

**Comune di Lungavilla**  
**Provincia di Pavia**



**Riqualificazione del municipio e recupero ad  
uso collettivo dell'area dismessa antistante**  
**PROGETTO ESECUTIVO**  
**2022**

Fascicolo **14.3\_3**

**PIANO DI MANUTENZIONE** (Art. 38 DPR 5/10/2010, n. 207)

**PROGRAMMA DI MANUTENZIONE:**  
**\_3 sottoprogramma degli interventi**

---

SINDACO  
Carla Beccaria

PROGETTISTA  
Dott. Arch. Mario Mossolani  
Dott. Ing. Marcello Mossolani

SEGRETARIO  
Dott. Roberto Bariani

COLLABORATORE  
Geom. Mauro Scano

TECNICO COMUNALE  
Dott. arch. Clara Nobile

STUDIO GEOLOGICO e PROGETTO  
DI INVARIANZA IDRAULICA  
Dott. Alberto Pagano

ASSESSORE AI LAVORI PUBBLICI  
Riccardo Buscaglia

**STUDIO**  
**MOSSOLANI**

STUDIO MOSSOLANI - Via della Pace 14 - 27045 Casteggio (Pavia) - Telefono: 0383/890096 - E-mail: [info@studiomossolani.it](mailto:info@studiomossolani.it)

# PIANO DI MANUTENZIONE

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE:

**1 - sottoprogramma delle prestazioni**

**2 - sottoprogramma dei controlli**

**3 - sottoprogramma degli interventi**

Il presente fascicolo rappresenta uno dei tre sottoprogrammi del "Programma di manutenzione" che, a sua volta, costituisce la terza parte del piano di manutenzione.

Infatti, secondo l'art. 33 del DPR 5 ottobre 2010, n. 207 (Regolamento di esecuzione ed attuazione del «Codice dei contratti pubblici») il piano di manutenzione è un elaborato obbligatorio del progetto esecutivo di un'opera pubblica. I suoi contenuti sono indicati dall'articolo 38 del medesimo DPR e sono i seguenti:

- A) il manuale d'uso;
- B) il manuale di manutenzione;
- C) il programma di manutenzione, che è suddiviso in tre sottoprogrammi:

<b>PROGRAMMA DI MANUTENZIONE</b>	Si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni. Esso si articola in tre sottoprogrammi:	
	<b>1 sottoprogramma delle prestazioni</b>	che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita
	<b>2 sottoprogramma dei controlli</b>	che definisce il programma delle verifiche comprese, se necessario, quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
	<b>3 sottoprogramma degli interventi di manutenzione</b>	che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene



**01 - Sostituzione di parte dei tetti di eternit con nuovo manto in coppi**

**01.01 - Coperture inclinate**

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>01.01.01</b>	<b>Strato di tenuta in coppi</b>	
01.01.01.I02	Intervento: Ripristino manto di copertura <i>Ripristino degli elementi di copertura e loro sostituzione se danneggiati con elementi analoghi. Corretto riposizionamento secondo la giusta sovrapposizione. Ripristino degli strati protettivi inferiori.</i>	quando occorre
01.01.01.I01	Intervento: Pulizia manto di copertura <i>Rimozione di depositi di fogliame e detriti lungo i filari dei coppi ed in prossimità delle gronde e delle linee di deflusso delle acque meteoriche.</i>	ogni 6 mesi
<b>01.01.02</b>	<b>Sottotegole in lastra ecologica</b>	
01.01.02.I01	Intervento: Ripristino <i>Ripristino degli elementi deteriorati mediante sostituzione localizzata o generale. In tal caso rimozione puntuale degli strati di copertura e ricostituzione dei manti protettivi.</i>	quando occorre

