

---

# PROGETTO ESECUTIVO

## per la realizzazione del 7° stralcio funzionale

# PIANO DI MANUTENZIONE

### Oggetto

completamento pavimentazione  
dell'area carrabile dell'ecopiazzola  
di via turridetta – **7° intervento**

### Committente

**città di Casarsa della Delizia**  
provincia di Pordenone  
regione autonoma Friuli Venezia Giulia

<b>Indice</b>	Premessa	Pag. 3
	Manuale d'uso	Pag. 4
	Manuale di manutenzione	Pag. 5
	Programma di manutenzione	Pag. 7

Il presente piano di manutenzione è redatto ai sensi dell'art. 33 del D.P.R. 207/2010 ed individua puntualmente i requisiti prestazionali e i controlli previsti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM – DM 11 gennaio 2017) secondo quanto disposto dal Codice degli appalti (D.Lgs 50/2016).

Il documento *“prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico”*.

Esso si compone di:

a) manuale d'uso

*“contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché 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 che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici”*

b) manuale di manutenzione

*“fornisce, 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”*

c) programma di manutenzione

*“si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni”*

Per l'illustrazione e la rappresentazione grafica degli elementi si faccia riferimento agli elaborati di progetto esecutivo.

## Manuale d'uso

---

<b>Elemento tecnico:</b> <b>Aiuole / bordure drenanti perimetrali</b>	<u>collocazione</u> perimetro del sito  <u>descrizione</u> area delimitata verso l'interno del sito da cordolo in calcestruzzo e, verso l'esterno, dalla recinzione perimetrale; lo strato superficiale è costituito da terreno vegetale di coltivo per la messa a dimora di erbe e specie arbustive  <u>modalità d'uso corretto</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• le superfici non sono incluse tra quelle carrabili o a parcheggio</li><li>• le superfici devono essere mantenute pulite e libere, non devono essere impiegate per il posizionamento di contenitori di rifiuti o per il deposito, anche temporaneo, di qualsiasi tipo di elemento/ materiale</li></ul>
<b>Elemento tecnico:</b> <b>Cordonate</b>	<u>collocazione</u> perimetro delle aree verdi/ aiuole  <u>descrizione</u> elemento modulare in calcestruzzo costituente cordonata continua con funzione di separazione delle aree carrabili da quelle a verde e con altezza di circa 15 cm dalla quota delle adiacenti superfici carrabili  <u>modalità d'uso corretto</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'elemento non implica uso in fase di esercizio in quanto volto ad identificare e definire il limite delle aree carrabili</li></ul>
<b>Elemento tecnico:</b> <b>Pavimentazione stradale tipo "binder"</b>	<u>collocazione</u> intera area  <u>descrizione</u> conglomerato bituminoso in unico strato (binder) dello spessore di 10 cm  <u>modalità d'uso corretto</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• impiego per il transito di mezzi gommati in genere</li></ul>

## Manuale di manutenzione

---

Elemento tecnico: collocazione  
**Aiuole / bordure drenanti perimetrali**

descrizione  
area delimitata verso l'interno del sito da cordolo in calcestruzzo e, verso l'esterno, dalla recinzione perimetrale; lo strato superficiale è costituito da terreno vegetale di coltivo per la messa a dimora di erbe e specie arbustive

risorse necessarie per l'intervento manutentivo  
0,1% del costo di costruzione

livello minimo di prestazioni

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia
- mantenimento inalterato della capacità drenante

anomalie riscontrabili

- crescita eccessiva dell'erba
- crescita di specie infestanti
- sporcizia

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- sfalcio dell'erba
- pulizia mediante rimozione di eventuali oggetti depositati sulla superficie

manutenzioni eseguibili da personale specializzato

- trattamenti della vegetazione

Elemento tecnico: collocazione  
**Cordonate**

descrizione  
elemento modulare in calcestruzzo costituente cordonata continua con funzione di separazione delle aree carrabili da quelle a verde e con altezza di circa 15 cm dalla quota delle adiacenti superfici carrabili

risorse necessarie per l'intervento manutentivo  
---

livello minimo di prestazioni

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico
- mantenimento inalterato della continuità rettilinea degli elementi
- mantenimento inalterato della perpendicolarità degli elementi

anomalie riscontrabili

- fuori piombo o distacchi puntuali di elementi a causa di impatti accidentali

manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

- ricollocamento degli elementi eventualmente sconnessi

	<u>manutenzioni eseguibili da personale specializzato</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• ---</li></ul>
Elemento tecnico: <b>Pavimentazione stradale tipo “binder”</b>	<u>collocazione</u> intera area  <u>descrizione</u> conglomerato bituminoso in unico strato (binder) dello spessore di 10 cm  <u>risorse necessarie per l'intervento manutentivo</u> ---  <u>livello minimo di prestazioni</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• mantenimento inalterato dell'aspetto estetico</li><li>• mantenimento inalterato della planarità</li><li>• capacità di convogliamento delle acque meteoriche verso i punti di raccolta della rete interrata (caditoie)</li></ul> <u>anomalie riscontrabili</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• avallamenti a causa di cedimenti/ assestamenti degli strati sottostanti</li></ul> <u>manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• ricariche puntuali per il ripristino della planarità</li></ul> <u>manutenzioni eseguibili da personale specializzato</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• rifacimento esteso</li></ul>

## Programma di manutenzione

---

Elemento tecnico: sottoprogramma prestazioni  
**Aiuole / bordure drenanti perimetrali**

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico/ pulizia
- mantenimento inalterato della capacità drenante

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: settimanale
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- pulizia: al bisogno
- sfalcio erba: quindicinale (da marzo ad ottobre)

Elemento tecnico: sottoprogramma prestazioni  
**Cordonate**

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico
- mantenimento inalterato della continuità rettilinea degli elementi
- mantenimento inalterato della perpendicolarità degli elementi

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- ripristini: al bisogno

Elemento tecnico: sottoprogramma prestazioni  
**Pavimentazione stradale tipo binder**

- mantenimento inalterato dell'aspetto estetico
- mantenimento inalterato della planarità
- capacità di convogliamento delle acque meteoriche verso i punti di raccolta della rete interrata (caditoie)

sottoprogramma controlli

- controllo visivo: mensile
- controllo specializzato: ---

sottoprogramma interventi di manutenzione

- ripristini: al bisogno