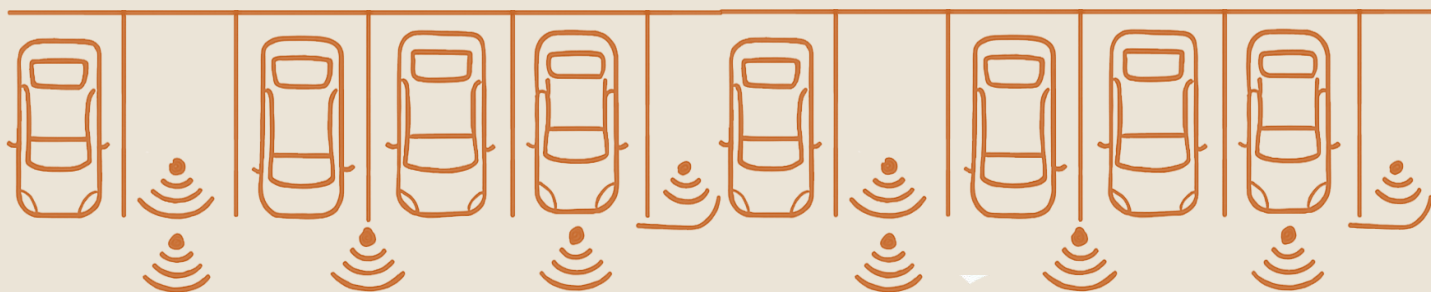


LODI PARK SYSTEM

AVVISO PUBBLICO INFORMALE DI SOLLECITAZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE AI SENSI DELL'ART. 193, COMMA 16, D.LGS. 36/2023 E SS.MM.II., FINALIZZATE ALLA PREDISPOSIZIONE DA PARTE DI SOGGETTI PRIVATI DI PROPOSTE DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO, SECONDO LA PROCEDURA DEL PROJECT FINANCING PER LA ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO PUBBLICO DI GESTIONE DELLE AREE DI SOSTA A PAGAMENTO E DELLE AREE DI SOSTA DESTINATE AI RESIDENTI NEL TERRITORIO COMUNALE DI LODI COMPRESA LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO PARCHEGGIO IN SOPRA ELEVAZIONE.



PROGETTISTI

PROGETTO: LODI PARK SYSTEM - PFTE

Ing. Alessandro Visentin Ing. Laura Romito

TITOLO ELABORATO: PM

**COD. ELABORATO: PIANO PRELIMINARE DI
MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI**

REVISIONI: 00

DATA: 08/2025





Indice

1	Piano Preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti	1
1.1	Piano preliminare di manutenzione Smart Parking	2
1.2	Piano preliminare di manutenzione nuovo parcheggio sopraelevato in Via General Messena	3
1.3	Piano preliminare di manutenzione varchi ZTL	4
1.4	Piano preliminare di manutenzione punti bike sharing attrezzati.....	4



1 Piano Preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti

Si riporta di seguito il Piano di Manutenzione programmata-preventiva proposto, con le attività necessarie al fine di mantenere nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di integrità, qualità ed efficienza, oltre che il valore economico degli impianti. Il seguente Piano si pone come un programma che nel tempo sarà soggetto ad aggiornamento costante in funzione della durata della concessione.

Le finalità che si propone di raggiungere sono quelle di prevenire e limitare gli eventi di guasto e di evitare un deterioramento precoce degli elementi e dei componenti d'opera con lo scopo di ridurre i costi di gestione straordinaria per il Comune.

Le attività di manutenzione offerte saranno svolte tenendo in considerazione:

- 1) MANUALI D'USO DEGLI IMPIANTI: che comprendono la collocazione delle parti da controllare, la loro descrizione e le modalità di un loro corretto uso;
- 2) MANUALI DI MANUTENZIONE SPECIFICI: si riferiscono alla manutenzione delle parti più importanti degli impianti tecnologici. Forniscono in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio;
- 3) PIANO DI MANUTENZIONE ORDINARIA: contiene le attività periodiche programmate per il controllo del corretto funzionamento del sistema e l'esecuzione di operazioni volte alla continuità operativa.

Il personale addetto alle attività di manutenzione sarà selezionato in base a comprovate competenze tecniche e specifica formazione settoriale, coerentemente con la natura degli interventi previsti. Tale personale possiederà esperienza documentata nell'esecuzione di operazioni su apparecchiature, apparati e componenti impiantistici, garantendo l'applicazione delle procedure conformi agli standard tecnici e normativi di riferimento.

