



CITTA' DI TORRE DEL GRECO

Città Metropolitana di Napoli

8° Settore – Politiche di Programmazione, Opere Pubbliche e Manutenzione

Viale Generale C.A. dalla Chiesa – ex Complesso La Salle – 80059 Torre del Greco

Tel. 081-8830234 pec: protocollo.torredelgreco@asmepec.it



OGGETTO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE STRADE COMUNALI DI ACCESSO AL SISTEMA AUTOSTRADALE E A SITI DI PUBBLICO INTERESSE

Livello di progettazione: Esecutivo

D.LGS. 36/2023, art. 41 e ALLEGATO I.7

ELABORATO 1.3 – PIANO DI MANUTENZIONE

REV.00 – data: 18/12/2024

Progettista:

Arch. Antimo DI DONATO

RUP:

Ing. Chiara DE MARTINO

Dirigente:

Arch. Antonio SARNELLO



CITTÀ DI TORRE DEL GRECO

CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI

*MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE STRADE COMUNALI DI
ACCESSO AL SISTEMA AUTOSTRADALE E A SITI DI PUBBLICO
INTERESSE*

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

(Livello di progettazione: Esecutivo-
D.LGS. 36/2023, art. 41 e ALLEGATO I.7)

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

1. Premessa

Il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti è un documento che prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione dell'opera e delle sue parti, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza e il valore economico.

Trattandosi nel caso specifico della manutenzione straordinaria di strade urbane di proprietà comunale, il documento trova il suo scopo solo in riferimento alla funzionalità degli impianti ed alla conservazione dello stato della pavimentazione.

2. Piano di manutenzione

Il presente manuale si riferisce all'uso e alla manutenzione delle parti significative dell'opera, e in particolare degli impianti tecnologici.

I paragrafi seguenti contengono l'insieme delle informazioni atte a permettere all'Amministrazione usuaria di:

- conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene (manuale d'uso);
- conoscere tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici (manuale di manutenzione);
- prefissare con quale cadenza eseguire le attività di manutenzione al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni (programma di manutenzione).

Pavimentazione della sede stradale

La pavimentazione di progetto prevede uno strato superficiale di asfalto in conglomerato bituminoso.

È opportuno controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti, eseguibili dal servizio Manutenzione Strade dell'UTC .

In caso di anomalie riscontrate quali usura, buche e distacchi che consistono nella mancanza di materiale dalla superficie del manto stradale a carattere localizzato e con geometrie e profondità irregolari, ma anche difetti di pendenza, è necessario, all'occorrenza, ricorrere a ditta specializzata in opere stradali ed affidarsi a personale tecnico con esperienza.

La sede stradale è dotata di banchina compresa tra il margine della carreggiata ed il marciapiede.

Un corretto uso e la conservazione dello stato manutentivo presuppongono un controllo visivo periodico per evidenziare eventuali anomalie quali cedimenti, avvallamenti, ma anche accumulo di detriti e formazione di vegetazione spontanea. La manutenzione, così come per la pavimentazione, deve essere eseguita all'occorrenza da ditta specializzata.

La carreggiata, ossia la parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli, è limitata da strisce di margine note quale segnaletica orizzontale. Tale segnaletica deve essere realizzata con materiali idonei tali da essere visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato. La sua durata dipende da fattori come la frequenza del passaggio di veicoli, dalla densità del traffico, dalla ruvidità della superficie stradale e da aspetti relativi alle condizioni locali, quali, per esempio, l'uso di pneumatici antighiaccio con inserti metallici, ecc.. Le attività di manutenzione interessano il controllo dello stato con cadenza semestrale ed il rifacimento delle linee e della simbologia convenzionale con cadenza annuale ad opera di ditta specializzata in segnaletica stradale. Per ragioni di sicurezza è importante che periodicamente venga rinnovata la simbologia stradale con materiali appropriati (pitture, materiali plastici, ecc.) che tengano conto delle condizioni ambientali e nel rispetto del Codice della Strada. Sono considerati segnaletica orizzontale anche gli attraversamenti pedonali (zebrature sulla carreggiata con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli); essi hanno una lunghezza non inferiore a 2,50 m, con larghezza delle strisce e degli intervalli è fissata in 50 cm.

Segnaletica stradale verticale

È necessario, con cadenza trimestrale, verificare il corretto posizionamento della segnaletica verticale ed in caso di mancanza e/o usura eccessiva degli elementi provvedere alla sostituzione e/o integrazione degli stessi con altri analoghi e comunque conformi alle norme stabilite dal Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. 30

aprile 1992 n. 285) e dal Regolamento di attuazione (D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495).

Le possibili anomalie riscontrabili sono: alterazione cromatica, corrosione, usura ed instabilità dei supporti in metallo.

Gli interventi ispettivi possono essere svolti dal personale deputato, incardinato nella Polizia Municipale, mentre gli interventi manutentivi devono essere affidati a ditta specializzata.

Marciapiede

Quale percorso pedonale il progetto prevede la manutenzione delle aree destinate ai pedoni, rialzate e/o comunque protette, complete delle rampe di raccordo realizzate in prossimità degli attraversamenti pedonali, e/o comunque dove se ne riscontra la necessità, per facilitare i portatori di handicap su carrozzina. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, ecc..

Eventuali anomalie riscontrabili sono buche, cedimenti e sollevamenti della pavimentazione, distacco dei cordoli, corrosione di pali e supporti, accumulo di detriti, fogliame e materiali estranei e presenza di vegetazione spontanea.

