



# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

**Area Tecnica LL.PP.**

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

## AREA TECNICA LAVORI PUBBLICI

**Progetto “Accordo Quadro per i lavori di manutenzione straordinaria della rete viaria urbana ed extraurbana dell’intero territorio comunale”.**

### TAV. 4 – RELAZIONE GENERALE TECNICO DESCRITTIVA

**PROGRAMMA DEI LAVORI**

**QUADRO ECONOMICO**

I progettisti:

Dott. Ing. Claudio FERRETTI – Dirigente Area Tecnica

Geom. Michele IUNCO

Geom. Piero MONTALBANO

IL R.U.P.

Geom. Francesco LACARBONARA

MAGGIO 2019



# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

Area Tecnica LL.PP.

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

## Premesse

Il demanio stradale comunale e più in particolare le pavimentazioni e le sovrastrutture in genere, hanno la necessità di immediati e continui interventi di ripristino a causa delle situazioni anomale che periodicamente ed in particolar modo in concomitanza della stagione invernale, vengono segnalate allo scrivente Settore.

Ogni anno si rende necessario provvedere alla manutenzione delle strade comunali prevedendo sia interventi di tipo programmabile quali ripristini di manto di usura su strade o marciapiedi danneggiati o usurati sia interventi di tipo non programmabile quali sistemazioni di caditoie, fognoli, cordoni, zanelle a seguito di rottura improvvisa che genera pericolo.

Tali situazioni, appunto per la loro natura, debbono essere affrontate con tempestività e in modo puntuale, al fine di evitare pericoli all'incolumità pubblica e alla circolazione veicolare.

Gli interventi da eseguire nell'arco dell'anno, ad eccezione di quelli imprevisti e imprevedibili che necessariamente devono essere eseguiti al momento e che non sono programmabili, vengono stabiliti in base allo stato di degrado in cui versa la strada in proporzione alla sua importanza all'interno dell'intera rete stradale comunale.

L'articolo n°14 del Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n°285 e ss.mm.ii, Codice della Strada, contiene opportuni precetti ai quali devono attenersi gli Enti proprietari per assolvere, con efficienza, correttezza e completezza, ai compiti di gestione, manutenzione e pulizia delle strade e delle loro pertinenze, degli arredi, delle attrezzature, degli impianti e dei servizi.

Nello stesso articolo è stato opportunamente previsto, l'obbligo della manutenzione e della gestione delle strade nonché il controllo tecnico dell'efficienza delle medesime e delle relative pertinenze.

Ne consegue che tutte le infrastrutture al servizio della viabilità pedonale e veicolare devono sempre essere mantenute in perfetta efficienza da parte degli Enti proprietari o dei soggetti esercenti che sono tenuti alla loro gestione.

Considerato che, affidare di volta in volta tali lavori ad imprese diverse comporta notevoli ritardi nella esecuzione degli stessi, così come si è potuto appurare dall'esperienza ormai consolidata in merito, si annoverano di fatti innumerevoli interventi effettuati sul reticolo stradale comunale negli ultimi anni, che hanno visto un susseguirsi di gare per affidare il rifacimento di tratti stradali, anche di modesta entità, diffusi sul territorio o di affidamenti effettuati in estrema urgenza per risolvere delle emergenze o ancora tutte le forniture di bitume a freddo che si sono consumate per la colmatura di buche al fine di sopperire, in via del tutto temporanea, al pericolo da esse rappresentato. Si ritiene opportuno procedere ad un affidamento che comprenda un vasto insieme di interventi e di forniture, in modo da far fronte non solo agli interventi programmati ma anche a quelli imprevisti che si potrebbero verificare durante l'anno.

Si otterrebbe così:

- Economia sul prezzo complessivo per l'esecuzione degli interventi;
- Economia amministrativa per la ripetitività degli atti;
- Certezza della ditta appaltatrice e garanzia circa la continuità ed omogeneità degli interventi.

Si ritiene quindi opportuno procedere a determinare i contenuti di un piano di gestione della "manutenzione straordinaria della rete viaria urbana ed extraurbana (sempre nell'ambito territoriale di



# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

## Area Tecnica LL.PP.

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

questo Comune tenendo conto di passate esperienze e delle principali categorie di lavoro da eseguire, calcolando una media di tipi di intervento e delle relative quantità.

