



## **PIANO QUINQUENNALE STRADE 2019-2023**

Le infrastrutture stradali sono considerate un bene durevole e la vita utile della strada deve essere garantita da una adeguata manutenzione.

La manutenzione stradale viene definita come quel complesso di operazioni ed attività tese, sia a conservare le caratteristiche funzionali del bene per compensare il progressivo degrado dovuto all'azione del traffico veicolare e dall'esposizione agli agenti naturali, che ad aumentarne la così detta "vita utile".

La "vita utile" delle strade, così come per ogni opera ingegneristica realizzata, va garantita ed assicurata tramite l'espletamento di opportune attività quali:

- il controllo dello stato della struttura/infrastruttura;
- il ripristino, con l'esecuzione delle necessarie opere;
- l'adeguamento alle nuove conoscenze tecniche od alle sopravvenute esigenze.

La finalità della manutenzione stradale è quindi quella di mantenere inalterata l'efficienza e la funzionalità dei corpi stradali. Gli interventi manutentivi devono pertanto consistere nel recupero della resistenza strutturale, della regolarità del piano viabile e del mantenimento di adeguanti standard di sicurezza per gli utenti della strada.

Le attività manutentive hanno acquisito un ruolo strategico nell'ambito della gestione del patrimonio stradale nell'ottica di una sempre più ridotta disponibilità di risorse, di una maggiore sensibilità nei confronti della conservazione del patrimonio esistente e della sempre crescente attenzione in ordine alle problematiche legate alla sicurezza per la circolazione.

Tuttavia le limitate risorse finanziarie a disposizione degli enti locali, hanno determinato scelte gestionali che hanno consentito attività manutentive carenti e limitate all'esecuzione di interventi di natura ordinaria.

In particolare la rete stradale del Comune di Terni è caratterizzata da un contesto generalizzato di degrado dovuto ad una attività manutentiva eseguita nel corso degli ultimi anni, del tutto insufficiente

rispetto alle esigenze determinando un progressivo ed inesorabile deterioramento dei manti stradali e delle strutture fondali. Le sedi stradali infatti, presentano diffuse alterazioni delle condizioni della superficie della pavimentazione con un livello di severità di grado da moderato ad alto oltre a puntuali cedimenti strutturali degli strati fondali del solido stradale.

Con lo scopo di fornire una risposta concreta alle esigenze della collettività e di riavviare necessari processi di pianificazione delle manutenzioni straordinarie delle strade, l'Amministrazione comunale ha monitorato l'attuale situazione della rete viaria cittadina, che ammonta a circa 600 km, gran parte dei quali non sono oggetto di operazioni rigenerative (fresatura e ripristino manto stradale) dal almeno due o in alcuni casi tre decenni. Ecco dunque la necessità di un piano quinquennale di vasta portata, che possa, alla fine del suo ciclo, interessare una buona parte della rete viaria comunale.

Un piano basato su azioni diverse di reperimento delle risorse necessarie, cinque milioni di euro nell'intero quinquennio da reperire tramite contrazioni di prestiti presso la Cassa Depositi e Prestiti.

Il P.Q.S. seguirà una logica di stralci annuali. La prima annualità del piano, ovvero l'anno corrente, vedrà l'avvio dei lavori previsti a partire dalla primavera dell'anno successivo, al termine di un complesso percorso tecnico-amministrativo che vedrà sinteticamente in sequenza la progettazione, la contrazione dei mutui, le gare pubbliche per l'individuazione dell'esecutore e l'esecuzione vera e propria. Così via per le annualità successive.

Per dare operatività al piano, nella fase di pianificazione triennale delle opere pubbliche prevista dal Codice dei Contratti Pubblici, sono stati previsti i seguenti interventi per un complessivo di € 1.000.000,00 per ogni annualità a partire dal 2019:

- € 400.000,00 - Interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali - zona **NORD**;
- € 400.000,00 - Interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali - zona **SUD**;
- € 100.000,00 – Interventi di riqualificazione degli spazi stradali con pavimentazione di pregio;
- € 100.000,00 – Interventi di miglioramento delle ritenute laterali e installazione/sostituzione di nuovi guard rail.