## 02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

### 02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>02.01.01</b>	<b>Serramenti in legno</b>	
02.01.01.I03	Intervento: Pulizia frangisole <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>	quando occorre
02.01.01.I05	Intervento: Pulizia organi di movimentazione <i>Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni.</i>	quando occorre
02.01.01.I08	Intervento: Pulizia telai persiane <i>Pulizia dei telai con detergenti non aggressivi.</i>	quando occorre
02.01.01.I09	Intervento: Pulizia vetri <i>Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei.</i>	quando occorre
02.01.01.I18	Intervento: Sostituzione cinghie avvolgibili <i>Sostituzione delle cinghie avvolgibili, verifica dei meccanismi di funzionamento quali rulli avvolgitori e lubrificazione degli snodi.</i>	quando occorre
02.01.01.I19	Intervento: Sostituzione frangisole <i>Sostituzione dei frangisole impacchettabili con elementi analoghi.</i>	quando occorre
02.01.01.I02	Intervento: Pulizia delle guide di scorrimento <i>Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento.</i>	ogni 6 mesi
02.01.01.I06	Intervento: Pulizia telai fissi <i>Pulizia dei residui organici che possono provocare l'otturazione delle asole, dei canali di drenaggio, dei fori, delle battute. Pulizia del telaio fisso con detergenti non aggressivi.</i>	ogni 6 mesi
02.01.01.I10	Intervento: Registrazione maniglia <i>Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura.</i>	ogni 6 mesi
02.01.01.I04	Intervento: Pulizia guarnizioni di tenuta <i>Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buon funzionamento con detergenti non aggressivi.</i>	ogni 12 mesi
02.01.01.I07	Intervento: Pulizia telai mobili <i>Pulizia dei telai mobili con detergenti non aggressivi.</i>	ogni 12 mesi
02.01.01.I15	Intervento: Ripristino ortogonalità telai mobili <i>Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta.</i>	ogni 12 mesi
02.01.01.I16	Intervento: Ripristino protezione verniciatura infissi <i>Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione del vecchio strato per mezzo di carte abrasive leggere ed otturazione con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello, dello strato protettivo con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno.</i>	ogni 2 anni
02.01.01.I17	Intervento: Ripristino protezione verniciatura persiane <i>Ripristino della protezione di verniciatura previa asportazione del vecchio strato per mezzo di carte abrasive leggere ed otturazione con stucco per legno di eventuali fessurazioni. Applicazione di uno strato impregnante e rinnovo, a pennello, dello strato protettivo con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno.</i>	ogni 2 anni
02.01.01.I11	Intervento: Regolazione guarnizioni di tenuta <i>Regolazione e riposizionamento delle guarnizioni di tenuta.</i>	ogni 3 anni
02.01.01.I12	Intervento: Regolazione organi di movimentazione <i>Regolazione delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Riposizionamento tramite scorrimento nelle apposite sedi delle cerniere.</i>	ogni 3 anni

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
02.01.01.I13	Intervento: Regolazione telai fissi <i>Regolazione di ortogonalità del telaio fisso tramite cacciavite sui blocchetti di regolazione e relativo fissaggio. La verifica dell'ortogonalità sarà effettuata mediante l'impiego di livella torica.</i>	ogni 3 anni
02.01.01.I14	Intervento: Ripristino fissaggi telai fissi <i>Ripristino fissaggi dei telai al vano e al controtelaio al muro e riattivazione del fissaggio dei blocchetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite.</i>	ogni 3 anni
02.01.01.I01	Intervento: Lubrificazione serrature e cerniere <i>Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento.</i>	ogni 6 anni
02.01.01.I20	Intervento: Sostituzione infisso <i>Sostituzione dell'infisso mediante smontaggio e rinnovo della protezione del controtelaio o sua sostituzione, posa del nuovo serramento mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e sigillature specifiche al tipo di infisso.</i>	ogni 30 anni

