

Comune di Lungavilla
Provincia di Pavia



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

Fascicolo **14.3_1**

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

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE:
_1 sottoprogramma delle prestazioni

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

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:

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE	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:	
	1 sottoprogramma delle prestazioni	che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita
	2 sottoprogramma dei controlli	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;
	3 sottoprogramma degli interventi di manutenzione	che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene



Acustici

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R07	Requisito: Isolamento acustico <i>E' l'attitudine a fornire un'idonea resistenza al passaggio dei rumori. Il livello di isolamento richiesto varia in funzione della tipologia e del tipo di attività svolta e in funzione della classe di destinazione d'uso del territorio.</i>		
02.01.01.C14	Controllo: Controllo vetri	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C04	Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta	Controllo a vista	ogni 12 mesi

Adattabilità degli spazi

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.02 - Aree pedonali e marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.02.02	Marciapiede		
03.02.02.R01	Requisito: Accessibilità ai marciapiedi <i>Le aree pedonali ed i marciapiedi devono essere dimensionati ed organizzati in modo da essere raggiungibili e praticabili; deve essere garantita, inoltre, la sicurezza e l'accessibilità durante la circolazione da parte dell'utenza.</i>		
03.02.02.C02	Controllo: Controllo spazi	Controllo	ogni mese
03.02.02.C01	Controllo: Controllo pavimentazione	Aggiornamento	ogni 3 mesi

04 - Giardino

04.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	Aree a verde		
04.01.R02	Requisito: Integrazione degli spazi <i>Le aree a verde devono integrarsi con gli spazi circostanti.</i>		
04.01.02.C01	Controllo: Controllo generale	Aggiornamento	ogni 6 mesi

Benessere visivo degli spazi interni

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R14	Requisito: Illuminazione naturale <i>Il benessere visivo degli spazi interni deve essere assicurato da una idonea illuminazione naturale.</i>		
02.01.01.C16	Controllo: Controllo illuminazione naturale	Controllo	ogni 6 mesi

Condizioni d'igiene ambientale connesse con le variazioni del campo elettromagnetico da fonti artificiali

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R10	Requisito: Progettazione impianto elettrico con esposizione minima degli utenti a campi elettromagnetici <i>Gli impianti elettrici e la disposizione degli elettrodomestici dovranno essere disposti in modo da esporre gli utenti a valori minimi di campo elettromagnetico</i>		
03.09.02.C06	Controllo: Verifica campi elettromagnetici	Misurazioni	ogni 3 mesi

Controllabilità tecnologica

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.01 - Strade e piazze

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01.02	Pavimentazione stradale e dei parcheggi in asfalto		
03.01.02.R01	Requisito: Accettabilità della classe <i>I bitumi stradali dovranno possedere caratteristiche tecnologiche in base alle proprie classi di appartenenza.</i>		
03.01.02.C01	Controllo: Controllo manto stradale	Controllo	ogni 3 mesi

03.02 - Aree pedonali e marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.02.01	Chiusini e pozzetti		
03.02.01.R01	Requisito: Aerazione <i>I dispositivi di chiusura dovranno permettere una minima superficie di aerazione.</i>		
03.02.01.C01	Controllo: Controllo chiusini d'ispezione	Aggiornamento	ogni anno

03.07 - Opere di delimitazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.07.01	Muretto di confine		
03.07.01.R01	Requisito: Verifiche di sicurezza (SLU) <i>Il progetto dei muri di sostegno e contenimento deve prevedere le verifiche di sicurezza agli stati limite ultimi.</i>		

03.10 - Impianto smaltimento acque meteoriche e invarianza idraulica

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.10.02	Tubazioni in cls, in polietilene, in polipropilene		
03.10.02.R02	Requisito: Impermeabilità <i>Le tubazioni in cls devono essere realizzati con cementi ed additivi in modo da non consentire l'assorbimento di acqua.</i>		

Di manutenibilità

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

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

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.10.01	Pozzetti di scarico		
03.10.01.R03	Requisito: Pulibilità <i>I pozzetti devono essere facilmente pulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto.</i>		

Di salvaguardia dell'ambiente

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

01.01 - Coperture inclinate

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01	Coperture inclinate		
01.01.R10	Requisito: Riduzione degli impatti negativi nelle operazioni di manutenzione <i>All'interno del piano di manutenzione redatto per l'opera interessata, dovranno essere inserite indicazioni che favoriscano la diminuzione di impatti sull'ambiente attraverso il minore utilizzo di sostanze tossiche, favorendo la riduzione delle risorse.</i>		
01.01.02.C03	Controllo: Controllo del contenuto di sostanze tossiche	Controllo	quando occorre

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.01 - Strade e piazze

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01	Strade e piazze		
03.01.R04	Requisito: Riduzione degli impatti negativi nelle operazioni di manutenzione <i>All'interno del piano di manutenzione redatto per l'opera interessata, dovranno essere inserite indicazioni che favoriscano la diminuzione di impatti sull'ambiente attraverso il minore utilizzo di sostanze tossiche, favorendo la riduzione delle risorse.</i>		
03.01.02.C03	Controllo: Controllo del contenuto di sostanze tossiche	Controllo	quando occorre

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R03	Requisito: Certificazione ecologica <i>I prodotti, elementi, componenti e materiali dovranno essere dotati di etichettatura ecologica o di dichiarazione ambientale.</i>		
03.09.01.C02	Controllo: Controllo qualità materiali	Verifica	ogni 6 mesi

