento. • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	Ispezione	ogni 12 mesi
01.01.02	Tubazioni PVC - per acque meteoriche		
01.01.02.C01	Controllo: Controllo della manovrabilità valvole <i>Effettuare una manovra di tutti gli organi di intercettazione per evitare che si blocchino</i> • Anomalie riscontrabili: 1) Difetti ai raccordi o alle connessioni. • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Controllo	ogni 12 mesi
01.01.02.C02	Controllo: Controllo generale <i>Verificare lo stato degli eventuali dilatatori e giunti elastici, la tenuta delle congiunzioni a flangia, la stabilità dei sostegni e degli eventuali giunti fissi. Verificare inoltre l'assenza di odori sgradevoli e di inflessioni nelle tubazioni.</i> • Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata. • Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni. • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.01.02.C03	Controllo: Controllo tenuta <i>Verificare l'integrità delle tubazioni con particolare attenzione ai raccordi tra tronchi di tubo.</i> • Requisiti da verificare: 1) (Attitudine al) controllo della portata. • Anomalie riscontrabili: 1) Corrosione; 2) Difetti ai raccordi o alle connessioni. • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	Controllo a vista	ogni 12 mesi

02 - Arredo Urbano

02.01 – Elementi di Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01.01	Fioriere		
02.01.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>Verificare la corretta posizione rispetto alle condizioni di traffico pedonale, veicolare, visibilità, ecc. Controllare l'assenza di eventuali anomalie (depositi, macchie, ecc.)</i> • Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Deposito superficiale; 3) Macchie e graffi; 4) Scheggiature. • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	Controllo	ogni 3 mesi
02.01.02	Panchine		
02.01.02.C01	Controllo: Controllo integrità <i>Controllo periodico dell'integrità delle parti costituenti le panchine e ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura.</i> • Requisiti da verificare: 1) ; 2) . • Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione cromatica; 2) Corrosione; 3) Deposito superficiale; 4) Instabilità degli ancoraggi. • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	Controllo	ogni mese

03 - Aree pedonali

03.01 - Aree pedonali - marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01.01	Canalette		
03.01.01.C02	Controllo: Controllo cigli e cunette <i>Controllo dello stato di cigli e cunette. Verifica del corretto deflusso delle acque e delle pendenze. Controllo dell'assenza di depositi, detriti e di vegetazione in eccesso.</i> - Requisiti da verificare: 1) Adattabilità della pendenza. - Anomalie riscontrabili: 1) Mancato deflusso acque meteoriche. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 3 mesi
03.01.01.C01	Controllo: Controllo canalizzazioni <i>Controllo dello stato di usura e di pulizia delle canalizzazioni, dei collettori e degli altri elementi ispezionabili. Controllo strumentale (endoscopia) delle parti non ispezionabili.</i> - Requisiti da verificare: 1) Adattabilità della pendenza. - Anomalie riscontrabili: 1) Distacco; 2) Mancato deflusso acque meteoriche; 3) Rottura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi
03.01.02	Cordoli e bordure		
03.01.02.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllo generale delle parti a vista e di eventuali anomalie. Verifica dell'integrità delle parti e dei giunti verticali tra gli elementi contigui.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Distacco; 2) Fessurazioni; 3) Mancanza; 4) Rottura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni anno
03.01.03	Dissuasori (paletti)		
03.01.03.C01	Controllo: Controllo dell'integrità <i>Controllo dell'integrità del manufatto e delle parti costituenti. Verifica di eventuali variazioni della sagoma originaria.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Rottura; 2) Variazione sagoma. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo a vista	ogni mese
03.01.03.C02	Controllo: Controllo elementi di unione <i>Controllo dell'integrità degli elementi di unione e/o connessione.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Rottura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni mese
03.01.03.C03	Controllo: Controllo posizionamento <i>Controllare la posizione e la distribuzione dei dissuasori lungo il perimetro di protezione delle aree.</i> Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni mese
03.01.04	Marciapiedi		
03.01.04.C02	Controllo: Controllo spazi <i>Controllo dell'accessibilità degli spazi dei marciapiedi e di eventuali ostacoli.</i> - Requisiti da verificare: 1) Accessibilità ai marciapiedi. - Anomalie riscontrabili: 1) Presenza di vegetazione. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni mese
03.01.04.C01	Controllo: Controllo pavimentazione <i>Controllo dello stato generale al fine di verificare l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (mancanza di elementi, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, presenza di vegetazione, ecc.) che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. Controllo dello stato dei bordi e dei materiali lapidei stradali. Controllo dello stato di pulizia e verificare l'assenza di depositi e di eventuali ostacoli.</i> - Requisiti da verificare: 1) Accessibilità ai marciapiedi. - Anomalie riscontrabili: 1) Buche; 2) Cedimenti; 3) Difetti di pendenza; 4) Fessurazioni; 5) Presenza di vegetazione; 6) Rottura; 7) Sollevamento; 8) Usura manto stradale. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Aggiornamento	ogni 3 mesi
03.01.05	Rampe di raccordo		
03.01.05.C04	Controllo: Integrazione con la segnaletica <i>Controllare la posizione delle rampe rispetto all'ubicazione della segnaletica stradale orizzontale.</i> Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	quando occorre
03.01.05.C02	Controllo: Controllo ostacoli <i>Controllare la presenza di eventuali ostacoli che possono essere di intralcio al normale uso delle rampe.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Ostacoli. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni giorno
03.01.05.C01	Controllo: Controllo generale	Aggiornamento	ogni mese

