

**COMUNE DI SESTO FIORENTINO**  
**Provincia di Firenze**  
**Servizio Mobilità e Viabilità**

*Oggetto*

**LAVORI DI MANUTENZIONE E SERVIZI DI  
MANUTENZIONE STRADE, MARCIAPIEDI E  
PIAZZE, PARCHEGGI ED AREE PUBBLICHE  
COMUNALI.**

*Perizia n. 4*

*Servizio Mobilità e Viabilità:*

Geom. Stefano Palcucci  
Geom. Erika Boretti

*Unità di Progetto*

*R.U.P.*

*dott. Alessandro Ciullini*

*Novembre 2016*

RELAZIONE TECNICA

TAVOLA

**A**

## 1. OGGETTO DEL CONTRATTO SPECIFICO AFFERENTE L'ACCORDO QUADRO

L'Accordo Quadro, approvato con determinazione n 320 del 03.04.2015, ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste materiali occorrenti per l'esecuzione, nel periodo di 36 (trentasei) mesi dalla data di consegna lavori, dei "Lavori e servizi di manutenzione ordinaria e straordinaria strade, marciapiedi e piazze, parcheggi e aree pubbliche di proprietà comunale".

I lavori e forniture oggetto del contratto specifico riguardano in particolare:

- bitumatura delle sedi stradali comunali con materiale bituminoso a caldo sia per tratti estesi che per tratti limitati;
- risanamenti delle sedi stradali comunali;
- manutenzione dei marciapiedi comunali, comunque pavimentati;
- opere murarie per interventi sulle strade con qualsiasi materiale;
- manutenzione di caditoie stradali di raccolta delle acque meteoriche;
- fornitura e posa in opera di segnaletica verticale;
- tracciamento ed esecuzione di ogni tipo di segnaletica orizzontale;
- ogni altro intervento pertinente richiesto dalla D.L;

L'intervento oggetto del presente progetto interessa strade comprese nel territorio del Comune di Sesto Fiorentino e consiste in lavori di manutenzione straordinaria di:

- tratti e/o porzioni di carreggiate stradali (compreso rifacimento di segnaletica orizzontale);
- marciapiedi (interi e/o porzioni);
- manufatti accessori quali pozzetti, zanelle, cordonati, caditoie, pozzetti, allacci vari, etc.;

Il presente "Contratto specifico" avrà durata di **giorni 300 (TRECENTO)** dalla data del verbale di consegna lavori.

Il Titolare della convenzione ha l'obbligo di mettere l'Amministrazione Comunale in grado di fare delle scelte che possano dare atto a una programmazione degli interventi compatibile con il budget, e il Committente di programmare i bilanci in modo da affrontare globalmente la gestione dei Beni, compatibilmente con le risorse disponibili.

### 1.1 Obiettivi da raggiungere

L'obiettivo che l'Accordo Quadro deve raggiungere è di gestire la manutenzione dei Beni oggetto della convenzione al fine di:

- rispondere in maniera rapida ed adeguata alle esigenze dell'Amministrazione Comunale;
- mantenere e/o **rendere i Beni funzionali all'uso** cui sono adibiti, ottenendone la disponibilità a rendere il servizio cui sono destinati;
- **adoperarsi in modo che gli interventi manutentivi di qualsiasi priorità** siano effettuati tempestivamente e con diminuzione dei costi;

- **evitare e prevenire**, salvo cause di forza maggiore, **pericoli alla incolumità degli utenti** o danni patrimoniali;
- **fungere da supporto alla struttura tecnica** del Committente in modo da far risparmiare energie, tempo e risorse alla stessa, nella gestione ed il controllo dell'Accordo;
- **mettere** in condizione il Committente di **fare delle scelte** mirate degli interventi che sono da eseguire, **nel rispetto del budget previsto**.

## 2. TIPOLOGIE DI INTERVENTO

I lavori sono raggruppati in quattro categorie d'intervento, suddivise in distinte priorità e devono essere effettuati su espresso ordine della Direzione dei Lavori secondo quanto di seguito specificato:

- priorità 01: emergenza;
- priorità 02: urgenza;
- priorità 03: normale;
- priorità 04: programmato.

### 2.1 Priorità 01: emergenza.

L'intervento deve essere iniziato entro **un'ora** dal ricevimento dell'ordine, affidato tramite comunicazione verbale, telefonica, a mezzo fax, e-mail o tramite il *"programma di gestione delle manutenzioni"* e successivamente confermato con Ordine di Lavoro.