### 03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

#### 03.01 - Strade e piazze

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.01.01</b>	<b>Cunetta</b>	
03.01.01.I01	Intervento: Ripristino <i>Ripristino delle cunette mediante pulizia ed asportazione di detriti, depositi e fogliame. Integrazione di parti degradate e/o mancanti. Trattamenti di protezione (anticorrosivi, ecc.) a secondo dei materiali d'impiego.</i>	quando occorre
<b>03.01.02</b>	<b>Pavimentazione stradale e dei parcheggi in asfalto</b>	
03.01.02.I01	Intervento: Ripristino manto stradale <i>Rinnovo del manto stradale con rifacimento parziale o totale della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione del vecchio manto, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa del nuovo manto con l'impiego di bitumi stradali a caldo.</i>	quando occorre
<b>03.01.03</b>	<b>Stalli di sosta per i posti macchina</b>	
03.01.03.I01	Intervento: Ripristino <i>Ripristino delle aree di sosta con integrazione del manto stradale e della segnaletica orizzontale. Rimozione di ostacoli, vegetazione, depositi, ecc.</i>	ogni mese
<b>03.01.04</b>	<b>Pavimentazione stradale in lastricati lapidei</b>	
03.01.04.I01	Intervento: Sostituzione degli elementi degradati <i>Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorate e relativa preparazione del fondo.</i>	quando occorre

#### 03.02 - Aree pedonali e marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.02.01</b>	<b>Chiusini e pozzetti</b>	
03.02.01.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia dei pozzetti e rimozione dei depositi accumulati in prossimità del chiusino.</i>	ogni 4 mesi
03.02.01.I02	Intervento: Ripristino chiusini d'ispezione <i>Ripristino ed integrazione degli elementi di apertura-chiusura. Trattamento anticorrosione delle parti metalliche in vista. Sostituzione di elementi usurati e/o giunti degradati. Pulizia del fondale da eventuali depositi.</i>	ogni anno
<b>03.02.02</b>	<b>Marciapiede</b>	
03.02.02.I01	Intervento: Pulizia percorsi pedonali <i>Pulizia periodica delle superfici costituenti i percorsi pedonali e rimozione di depositi e detriti. Lavaggio con prodotti detergenti idonei al tipo di materiale della pavimentazione in uso.</i>	quando occorre
03.02.02.I02	Intervento: Riparazione pavimentazione <i>Riparazione delle pavimentazioni e/o rivestimenti dei percorsi pedonali con sostituzione localizzata di elementi rotti o fuori sede oppure sostituzione totale degli elementi della zona degradata e/o usurata. Demolizione ed asportazione dei vecchi elementi, pulizia e ripristino degli strati di fondo, pulizia e posa dei nuovi elementi con l'impiego di malte, colle, sabbia, bitumi liquidi a caldo. Le tecniche di posa e di rifiniture variano in funzione dei materiali, delle geometrie e del tipo di percorso pedonale.</i>	quando occorre
<b>03.02.03</b>	<b>Sistemi di illuminazione</b>	
03.02.03.I02	Intervento: Sostituzione delle lampade <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore.</i>	quando occorre
03.02.03.I01	Intervento: Pulizia accessori <i>Pulizia dei corpi illuminanti e degli accessori connessi.</i>	ogni 3 mesi

### 03.03 - Sistemi di sicurezza stradale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.03.01</b>	<b>Dissuasori per salvaguardia dei pedoni</b>	
03.03.01.I01	Intervento: Integrazione <i>Integrazione di parti e/o elementi connessi. Assemblaggio di parti sconnesse o fuori sede.</i>	quando occorre
03.03.01.I03	Intervento: Sostituzione <i>Sostituzione di parti e/o elementi usurati o compromessi (deformati, sganciati, rotti, ecc.).</i>	quando occorre
03.03.01.I02	Intervento: Sistemazione opere complementari <i>Sistemazione delle opere complementari (fondazioni, supporti, dispositivi di smaltimento delle acque, elementi segnaletica, ecc.).</i>	ogni 3 mesi

