



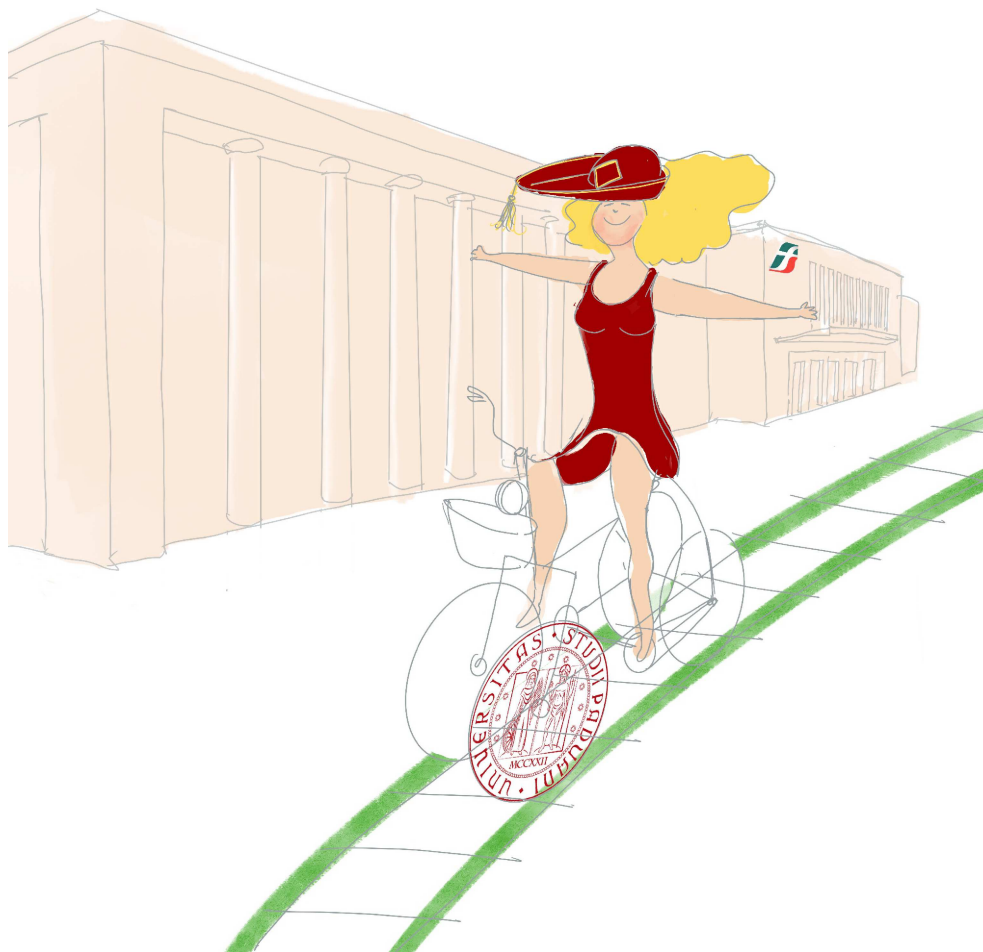
Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



COMUNE
DI PADOVA



"IN BICI DALLA STAZIONE ALL'UNIVERSITA'"

Importo complessivo €.682.500,00

PROGETTO ESECUTIVO

PNRR M2.C2.Inv.4.1 DM MIMS 73/21 luglio 2022	LLPP OPI2021/021 CUP H91B21003570001	Elaborato R PIANO DI MANUTENZIONE SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI	
Progettisti arch. Alberto Marescotti geom. Alessandra Agosti ing. Benedetta Cameran geom. Daniele Pettenello	Rup ing. Massimo Benvenuti	Capo Servizio ing. Massimo Benvenuti	Capo Settore ing. Matteo Banfi

	Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU		Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili		COMUNE DI PADOVA	PSC – Piano di Manutenzione Sottoprogramma delle Prestazioni
MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica						APPR_16_OPI2021_021_PSC _PRESTAZIONI.doc

PNRR M2.C2.Inv.4.1

LLPP OPI 2021/021

CUP H91B21003570001

In bici dalla stazione all'università

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – D.Lgs.81/08

PIANO DI MANUTENZIONE – SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

INDICE

PIANO DI MANUTENZIONE – SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI.....	2
1.1 Scheda periodi di riferimento per l'esecuzione dei cicli di manutenzione	2
1.2 Sigle delle attività di manutenzione	2
1.3 Codici degli operatori per la manutenzione	3
1.4 Struttura complessiva del programma di manutenzione.....	3

	Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU		Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili		COMUNE DI PADOVA	PSC – Piano di Manutenzione Sottoprogramma delle Prestazioni
MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica						APPR_16_OPI2021_021_PSC _PRESTAZIONI.doc

PIANO DI MANUTENZIONE – SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

Per rendere ogni intervento di manutenzione efficiente soprattutto per quanto riguarda la sostituzione di parte della pavimentazione danneggiata dall'usura o dall'incuria dei fruitori si ritiene utile prevedere una fornitura maggiore (almeno di circa il 5% dell'intera superficie da mantenere nel tempo tramite seguenti forniture) rispetto a quella necessaria per questo intervento. Tale materiale sarebbe opportuno lasciarlo all'azione degli agenti atmosferici in modo da minimizzare la differenza di cromia che si andrebbe a verificare con il passare del tempo. Avere del materiale in surplus risulta enormemente importante in quanto oltre ad avere elementi il più possibile identici all'originale permette di eseguire gli interventi di sostituzione celermente in modo da non pregiudicare l'intera pavimentazione che altrimenti risulterebbe più fragile.