In ottemperanza a quanto sopra riportato, il presente programma di manutenzione straordinaria persegue l'obiettivo di eseguire interventi che consentano il mantenimento della funzionalità della pavimentazione stradale delle strade all'interno del territorio del Comune di Manduria, abbattendo contestualmente, o quantomeno riducendo sensibilmente, la massa di contenzioso presente per richieste di risarcimento danni da insidia stradale.

### 1. Obiettivi

Il programma è finalizzato al miglioramento della qualità delle strade a servizio del territorio comunale, aumentando il livello di sicurezza dei cittadini e riqualificando, dal punto di vista ambientale e funzionale, il complesso del sistema viario con il rifacimento di pavimentazioni stradali degradate.

Nell'ambito del presente appalto si prevede di realizzare interventi di manutenzione straordinaria riguardanti tratti di pavimentazione stradale particolarmente ammalorati che non necessitano di apposita progettazione, in quanto gli stessi non costituiscono modifiche sostanziali alle sagome stradali ed agli impianti tecnologici presenti.

I lavori oggetto del presente piano si riferiscono principalmente alla sostituzione totale o parziale di tratti del manto di usura delle vie nel territorio comunale di cui venga evidenziata la necessità in base a quanto accertato dai tecnici comunali o da segnalazioni da parte della Polizia Locale o dalla cittadinanza o dalla stessa Amministrazione Comunale.

L'attuale strato di usura (tappetino stradale) è interessato da un evidente logoramento nella parte superficiale, è dunque necessario un intervento tempestivo comportante una scarifica del medesimo strato e la sua sostituzione.

Conseguentemente sono necessarie le opere di messa in quota di chiusini e il rifacimento della segnaletica orizzontale e l'eventuale collocazione di segnaletica verticale.

In via indicativa, da un primo esame effettuato sullo stato manutentivo del patrimonio stradale (viabilità e marciapiedi) e delle eventuali segnalazioni pervenute, si è provveduto a redigere l'elenco dei diversi interventi che rappresentano le possibili tipologie di lavoro occorrenti, a seconda delle situazioni contingenti, che potranno essere eseguite con l'appalto del presente programma, su ordine del competente Ufficio Tecnico LL.PP, il quale potrà assumere anche funzione di Direzione Lavori, dopo le verifiche necessarie che saranno richieste (sopralluoghi e preventivi, ecc...) nel rispetto delle prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto.

Le priorità di intervento verranno date tenendo conto dello stato di dissesto delle sedi stradali e delle eventuali esigenze che sorgeranno durante l'appalto.

Gli interventi, parziali o totali, anche se non esaustivi, che presumibilmente potranno essere richiesti al fine di assicurare la manutenzione straordinaria della rete viaria urbana ed extraurbana (in ambito Comunale), sono quelli di seguito indicati:

- ripristino di alcuni tratti di pavimentazione stradale attraverso la bonifica dei sottofondi e i rappezzi con conglomerato bituminoso, compreso gli strati di usura (bynder e tappetino);
- fresatura con idonea macchina di pavimentazione stradale e rifacimenti parziali di tappeti di usura e/o sottostante strato di conglomerato bituminoso previa posa in opera di emulsione;



# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

## Area Tecnica LL.PP.

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

- conferimento del materiale di risulta presso discarica autorizzata;
- sostituzione chiusini, di grate, griglie in ferro, di qualsiasi tipo e forma;
- interventi atti a mantenere in efficienza, a ripristinare, la pavimentazione esistente;
- noli di mezzi d'opera (eventuali);
- smontaggi di cordonati e zanelle;
- fornitura di cordonati, zanelle e materiali aridi da riempimento;
- montaggio di cordonati e zanelle;
- scavi a sezione obbligata per il risanamento della fondazione stradale;
- fornitura e stesura in opera di materiali aridi da riempimento;
- fornitura e posa in opera di stabilizzato su strade vicinali d'uso pubblico
- segnaletica stradale orizzontale e/o verticale (sui tratti di asfalto risistemati).