Per comprendere l'entità e la tipologia dei lavori da eseguire, gli **interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale** genericamente riportati nel titolo del progetto, consistono nell'esecuzione di opere di riabilitazione all'uso originariamente configurato delle sedi stradali, tramite opere di sostituzione dello strato di usura (nuovo tappetino in conglomerato bituminoso), impiego di membrane antiriscalda, ricostruzione della porzione elastica del solido stradale (stradi in asfalto), risanamento e recupero degli strati fondali.

Pertanto ove necessario verranno, sinteticamente e non esaustivamente, eseguiti i seguenti lavori:

- Scarifica/fresatura o demolizione totale della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso;
- Risagomatura e riprofilazione delle sedi con modifica degli assetti geometrici e recupero della planarità;
- Sistemazione in quota di chiusini in ghisa ed eventuale sostituzione;
- Stesa dei manti bituminosi ad elevate prestazione ed eventualmente modificati con l'aggiunta di distillati polimerici, tramite macchina vibrofinitrice;
- Realizzazione di nuova segnaletica orizzontale.

In alcuni tratti selezionati, gli interventi potranno interessare il rifacimento completo del cassonetto stradale.

Il confine tra la zona NORD e la zona SUD è stato idealmente individuato nell'asse fluviale del Fiume Nera dai confini territoriali ovest all'immissione del torrente Serra, del torrente Serra stesso dall'immissione sul Nera all'immissione del torrente Tescino proseguendo poi sull'asse di quest'ultimo sino al confine comunale est.

Gli interventi di riqualificazione degli **spazi stradali con pavimentazione di pregio** consistono sinteticamente nella sostituzione o integrazione di pavimentazioni esistenti (lapidee, basolati, mattonelle in asfalto compresso, cubetti, "sampietrini", etc), con materiali di maggior pregio estetico e funzionale adeguato al contesto urbano ove l'infrastruttura si inserisce. Sono ricompresi anche l'eventuale bonifica ed adeguamento del sottofondo ove la pavimentazione viene collocata. Ricadono in tale tipologia di opere, anche il recupero funzionale e la realizzazione di nuovi sottofondi e nuove strutture di supporto con riutilizzo del medesimo materiale di pregio rimosso.

Tali lavori potranno interessare le sedi stradali, le piazze o gli spazi prettamente pedonali.

L'ultima tipologia di intervento relativa ai **sistemi di ritenuta laterale**, ossia quei sistemi di sicurezza stradale attiva che tendono ad evitare la fuoriuscita di veicoli dalla piattaforma o comunque a ridurre le conseguenze dannose, consiste sinteticamente nella sostituzione di guard-rail, spartitraffico, new jersey, parapetti rigidi veicolari e pedonali esistenti, che nel tempo hanno perduto la loro funzionalità per fisiologico deperimento dei materiali o per attuale inadeguatezza geometrica, con nuovi elementi di ultima generazione tesi ad incrementare il livello di sicurezza generale.

Di seguito viene illustrata la pianificazione degli interventi da realizzare nell'ambito del P.Q.S. 2019-2023. La programmazione è stata elaborata con un ordine di priorità di intervento legata alle condizioni di usura dei manti ed all'utilizzo.

Per le prime due annualità viene fornita un'indicazione sommaria del costo di ciascun intervento. Per le annualità successive vengono indicate le infrastrutture che saranno genericamente interessate da

interventi di manutenzione straordinaria sulla base del grado di usura atteso e quindi di una previsione delle esigenze.