I lavori affidati con tale modalità devono essere eseguiti con assoluta priorità su qualsiasi altro lavoro, in qualsiasi condizione operativa e anche in orario diverso da quello normale di lavoro, ivi compreso l'orario notturno e/o quello festivo.

### 2.2 Priorità 02: urgenza.

L'intervento deve essere iniziato entro **dodici ore** dal ricevimento dell'ordine, affidato tramite comunicazione verbale, telefonica, a mezzo fax, e-mail o tramite il *"programma di gestione delle manutenzioni"*, e successivamente confermato con Ordine di Lavoro.

I lavori affidati con tale modalità devono essere eseguiti con assoluta priorità su qualsiasi altro lavoro, salvo i lavori in emergenza, in qualsiasi condizione operativa e anche in orario diverso da quello normale di lavoro, ivi compreso l'orario notturno e/o quello festivo;

### 2.3 Priorità 03: normale.

L'intervento deve essere iniziato entro **settantadue ore** dal ricevimento dell'ordine, affidato a mezzo fax, e-mail o tramite il *"programma di gestione delle manutenzioni"*, e successivamente confermato con Ordine di Lavoro.

### 2.4 Priorità 04: programmato.

**Lavoro periodico o programmato:** affidato tramite Ordine di Lavoro e individuato secondo le esigenze e le priorità stabilite dalla Stazione Appaltante che definisce, di concerto con l'Impresa, i tempi e i modi di esecuzione degli stessi.

Tali interventi saranno contabilizzati secondo le modalità indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto.

### 3. GESTIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

#### 3.1 *manutenzione ordinaria e straordinaria*

Le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, compresi gli interventi in emergenza, urgenza e programmati, sono atte a mantenere in condizioni d'uso adeguate e in sicurezza nei confronti del pericolo imminente le strade e i marciapiedi in oggetto. L'esecuzione degli interventi di manutenzione è articolata in:

##### **a. *Interventi di manutenzione ordinaria***

Le norme per l'esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria sono le seguenti:

- Ordinazione nella quale sarà indicata la priorità dell'intervento, l'area o le zone oggetto di manutenzione, i lavori da eseguire ed il tempo presunto di esecuzione - Le lettere di ordinazione saranno inviate via fax, mail o casella pec alla Ditta appaltatrice.
- termine per l'esecuzione della fornitura o prestazione – la prestazione e/o la fornitura dovrà essere effettuata nei tempi previsti negli articoli successivi;
- Riscritto scritto ed accettazione degli interventi realizzati mediante sopralluogo congiunto e redazione di specifico verbale.
- consegna del materiale – eventuale consegna del materiale sarà effettuata dalla Ditta appaltatrice presso il cantiere comunale di Via Savonarola o presso altri luoghi indicati dalla D.L..

##### **b. *Interventi di manutenzione straordinaria***

Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno disciplinati attraverso contratti specifici, così come previsto nel Capitolato speciale parte integrante dell'Accordo quadro.

Ai sensi dell'art. 137 del D.P.R. 207/2010 fanno parte del contratto ancorché materialmente non allegati e sono richiamati all'interno di ciascun ordinativo :

Capitolato Generale

ACCORDO QUADRO

Capitolato speciale con specifiche tecniche

Elenco prezzi Unitari

Cauzione definitiva di cui all'art 113 del D.Lgs 163/2006

### 4- DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

Gli interventi previsti nella quarta perizia sono sinteticamente riportati nella descrizione seguente. Per maggiori dettagli si rimanda agli specifici elaborati di progetto (computo metrico, elaborati grafici).

#### **A - Interventi di manutenzione straordinaria**

##### **Lavori su marciapiedi**

I lavori consistono nella fresatura della pavimentazione dei marciapiedi esistenti, nel rifacimento



piazza Vittorio Veneto, 1  
50019 | tel. 055 055

[www.comune.sesto-fiorentino.fi.it](http://www.comune.sesto-fiorentino.fi.it)

della pavimentazione mediante tappeto di usura in conglomerato bituminoso e della segnaletica orizzontale, ove presente. Sono previsti infine l'adeguamento delle quote dei chiusini stradali e opere edili varie di finitura.

