



**COMUNE DI VELLETRI**  
**CITTA' METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE**

**PROGETTO**  
**DEFINITIVO - ESECUTIVO**

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA SCALINATA SAN MARTINO**

**PIANO DI MANUTENZIONE**

**PROGETTISTA : ARCH. DAMIANO MAURIZIO SOLLAMI**  
**GEOM. ORESTE SPADARO**  
**GEOM. ALESSANDRO LELLO**  
**ARCH. APPOLLONI DANIELA**  
**AMM. ILARIA GERMANI**

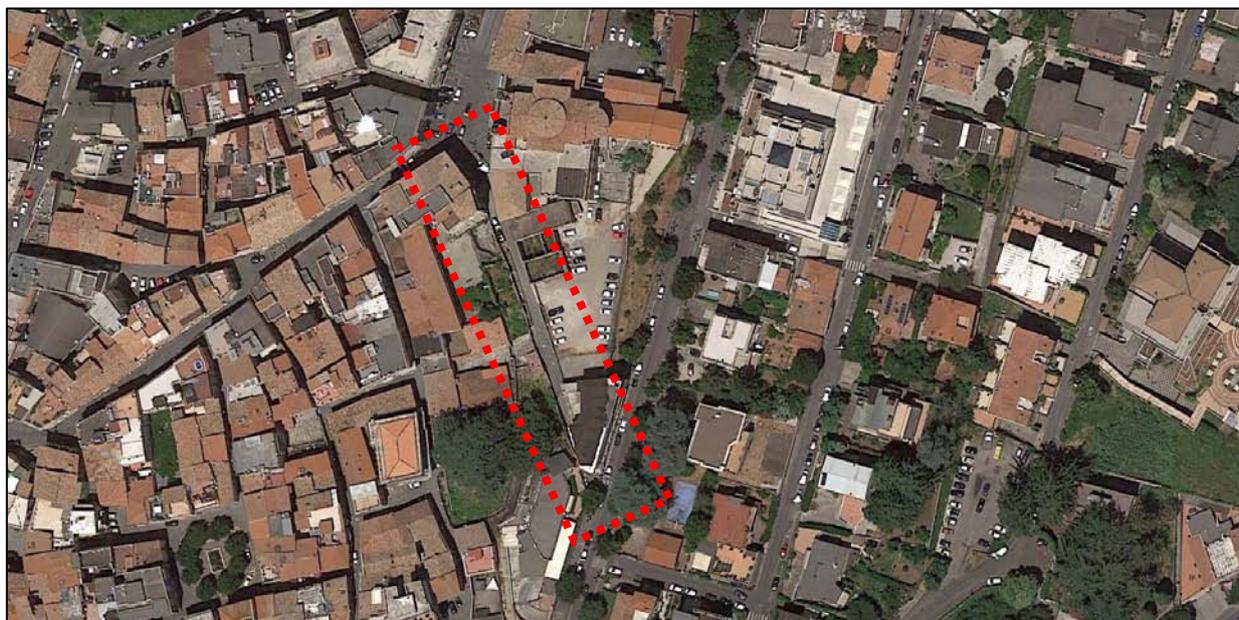
**SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE VELLETRI SERVIZI S.P.A. :**  
**ARCH. AGOSTINO LAZZARI**  
**GEOM. PIER LUIGI CONCIATORI**

**DICEMBRE 2020**

## PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

### Oggetto dell'intervento:

L'intervento si pone all'interno dell'ampio programma intrapreso dall'amministrazione comunale per la riqualificazione delle strade e delle piazze selciate in sanpietrino del centro storico.



L'area d'intervento riguarda la strada e la scalinata di via San Martino, che collegano il corso della Repubblica a viale Regina Margherita, rappresentando un importante via di comunicazione pedonale per i cittadini che dal centro città si spostano in direzione stazione bus/ferrovia

Le opere previste nel progetto riguardano la manutenzione straordinaria del selciato esistente, il rifacimento della scalinata in selciato e consistono principalmente in:

- Rifacimento della pavimentazione selciata della strada.
- Rifacimento della pavimentazione selciata della scalinata
- Rifacimento della rete di smaltimento delle acque meteoriche mediante la messa in opera di nuove caditoie da collegare a quelle esistenti;
- Posa in opera di corrimano lungo la scalinata.