## **ANNUALITA' 2019**

### **Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali**

#### **Zona NORD - € 400.000,00**

Via Tre Monumenti.....	€ 6.000,00
Asse Via Rosselli/Via Romagna.....	€ 80.000,00
Via Battisti (centro).....	€ 60.000,00
Via Battisti (Cardeto).....	€ 45.000,00
Via della Ferrovia (da via Terre Arnolfe a via Gabelletta).....	€ 24.000,00
Via della Cooperazione.....	€ 27.000,00
Viabilità accesso e uscita P.le Caduti di Montelungo (Cimitero).....	€ 70.000,00
<b>TOTALE LAVORI.....</b>	<b>€ 312.000,00</b>
Somme a disposizione per IVA, imprevisti e spese varie.....	€ 88.000,00
<b>TOTALE FINANZIAMENTO.....</b>	<b>€ 400.000,00</b>

### **Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali**

#### **Zona SUD - € 400.000,00**

Asse via Urbinati/Via Campomicciolo.....	€ 72.000,00
Via Ippocrate (tratto a monte fino a scuola).....	€ 31.000,00
Viale Centurini (dal ponte sul Nera a viale brin).....	€ 24.000,00
Via Merlino di Filippo (da distributore via Antonelli a int. Peticara).....	€ 35.000,00
Str. Peticara (da via M. d. Filippo per circa 1000 m).....	€ 34.000,00
Via Narni (da via Artigiani a Chiesa Imm. Concezione).....	€ 49.000,00
Via Narni (da ponte sul Recentino a via Villesiepi).....	€ 50.000,00
Varie strade zona SUD.....	€ 17.000,00
<b>TOTALE.....</b>	<b>€ 312.000,00</b>
Somme a disposizione per IVA, imprevisti e spese varie.....	€ 88.000,00
<b>TOTALE FINANZIAMENTO.....</b>	<b>€ 400.000,00</b>

#### **Riqualificazione degli spazi stradali con pavimentazione di pregio - € 100.000,00**

Marcia piede via Primo Maggio (tratto terminale verso S.G. Decollato).....	€ 7.000,00
Marcia piede Via del Plebiscito.....	€ 17.000,00

Marciapiede Via Petrucci.....	€ 7.000,00
Marciapiede Via Mancini.....	€ 23.000,00
Marciapiede Via Beccaria.....	€ 21.000,00
Varie pavimentazione pregiate.....	€ 5.000,00
<b>TOTALE.....</b>	<b>€ 80.000,00</b>
Somme a disposizione per IVA, imprevisti e spese varie.....	€ 20.000,00
<b>TOTALE FINANZIAMENTO.....</b>	<b>€ 100.000,00</b>

**Sistemi di ritenuta laterale - € 100.000,00**

Via Eroi dell’Aria (innesto su via Borzacchini).....	€ 24.000,00
Via Lessini.....	€ 3.000,00
Via del Sersimone.....	€ 2.000,00
P.le Marinai d’Italia e via del Centenario.....	€ 2.000,00
Via E. Proietti Divi.....	€ 8.000,00
Via dei Venti (Giuncano).....	€ 14.000,00
Str. San Mamiliano.....	€ 10.000,00
Str. di Peticara.....	€ 10.000,00
Varie strade in Loc. Pracchia.....	€ 7.000,00
<b>TOTALE.....</b>	<b>€ 80.000,00</b>
Somme a disposizione per IVA, imprevisti e spese varie.....	€ 20.000,00
<b>TOTALE FINANZIAMENTO.....</b>	<b>€ 100.000,00</b>

**ANNUALITA’ 2020**

**Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali**

**Zona NORD - € 400.000,00**

Via del Germano.....	€ 27.000,00
Via del Centenario.....	€ 176.000,00
Via Carducci.....	€ 24.000,00
Via Prati (ponte “Allende”).....	€ 63.000,00
Varie strade zona NORD.....	€ 22.000,00
<b>TOTALE LAVORI.....</b>	<b>€ 312.000,00</b>
Somme a disposizione per IVA, imprevisti e spese varie.....	€ 88.000,00
<b>TOTALE FINANZIAMENTO.....</b>	<b>€ 400.000,00</b>

**Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali****Zona SUD - € 400.000,00**

Via Martin Luther King.....	€ 130.000,00
Str. di Poscargano.....	€ 110.000,00
Str. di Selvoni.....	€ 35.000,00
Viale Trieste (tratto da rotatoria via VII Marzo a rotatoria viale Rossini).....	€ 37.000,00
<b>TOTALE LAVORI.....</b>	<b>€ 312.000,00</b>
Somme a disposizione per IVA, imprevisti e spese varie.....	€ 88.000,00
<b>TOTALE FINANZIAMENTO.....</b>	<b>€ 400.000,00</b>

