

ENTE:



COMUNE DI FIESOLE

Provincia di Firenze

Dipartimento Lavori Pubblici

Via Portigiani, 27 50014 – Fiesole (FI)

e-mail: [posta.territorio@comune.fiesole.fi.it](mailto:posta.territorio@comune.fiesole.fi.it)

pec: [comune.fiesole@postacert.toscana.it](mailto:comune.fiesole@postacert.toscana.it)

tel. +39 055 5961 240 fax +39 055 5961 247

PROGETTO:

# LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA AI PIANI VIABILI DI ALCUNE STRADE COMUNALI

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

CODICE UNICO INTERVENTO:

Responsabile del Procedimento: Ing. Filippo Galli  
Progettisti: geom. Massimiliano Morandini  
geom. Chiara Passerini

Oggetto:

RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

Allegato:

Codifica

A1

PROGETTO:

FASE

SERIE

PROGRESSIVA

SCALA:

--	--	--	--

--	--	--

--	--

--	--	--

R	VERIFICA DEL PROGETTO ART. 26 D.LGS. 50/2016	DATA	RESP. PROCEDIMENTO

R	DESCRIZIONE	DATA	RED.	VER.	APP.
1	EMISSIONE PR FATTIBILITÀ				
2	EMISSIONE PR DEFINITIVO				
2	EMISSIONE PR ESECUTIVO				

## **1. INTRODUZIONE ED ANAGRAFICA DELL'OPERA E RELAZIONE INTRODUTTIVA**

Il presente progetto è riferito all'esecuzione delle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dei piani viabili di alcune strade di competenza del Comune di Fiesole.

I requisiti che tale progetto deve possedere sono principalmente riferiti alla manutenzione straordinaria e messa in sicurezza del patrimonio stradale con previsione di interventi di asfaltatura di strade e marciapiedi, nonché al ripristino di piccole opere d'arte poste a corredo e funzionali delle strade stesse.

## **2. DESCRIZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO**

Gli interventi di cui trattasi sono di seguito localizzati:

- via della Selva nel tratto posto in prossimità dell'intersezione con via Romena
- via di Pontanico in frazione Compiobbi
- piazza del Soldato in frazione Compiobbi
- via di Valle nel tratto tra il confine con il Comune di Pontassieve e la località Citerno.

Le aree individuate sono tutte di proprietà Comunale o comunque nelle disponibilità e per l'attuazione degli interventi saranno richieste, di volta in volta, specifiche ordinanze che limitino la circolazione stradale ed istituiscano il senso unico alternato (ove occorre) sulla viabilità a seconda della necessità dell'intervento. Sarà a carico dell'impresa esecutrice dei lavori l'eventuale richiesta di deroga al rumore, qualora le lavorazioni superino le soglie di legge.

**Si precisa che non saranno effettuati interventi su aree non di proprietà pubblica.**

Si interverrà sulle strade ove sono state rilevate da parte delle Amministrazioni situazioni di pericolosità per la circolazione stradale e per la sicurezza dell'utenza debole e situazioni di forte degrado o ammaloramento. Si interverrà anche sui marciapiedi perdonali oltre ad eseguire la segnaletica orizzontale e a revisionare quella verticale.

**La fattibilità dell'intervento proposto e' stata affrontata alla luce delle norme del Codice della Strada.**

Lo stato di manutenzione della viabilità delle strade sopra elencate è altamente deteriorato anche nelle zone dedicate ai parcheggi, con fenomeni evidenti di deterioramento del manto stradale ed avvallamenti generalizzati.

- interventi necessari in via DELLA SELVA in corrispondenza dell'intersezione con via Romena

Il progetto prevede le seguenti lavorazioni sulla viabilità:

- Sacrifica profonda della pavimentazione stradale esistente;

- Demolizione del corpo stradale per uno spessore non inferiore a cm 40;
- Esecuzione di fondazione stradale con misto cementato;
- Esecuzione di strato di collegamento Binder;
- Esecuzione di tappeto d'usura secondo le indicazioni del progetto;
- Esecuzione della segnaletica stradale necessaria.
- interventi necessari in via **DI PONTANICO** in frazione Compiobbi

Il progetto prevede le seguenti lavorazioni sulla viabilità:

- Ripristino di porzione della viabilità di raccordo con l'area privata (garage) mediante scarifica profonda della superficie interessata, fornitura e stesa di strato di collegamento binder 0/20, esecuzione del tappeto di usura pezzatura 0/10;
- Ripristino di porzione della viabilità di raccordo con l'area privata (garage) mediante fresatura superficiale della superficie interessata, realizzazione delle necessarie ricariche con fornitura e stesa di strato di collegamento binder 0/32, al fine di ricostruire il corpo stradale collassato esecuzione del tappeto di usura pezzatura 0/10;
- Esecuzione della segnaletica stradale necessaria.
- interventi necessari in via **DEL SOLDATO** in frazione Compiobbi

Il progetto prevede le seguenti lavorazioni sulla viabilità:

- Ripristino di porzione di cordonato posto a perimetrazione del parcheggio pubblico;
- Ripristino di porzioni di zanella stradale danneggiata;
- Demolizione e successivo rifacimento di un tratto di griglia stradale posto a presidio della viabilità di percorrenza del parcheggio pubblico;
- Ripristino di porzione di griglia stradale esistente;
- Esecuzione di ripristini localizzati interessanti anche la struttura stradale secondo le specifiche indicazioni tecniche ricavabili dal computo metrico estimativo;
- Ripristino delle pavimentazioni stradali con stesa di tappeto d'usura pezzatura 0/10 su tutto il parcheggio e sulle strade di raccordo con le proprietà private;
- Ripristino di porzioni di marciapiede;
- Esecuzione della segnaletica stradale necessaria.
- interventi necessari in **VIA DI VALLE** nel tratto tra il confine con il Comune di Pontassieve e la località Citerno

Il progetto prevede le seguenti lavorazioni sulla viabilità:

- Esecuzione di ripristini della struttura stradale ammala rata, mediante scarifica profonda della stessa;
- Esecuzione di strato di collegamento Binder;
- Esecuzione di tappeto d'usura secondo le indicazioni del progetto;
- Esecuzione della segnaletica stradale necessaria.

*Relativamente all'intervento in parola, lo stesso è computato sino alla progressiva 1863,00 mt a fare inizio dal confine con il Comune di Pontassieve.*

*Si prevede di avvalersi in fase di esecuzione dell'opera di quanto previsto all'art. 63 comma 5 del D.Lgs. 50/2016, avvalendosi di individuare successivamente ulteriori aree di intervento lungo la strada stessa, evincibili dal rilievo allegato al progetto, ma non computato in questa fase.*

*L ulteriori opere saranno determinate ai soliti patti prezzi e condizioni dell'appalto principale.*

### **3. DESCRIZIONE DEI LAVORI**

Il presente progetto esecutivo riguardante la quasi totalità delle strade interessate prevede principalmente:

- Riasfaltatura dei piani viabili delle strade comunali particolarmente ammalorate mediante eventuale fresatura della carreggiata; sagomatura e formazione di tappeto in conglomerato bituminoso pezzatura 0,10 spessore medio da 3 a 4 cm, secondo le indicazioni del Computo Metrico Estimativo.

Ove si renderà necessario il risanamento della carreggiata o tratti della stessa, si eseguiranno le seguenti operazioni: fresatura della carreggiata per uno spessore medio ricavabile dal Computo Metrico Estimativo; preparazione del piano di posa; fornitura e stesa binder; sagomatura; formazione di tappeto in conglomerato bituminoso.

- Rifacimento di marciapiedi o tratti degli stessi mediante scarifica della pavimentazione bituminosa; formazione di tappeto in conglomerato bituminoso pezzatura 0,05 spessore 2 cm; sostituzione cordoli e zanelle deteriorati

- Rifacimento delle opere d'arte presenti secondo le indicazioni progettuali, ricavabili dal Computo Metrico estimativo.

#### **3.1.- PRINCIPALI LAVORAZIONI PREVISTE**

##### **3.1.1. Demolizioni e scarifiche**

- Rimozione di manufatti esistenti griglie, chiusini, cordoli: rimozione di tutti i manufatti che per posizione, quota o caratteristiche non corrispondono alle previsioni di progetto.
- Nelle operazione di rimozione si dovrà prestare attenzione al recupero di tutti manufatti

riutilizzabili nella esecuzione delle opere previste dal progetto, il resto dovrà essere depositato al magazzino Comunale, solamente i manufatti non ritenuti riutilizzabili o comunque inservibili discrezione della D.L. verranno portati a discarica;

▬ Scarifica e fresatura delle pavimentazioni stradali: la scarifica verrà eseguita nelle parti della sede stradale interessate dalla posa dei nuovi manufatti (cordone, caditoie ecc.) o dove si riscontrerà la necessità di sostituire la massicciata esistente, la restante parte della pavimentazione verrà fresata per uno strato variabile da 3 a 5 cm e successivamente verrà realizzata una nuova pavimentazione (vedi voce pavimentazioni).

