



IL PROGETTISTA

Ing. Giovanni Trombani

## COMUNE DI CURTATONE

Piazza Corte Spagnola 3  
46010 Curtatone (MN)

**PROGETTO ESECUTIVO**

Giugno 2020

**Lavori di rifacimento del tappeto d'usura  
di alcune strade comunali - 1° Lotto**

RELAZIONE GENERALE  
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Elab. 02A

IL RESPONSABILE  
(PER L'AMMINISTRAZIONE)

[www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)



## **01 - PREMESSA**

Il progetto riguarda l'esecuzione di un intervento capillare di manutenzione straordinaria delle pavimentazioni stradali ricomprese all'interno del territorio comunale, in relazione allo stato di consistenza delle strade, al fine di migliorarne le condizioni di sicurezza e la transitabilità.

Le ristrettezze economiche degli ultimi anni non hanno consentito di effettuare le manutenzioni stradali con una periodicità tale da garantirne una generale conservazione in buono stato della rete stradale pertanto sia negli ambiti urbani sia lungo le dorsali esterne, a più elevato scorrimento, si presentano situazioni diffuse di dissesto, con alcuni casi di marcata criticità.

Per "dissesto" si intende ogni insidia localizzata, di profondità e geometria irregolare, esistente sulle aree oggetto dell'appalto di tipo pedonale, ciclabile o veicolare, che possa costituire pericolo per l'incolumità degli utenti. I "dissesti" possono essere provocati dal deterioramento della pavimentazione stessa, dal cedimento del sottofondo, dal distacco delle parti che la compongono per usura, da cause naturali e/o accidentali, da interventi di terzi sul suolo comunale, ecc..

Nella fattispecie delle pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso sono così classificati:

1. Buche.
2. Fessurazione monodirezionale.
3. Sgranamento, aggregati levigati, fessurazione capillare.
4. Fessurazione ramificata.
5. Ormaiamento superficiale.

Il progetto prevede quindi un intervento massiccio di manutenzione mirato alla nuova realizzazione del piano stradale in relazione alle singole problematiche riscontrate che interessano la parte superficiale della pavimentazione (manto d'usura).

Il nuovo manto d'usura da realizzare dovrà possedere le seguenti proprietà:

- elasticità, per permettere al manto di dilatarsi e contrarsi sotto le continue variazioni termiche;
- resistenza all'irraggiamento solare, per permettere al manto d'usura di assorbire il quotidiano bombardamento dei raggi ultravioletti senza invecchiare precocemente.
- flessibilità, durabilità ed eccellenti proprietà impermeabilizzanti.

Al fine di possedere tali qualità, il manto d'usura dovrà essere realizzato in conglomerato bituminoso a caldo, con una percentuale di bitume del 5% rispetto al peso degli inerti.

Particolare cura sarà posta sulle pendenze longitudinali e trasversali della pavimentazione per garantire il corretto convogliamento delle acque superficiali negli appositi ricettori. Il progetto prevede altresì la realizzazione dopo la conclusione dei lavori sulla pavimentazione, il rifacimento della segnaletica orizzontale.

## **02 - INDIVIDUAZIONE STRADE OGGETTO DEI LAVORI**

Nel procedere alla stesura del progetto ci si è attenuti a quanto effettuato nel Progetto di Fattibilità Tecnico-economico, risultante da un elenco stilato sulla base delle segnalazioni acquisite nel tempo ed ai successivi sopralluoghi effettuati dall'Ufficio Lavori Pubblici, fondamentali per verificare la necessità, l'entità e la qualità dei lavori da realizzare.

La logica d'intervento è di intervenire in modo sistematico e non puntuale, pianificando quindi la riqualificazione di vie di quartiere per tutta la loro estensione superficiale, contigue tra loro, con



l'obiettivo finale di ripristinare le caratteristiche meccaniche, di sicurezza e di durabilità del pacchetto stradale.

La classificazione degli interventi di progetto rientra indubbiamente nella fattispecie della Manutenzione straordinaria, così definita: *“è il complesso delle attività incidenti sulla struttura del corpo stradale, aventi la finalità di rimediare al degrado profondo dovuto alla perdita di caratteristiche strutturali della strada e necessarie al ripristino della funzionalità della viabilità, non comportanti modifiche al corpo stradale, alle opere ed agli impianti”*.

Dalle risultanze dell'attività d'indagine sono emerse le seguenti strade aventi carattere prioritario, suddivise per frazione:

- **San Silvestro: Via Punte – Via Pisacane**
- **Eremo: Via Grecia – Via Olanda – Via Spagna – Via Lussemburgo - Via Generale Dalla Chiesa**
- **Grazie: Via Rossini – Via 8 Marzo – Via Cilea**

### **03 - TIPOLOGIA COSTRUTTIVA E DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI LAVORAZIONI**

Gli interventi principali previsti in tutte le vie di quartiere oggetto di intervento sono i seguenti:

- **Fresatura del manto d'usura:** la lavorazione consiste nella fresatura del tappetino stradale di uno spessore medio di 3cm, con un massimo di cm 4 e la posa del nuovo tappetino di pari o maggior spessore;
- **Sistemazione in quota dei pozzetti presenti sulla strada:** la lavorazione consiste nell'adeguare la quota dei pozzetti, laddove necessario, al fine di posizionarli in quota con il manto stradale. L'intervento viene eseguito prima della stesa del tappetino d'usura mediante demolizione e successivo fissaggio del chiusino del pozzetto;
- **Nuovo tappeto d'usura:** la lavorazione consiste nella stesura a caldo con vibrofinitrice di conglomerato bituminoso, a granulometria più piccola, dosato a peso o a volume, costituito da aggregati lapidei di primo impiego, bitume semisolido e additivi.
- **Realizzazione della segnaletica orizzontale:** la lavorazione consiste nel rifacimento della segnaletica orizzontale quali corsie, stalli auto, simboli, iscrizioni, precedenza, stop, ecc. Non sono previste modifiche rispetto alle condizioni di viabilità esistenti pertanto non sarà necessario acquisire pareri da parte della Polizia Locale Comunale.

### **04 - ASPETTI RELATIVI ALL'INSERIMENTO DELL'INTERVENTO SUL TERRITORIO**

**Disponibilità delle aree:** le strade su cui saranno realizzati gli interventi sono di esclusiva proprietà comunale.

**Conformità al Piano di Governo del Territorio (P.G.T.):** gli interventi previsti consistono nel riportare le strade allo stato originale e pertanto risultano conformi al PGT vigente.

**Vincoli:** lo stato dei luoghi rimane invariato per geometria e materiali pertanto, a prescindere dall'intervento, anche la sussistenza di eventuali vincoli (urbanistici, storici, monumentali, ecc.) non prevede la necessità di acquisizione di un parere sul progetto.

**Topografia:** gli interventi saranno eseguiti lungo le strade esistenti del Comune di Curtatone e non sarà alterato lo stato dei luoghi. Per raccordare le quote sono presenti rampe in conformità della normativa vigente.

**Geologia:** gli interventi non richiedono approfondimenti geologici in quanto sono previsti sulle strade esistenti.



**Idrologia- idraulica:** i lavori comprendono interventi che non alterano il sistema di convogliamento delle acque meteoriche bensì lo integreranno laddove necessario.

**Paesaggio:** il progetto è collocato interamente sulle pavimentazioni esistenti in ambito urbano ed extraurbano.

**Ambiente:** i lavori interessano le arterie stradali già oggi in uso agli utenti della strada.

**Immobili di interesse storico, artistico ed archeologico:** nelle aree oggetto di intervento non sono presenti immobili di interesse storico, artistico ed archeologico.

#### **05 - CAVE E DISCARICHE DA UTILIZZARE**

La localizzazione delle cave e delle discariche saranno individuate dall'impresa appaltatrice successivamente all'affidamento dei lavori.

#### **06 - INTERFERENZE CON RETI AEREE E SOTTERRANEE**

I lavori saranno realizzati per la maggior parte sulla strada esistente sulla quale sono presenti sottoservizi. Prima di iniziare qualsiasi lavorazione di scavo l'impresa appaltatrice dovrà contattare tutti i gestori dei sottoservizi per la loro puntuale localizzazione.

#### **07 - COSTI E BENEFICI ATTESI**

L'amministrazione comunale, a fronte degli ingenti costi di investimento, si pone il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- miglioramento della sicurezza degli utenti della strada;
- riduzione del rumore per effetto della riduzione delle asperità;
- miglioramento del deflusso delle acque superficiali;
- durabilità nel tempo.

#### **08 - QUANTIFICAZIONE ECONOMICA**

L'importo complessivo del progetto relativo al 1° lotto funzionale è pari ad € **200.000,00**, di cui € **149.800,00** a base d'asta, di cui € **2.696,66** per oneri della sicurezza, e € **50.200,00** per somme a disposizione.

Il Progettista  
**Ing. Giovanni Trombani**



*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)  
– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA PUNTE – FRAZIONE SAN SILVESTRO



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto



*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C. F. 80001910209 – P. I. V. A. 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)  
– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA PISACANE – SAN SILVESTRO



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto



*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)  
– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA GRECIA – FRAZIONE EREMO



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto



*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)  
– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA OLANDA – FRAZIONE EREMO



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto





*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)  
– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA SPAGNA – FRAZIONE EREMO



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto



*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)  
– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA LUSSEMBURGO – FRAZIONE EREMO



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto



*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)

– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA GENERALE DALLA CHIESA – FRAZIONE EREMO



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto



*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)

– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA ROSSINI – FRAZIONE GRAZIE



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto



## *Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)

– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –



---

### PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto



*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)  
– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA 8 MARZO – FRAZIONE GRAZIE





*Città di Curtatone*

Plazza Corte Spagnola, 5 – Cap. 46010  
Tel. 0376/358103 – email: [tecnico@curtatone.it](mailto:tecnico@curtatone.it)  
C.F. 80001910209 – P.IVA 00427640206  
Sito internet: [www.curtatone.it](http://www.curtatone.it)

– SERVIZIO LAVORI PUBBLICI –

## VIA CILEA– FRAZIONE GRAZIE



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di rifacimento del tappeto d'usura di alcune strade comunali – 1° Lotto