**Riqualificazione degli spazi stradali con pavimentazione di pregio - € 100.000,00**

Abitato Collescipoli (via Masi).....	€ 50.000,00
Via Porta Sant'Angelo (tratto sotto porta Medievale).....	€ 30.000,00
<b>TOTALE FINANZIAMENTO.....</b>	<b>€ 100.000,00</b>

**Sistemi di ritenuta laterale - € 100.000,00**

Via Lessini / Via Capponi (completamento)	
Str. comunale Torreorsina / Collestatte (tratti)	
Str. di Perticara (tratti)	
<b>TOTALE FINANZIAMENTO.....</b>	<b>€ 100.000,00</b>

**ANNUALITA' 2021****Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali****Zona NORD - € 400.000,00**

Via del Rivo	
Asse via del Cerqueto (da civ. 7) / via dei Colli /via Gigli	
Via della Ferrovia (completamento)	

**Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali****Zona SUD - € 400.000,00**

Via Piave	
Str. delle Campore (da str. di Sabbione a Str. dei Laghetti)	
Via Bartocci	
Str. di Sabbione (completamento)	
Via Campomicciolo (completamento)	

**Riqualificazione degli spazi stradali con pavimentazione di pregio - € 100.000,00**

Via del Tribunale/via Silvestri

Via dell'Ospedale (tratti)

**Sistemi di ritenuta laterale - € 100.000,00**

Str. comunale per Cacalocco / Battiferro

Varie Str. comunali zona Valserra

Str. San Mamiliano (tratti)

**ANNUALITA' 2022**

**Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali**

**Zona NORD - € 400.000,00**

Viale Leopardi

Via Vannucci

Via Porta Sant' Angelo

**Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali**

**Zona SUD - € 400.000,00**

Via Turati (completamento)

Str. di San Rocco

Asse via Murri/via Pasteur

**Riqualificazione degli spazi stradali con pavimentazione di pregio - € 100.000,00**

Viabilità interne ai centri minori periferici

**Sistemi di ritenuta laterale - € 100.000,00**

Str. Comunali Valserra (ulteriori tratti)

Via Vanzetti

Via Caproni (lungo fosso Tarquinio)

**ANNUALITA' 2023**

**Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali**

**Zona NORD - € 400.000,00**

Viabilità complesso residenziale “villa Palma” (via Respighi, Casagrande, Colli)

Viabilità comunali (in asfalto) centri minori periferici

**Manutenzione straordinaria, risanamento conservativo e recupero funzionale delle sedi stradali****Zona SUD - € 400.000,00**

Viale Villafranca

Via Staderini

Via Irba Bandiera

Via Ippocrate (completamento)

Viabilità comunali (asfalto) centri minori periferici

**Riqualificazione degli spazi stradali con pavimentazione di pregio - € 100.000,00**

Viabilità interne ai centri minori periferici

**Sistemi di ritenuta laterale - € 100.000,00**

Str. di Sant’Erasmus

Viabilità comunali zona Piediluco

La programmazione e la fattibilità degli interventi è comunque legata alle possibilità di finanziamento dell’Ente da verificarsi per ogni annualità.

Nel corso del tempo, la programmazione di cui sopra potrà subire modifiche anche sostanziali (soprattutto nelle ultime annualità) sulla base delle esigenze di intervento che ad oggi non risultano oggettivamente definibili in modo puntuale.

Tutti i lavori sopra descritti attengono alla sicurezza stradale tramite l’esecuzione di opere che vanno a modificare l’assetto originario della piattaforma stradale in termini di pendenze, fondazioni, tipologia di pavimentazione, sistemi di ritenuta laterale al fine di accrescere la funzionalità, l’utilità, il pregio, la durabilità della strada anche in termini di valore sugli esercizi finanziari successivi tale che le spese da sostenere per la realizzazione degli interventi rientrano nel concetto di “spesa di investimento” di cui all’art. 3 comma 18 L. 350/2003 ai fini del dettato di cui all’art. 119 comma 6 della Costituzione Italiana.