03.01.05.C03	<i>Controllo generale dello stato di consistenza e di conservazione degli elementi costituenti le rampe.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Pendenza errata; 2) Rottura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi
	Controllo: Verifica della pendenza <i>Controllo della pendenza minima della rampa</i> - Requisiti da verificare: 1) Accessibilità alle rampe. - Anomalie riscontrabili: 1) Pendenza errata. - Ditte specializzate: Specializzati vari.		
03.01.06	Segnaletica		
03.01.06.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee e della simbologia costituita da: linee longitudinali, frecce, linee trasversali, messaggi e simboli posti sulla superficie stradale. 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.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura segnaletica. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi

04 - Parcheggi, Strade/Pavimentazioni/Segnaletica

04.01 - Parcheggi

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01.01	Delimitazioni		
04.01.01.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle delimitazioni. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi
04.01.02	Segnaletica		
04.01.02.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità dei simboli. 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.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi

04.02 – Strade/ Pavimentazioni

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02.01	Carreggiata		
04.02.01.C01	Controllo: Controllo carreggiata <i>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.</i> - Requisiti da verificare: 1) Accessibilità. - Anomalie riscontrabili: 1) Buche; 2) Cedimenti; 3) Sollevamento; 4) Usura manto stradale. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni mese
04.02.02	Confine stradale		
04.02.02.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllo generale del confine stradale e dell'integrità degli elementi di recinzione.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Mancanza. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo a vista	ogni 3 mesi
04.02.03	Pavimentazione stradale in bitumi		
04.02.03.C01	Controllo: Controllo manto stradale <i>Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).</i> - Requisiti da verificare: 1) Accettabilità della classe. - Anomalie riscontrabili: 1) Buche; 2) Difetti di pendenza; 3) Distacco; 4) Fessurazioni; 5) Sollevamento; 6) Usura manto stradale. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 3 mesi
04.02.04	Pavimentazione stradale in lastricati lapidei		
04.02.04.C01	Controllo: Controllo pavimentazione <i>Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Degrado sigillante; 2) Deposito superficiale; 3) Rottura; 4) Sollevamento e distacco dal supporto. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni mese

04.03 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.03.01	Cartelli segnaletici		
04.03.01.C01	Controllo: Controllo generale <i>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.</i> Requisiti da verificare: 1) Percettibilità; 2) Rinfrangenza.	Controllo	ogni 3 mesi

04.03.02	- Anomalie riscontrabili: 1) Alterazione Cromatica; 2) Corrosione; 3) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.		
	Sostegni, supporti e accessori vari		
04.03.02.C01	Controllo: Controllo generale <i>Controllare l'assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti a cartelli e/o pannelli segnaletici.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Instabilità dei supporti; 2) Mancanza. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi

04.04 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.04.01	Altri segnali		
04.04.01.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle linee (strisce di vernice, elementi in materiale lapideo, ecc.). 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.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi
04.04.02	Attraversamenti ciclabili		
04.04.02.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>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.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi
04.04.03	Attraversamenti pedonali		
04.04.03.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità delle strisce. Controllare l'aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori. 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.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi
04.04.04	Frecce direzionali		
04.04.04.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità dei segnali. 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.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni settimana
04.04.05	Iscrizioni e simboli		
04.04.05.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>Controllare periodicamente le condizioni e l'integrità dei segnali. 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.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi
04.04.06	Strisce longitudinali		
04.04.06.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>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.</i> - Anomalie riscontrabili: 1) Usura. - Ditte specializzate: Specializzati vari.	Controllo	ogni 6 mesi
04.04.07	Strisce trasversali		

04.04.07.C01	Controllo: Controllo dello stato <i>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.</i> • Anomalie riscontrabili: 1) <i>Usura.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	Controllo	ogni 6 mesi
--------------	--	-----------	-------------

I PROGETTISTI

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

01 - Rete smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01	Rete	
01.I01	Intervento: Pulizia collettore acque nere o miste <i>Eseguire una pulizia del sistema orizzontale di convogliamento delle acque reflue mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni 12 mesi
01.I02	Intervento: Pulizia <i>Eseguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni 12 mesi

01.02 - Impianto di smaltimento acque meteoriche

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
01.01.01	Pozzetti e caditoie	
01.01.01.I01	Intervento: Pulizia <i>Eseguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni 12 mesi
01.01.02	Tubazioni PVC - per acque meteoriche	
01.01.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi.</i> • Ditte specializzate: <i>Idraulico.</i>	ogni 6 mesi