I suddetti lavori riguardano i marciapiedi delle seguenti strade cittadine:

- Viale Michelangelo Buonarroti;
- Via Cellini lato sud tra via Buonarroti e via di Querceto;
- Via di Querceto tra via Gramsci e via XI Febbraio;
- Via XI Febbraio lato sud;
- Via Volta;
- Via Vannini tra via Pisacane e via Nazario Sauro;
- Via Chiostrì tra via Pisacane e via Nazario Sauro;
- Piazza De Amicis lato sud;
- Via Donatello;
- Via Nazario Sauro;
- Via Don Giovanni Minzoni;
- Viale Ariosto;
- Viale Togliatti;

#### **Lavori su carreggiata**

I lavori consistono nella fresatura della pavimentazione esistente della carreggiata e nella successiva posa in opera di nuovo tappeto di usura in conglomerato bituminoso, con adeguamento delle quote dei chiusini stradali e nella realizzazione della segnaletica orizzontale.

Per eliminare i cedimenti presenti sulla carreggiata saranno eseguiti interventi di risanamento della stessa, attraverso la demolizione del corpo stradale, la fornitura e posa in opera di materiale misto cementato, binder e tappeto di usura in conglomerato bituminoso.

I tratti di strade oggetto di intervento sono:

- Viale Mazzini tra via Mameli e via Cairoli e tra Piazza IV Novembre e via Cavallotti;
- Via Mameli tra via Guerrazzi e via F.lli Bandiera;
- Via del Mercato da Piazza Vittorio Veneto a Piazza del Mercato;
- Via Giacomo Matteotti da Piazza Ginori a via Contini;
- Via Chiostrì intersezione con via Contini;
- Via Battisti;
- Via Pavese tra via Boccaccio e rotatoria;
- Viale Machiavelli tra via pascoli e sottopasso ferroviario;
- Via Gramsci tratto tra via Ferraris e via Presciani;
- Via Gramsci in prossimità della rotatoria Coculia;
- Via dell'Olmo all'intersezione con via di Querceto;
- Via dell'Osmannoro tratto tra Baxter e consorzio agrario;

#### **5 - GESTIONE DEI MATERIALI DI SMONTAGGIO, DEMOLIZIONE E SCAVO**

Le lavorazioni oggetto dell'appalto comprendono attività di smontaggio, demolizione o scavo; la gestione di tali materiali è prevista secondo i criteri qui riportati:

- gli elementi della sede stradale oggetto di smontaggio (come liste, zanelle, pozzetti o griglie) che, a seguito dello smontaggio, risultano in condizioni idonee, saranno riutilizzati nell'ambito dell'intervento stesso o comunque, se non diversamente specificato in fase di esecuzione dei lavori, resi disponibili per altri interventi di manutenzione delle infrastrutture stradali comunali;
- gli elementi non più riutilizzabili saranno destinati al recupero (dove possibile) presso impianti autorizzati o allo smaltimento in discarica;
- i materiali provenienti da demolizioni del corpo stradale e/o scavi saranno destinati al recupero (dove possibile) presso impianti autorizzati o allo smaltimento in discarica;
- i materiali provenienti da fresatura della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (cd. fresato) saranno destinati, al recupero (dove possibile) presso impianti autorizzati alla rigenerazione per l'utilizzo nella produzione di nuovi conglomerati bituminosi o allo smaltimento in discarica.

## 6 - ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Nell'ambito degli interventi manutentivi oggetto dell'appalto saranno realizzati lavori per la realizzazione di abbattimenti di barriere architettoniche, laddove lo stato dei luoghi precedente all'esecuzione dei lavori lo richiede. Nella fattispecie si fa riferimento ai percorsi pedonali e alla loro continuità, intesa in termini di assenza di dislivelli concentrati (scalini) ed in termini di larghezze dello spazio transitabile.

In particolare, nell'ambito dell'appalto è prevista la realizzazione di abbattimenti dei marciapiedi in corrispondenza di attraversamenti pedonali, con realizzazione delle pendenze di raccordo con la carreggiata stradale.

In generale per tali interventi valgono le seguenti linee guida:

- il dislivello tra il piano del marciapiede e le zone carrabili ad esso adiacenti non deve superare i 15 cm;
- il dislivello per il raccordo tra il marciapiede e la sede stradale non deve superare i 2,5 cm;
- il percorso pedonale deve avere, dove possibile, una larghezza minima di 90 cm al netto di eventuali elementi posti lungo la sezione;
- la pendenza longitudinale del percorso pedonale non deve superare di norma il 5% e deve comunque essere inferiore all'8%. In corrispondenza di passi carrabili, sono ammesse brevi rampe di pendenza non superiore al 15%, per un dislivello massimo di 15 cm;
- la pendenza trasversale massima ammissibile per i percorsi pedonali è dell'1%;
- i grigliati inseriti nella pavimentazione devono essere realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro.