L'offerta della Scrivente è quella di proporre le attività e le frequenze manutentive avendo la finalità di:

- mantenere in buono stato di funzionamento i componenti impiantistici e garantirne le condizioni di sicurezza;
- assicurare che i componenti impiantistici mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento atte a produrre le prestazioni richieste;
- garantire la totale salvaguardia delle aree e degli impianti presi in consegna all'Amministrazione;
- massimizzare la vita utile degli impianti in gestione;
- garantire la totale salvaguardia della sicurezza stradale.

Di seguito le principali attività previste:



1.1 Piano preliminare di manutenzione Smart Parking

PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA SMART PARKING			
ELEMENTO	ATTIVITÀ	FREQUENZA PREVISTA DA CAM	FREQUENZA OFFERTA
Stalli di sosta	Controllo generale delle aree adibite a stalli di sosta	n.p.	Mensile
	Verifica assenza di eventuali anomalie della pavimentazione	n.p.	Mensile
	Controllo integrità della segnaletica orizzontale	n.p.	Mensile
	Controllo assenza di crescita di vegetazione spontanea o di eventuali depositi lungo le aree	n.p.	Mensile
Parcometri	Controllo e verifica di funzionamento degli automatismi e dei sistemi elettrici	n.p.	Mensile
Pavimentazioni bituminose	Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura o di erosione delle parti in vista	n.p.	Annuale
	Controllo uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici	n.p.	Annuale
	Riscontro eventuali anomalie	n.p.	Annuale
Segnaletica orizzontale	Controllo condizioni e integrità dei simboli	n.p.	Semestrale
	Controllo aspetto cromatico ed in particolare la consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie	n.p.	Semestrale
	Controllo efficienza segnaletica in condizioni di visibilità diverse	n.p.	Semestrale
	Controllo disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza	n.p.	Semestrale
Segnaletica verticale	Controllo assenza di eventuali anomalie	n.p.	Trimestrale
	Controllo aspetto cromatico ed in particolare consistenza dei colori corrispondenti alle diverse simbologie	n.p.	Trimestrale
	Controllo efficienza segnaletica in condizioni di visibilità diverse	n.p.	Trimestrale
	Controllo disposizione dei segnali in funzione della logica e disciplina di circolazione dell'utenza in funzione dei piani di traffico stradale	n.p.	Trimestrale
Sostegni, supporti e accessori vari	Controllo assenza di eventuali anomalie. In particolare verificare la corretta stabilità dei supporti dei cartelli e/o pannelli segnaletici	n.p.	Semestrale



1.2 Piano preliminare di manutenzione nuovo parcheggio sopraelevato in Via General Messena

PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA NUOVO PARCHEGGIO SOPRAELEVATO IN VIA GENERAL MESSENA			
ELEMENTO	ATTIVITÀ	FREQUENZA PREVISTA DA CAM	FREQUENZA OFFERTA
Struttura portante in carpenteria metallica	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Semestrale
	Verifica funzionalità e integrità	n.p.	Annuale
	Controllo integrità della segnaletica orizzontale	n.p.	Annuale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate	n.p.	Annuale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Annuale
Ringhiere e parapetti zincati	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Semestrale
	Verifica funzionalità e integrità	n.p.	Annuale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate	n.p.	Annuale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Annuale
Scale di servizio	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Semestrale
	Verifica funzionalità e integrità	n.p.	Annuale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate	n.p.	Annuale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Annuale
Rampe carrabili e finiture antisdrucchiolo	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Semestrale
	Verifica funzionalità e integrità	n.p.	Annuale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate	n.p.	Annuale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Annuale
Predalles e pavimentazione industriale	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Semestrale
	Verifica funzionalità e integrità	n.p.	Semestrale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate	n.p.	Biennale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Semestrale
Giunti di dilatazione e sigillature	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Semestrale
	Verifica funzionalità e integrità	n.p.	Semestrale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate	n.p.	Biennale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Semestrale
Impianto elettrico e illuminazione	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Trimestrale
	Verifica funzionalità e integrità	n.p.	Trimestrale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate, pulizia corpi illuminanti	n.p.	Trimestrale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Trimestrale
Impianto di terra e nodo equipotenziale	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Trimestrale
	Verifica funzionalità e integrità, misura impianto di terra	n.p.	Trimestrale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate	n.p.	Trimestrale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Trimestrale
Impianto antincendio (idranti UNI45, estintori, gruppo UNI70)	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Trimestrale
	Verifica funzionalità e integrità, prove di pressione antincendio e verifica delle manichette	n.p.	Semestrale
	Pulizia, ingrassaggio o sostituzione parti usurate	n.p.	Semestrale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Semestrale
Impianto di rivelazione incendi	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Trimestrale
	Verifica funzionalità e integrità, prove di funzionamento riporto allarmi.	n.p.	Semestrale
	Pulizia e prova della sensoristica	n.p.	Semestrale
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Semestrale
Sistema di smaltimento acque meteoriche	Ispezione visiva con annotazione anomalie	n.p.	Trimestrale
	Verifica funzionalità e integrità	n.p.	Semestrale
	Pulizia pozzetti caditoie.	n.p.	Semestrale

PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA NUOVO PARCHEGGIO SOPRAELEVATO IN VIA GENERAL MESSENA

ELEMENTO	ATTIVITÀ	FREQUENZA PREVISTA DA CAM	FREQUENZA OFFERTA
	Registrazione esiti con data e firma tecnico	n.p.	Semestrale

1.3 Piano preliminare di manutenzione varchi ZTL

PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA VARCHI ZTL

ELEMENTO	ATTIVITÀ	FREQUENZA PREVISTA DA CAM (livello 3)	FREQUENZA OFFERTA
Varchi ZTL	Videoserver ANPR: Verifica del videoserver e delle connessioni dei vari elementi collegati all'unità centrale	n.p.	Annuale
	Videoserver ANPR: Verifica globale del funzionamento con esecuzione di test	n.p.	Annuale
	Videoserver ANPR: Verifica ricezione e trasmissione segnali e/o dati	n.p.	Annuale
	Videoserver ANPR: Verifica parametri funzionamento/regolazione	n.p.	Annuale
	Armadio di campo ANPR Pulizia dell'armadio di campo	n.p.	Annuale
	Armadio di campo ANPR Verifica stato dei cavi ed assenza di umidità	n.p.	Annuale
	Armadio di campo ANPR Verifica stato apparecchi e tenuta connessioni e pressacavo	n.p.	Annuale
	Armadio di campo ANPR Verifica serraggi elettrici / meccanici e stati pulizia armadi	n.p.	Annuale
	Telecamere ANPR Pulizia delle ottiche	n.p.	Annuale
	Telecamere ANPR- Pulizia interna ed esterna del vetro trasparente della telecamera	n.p.	Annuale
	Telecamere ANPR - Eventuale pulizia interna della custodia della telecamera fissa in caso di presenza di nidi di insetti o altro	n.p.	Annuale
	Telecamere ANPR - Pulizia e verifica funzionamento eventuali ventole o della custodia della telecamera	n.p.	Annuale

1.4 Piano preliminare di manutenzione punti bike sharing attrezzati

PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA PUNTI BIKE SHARING ATTREZZATI

ELEMENTO	ATTIVITÀ	FREQUENZA PREVISTA DA CAM	FREQUENZA OFFERTA
Stazione bike sharing	Pulizia generale della stazione bike sharing e prova funzionale	n.p.	Annuale
	Controllo ed eventuale serraggio delle bullonerie di ancoraggio	n.p.	Annuale
	Manutenzione e controllo parti elettriche	n.p.	Annuale
	Controllo visivo dello stato di conservazione di tutti i componenti elettrici.	n.p.	Annuale
	Controllo e serraggio delle connessioni elettriche	n.p.	Annuale
e-bike	Controllo dello stato di conservazione delle finiture e verifica del grado di usura o di erosione delle parti in vista	n.p.	Annuale



PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA PUNTI BIKE SHARING ATTREZZATI			
ELEMENTO	ATTIVITÀ	FREQUENZA PREVISTA DA CAM	FREQUENZA OFFERTA
	Controllo uniformità dell'aspetto cromatico delle superfici	n.p.	Annuale
	Riscontro eventuali anomalie	n.p.	Annuale
	Pulizia ed ingrassaggio parti in movimento	n.p.	Annuale
	Verifica parco batterie	n.p.	Annuale
	Controllo e serraggio delle connessioni elettriche	n.p.	Annuale