Le attività manutentive consistono nel controllo periodico, con cadenza trimestrale, dello stato generale al fine di verificare l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. All'occorrenza, ricorrendo a ditta specializzata, ripristinare le parti mancanti e/o comunque danneggiate con materiali idonei e provvedere alla pulizia delle superfici ed alla rimozione di depositi o di eventuali ostacoli.

Impianto di pubblica illuminazione

L'impianto elettrico dedicato, realizzato per la pubblica illuminazione, deve essere gestito da ditta specializzata per l'accertamento e la risoluzione di eventuali anomalie.

L'impianto si compone di cavidotti interrati, pozzetti di ispezione, quadri elettrici, dispositivi per messa a terra, pali e lampade, disposti ad una distanza reciproca di circa 25 m.

Si prescrive che l'impianto non abbia interferenze con altri impianti tecnologici e che non subisca manomissioni; i punti sensibili risultano essere i collegamenti elettrici in prossimità dei pali e dei pozzetti di ispezione.

Le anomalie riscontrabili possono essere abbassamenti di tensione dovuto ad usura delle lampadine, ossidazione dei deflettori, impolveramento dei diodi o spegnimento di una o più sezioni dell'impianto, difetti di messa a terra, difetti di funzionamento del trasformatore di tensione. Nonché difetti di serraggio e stabilità dei pali.

La manutenzione eseguibile direttamente dall'UTC è relativa ai controlli a vista dello stato di funzionamento dell'impianto, con cadenza trimestrale, ma gli interventi sui componenti elettrici deve essere gestito da personale specializzato, anche nell'ambito dell'appalto dei servizi di manutenzione di pubblica illuminazione del territorio comunale.

La sostituzione dei lampioni è prevista in media ogni 15 anni, sulla base della vita utile dichiarata dai produttori.

Impianto di raccolta delle acque meteoriche

L'impianto è caratterizzato da tubazioni interrate, griglie di raccolta installate in prossimità della banchina stradale e pozzetti di raccolta ed ispezione.

Tale impianto raccoglie le acque meteoriche che dilavano la sede stradale intese sia come acque di prima pioggia, sia come acque di ruscellamento pertanto possono trasportare con sé rifiuti solidi di piccole dimensioni e solidi grossolani che possono intasare le griglie di raccolta e i pozzetti di ispezione.

I fenomeni di intasamento delle griglie che bloccano il convogliamento delle acque in fogna risultano essere la principale anomalia riscontrabile; per evitare tale anomalia è essenziale una pulizia programmata della sede stradale mediante spazzatrice e l'allontanamento quotidiano dei rifiuti da raccolta differenziata.

La corretta gestione dell'impianto inoltre non può prescindere dal controllo a vista e dalla pulizia periodica dei pozzetti di raccolta delle acque in prossimità dei pozzetti di recapito e di ispezione (semestrale o annuale a seconda delle criticità riscontrate).

È necessario altresì verificare e valutare la prestazione dei pozzetti e delle caditoie durante la realizzazione dei lavori, al termine dei lavori e anche durante la vita del sistema. Ulteriori anomalie riscontrabili possono essere infatti: difetti ai raccordi o alle connessioni, perdite del fluido in prossimità di raccordi dovute a errori o sconnessioni delle giunzioni, difetti dei chiusini (rottura delle piastre di copertura dei pozzetti o chiusini difettosi, chiusini rotti, incrinati, mal posati o sporgenti), erosione del suolo all'esterno dei tubi che è solitamente causata dall'infiltrazione di terra, odori sgradevoli.

La manutenzione ordinaria dell'impianto può essere eseguita dal servizio Manutenzione Strade dell'UTC, mentre per interventi manutentivi straordinari è necessario ricorrere a ditta specializzata in opere stradali e sottoservizi.

Parapetti e ringhiere in metallo

Si tratta di elementi esterni di delimitazione di passerelle, la cui funzione è quella di protezione dalle cadute verso spazi vuoti. I parapetti sono generalmente costituiti da telai realizzati mediante elementi metallici pieni, aperti o scatolari saldati e conformati tra loro. Possono generalmente essere accoppiati ad altri materiali. In genere le ringhiere possono essere accoppiate alla soletta e/o altro elemento orizzontale mediante: semplice appoggio, ancoraggio alla muratura perimetrale, ancoraggio alla soletta (al bordo esterno, all'intradosso) o pilastri di ancoraggio.

Essi devono avere un'altezza non inferiore a 1,00 m, avere conformazione geometrica con disegno a griglia verticale, sfavorendo eventuali tentativi di scalata, non devono essere attraversabili da una sfera di diametro pari a 10 cm e sfondabili in caso di urti (resistenza a 3 kN/m). Devono consentire la visione

verso l'esterno ed assicurarne l'utilizzo anche per i bambini senza essere fonti di pericoli.

Le anomalie riscontrabili sono: altezza inadeguata, corrosione, decolorazione, deformazione, disposizione inadeguata degli elementi di protezione a favore di azioni di scavalcamiento, mancanza e/o rottura di elementi.

È previsto un controllo generale con cadenza semestrale: controllare lo stato superficiale degli elementi e l'assenza di eventuali anomalie (corrosione, mancanza, deformazione, ecc.). e verificare le altezze d'uso e di sicurezza, la stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi.

Quando occorre, prevedere una manutenzione eseguibile da personale specializzato per il rifacimento degli strati di protezione con materiali idonei ai tipi di superfici previa rimozione di eventuale formazione di corrosione localizzata, il ripristino delle altezze d'uso e di sicurezza e della stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi, la sostituzione di eventuali parti mancanti o deformate.