Qui di seguito si analizza il programma di manutenzione:

1.1 Scheda periodi di riferimento per l'esecuzione dei cicli di manutenzione

SISTEMA-IMPIANTO	MESI											
	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Pavimentazione					X					X		
Sottoservizi				X	X	X	X	X	X	X		
Impianti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

La manutenzione delle Opere a verde sono di competenza del Settore Verde del Comune di Padova.

La manutenzione dell'Arredo urbano verrà programmata ed eseguita secondo la documentazione allegata agli elementi di arredo posti in opera.

1.2 Sigle delle attività di manutenzione

ATTIVITÀ	SIGLA
Controllo	CNT
Eliminazione irregolarità	ELM
Ispezione	ISP
Lavaggio	LVG
Pulizia	PLZ
Trattamenti superficiali	TRT
Valutazione condizioni strutturali	HWD
Rilevazione statistica e previsioni future	PRF

	Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU		Mims Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili		COMUNE DI PADOVA	PSC – Piano di Manutenzione Sottoprogramma delle Prestazioni
MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica						APPR_16_OPI2021_021_PSC _PRESTAZIONI.doc

(*1) Ricostruzione Superficiale	RCS
(*2) Ricostruzione Profonda	RCP
Non intervento o Manutenzione di routine	MNT
(*1) Ricostruzione Superficiale: sostituzione di elementi deteriorabili che esulano la manutenzione ordinaria	
- per la pavimentazione, sostituzione delle lastre senza intervenire sui sottofondi; - per gli impianti, sostituzioni di alcuni componenti e/o parti del corpo illuminante.	
(*2) Ricostruzione Profonda: sostituzione anche complessiva di elementi deteriorabili che esulano la manutenzione ordinaria.	
- per la pavimentazione un risanamento profondo con rimozione della pavimentazione, realizzazione di quella nuova valutando se è possibile riutilizzare o no le lastre smontate con rifacimento dei sottofondi; - per gli impianti sostituzione di tutti i componenti e/o parti del corpo illuminante fino alla completa sostituzione.	

1.3 Codici degli operatori per la manutenzione

OPERATORE	SIGLA
Gestore servizi	GST
Pavimentatori	PVM
Impiantisti	IMP
Operai specializzati	OPS
Operai qualificati	OPQ
Tecnico abilitato	TCN

1.4 Struttura complessiva del programma di manutenzione

Si sottolinea che alla consegna dei lavori sarà cura della ditta appaltatrice con l'aiuto delle ditte fornitrici consegnare alla Stazione appaltante un Piano di Manutenzione completo di scheda di identità, manuale d'uso, manuale di manutenzione e programma di manutenzione dei materiali posti in opera.

Il Responsabile dei Lavori

ing. Massimo Benvenuti

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

arch. Alberto Marescotti



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



COMUNE
DI PADOVA

**PSC – Piano di
Manutenzione
Sottoprogramma
delle Prestazioni**

PNRR

MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile
INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica

APPR_16_OPI2021_021_PSC
_PRESTAZIONI.doc

Manutenzione ordinaria dell'opera

Settori	indispensabile		cadenza	ditta incaricata	rischi potenziali	attrezzature di sicurezza in dotazione	dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	si	no						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. area di pertinenza per i seguenti impianti:								
gas	si		2 anni		esplosione, incendio, esalazioni	Dotare gli addetti di DPI e indumenti di protezione con caratteristiche antistatiche, abbinati a calzature antistatiche.	segnaletica di cantiere, dispositivi di controllo delle esalazioni e antincendio	
acqua potabile	si		2 anni		scivolamento	Dotare gli addetti di DPI (scarpe antinfortunistica)	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
fognature	si		2 anni		esalazioni, infezioni da leptosirosi, scivolamento	Dotare gli addetti di DPI idonei (tuta, mascherina, guanti, stivali)	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
elettricità	si		2 anni		elettrocuzione	Dotare gli addetti di DPI isolanti, lavorare senza tensione	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	Fornire i lavoratori interessati degli schemi aggiornati degli impianti elettrici. Formare e informare il personale manutentivo sulle modalità di lavoro. Segnalare chiaramente le parti in tensione.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



COMUNE
DI PADOVA

**PSC – Piano di
Manutenzione
Sottoprogramma
delle Prestazioni**

PNRR

MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile
INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica

APPR_16_OPI2021_021_PSC
_PRESTAZIONI.doc

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. segnaletica verticale ed orizzontale								
segnaletica orizzontale	si		1 anno		incidenti stradali, rumore	Dotare gli addetti di DPI idonei, in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità e cuffie	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
segnaletica verticale	si		7 anni		incidenti stradali, caduta dall'alto, tagli, abrasioni	Dotare gli addetti di DPI idonei, in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
3. aree verdi								
giardino e aiuola	si		1 anno		incidenti, tagli, abrasioni	Dotare gli addetti di DPI idonei, in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
4. pavimentazioni								
tappetino d'usura	si		5 anni		incidenti stradali, ustioni	Dotare gli addetti di DPI idonei (guanti, scarpe con gambali, grembiuli), in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità,	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



COMUNE
DI PADOVA

**PSC – Piano di
Manutenzione
Sottoprogramma
delle Prestazioni**

PNRR

MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile
INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica

APPR_16_OPI2021_021_PSC
_PRESTAZIONI.doc

1	2	3	4	5	6	7	8	9
pavimentazione in autobloccanti	si		3 anni		incidenti stradali, abrasioni	Dotare gli addetti di DPI idonei (guanti, scarpe), in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
5. illuminazione pubblica								
corpi illuminanti	si		periodica		elettrocuzione, caduta dall'alto	Dotare gli addetti di DPI isolanti, lavorare senza tensione	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	Formare e informare il personale manutentivo sulle modalità di lavoro. Segnalare chiaramente le parti in tensione.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



COMUNE
DI PADOVA

**PSC – Piano di
Manutenzione
Sottoprogramma
delle Prestazioni**

PNRR

MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile
INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica

APPR_16_OPI2021_021_PSC
_PRESTAZIONI.doc

Manutenzione straordinaria dell'opera

Settori	indispensabile		cadenza	ditta incaricata	rischi potenziali	attrezzature di sicurezza in dotazione	dispositivi ausiliari in locazione	Osservazioni
	si	no						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. area di pertinenza per i seguenti impianti:								
gas: lavori di ripristino o adeguamento		no			esplosione, incendio, esalazioni	Dotare gli addetti di DPI e indumenti di protezione con caratteristiche antistatiche, abbinati a calzature antistatiche.	segnaletica di cantiere, dispositivi di controllo delle esalazioni e antincendio	
acqua potabile: lavori di ripristino o adeguamento		no			scivolamento	Dotare gli addetti di DPI (scarpe antinfortunistica)	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
fognature: lavori di ripristino o adeguamento		no			esalazioni, infezioni da leptospirosi, scivolamento	Dotare gli addetti di DPI idonei (tuta, mascherina, guanti, stivali)	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
elettricità: lavori di ripristino o adeguamento		no			elettrocuzione	Dotare gli addetti di DPI isolanti, lavorare senza tensione	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	Fornire i lavoratori interessati degli schemi aggiornati degli impianti elettrici. Formare e informare il personale manutentivo sulle modalità di lavoro. Segnalare chiaramente le parti in tensione.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



COMUNE
DI PADOVA

**PSC – Piano di
Manutenzione
Sottoprogramma
delle Prestazioni**

PNRR

MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile
INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica

APPR_16_OPI2021_021_PSC
_PRESTAZIONI.doc

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. segnaletica verticale ed orizzontale								
segnaletica orizzontale: lavori di ripristino o adeguamento		no			incidenti stradali, rumore	Dotare gli addetti di DPI idonei, in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità e cuffie	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
segnaletica verticale: lavori di ripristino o adeguamento		no			incidenti stradali, caduta dall'alto, tagli, abrasioni	Dotare gli addetti di DPI idonei, in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
3. aree verdi								
giardino e aiuola: lavori di ripristino	si		10 anni		incidenti, tagli, abrasioni	Dotare gli addetti di DPI idonei, in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili



COMUNE
DI PADOVA

**PSC – Piano di
Manutenzione
Sottoprogramma
delle Prestazioni**

PNRR

APPR_16_OPI2021_021_PSC
_PRESTAZIONI.doc

MISSIONE 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica
COMPONENTE 2 – Energia rinnovabile, idrogeno, rete e transizione energetica e mobilità sostenibile
INVESTIMENTO 4.1 – Rafforzamento mobilità ciclistica

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. pavimentazioni								
tappettino d'usura: lavori di ripristino o adeguamento		no			incidenti stradali, ustioni	Dotare gli addetti di DPI idonei (guanti, scarpe con gambali, grembiuli), in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità,	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
pavimentazione in autobloccanti: lavori di ripristino o adeguamento		no			incidenti stradali, abrasioni	Dotare gli addetti di DPI idonei (guanti, scarpe), in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	
5. illuminazione pubblica								
corpi illuminanti: lavori di ripristino o adeguamento		no			elettrocuzione, caduta dall'alto	Dotare gli addetti di DPI isolanti, lavorare senza tensione	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	Formare e informare il personale manutentivo sulle modalità di lavoro. Segnalare chiaramente le parti in tensione.
6. marciapiedi								
rifacimento della pavimentazione e dei cordoli	si		10 anni		incidenti stradali, ustioni, abrasioni, caduta oggetti	Dotare gli addetti di DPI idonei (guanti, scarpe con gambali, grembiuli), in particolare indumenti segnaletici ad alta visibilità,	segnalazione cantieri diurna e notturna in base alle norme contenute nel codice della strada	