### 03.04 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.04.01</b>	<b>Cartelli segnaletici</b>	
03.04.01.I01	Intervento: Ripristino elementi <i>Ripristino e/o sostituzione degli elementi usurati della segnaletica con elementi analoghi così come previsto dal nuovo codice della strada. Rimozione del cartello segnaletico e riposizionamento del nuovo segnale e verifica dell'integrazione nel sistema della segnaletica stradale di zona.</i>	quando occorre
<b>03.04.02</b>	<b>Sostegni, supporti e accessori vari</b>	
03.04.02.I01	Intervento: Ripristino stabilità <i>Ripristino delle condizioni di stabilità, mediante l'utilizzo di adeguata attrezzatura, provvedendo al serraggio degli elementi accessori e/o alla loro integrazione con altri di analoghe caratteristiche. Gli interventi vanno considerati anche in occasione di eventi traumatici esterni (urti, atti di vandalismo, ecc.).</i>	quando occorre

### 03.05 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.05.01</b>	<b>Attraversamenti pedonali</b>	
03.05.01.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
<b>03.05.02</b>	<b>Strisce di delimitazione</b>	
03.05.02.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).</i>	ogni anno
<b>03.05.03</b>	<b>Strisce trasversali</b>	
03.05.03.I01	Intervento: Rifacimento delle strisce <i>Rifacimento delle strisce mediante la squadratura e l'applicazione di materiali idonei (vernici, vernici speciali con l'aggiunta di microsfere di vetro, ecc.).</i>	ogni anno

### 03.07 - Opere di delimitazione

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.07.01</b>	<b>Muretto di confine</b>	
03.07.01.I01	Intervento: Interventi sulle strutture <i>Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato.</i>	quando occorre

### 03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.08.01</b>	<b>Pali per l'illuminazione</b>	
03.08.01.I01	Intervento: Sostituzione dei pali <i>Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone.</i>	quando occorre

### 03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.09.01</b>	<b>Canalizzazioni in PVC</b>	
03.09.01.I01	Intervento: Ripristino elementi <i>Riposizionare gli elementi in caso di sconnessioni.</i>	quando occorre
03.09.01.I02	Intervento: Ripristino grado di protezione <i>Ripristinare il previsto grado di protezione che non deve mai essere inferiore a quello previsto dalla normativa vigente.</i>	quando occorre
<b>03.09.02</b>	<b>Quadri di media tensione</b>	
03.09.02.I04	Intervento: Sostituzione fusibili <i>Eseguire la sostituzione dei fusibili con altri dello stesso tipo.</i>	quando occorre
03.09.02.I01	Intervento: Lubrificazione ingranaggi e contatti <i>Lubrificare utilizzando vaselina pura i contatti, le pinze e le lame dei sezionatori di linea, gli interruttori di manovra, i sezionatori di messa a terra. Lubrificare con olio grafitato tutti gli ingranaggi e gli apparecchi di manovra.</i>	ogni anno
03.09.02.I02	Intervento: Pulizia generale <i>Pulizia generale degli interruttori di manovra, dei sezionatori di messa a terra, delle lame e delle pinze dei sezionatori di linea.</i>	ogni anno
03.09.02.I03	Intervento: Serraggio <i>Eseguire il serraggio di tutti i bulloni, dei morsetti e degli interruttori.</i>	ogni anno
03.09.02.I05	Intervento: Sostituzione quadro <i>Eseguire la sostituzione del quadro quando usurato o per un adeguamento alla normativa.</i>	ogni 20 anni

### 03.10 - Impianto smaltimento acque meteoriche e invarianza idraulica

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.10.01</b>	<b>Pozzetti di scarico</b>	
03.10.01.I01	Intervento: Pulizia <i>Eseguire una pulizia dei pozzetti mediante asportazione dei fanghi di deposito e lavaggio con acqua a pressione.</i>	ogni 12 mesi
<b>03.10.02</b>	<b>Tubazioni in cls, in polietilene, in polipropilene</b>	
03.10.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Eseguire una pulizia dei sedimenti formati e che provocano ostruzioni diminuendo la capacità di trasporto dei fluidi.</i>	ogni 6 mesi
<b>03.10.03</b>	<b>Vasche di accumulo per invarianza idraulica</b>	
03.10.03.I01	Intervento: Controllo tensione motori <i>Eseguire in controllo della potenza assorbita dal compressore d'aria e dalle turbine; i valori registrati devono essere annotati sui fogli di marcia dell'impianto.</i>	quando occorre
03.10.03.I02	Intervento: Pulizia	ogni mese



Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	<i>Eseguire la pulizia delle pareti e del fondo delle vasche dai depositi di sabbia presenti.</i>	

### 03.11 - Illuminazione a led

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>03.11.01</b>	<b>Lampione stradale a led</b>	
03.11.01.I03	Intervento: Sostituzione diodi <i>Sostituire i diodi quando danneggiati e/o deteriorati.</i>	quando occorre
03.11.01.I01	Intervento: Pulizia corpo illuminante <i>Eseguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.</i>	ogni 3 mesi
03.11.01.I02	Intervento: Sostituzione dei lampioni <i>Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.</i>	ogni 15 anni

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>04.01.01</b>	<b>Prati per uso corrente</b>	
04.01.01.I04	Intervento: Ripristino tappeti <i>Preparazione del letto di impianto mediante vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno. Semina dei miscugli composti e/o stensione delle zolle a pronto effetto fino alla copertura delle superfici in uso.</i>	quando occorre
04.01.01.I01	Intervento: Fertilizzazione <i>Fertilizzazione dei prati e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali secondo le indicazioni del fornitore e comunque in funzione delle qualità vegetali.</i>	ogni settimana
04.01.01.I02	Intervento: Innaffiatrice <i>Innaffiatrice periodico dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatori automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze.</i>	ogni settimana
04.01.01.I03	Intervento: Pulizia <i>Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.).</i>	ogni settimana
04.01.01.I05	Intervento: Taglio <i>Pulizia accurata dei tappeti erbosi, in condizioni di tempo non piovoso, e rasatura del prato in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei tagliaerba, secondo una altezza di taglio di 2,5-3,0 cm (da marzo ad ottobre) e di 3,5-4,0 (nei restanti mesi). Estirpatura di piante estranee. Rispetto e adeguamento delle composizioni dei giardini. Rastrellatura e rimozione dell'erba tagliata. Livellatura di eventuale terreno smosso.</i>	ogni mese
04.01.01.I06	Intervento: Arieggiamento di profondità <i>Operazioni di bucatore per mantenere ossigenato, scom pattato e drenante il top soil. Tali operazioni possono suddividersi in:- bucatore: (coring, spiking, vertidrainning)- trapanatura: (drilling)- lamatura: (slicing).</i>	ogni mese
04.01.01.I08	Intervento: Arieggiamento superficiale <i>Operazioni di sfoltitura dei tappeti erbosi per contenere la formazione di feltro.</i>	ogni mese
04.01.01.I07	Intervento: Arieggiamento sottosuperficiale <i>Operazioni di verticutting profondo (scarifica) regolato a toccare le superfici del top soil.</i>	ogni 2 mesi
<b>04.01.02</b>	<b>Alberi</b>	
04.01.02.I01	Intervento: Concimazione piante <i>Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato.</i>	quando occorre
04.01.02.I02	Intervento: Innaffiatrice <i>Innaffiatrice delle piante. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatori automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni.</i>	quando occorre
04.01.02.I03	Intervento: Potatura piante <i>Potatura, taglio e riquadratura periodica delle piante in particolare di rami secchi esauriti, danneggiati o di piante malate non recuperabili. Taglio di eventuali rami o piante con sporgenze e/o caratteristiche di pericolo per cose e persone (rami consistenti penzolanti, intralcio aereo in zone confinanti e/o di passaggio, radici invadenti a carico di pavimentazioni e/o impianti tecnologici, ecc.). La periodicità e la modalità degli interventi variano in funzione delle qualità delle piante, del loro stato e del periodo o stagione di riferimento.</i>	quando occorre
04.01.02.I04	Intervento: Trattamenti antiparassitari	quando occorre