### Situazione attuale:

Lo stato attuale della strada che è sottoposta per un primo tratto ad un traffico veicolare, di chi usufruisce del parcheggio parrocchiale della chiesa di San Martino con la conseguente usura, inoltre risulta risente anche dall'aggressione del tempo.

## **Scopi dell'intervento:**

L'obiettivo per l'amministrazione comunale è quello di riqualificare spazi significativi di collegamento del centro storico pur nel mantenimento dell'accesso al parcheggio parrocchiale, indirizzandosi verso le esigenze del pedone, per favorire l'incontro, il transito, la sosta e il passeggi.

## **MANUALE D'USO**

### **Norme generali**

E' previsto l'utilizzo di materiali tradizionali simili ai preesistenti, e cioè cigli in peperino e cubetti in selce che vanno a integrarsi con il resto delle pavimentazioni esistenti.

Si analizzano nel seguito per le varie tipologie di materiale:

### **Pavimentazioni**

Indipendentemente dai tipi di pavimentazione le principali raccomandazioni, per un corretto uso, riguardano in particolare:

- Il rispetto dei carichi massimi per cui le strade, i parcheggi ed i marciapiedi sono abilitati.
- 2. Il corretto funzionamento dei dispositivi e degli approntamenti atti allo smaltimento delle acque meteoriche.
- 3. Il rispetto dei limiti di velocità e delle metodologie di utilizzo della sede viaria.

### **Fognature**

Le opere fognarie del presente progetto prevedono il rifacimento del solo sistema di smaltimento delle acque piovane mediante nuovi pozzetti e caditoie, che saranno raccordati mediante l'utilizzo di condotte in PE-AD, alla esistente fognatura.

E' previsto per l'allaccio, il riutilizzo delle condotte fognarie esistenti al fine di evitare nuovi allacci, che comporterebbero complicazioni nella conduzione dei lavori.

Dovrà essere posta molta attenzione al rispetto delle prescrizioni riguardanti le tipologie di scarico ammesse in fognatura e rispettare le prescrizioni, gli obblighi e divieti previsti dalla normativa di settore per la rete delle acque reflue urbane.

E' fatto divieto di immettere scarichi fognari diversi da quelli sopra indicati.

Gli allacciamenti delle varie utenze private non interferiscono con la sistemazione, e si dovrà avere particolare attenzione per evitare il loro danneggiamento.

## **Segnaletica**

Non è prevista segnaletica orizzontale.

## **Impianti elettrici**

L'impianto di pubblica illuminazione esistente è con lampioni in stile applicati a parete sugli edifici lungo la strada oggetto dell'intervento, sono alimentati da cablature in parete con attraversamenti aerei, il progetto non prevede la predisposizione degli interramenti delle suddette cablature a vista per riqualificare ulteriormente il contesto del centro storico.

## **Manuale di manutenzione**

Questo documento complementare al progetto esecutivo prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi realizzati, l'attività di manutenzione dell'opera al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

sono analizzati i materiali usati per l'intervento, che ai fini della manutenzione, possono così suddividersi:

## **Pavimentazioni**

La manutenzione della viabilità stradale e pedonale è anche legata alla manutenzione dei manufatti fognari, che evita la formazione di ristagni d'acqua i quali possono nella stagione invernale creare problematiche legate al ghiaccio.

E' necessario verificare che, per gli eventuali interventi futuri, siano mantenute le pendenze trasversali atte a garantire lo smaltimento delle acque meteoriche, nonché la pulizia delle caditoie di scolo delle acque.

Per la manutenzione e pulizia delle pavimentazioni lapidee previste, si consiglia l'impiego di piccoli mezzi semoventi muniti di turbina o con mezzi manuali al fine di non sollecitare con carichi eccessivi le relative strutture.