### **3.1.2. Scavi**

Scavi in sezione: Sono previste limitate quantità di scavo in sezione necessarie per la modifica della rete di smaltimento delle acque e per la posa di tratti di manufatti nuovi.

### **3.1.3. Massicciate stradali e rinterro scavi**

▬ Preparazione piano di posa del corpo stradale: Nelle zone in cui si riscontrasse la necessità di procedere al rifacimento della massicciata stradale il piano di appoggio della stessa massicciata sarà adeguatamente livellato e consolidato mediante rullatura meccanica con eventuale aggiunta di materiale inerte di intasamento.

▬ Rinterro scavi: Nel rinterro degli scavi si provvederà con materiale inerte (mista di cava o di fiume) con pezzatura definita dal capitolato speciale d'appalto allegato al progetto esecutivo compattato con idonei passaggi di rullo vibrante.

▬ Massicciate stradali: Le massicciate stradali esistenti ritenute idonee (che non presentano segni di deterioramento) verranno mantenute e si provvederà alla sistemazione della sola pavimentazione bitumata, mentre le nuove massicciate verranno realizzate con materiale inerte (mista di cava o di fiume) con aggiunta di cemento R 32.5 (misto cementato) con pezzatura definita dal capitolato speciale d'appalto allegato al progetto esecutivo. Lo spessore della massicciata è definito nel Computo Metrico estimativo e verrà posato, secondo le livellette esistenti sul posto, su piano di posa adeguatamente livellato e compattato.

### **3.1.4. Cordonature**

▬ Cordolature in cls : nella esecuzione delle cordonature di delimitazione dei marciapiedi si impiegheranno i cordoli standard di sezione 15x25/30 cm e lunghezza minima 100 cm. Per la realizzazione cordonature di curve di raggio inferiore a 8 m verranno utilizzate cordonature curve nei raggi in opera..

▬ Cordolature eseguite con cordoli di recupero: le cordonature recuperate dalla demolizione dei

marciapiedi esistenti verranno pulite, selezionate ed eventualmente adeguate per il riutilizzo nella esecuzione dei nuovi marciapiedi. Saranno individuati tratti ben definiti e compiuti dove utilizzare le cordonature di recupero al fine di evitare accostamenti di cordonate nuove e cordonate vecchie.

– Manufatti sui marciapiedi per l'accesso alle proprietà private: i manufatti per superare il marciapiede e per consentire l'accesso alle proprietà private, ove necessario, verranno rimessi in quota e/o realizzati in funzione delle quote degli accessi esistenti mediante scivoli eseguiti con lastre in granito della larghezza di 50 cm e risvolti di raccordo alla cordonatura oppure nei casi in cui le quote non lo consentano, con l'abbassamento del marciapiede in corrispondenza dell'accesso.

#### **3.1.5. Pavimentazioni in materiale lapideo (ove esistente o ritrovamenti)**

– Pavimentazione dei marciapiedi: dove la pavimentazione dei marciapiedi verrà realizzata mediante la posa in opera di materiale lapideo verrà posato su letto di sabbia mista a cemento, su sottofondo precostituito di calcestruzzo armato.

#### **3.1.6. Sistema di smaltimento delle acque meteoriche della strada**

– Caditoie Esistenti: Tutte le caditoie esistenti saranno rimesse in quota e ne sarà puntualmente verificata, in sede. esecutiva, la condizione di funzionamento oltre che le condizioni del coronamento del pozzetto; qualora si riscontrasse la necessità di procedere alla sostituzione del manufatto o di parti di esso, si rinvia a quanto sotto descritto per le nuove caditoie

– Nuove caditoie e griglie: le stesse saranno realizzate secondo le indicazioni del Computo Metrico Estimativo.

#### **3.1.7. Pavimentazioni stradali e marciapiedi**

– Pavimentazione stradale esistente da mantenere: I tratti di carreggiata stradale esistente in buone condizioni verranno fresate per uno spessore variabile di 3-5 cm quindi ripavimentate e risagomate con le livellette e pendenze conformi ai luoghi con uno strato consolidamento in pietrischetto bitumato.