I lavori di manutenzione saranno contabilizzati e remunerati a misura sulla base dell'elenco prezzi incluso nel capitolato speciale d'appalto, con contabilizzazione a cura della D.LL.

Ai sensi dell'art. 216, comma 4, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 23, comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione), nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207. Fino all'adozione delle tabelle di cui all'articolo 23, comma 16, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui ai decreti ministeriali già emanati in materia.

Ai sensi dell'art. 23, comma 3-bis del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., i contratti di lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, ad esclusione degli interventi di manutenzione straordinaria che prevedono il rinnovo o la sostituzione di parti strutturali delle opere o di impianti, possono essere affidati, nel rispetto delle procedure di scelta del contraente previste dal presente codice, sulla base del progetto definitivo costituito almeno da una relazione generale, dall'elenco dei prezzi unitari delle lavorazioni previste, dal computo metrico-estimativo, dal piano di sicurezza e di coordinamento con l'individuazione analitica dei costi della sicurezza da non assoggettare a ribasso. L'esecuzione dei predetti lavori può prescindere dall'avvenuta redazione e approvazione del progetto esecutivo.

## 2. Programma

Ai sensi dell'art. 23 comma 3-bis del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. gli elaborati progettuali sono:

1. Tavola 1 – Inquadramento territoriale;
2. Tavola 2 – Planimetrie;
3. Tavola 3 – Stradario;
4. Tavola 4 – Relazione Generale Tecnico Descrittiva:
  - Programma dei Lavori;
  - Quadro Economico;
5. Tavola 5 - Elenco Prezzi unitari;
6. Tavola 6 - Stima costi sicurezza;
7. Tavola 7 - Capitolato Speciale di Appalto.



# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

## Area Tecnica LL.PP.

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

La peculiare natura degli interventi oggetto del programma non può consentire una effettiva programmabilità degli stessi e, dunque, il cronoprogramma deve, necessariamente, avere carattere indicativo e che tale circostanza non potrà costituire causa di eventuali contestazioni e/o richieste risarcitorie di qualsivoglia natura.

Vista la difficoltà evidenziata di individuare a priori gli interventi da eseguirsi, soprattutto estendendosi l'affidamento per 2 anni consecutivi, non vengono allegati elaborati grafici di individuazione di opere, lavorazioni e zone di intervento.

Per il prossimo biennio questo Ufficio prevede di effettuare tra i lavori programmabili soprattutto interventi di scarifica, risanamento e ripristino dello strato superficiale delle pavimentazioni stradali in alcune strade o parti di esse e interventi di demolizione e ripristino di alcuni marciapiedi o parti di essi, che si trovano in condizioni estremamente deteriorate a causa delle condizioni atmosferiche avverse dell'inverno trascorso e per la vetustà degli stessi.

La forma dell'appalto prevista è **a misura**, la categoria dei lavori è **OG3**.

### **3. Disponibilità delle aree, forme e fonti di finanziamento.**

La proprietà delle strade e delle zone di intervento è comunale.

Le opere in progetto si configurano come opere di manutenzione su aree già destinate al pubblico interesse, per cui tenuto conto delle loro caratteristiche tipologiche e costruttive si può prescindere dalla redazione di un'indagine geologica e geotecnica specifica, potendosi fare riferimento, laddove si rendesse necessario acquisire tali dati, a quelli già disponibili in bibliografia.

### **4. Piano di Sicurezza**

Essendo prevista per l'esecuzione dei lavori la presenza in cantiere di una sola impresa, non è necessaria la redazione del piano di sicurezza e coordinamento, di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

Per quanto riguarda l'eventuale applicazione, si farà riferimento alla direttiva n°92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute nei cantieri temporanei o mobili, previste dal D.Lgs. n°81/2008 e ss.mm.ii..

Alla luce degli interventi previsti si precisa che, stante la modesta entità degli stessi e le caratteristiche specifiche (micro cantieri o cantieri itineranti) non si ritiene necessario predisporre un piano di sicurezza e di coordinamento.

Nel caso in cui si dovessero eseguire interventi rilevanti o rientranti nei casi contemplati dalla normativa vigente, sarà predisposto apposito coordinamento in capo a tecnico abilitato.