La manutenzione dell'opera consiste principalmente nella verifica periodica della presenza di sconnessioni e alterazioni dei cigli e dei cubetti in selce posti in opera in maniera che si possa eseguire rapidamente interventi di ripristino e/o sostituzione con materiale simile, inoltre si auspica lo stoccaggio nei depositi comunali di modeste quantità, reintegrabili nel tempo, al fine di preservare l'integrità complessiva della pavimentazione ed eliminare quegli elementi che possano costituire pericolo alla fruibilità veicolare e pedonale.

## **Pozzetti caditoie e fognature**

L'attività principale di manutenzione di pozzetti e fognature consiste nella pulizia necessaria a mantenere libera la sezione idraulica dal deposito dei materiali di sedimentazione sul fondo, l'operazione dovrà essere eseguita mediante l'impiego di apparecchiatura a getti d'acqua a pressione.

Per la corretta esecuzione dei lavori è necessario eseguire gli stessi su ogni tratto di fognatura tra i pozzetti d'ispezione e sulle singole caditoie, iniziando a valle e risalendo a monte lungo il percorso della fognatura stessa (pertanto in senso contrario al flusso di scorrimento dell'acqua).

I rifiuti asportati durante le operazioni di espurgo dei condotti sono classificati speciali e pertanto dovranno essere trasportati e conferiti presso impianti e/o discariche autorizzate allo smaltimento di tali rifiuti nel pieno rispetto delle normative nazionali e regionali vigenti in materia. In particolar modo si evidenzia che il trasporto di detti rifiuti presso gli impianti e/o discariche deve essere eseguito da ditte autorizzate e iscritte in apposito albo per la categoria del rifiuto da trasportare.

La manutenzione dell'opera consiste principalmente in:

- Riparazione e/o sostituzione dei pozzetti e delle caditoie della fognatura meteorica e del relativo allacciamento alle condotte principali.
- Verifica costante, manutenzione e/o sostituzione dei manufatti in ghisa posti
- Tutte le manutenzioni ordinarie possono di norma essere eseguite direttamente dagli operai comunali, mentre per quelle straordinarie è preferibile rivolgersi a ditte specializzate

La manutenzione dell'opera consiste principalmente in :

- Verificare ed eventualmente ripristinare la complanarità dei chiusini con la pavimentazione contigua al fine di evitare la formazione di elementi che costituiscano pericolo per la fruizione delle sedi viarie e pedonali.
- Verificare che il chiusino venga ricollocato correttamente evitando gli inestetismi dovuti all'interruzione della tessitura lapidea.

## **Programma di manutenzione**

Per rendere ogni intervento di manutenzione efficiente soprattutto per quanto riguarda la sostituzione di parte della pavimentazione danneggiata si suggerisce di prevedere una fornitura pari a circa il 5% dell'intera superficie rispetto a quella necessaria per questo intervento.

Avere del materiale a disposizione è importante poiché permette di eseguire gli interventi di manutenzione rapidamente in modo da non pregiudicare l'integrità dell'intera pavimentazione.

### Schema annuale per l'esecuzione delle manutenzioni

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Controllo e ispezione				X						X		
Pavimentazione										X		
Fognatura										X		

### Attività di manutenzione

- Controllo e ispezione due volte l'anno.
- Lavaggio e pulizia delle caditoie almeno una volta l'anno.
- Trattamenti superficiali delle pavimentazioni quando se ne riscontra la necessità.
- Valutazione condizioni strutturali durante l'ispezione.
- Rilevazione statistica e previsioni future durante l'ispezione.
- Manutenzione ordinaria per la pavimentazione, con la sostituzione dei cigli o dei cubetti di selce senza intervenire sui sottofondi.
- Manutenzione straordinaria per la pavimentazione, con rimozione dei cigli o dei cubetti di selce per realizzarla di nuovo recuperando i materiali (cigli e cubetti in selce) con rifacimento dei sottofondi.

Il presente piano dovrà essere integrato con le indicazioni operative che alla consegna dei lavori la ditta appaltatrice e le ditte fornitrici impartiranno alla stazione appaltante per un Piano di Manutenzione completo, di scheda operative, dl manuale d'uso, del manuale di manutenzione e del programma di manutenzione dei materiali posti in opera.