02 - Arredo Urbano e Aree Verdi

02.01 - Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
02.01.01	Fioriere	
02.01.01.I01	Intervento: Pulizia <i>Provvedere alla rimozione e pulizia all'interno delle fioriere di materiali estranei (lattine, carte, mozziconi, ecc.) mediante l'uso di adeguata attrezzatura.</i> • Ditte specializzate: <i>Generico.</i>	ogni mese
02.01.02	Panchine fisse	
02.01.02.I02	Intervento: Ripristino ancoraggi <i>Ripristino degli ancoraggi al suolo e riposizionamento degli elementi rispetto alle sedi di origine.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
02.01.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia accurata delle panchine con prodotti specifici e idonei al tipo di materiale e/o comunque degli accessori annessi.</i> • Ditte specializzate: <i>Generico.</i>	ogni settimana

03 - Aree pedonali

03.01 - Aree pedonali - marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
03.01.01	Canalette	
03.01.01.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 fogliame. Sistemazione degli elementi accessori di evacuazione e scarico delle acque meteoriche.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni 6 mesi
03.01.01.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 fogliame ed altro.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni 6 mesi
03.01.02	Cordoli e bordure	
03.01.02.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> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
03.01.02.I02	Intervento: Sostituzione <i>Sostituzione degli elementi rotti e/o comunque rovinati con altri analoghi.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
03.01.03	Dissuasori (paletti)	
03.01.03.I02	Intervento: Ripristino posizione <i>Ripristino del corretto posizionamento e delle distanze di rispetto.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
03.01.03.I03	Intervento: Sostituzione <i>Sostituzione del manufatto e/o di elementi di connessione con altri analoghi.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
03.01.03.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia delle superfici a vista e rimozione di eventuali depositi.</i> • Ditte specializzate: <i>Generico.</i>	ogni 6 mesi
03.01.04	Marciapiedi	
03.01.04.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> • Ditte specializzate: <i>Generico.</i>	quando occorre
03.01.04.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> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
03.01.05	Rampe di raccordo	
03.01.05.I01	Intervento: Ripristino pavimentazione <i>Ripristino della pavimentazione delle rampe con materiali idonei con caratteristiche di antisdrucchiolo.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
03.01.05.I02	Intervento: Ripristino pendenza <i>Adeguamento della pendenza minima della rampa rispetto ai limiti di norma.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
03.01.06	Segnaletica	
03.01.06.I02	Intervento: Sostituzione elementi <i>Sostituzione degli elementi della segnaletica con elementi analoghi.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
03.01.06.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,</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni anno

04 - Parcheggi, Strade/Pavimentazioni e Segnaletica

04.01 - Parcheggi

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.01.01	Delimitazioni	
04.01.01.I01	Intervento: Ripristino <i>Ripristino delle vernici speciali rifrangenti o dei laminati plastici colorati autoadesivi mediante l'impiego di materiali idonei e con caratteristiche specifiche. Sostituzione di eventuali elementi segnaletici della pavimentazione degradati.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
04.01.02	Segnaletica	
04.01.02.I01	Intervento: Ripristino segnaletica <i>Rifacimento dei simboli mediante l'applicazione di vernici, materiali termoplastici, materiali plastici indurenti a freddo, linee e simboli preformati.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre

04.02 – Strade/Pavimentazioni

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.02.01	Carreggiata	
04.02.01.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> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
04.02.02	Confine stradale	
04.02.02.I01	Intervento: Ripristino elementi <i>Ripristino degli elementi di recinzione lungo il confine stradale.</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
04.02.03	Pavimentazione stradale in bitumi	
04.02.03.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> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
04.02.04	Pavimentazione stradale in lastricati lapidei	
04.02.04.I01	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> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre

04.03 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.03.01	Cartelli segnaletici	
04.03.01.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> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre
04.03.02	Sostegni, supporti e accessori vari	
04.03.02.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> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	quando occorre

04.04 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
04.04.01	Altri segnali	
04.04.01.I01	Intervento: Rifacimento <i>Rifacimento dei segnali mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali, elementi lapidei, ecc.).</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni anno
04.04.02	Attraversamenti ciclabili	
04.04.02.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 microsfere di vetro, ecc.).</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni anno
04.04.03	Attraversamenti pedonali	
04.04.03.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 microsfere di vetro, ecc.).</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni anno
04.04.04	Frecce direzionali	
04.04.04.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 microsfere di vetro, ecc.).</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni anno
04.04.05	Iscrizioni e simboli	
04.04.05.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> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni anno
04.04.06	Strisce longitudinali	
04.04.06.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 microsfere di vetro, ecc.).</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni anno
04.04.07	Strisce trasversali	
04.04.07.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 microsfere di vetro, ecc.).</i> • Ditte specializzate: <i>Specializzati vari.</i>	ogni anno

I PROGETTISTI