I lavori devono comunque essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene. In particolare, vista la specifica natura dei lavori da eseguirsi, dovranno adottarsi (quando del caso) tutte le prescrizioni relative ai lavori e depositi sulle strade, già previste, tra l'altro, dal D.P.R. 16 Dicembre 1992, n°495, Regolamento di Esecuzione del C.d.S., artt. n°30 e n°43 (rif. art. n°21 del C.d.S.) e dal Decreto 10 Luglio 2002 del Ministero Infrastrutture e Trasporti, Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici da adottarsi per il segnalamento temporaneo.

La realizzazione delle opere non darà luogo alla produzione di alcun tipo di elemento inquinante che possa causare danno all'ambiente circostante; vista la loro natura, si escludono rischi causati da



# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

## Area Tecnica LL.PP.

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

eventuali esplosioni, incendi o rotture che comportino rilasci nell'ambiente di sostanze tossiche, sversamenti accidentali o sostanze pericolose.

Si è ritenuto che i rischi propri delle lavorazioni siano quelli normalmente insiti nelle stesse, e pertanto si sono stimati gli oneri per la sicurezza ricompresi nei prezzi unitari e quantificati nella misura cumulativa di € 14.450,16, in quanto interventi di tipo ripetitivo e con impiego degli stessi presidi di sicurezza specifici, fatta eccezione per quelli soggetti ad usura.

### **5. Conformità agli strumenti urbanistici e alle normative vigenti**

Gli interventi da eseguire indicati nella presente relazione sono solo quelli conformi alle previsioni urbanistiche comunali e edilizie e non contrastanti con quanto già esistente nel patrimonio circostante, conformi alle norme di sicurezza, ambientali e paesistiche, né necessitano di pareri di conformità alle norme sanitarie.

### **6. Indagini specialistiche**

Considerata la tipologia dei lavori di manutenzione straordinaria che interessa il livello di strato superficiale della sede stradale l'elaborazione del progetto non ha richiesto indagini geologiche, geotecniche, idrologiche e idrauliche, in quanto appunto opere manutentive.

Le opere in progetto prevedono scarifiche superficiali, pertanto non interferenti con sottoservizi e impianti presenti nel sottosuolo (linee elettriche, gas, acquedotto, fognatura, ed i vari chiusini-saracinesche-idranti, coperchi di camerette d'ispezione ecc.) che, in ogni caso, dovranno essere precisamente individuati per evitare il contatto con le macchine operatrici (fresatrice o rullo compressore).

Non si ritiene necessaria la redazione di apposito studio in quanto la tipologia dei lavori e la localizzazione degli impianti esistenti è evidenziata dai pozzetti / camerette di raccordo e intercettazione esistenti.

Inoltre ove i luoghi di lavoro dovessero destare dubbi sulla presenza di eventuali sottoservizi interferenti, ci si riserva, in fase di esecuzione, la facoltà di procedere preliminarmente all'esecuzione di ulteriori accertamenti da effettuarsi insieme all'impresa e agli Enti Gestori direttamente da parte della ditta che eseguirà i lavori.

### **7. Valutazioni ambientali**

Le opere oggetto di intervento non ricadranno in aree soggette a vincolo paesaggistico ambientale e per le loro caratteristiche e le loro (dimensioni, destinazione, ecc.) non richiedono una preventiva valutazione di impatto ambientale. Viceversa, per eventuali interventi in zona "A", nucleo di più antica origine, gli interventi dovranno avere caratteristiche esecutive atte e consone alla tipologia di opere esistenti, migliorandone e/o conservandone la qualità.

## **ILLUSTRAZIONE DEL PROGETTO**

### **8. Stato di fatto**

Le strade su cui si andrà ad intervenire presentano uno stato di degrado dovuto all'usura dei tappetini e agli allacciamenti postumi di abitazioni private ai sottoservizi (acqua-fogna, ecc.).



# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

## Area Tecnica LL.PP.

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

Allo stato attuale, nonostante i continui interventi puntuali attraverso riprese con conglomerati bituminosi a caldo e/o a freddo effettuati dall'ente, le strade presentano un fondo in conglomerato bituminoso ammalorato in più punti.

Molte strade presentano ripristini e rappezzi che rendono il manto stradale non più omogeneo e compatto, con la conseguente presenza di avvallamenti e buche.