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
	<i>Trattamenti antiparassitari e anticrittogamici con prodotti, idonei al tipo di pianta, per contrastare efficacemente la malattie e gli organismi parassiti in atto. Tali trattamenti vanno somministrati da personale esperto in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei. Durante la somministrazione il personale prenderà le opportune precauzioni di igiene e sicurezza del luogo.</i>	
<b>04.01.03</b>	<b>Sentieri con pavimentazione in calcestruzzo</b>	
04.01.03.I01	Intervento: Ripristino degli strati <i>Ripristino degli strati mediante posa di ghiaietto idoneo. Rimozione di eventuale vegetazione, foglie, rami, ecc..</i>	quando occorre
<b>04.01.04</b>	<b>Tappeti erbosi</b>	
04.01.04.I04	Intervento: Ripristino tappeti <i>Preparazione del letto di impianto mediante vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno. Semina dei miscugli composti e/o stensione delle zolle a pronto effetto fino alla copertura delle superfici in uso.</i>	quando occorre
04.01.04.I01	Intervento: Fertilizzazione <i>Fertilizzazione dei prati e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali secondo le indicazioni del fornitore e comunque in funzione delle qualità vegetali.</i>	ogni settimana
04.01.04.I02	Intervento: Innaffiatore <i>Innaffiatore periodico dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatori automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze.</i>	ogni settimana
04.01.04.I03	Intervento: Pulizia <i>Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.).</i>	ogni settimana
04.01.04.I05	Intervento: Taglio <i>Pulizia accurata dei tappeti erbosi, in condizioni di tempo non piovoso, e rasatura del prato in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei tagliaerba, secondo una altezza di taglio di 2,5-3,0 cm (da marzo ad ottobre) e di 3,5-4,0 (nei restanti mesi). Estirpatura di piante estranee. Rispetto e adeguamento delle composizioni dei giardini. Rastrellatura e rimozione dell'erba tagliata. Livellatura di eventuale terreno smosso.</i>	ogni mese
<b>04.01.05</b>	<b>Lampioni in acciaio</b>	
04.01.05.I02	Intervento: Sostituzione dei pali <i>Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.</i>	quando occorre
04.01.05.I03	Intervento: Verniciatura <i>Eseguire un ripristino dello strato protettivo dei pali quando occorre.</i>	quando occorre
04.01.05.I01	Intervento: Pulizia <i>Eseguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.</i>	ogni 3 mesi

## 04.02 - Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>04.02.01</b>	<b>Fontanelle in ghisa</b>	
04.02.01.I01	Intervento: Riparazione gocciolamento <i>Riparazione e sostituzione di elementi usurati (rubinetti, guarnizioni, ecc.) mediante l'impiego di prodotti idonei.</i>	quando occorre
04.02.01.I02	Intervento: Ripristino strati protettivi <i>Ripresa delle protezioni, dei rivestimenti e delle coloriture mediante rimozione dei vecchi strati, pulizia delle superfici ed applicazioni di prodotti idonei (anticorrosivi, protettivi) al tipo di materiale ed alle condizioni ambientali.</i>	a guasto

Codice	Elementi Manutenibili / Interventi	Frequenza
<b>04.02.02</b>	<b>Cestini portarifiuti in lamiera zincata</b>	
04.02.02.I02	Intervento: Ripristino sostegni <i>Ripristino dei sostegni e/o dei sistemi di aggancio mediante l'integrazione e/o la sostituzione di elementi usurati.</i>	quando occorre
04.02.02.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia e rimozione di macchie e depositi lungo le superfici esposte e disinfezione delle aree annesse mediante l'impiego di prodotti idonei.</i>	ogni mese
<b>04.02.03</b>	<b>Panchine fisse</b>	
04.02.03.I02	Intervento: Ripristino ancoraggi <i>Ripristino degli ancoraggi al suolo e riposizionamento degli elementi rispetto alle sedi di origine.</i>	quando occorre
04.02.03.I01	Intervento: Pulizia <i>Pulizia accurata delle panchine con prodotti specifici e idonei al tipo di materiale e/o comunque degli accessori annessi.</i>	ogni settimana

