



COMUNE DI CARMIGNANO
Provincia di Prato
Settore 5 - LL.PP., Patrimonio, Ambiente

**Opere di manutenzione straordinaria di un tratto della
via Macia e di altre strade limitrofe nella frazione di
Comeana.**

Progetto Definitivo – Esecutivo
EX ART.23 COMMA 4 D.LGS N.50/2016

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
Art. 38 del D. Lgs. 50/2016

PROGETTISTA
Geom. Sonia Cioni

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Gianluca Niccoli

SCHEMA PERIODI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEI CICLI DI MANUTENZIONE												
MESI												
SISTEMA-IMPIANTO	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Pavimentazione							X					
Impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche			X							X		

SIGLE DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE	
ATTIVITÀ	SIGLA
Controllo	CNT
Eliminazione irregolarità	ELM
Ispezione	ISP
Lavaggio	LVG
Pulizia	PLZ
Valutazione condizioni strutturali	HWD
Rilevazione statistica e previsioni future	PRF
(*1) Overlay	OVR
(*2) Ricostruzione Superficiale	RCS
(*3) Ricostruzione Profonda	RCP
Non intervento o Manutenzione di routine	MNT

(*1) Overlay: consiste nella ricopertura della sovrastruttura esistente con uno strato di rafforzamento strutturale superficiale, in modo da trasformare la pavimentazione reale in una composta da un unico strato in conglomerato bituminoso omogeneo di spessore totale pari all'altezza dell'overlay più l'altezza della pavimentazione esistente;

(*2) Ricostruzione Superficiale: consiste in una scarifica della pavimentazione effettiva, con successiva posa di uno strato di rafforzamento strutturale superficiale;

(*3) Ricostruzione Profonda: risulta essere un risanamento profondo e consiste nella demolizione della pavimentazione effettiva e nella successiva ricostruzione della nuova.

CODICI DEGLI OPERATORI PER LA MANUTENZIONE	
OPERATORE	SIGLA
Servizio strade – Area Manutenzione	MAN
Operai qualificati	OPQ
Tecnico abilitato	TCN

STRUTTURA COMPLESSIVA DEL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SISTEMA OPERE STRADALI

CODICE*	INSIEMI MANUTENTIVI	STRATEGIA	ATTIVITÀ	FREQUENZA	OPERATORE
OS	Opere stradali				
	Conglomerato bituminoso				
	Marciapiede	Programmata	LVG	Semestrale per. estivo	MAN
	Marciapiede	Programmata	PLZ	Semestrale	MAN
	Strato di collegamento, segnaletica	Programmata	CNT	Annuale	MAN
	Strato di collegamento, segnaletica	Programmata	MNT	Biennale	MAN
	Sovrastruttura	Programmata	HWD	Biennale	TCN
	Sovrastruttura	Programmata	PRF	Quinquennale	TCN
	Strato di collegamento	Programmata	RCS	Decennale	MAN
	Sovrastruttura	Predittiva	RCP	Ventennale	MAN
	Sovrastruttura	Se del caso	OVR	-	MAN
Sm	Impianto raccolta e smaltimento acque meteoriche				
	zanella, condotte, pozzetti				
	Zanella	Programmata	CNT	Semestrale	MAN
	Zanella	Programmata	ELM	Semestrale	MAN
	Zanella	Programmata	PLZ	Semestrale	MAN
	Caditoia	Programmata	CNT	Annuale	TCN
	Tubazioni caditoia-fogna	Programmata	MNT	Biennale	OPQ
	Pozzetti	Programmata	ISP	Semestrale	MAN
	Tubazioni, pozzetti	Programmata	PLZ	Annuale	MAN
	Tubazioni, pozzetti	Programmata	LVG	Annuale	MAN

SCHEMA PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

SISTEMA OPERE STRADALI

A) Raccolta dati e valutazione delle condizioni effettive

Il Servizio Strade deve acquisire e conservare i seguenti dati:

- Dati sulle caratteristiche geometriche della pavimentazione (dimensioni piano-altimetriche, sezioni, spessori e materiali);
- Informazioni sul terreno di sottofondo;
- Dati sul sistema costruttivo impiegato (ditta, epoca di costruzione, modalità costruttive);
- Dati sui successivi interventi di manutenzione effettuati dalla data di entrata in esercizio.

B) Valutazioni delle attuali condizioni delle pavimentazioni

COMPONENTI	OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
Marciapiede e sede stradale	Verifica a vista dello stato della pavimentazione e della sua consistenza, dei cordonati e di tutte le parti costituenti l'opera	Annuale
Marciapiede e sede stradale	Valutazione delle condizioni strutturali della pavimentazione tramite prove non distruttive, ovvero eseguite mediante l'applicazione di carichi statici o dinamici, su ruota o su piastra, misurando la deformazione subita dalla superficie pavimentata.	Biennale
	Calcolo delle Temperature medie degli strati legati a bitume	

C) Accertamento delle necessità di interventi di manutenzione

Marciapiede e sede stradale	Stima della vita residua utilizzando un modello di decadimento messo a punto per le pavimentazioni in conglomerato bituminoso per flussi di traffico pedonale e veicolare	Quinquennale
-----------------------------	---	--------------

D) lavori di manutenzione

Marciapiede e sede stradale	Lavaggio con acqua nel periodo estivo in caso assenza piogge	Semestrale per. estivo
	Pulizia dell'intera viabilità e delle banchine/fossette laterali; lungo tutto il nastro asfaltato deve essere previsto l'intervento meccanico di taglio contro l'infestazione delle graminacee che eventualmente affiorano nel periodo estivo	Annuale
	Ripristino della segnaletica orizzontale e verifica della verticale	Biennale
	Ripristino di parti di strato di collegamento a causa di deterioramenti imprevisti sostituzione dei cordonati non più idonei e di tutte le parti costituenti l'opera necessari di intervento.	Biennale
	Scarifica della pavimentazione effettiva, con successiva posa di uno strato di rafforzamento strutturale superficiale in conglomerato bituminoso	Decennale
	Demolizione della sovrastruttura e successiva ricostruzione della nuova.	Ventennale

SCHEDA PROGRAMMA DI MANUTENZIONE**IMPIANTO DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE**

COMPONENTI	OPERAZIONI PREVISTE	FREQUENZA
Zanelle	Verifica e sistemazione delle zanelle di raccolta lungo la viabilità mediante l'eliminazione dei residui formatisi e la pulizia delle stesse.	Semestrale
Caditoie e Tubazioni	Verifica e sistemazione della caditoia e della relativa tubazione mediante l'eliminazione dei residui formatisi ad ostruire la caditoia stessa, incluso il lavaggio degli stessi mediante getti d'acqua in pressione	Annuale
Pozzetti e Tubazioni	Rimozione della sporcizia e di tutti gli ostacoli che provocano probabili intasamenti alle condutture ed ai pozzi, incluso il lavaggio degli stessi mediante getti d'acqua in pressione.	Annuale