### 9. Progetto

Gli interventi previsti sono quelli descritti negli obiettivi di cui al paragrafo 1 che si vogliono raggiungere con il presente progetto.

Le opere previste non andranno a modificare la morfologia dei luoghi in quanto le principali lavorazioni prevedono principalmente opere di manutenzione e rifacimenti di tratti di pavimentazione stradale già esistenti.

Le livellette di progetto dovranno essere tali da garantire che la nuova pavimentazione eseguita si raccordi perfettamente con quelle esistenti limitrofe, e comunque secondo le indicazioni che fornirà la D.LL.

Le pendenze trasversali saranno tali da permettere il deflusso delle acque meteoriche verso le banchine stradali esistenti oppure verso le cunette di raccolta e da qui nelle caditoie esistenti.

I lavori saranno eseguiti nel pieno rispetto delle regole d'arte e con i migliori accorgimenti tecnici per la loro perfetta esecuzione e con materiali descritti in elenco prezzi, preventivamente accettati dalla D.LL.

Di seguito si descrivono i possibili interventi, in un elenco che non vuole essere esaustivo, pertanto potrà subire integrazioni e variazioni, che potranno essere ordinati nell'ambito dell'appalto, comunque con priorità da fornire da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale e/o della D.LL.:

#### ➤ INTERVENTI SU MANTI STRADALI:

- ❖ Scarifica generale della strada eseguita con mezzo meccanico e rifinita a mano, compreso l'onere del carico, smaltimento e trasporto delle risulze in discariche autorizzate;
- ❖ Realizzazione di strato di collegamento in binder per la ricarica e risagomatura del fondo stradale, previa accurata pulizia del sottofondo, steso con vibro finitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, compresa emulsione di ancoraggio, in strati da 3 a 6 cm compressi per ogni centimetro compresso;
- ❖ Realizzazione di manto di usura in conglomerato bituminoso con bitume al 5% - 6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibro finitrice e rullato con rullo di peso adeguato, per uno spessore di 3 cm, in opera, compresa pulizia del fondo e emulsione tura con emulsione bituminosa acida;
- ❖ Risistemazione le caditoie stradali e i pozzetti esistenti in modo tale da portarli al nuovo livello finito stradale.

#### ➤ REALIZZAZIONE BANCHINE STRADALI:

- ❖ Scarifica generale della strada eseguita con mezzo meccanico e rifinita a mano, compreso l'onere del carico, smaltimento e trasporto delle risulze in discariche autorizzate;
- ❖ Realizzazione di manto di usura in conglomerato bituminoso con bitume al 5% - 6% del peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibro finitrice e rullato con rullo di peso adeguato, per uno spessore di 3 cm, in opera, compresa pulizia del fondo e emulsione tura con emulsione bituminosa acida;



# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

## Area Tecnica LL.PP.

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

- ❖ Risistemazione le caditoie stradali e i pozzetti esistenti in modo tale da portarli al nuovo livello finito stradale.

I lavori qui descritti e l'entità degli stessi potranno essere variati e richiesti sui tratti viabilistici del territorio comunale ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione Comunale, fino alla concorrenza dell'importo del contratto e delle eventuali economie risultanti dal ribasso offerto in sede di gara. La Direzione Lavori e contabilità saranno a cura dell'Ufficio Tecnico LL.PP o altro soggetto individuato.

La liquidazione ed il pagamento dell'impresa appaltatrice avverrà bimestralmente, a seguito dell'approvazione della documentazione attestante i lavori eseguiti, la loro contabilizzazione, la presentazione di regolare fattura e solo dopo avvenuta positiva verifica della regolarità contributiva.

### 10. Elenco prezzi

Per redigere il computo metrico è stato usato il Prezzario della Regione Puglia 2019.

I prezzi indicati sono comprensivi di ogni compenso principale e provvisorio per consumi, trasporti, mano d'opera, lavorazioni e magisteri occorrenti per eseguire tutti i lavori nel modo prescritto, anche quando ciò non sia esplicitamente dichiarato nei rispettivi articoli, nonché spese generali e l'utile dell'impresa e di ogni altro compenso per l'obbligo che questa ha di soggiacere a tutti gli oneri e spese prescritte a carico della stessa.