## 7 - CANTIERIZZAZIONE

Per una descrizione esaustiva della modalità di cantierizzazione delle opere in appalto si rimanda al Piano Sostitutivo di Sicurezza e al Piano Operativo di Sicurezza parte integrante del presente contratto specifico.

Si ricorda comunque che i lavori dovranno essere eseguiti in prossimità di aree aperte al transito veicolare e pedonale, applicando i provvedimenti di mobilità e di cantierizzazione definiti dal Nuovo Codice della strada Dlgs 285/1992, dal regolamento DPR 495/1992 e dal disciplinare tecnico di cui al Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10/07/2002.

Per ogni intervento da eseguirsi è onere dell'Appaltatore presentare, nei tempi congrui, richiesta di ordinanza per l'attuazione dei provvedimenti di mobilità necessari alla cantierizzazione e all'esecuzione dei lavori. Prima di procedere alla richiesta, tali provvedimenti dovranno essere concordati con la Direzione Lavori.

Si evidenzia che, in aggiunta a quanto previsto da ogni singola ordinanza di mobilità, è in generale onere dell'Appaltatore provvedere a:

- predisporre e porre in opera, almeno 8 (otto) giorni naturali prima del previsto avvio dei lavori, opportuna cartellonistica di preavviso dell'esecuzione dell'intervento; il numero di preavvisi, la loro posizione, la tipologia di sostegno e le informazioni da riportarsi in tali avvisi sono da concordarsi con la DL;
- predisporre e porre in opera, almeno 72 ore prima del previsto avvio dei lavori, i necessari segnali di divieto di sosta, in numero sufficiente e comunque secondo quanto disposto dalla DL.
- ai sensi dell'art. 31 del Capitolato Speciale d'appalto grava sull'Appaltatore l'onere della individuazione di dettaglio di ogni sottoservizio anche mediante la esecuzione di saggi prima della esecuzione degli scavi. L'Appaltatore, tramite il direttore di cantiere, sotto la propria responsabilità, accerterà presso gli Enti interessati (ENEL, TELECOM, AZIENDA del GAS, ACQUEDOTTO, FOGNATURA, etc.) la posizione dei sottoservizi e tramite saggi (in quantità necessaria) individuerà e tratterà la esatta posizione degli stessi anche al fine di ridurre i rischi durante l'esecuzione dei lavori.

## **8 - CONTRATTI E PAGAMENTI**

All'Appaltatore, salvo diversamente disposto nei singoli contratti, saranno corrisposti, in corso d'opera pagamenti in acconto ogni qualvolta l'ammontare dei lavori raggiungerà l'importo di € 60.000,00 (euro sessantamila/00) al netto del ribasso contrattuale e delle ritenute previste di legge, fatta eccezione per l'ultimo SAL che potrà essere di qualsiasi importo.

Il S.A.L. sarà emesso previa verifica della D.L. dell'aggiornamento da parte dell'impresa degli interventi ordinati tramite le modalità previste nel Capitolato Speciale d'appalto.



piazza Vittorio Veneto, 1  
50019 | tel. 055 055

[www.comune.sesto-fiorentino.fi.it](http://www.comune.sesto-fiorentino.fi.it)

## 9- QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI.

### IMPORTO LAVORI

Importo dei lavori Straord. Manutenzione Lordi	€ 406488,51	
Importo lavori Straord. Manut. (al netto del ribasso 27,89%)	€ 293 118,86	
Oneri sicurezza Straord. Manut. (non soggetti a ribasso)	€ 9 000,00	
	€ 302 118,86	302 118,86
<b>TOTALE IMPORTO DEI LAVORI</b>		<b>302 118,86</b>

### SOMME A DISPOSIZIONE

- IVA 22% (Straord. Manut.)	€ 66 466,15	
- Spese Tecniche - (80% su Straord. Manut.)	€ 6 647,82	
- Spese Tecniche - (20% su Straord. Manut.)	€ 1 661,95	
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 74 775,92</b>	<b>74 775,92</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>		<b>376 894,78</b>

### Allegati:

- **Eleborati Grafici;**
- **Computo metrico estimativo ;**
- **Documentazione Fotografica;**
- **Cronoprogramma Lavori**