Successivamente trascorso un adeguato periodo di assestamento degli scavi si provvederà alla ripresa di eventuali avvallamenti e alla stesura di tappetino d'usura.

Prima dell'esecuzione delle pavimentazioni stradali, si dovrà prevedere le necessarie opere di preparazione, fra le quali sono ricomprese le sbanchi nature laterali sino al ritrovamento della larghezza dell'esistente pavimentazione bitumata, lo spazzamento con idonei mezzi meccanici delle aree oggetto di ripavimentazione;

– Nuova pavimentazione stradale: I tratti di carreggiata stradale di nuova realizzazione verranno realizzati con posa di uno strato di fondazione bitumato posato su massicciata stradale già sagomata con idonee pendenze, successivamente verrà realizzato uno strato di binder 0/20 ed in fine il tappeto

d'usura.

– Pavimentazioni dei Marciapiedi: Le pavimentazioni dei marciapiedi verranno realizzate con uno tappeto dello spessore 2.

#### **4. DESTINAZIONE URBANISTICA.**

Le zone d'intervento sono identificate come viabilità generale dagli strumenti urbanistici vigenti. Trattandosi di opere di manutenzione di strade entro la viabilità esistente, senza edificazione di volumi si ritiene che detti interventi possano considerarsi conformi agli strumenti urbanistici vigenti.

##### Proprietà.

Gli interventi riguardano la viabilità e le aree di pertinenza, di proprietà comunale, pertanto non è necessario operare espropri. Non viene interessata dai lavori ma solo da eventuale segnaletica di cantiere, la viabilità provinciale né entro né fuori dal centro abitato.

##### Studio di fattibilità ambientale.

La tipologia di intervento non richiede approfondimenti i dal punto di vista ambientale trattandosi di opera di manutenzione senza sostanziale modifica dell'assetto esistente e dei materiali utilizzati.

Dato atto che trattasi di opere di manutenzione e di ripristino di manufatti esistenti, senza introdurre nuovi elementi, non interessanti beni paesaggistici con esclusione di tali computati al comma 1 lettera c) dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004 l'intervento in oggetto non è soggetto a procedura di autorizzazione paesaggistica ai fini ambientali.

Pertanto la realizzazione delle opere non è subordinata all'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistico-ambientale.

##### Barriere architettoniche.

Nella realizzazione delle opere si rispetteranno le norme riguardanti il superamento delle barriere architettoniche (D.P.R. 503/96) specificando che trattasi comunque di interventi di manutenzione straordinaria/ordinaria su strade esistenti

##### Pre-fattibilità idraulica.

L'intervento in oggetto non concerne aspetti di natura idraulica e non interessa acque pubbliche.

##### Pre fattibilità tecnico statica.

L'intervento in oggetto non concerne aspetti di natura statica.

##### Aspetti di carattere geologico, geotecnico, strutturale.

Relazione geologica, geotecnica, idrologica, sismica e calcoli delle strutture e impianti In relazione al tipo di intervento che il presente progetto intende realizzare non sono necessari indagini di tipo geologico, geotecnico,

idrologico, sismico e calcoli preliminari per strutture e impianti.

#### Indicazioni per la sicurezza

In relazione al tipo di intervento, prevedendo la presenza in cantiere di non più di una impresa, si rimanda se necessario ad una fase successiva la predisposizione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento previa nomina del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione

#### Lavorazioni rumorose

Ai sensi della legge 26.10.95 n. 447 e della L.R. 1.12.98 n.89 la richiesta di autorizzazione generale per la rumorosità in deroga per cantieri edili e stradali deve essere richiesta dalla ditta appaltatrice prima dell'inizio delle lavorazioni

#### Materiali provenienti da manutenzione stradale

I materiali bituminosi provenienti da lavori di manutenzione stradale sono da considerarsi rifiuti speciali a tutti gli effetti

### **5. ELENCO ELABORATI**

Tavola 1 Relazione Tecnica Illustrativa

Tavola 2 Piano Manutenzione

Tavola 3 Elaborati grafici e documentazione fotografica

Tavola 4 Elenco prezzi unitari

Tavola 5 Analisi prezzi unitari

Tavola 6 Computo metrico estimativo

Tavola 7 Quadro economico

Tavola 8 Quadro dell'incidenza della manodopera

Tavola 9 Capitolato speciale d'appalto

Tavola 10 Schema di contratto