I prezzi unitari comprendono altresì la quota per oneri per la sicurezza diretti non soggetta a ribasso.

### 11. Piano di manutenzione

Trattandosi di opere di manutenzione non è per la natura delle stesse ipotizzabile un programma di manutenzione.

Unica indicazione possibile da fornire è quella relativa alla durata media dei manti stradali, che è direttamente dipendente dalla qualità dell'esecuzione e dal tipo di traffico che interessa le strade, la stessa può essere stimata in 5/8 anni, fatti salvi interventi di manomissione.

Tale indicazione viene fornita per consentire all'Amministrazione Comunale la programmazione delle future manutenzioni.

### 12. Tabella Incidenza Percentuale della Manodopera (Art. 39 D.P.R. 207/2010)

Tabella indicante il costo presunto della manodopera e della relativa incidenza sul totale complessivo delle lavorazioni:

Designazione delle varie specie di lavori	Categoria	Euro	% manodopera	Costo manodopera
		(A)		(B)
OPERE STRADALI	OG 3	445.000,00	24,00%	106.800,00

B / A =	24,00%	Incidenza media della percentuale di manodopera
---------	--------	---





# COMUNE DI MANDURIA

(Provincia di Taranto)

## Area Tecnica LL.PP.

Piazza Giuseppe Garibaldi, 24 Tel.: 099.9702214

P.IVA: 00900930736 C.F.: 80009070733

Sito Istituzionale: [www.comune.manduria.ta.it](http://www.comune.manduria.ta.it)

PEC: [protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it](mailto:protocollo.manduria@pec.rupar.puglia.it)

### 13. Impegno generale di spesa

L'importo dei lavori, **compensati a misura**, ammonta a **euro 442.850,16**, al netto di IVA e risulta così costituito:

- a) Importo soggetto a ribasso €. 428.400,00;
- b) Oneri per la sicurezza non soggetto a ribasso d'asta €. 14.450,16;

Nell'importo di cui al punto a) sono compresi oltre ai lavori di manutenzione straordinaria compensati a misura, anche:

- l'importo per eventuali imprevisti ammonta a:  
Imprevisti € 2.149,84, qualora nell'esecuzione dei lavori, non dovessero presentarsi ulteriori imprevisti, questi ultimi verranno utilizzati per la manutenzione.

Indipendentemente dal ribasso percentuale offerto dovranno essere effettuati interventi fino alla concorrenza dell'importo posto a base di gara pari ad **€ 445.000,00** = Opere stradali Categoria OG3 Class. II.

Il suddetto importo potrà essere aumentato qualora l'Amministrazione aumentasse la capacità di spesa sull'apposito Capitolo designato fino alla concorrenza della soglia di € 498.000,00.

Le lavorazioni omogenee che costituiscono l'appalto sono riportate nella tabella sottostante, con l'indicazione di incidenza rispetto all'importo a base d'asta e categoria di appartenenza.

Esse sono individuate a puro titolo indicativo e non vincolante, poiché non quantificate ed identificate a priori:

Tipologia di lavorazione: Opere stradali

Incidenza: 100%

Categoria: OG3

Incidenza media della manodopera: 24%

Il quadro economico di spesa è così articolato:

		TOTALE INVESTITO
A	IMPORTO DEI LAVORI PER MANUTENZIONE STRAORDINARIA AL NETTO DEGLI ONERI DI SICUREZZA	€ 428.400,00
B	IMPORTO COMPLESSIVO ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 14.450,16
C	IMPREVISTI	€ 2.149,84
D	<b>IMPORTO CONTRATTUALE COMPLESSIVO (2 anni)</b>	<b>€ 445.000,00</b>
E	IVA 22% SU E	€ 97.900,00
		€ 542.900,00
F	Incentivi per funzioni tecniche Art. 113 del D.Lgs 50/2016 (2% di A+B)	€ 8.857,00
G	ONERI POLIZZA ASSICURATIVA ART. 24, COMMA 4 D.LGS. 50/2016	€ 1.000,00
H	Contributo ANAC	€ 225,00
	<b>TOTALE INVESTITO</b>	<b>€ 552.982,00</b>