# INDICE

1) 01 - Sostituzione di parte dei tetti di eternit con nuovo manto in coppi	pag.	<a href="#">2</a>
" 1) 01.01 - Coperture inclinate	pag.	<a href="#">2</a>
" 1) Strato di tenuta in coppi	pag.	<a href="#">2</a>
" 2) Sottotegole in lastra ecologica	pag.	<a href="#">2</a>
2) 02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio	pag.	<a href="#">3</a>
" 1) 02.01 - Infissi esterni	pag.	<a href="#">3</a>
" 1) Serramenti in legno	pag.	<a href="#">3</a>
3) 03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra	pag.	<a href="#">5</a>
" 1) 03.01 - Strade e piazze	pag.	<a href="#">5</a>
" 1) Cunetta	pag.	<a href="#">5</a>
" 2) Pavimentazione stradale e dei parchegg in asfalto	pag.	<a href="#">5</a>
" 3) Stalli di sosta per i posti macchina	pag.	<a href="#">5</a>
" 4) Pavimentazione stradale in lastricati lapidei	pag.	<a href="#">5</a>
" 2) 03.02 - Aree pedonali e marciapiedi	pag.	<a href="#">5</a>
" 1) Chiusini e pozzetti	pag.	<a href="#">5</a>
" 2) Marciapiede	pag.	<a href="#">5</a>
" 3) Sistemi di illuminazione	pag.	<a href="#">5</a>
" 3) 03.03 - Sistemi di sicurezza stradale	pag.	<a href="#">6</a>
" 1) Dissuasori per salvaguardia dei pedoni	pag.	<a href="#">6</a>
" 4) 03.04 - Segnaletica stradale verticale	pag.	<a href="#">6</a>
" 1) Cartelli segnaletici	pag.	<a href="#">6</a>
" 2) Sostegni, supporti e accessori vari	pag.	<a href="#">6</a>
" 5) 03.05 - Segnaletica stradale orizzontale	pag.	<a href="#">6</a>
" 1) Attraversamenti pedonali	pag.	<a href="#">6</a>
" 2) Strisce di delimitazione	pag.	<a href="#">6</a>
" 3) Strisce trasversali	pag.	<a href="#">6</a>
" 6) 03.07 - Opere di delimitazione	pag.	<a href="#">6</a>
" 1) Muretto di confine	pag.	<a href="#">6</a>
" 7) 03.08 - Impianto di illuminazione	pag.	<a href="#">7</a>
" 1) Pali per l'illuminazione	pag.	<a href="#">7</a>
" 8) 03.09 - Impianto elettrico	pag.	<a href="#">7</a>
" 1) Canalizzazioni in PVC	pag.	<a href="#">7</a>
" 2) Quadri di media tensione	pag.	<a href="#">7</a>
" 9) 03.10 - Impianto smaltimento acque meteoriche e invarianza idraulica	pag.	<a href="#">7</a>
" 1) Pozzetti di scarico	pag.	<a href="#">7</a>
" 2) Tubazioni in cls, in polietilene, in polipropilene	pag.	<a href="#">7</a>
" 3) Vasche di accumulo per invarianza idraulica	pag.	<a href="#">7</a>
" 10) 03.11 - Illuminazione a led	pag.	<a href="#">8</a>
" 1) Lampione stradale a led	pag.	<a href="#">8</a>
4) 04 - Giardino	pag.	<a href="#">9</a>
" 1) 04.01 - Aree a verde	pag.	<a href="#">9</a>
" 1) Prati per uso corrente	pag.	<a href="#">9</a>