03.11 - Illuminazione a led

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.11	Illuminazione a led		
03.11.R01	Requisito: Certificazione ecologica <i>I prodotti, elementi, componenti e materiali dovranno essere dotati di etichettatura ecologica o di dichiarazione ambientale.</i>		
03.11.01.C03	Controllo: Controlli dispositivi led	Ispezione a vista	ogni 3 mesi

Di stabilità

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

01.01 - Coperture inclinate

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01	Coperture inclinate		
01.01.R05	Requisito: Resistenza al vento <i>La copertura deve resistere alle azioni e depressioni del vento tale da non compromettere la stabilità e la funzionalità degli strati che la costituiscono.</i>		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo manto di copertura	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.01.01	Strato di tenuta in coppi		
01.01.01.R02	Requisito: Resistenza meccanica per strato di tenuta in coppi <i>Lo strato di tenuta in coppi della copertura deve garantire una resistenza meccanica rispetto alle condizioni di carico (carichi concentrati e distribuiti) di progetto in modo da garantire la stabilità e la stabilità degli strati costituenti. Inoltre vanno considerate le caratteristiche e la densità dello strato di supporto che dovranno essere adeguate alle sollecitazioni e alla resistenza degli elementi di tenuta.</i>		

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R09	Requisito: Resistenza agli urti <i>Gli infissi dovranno essere in grado di sopportare urti (definiti dall'energia cinetica di urti-tipo o convenzionali di corpi duri, come di oggetti scagliati, o molli, come il peso di un corpo che cade) che non debbono compromettere la stabilità degli stessi; né provocare il distacco di elementi o frammenti pericolosi a carico degli utenti.</i>		
02.01.01.C14	Controllo: Controllo vetri	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C04	Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.R10	Requisito: Resistenza al vento <i>Gli infissi debbono resistere alle azioni e depressioni del vento in modo da garantire la sicurezza degli utenti e assicurare la durata e la funzionalità nel tempo. Inoltre essi devono sopportare l'azione del vento senza compromettere la funzionalità degli elementi che li costituiscono.</i>		
02.01.01.C14	Controllo: Controllo vetri	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C04	Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta	Controllo a vista	ogni 12 mesi

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.07 - Opere di delimitazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
--------	---	-----------	-----------

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.07	Opere di delimitazione		
03.07.R01	Requisito: Stabilità <i>Le opere di sostegno e contenimento in fase d'opera dovranno garantire la stabilità in relazione al principio statico di funzionamento.</i>		
03.07.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R14	Requisito: Resistenza meccanica <i>Gli impianti di illuminazione devono essere realizzati con materiali in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i>		

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R02	Requisito: Resistenza meccanica <i>Gli impianti elettrici devono essere realizzati con materiali in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i>		
03.09.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 6 mesi
03.09.02.C02	Controllo: Verifica apparecchiature di taratura e controllo	Controllo	ogni 12 mesi

03.10 - Impianto smaltimento acque meteoriche e invarianza idraulica

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.10.01	Pozzetti di scarico		
03.10.01.R04	Requisito: Resistenza meccanica <i>I pozzetti devono essere in grado di contrastare in modo efficace il prodursi di deformazioni o rotture sotto l'azione di determinate sollecitazioni.</i>		
03.10.02	Tubazioni in cls, in polietilene, in polipropilene		
03.10.02.R04	Requisito: Resistenza alla compressione <i>Le tubazioni in cls devono essere in grado di resistere a sforzi di compressione che si verificano durante il funzionamento.</i>		

04 - Giardino

04.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	Aree a verde		
04.01.R06	Requisito: Resistenza meccanica <i>Le strutture di elevazione dovranno essere in grado di contrastare le eventuali manifestazioni di deformazioni e cedimenti rilevanti dovuti all'azione di determinate sollecitazioni (carichi, forze sismiche, ecc.).</i>		

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01.03.C01	Controllo: Controllo generale delle parti a vista	Controllo a vista	ogni 3 mesi

04.02 - Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02.03	Panchine fisse		
04.02.03.R03	Requisito: Resistenza meccanica <i>Le panchine amovibili dovranno essere in grado di resistere a sollecitazioni di tipo meccanico senza compromettere la sicurezza degli utilizzatori.</i>		
04.02.03.C01	Controllo: Controllo integrità	Controllo	ogni mese
04.02.03.R04	Requisito: Sicurezza alla stabilità <i>Le panchine fisse dovranno essere realizzate ed installate in modo da assicurarne la stabilità e la sicurezza degli utilizzatori.</i>		
04.02.03.C01	Controllo: Controllo integrità	Controllo	ogni mese

Facilità d'intervento

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R06	Requisito: Pulibilità <i>Gli infissi devono consentire la rimozione di sporcizia, depositi, macchie, ecc.</i>		
02.01.01.C14	Controllo: Controllo vetri	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C05	Controllo: Controllo guide di scorrimento	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C10	Controllo: Controllo persiane avvolgibili in plastica	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C09	Controllo: Controllo persiane avvolgibili di legno	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C03	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R04	Requisito: Accessibilità <i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i>		
03.08.R08	Requisito: Identificabilità <i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i>		
03.08.R12	Requisito: Montabilità/Smontabilità <i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere atti a consentire la collocazione in opera di altri elementi in caso di necessità.</i>		
03.08.01	Pali per l'illuminazione		
03.08.01.R01	Requisito: Montabilità/Smontabilità <i>I pali per illuminazione devono essere atti a consentire la collocazione in opera di altri elementi in caso di necessità.</i>		
03.08.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 2 anni

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R09	Requisito: Montabilità/Smontabilità		

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09.02.C01	<p><i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere atti a consentire la collocazione in opera di altri elementi in caso di necessità.</i></p> <p>Controllo: Controllo generale</p>	Controllo a vista	ogni 12 mesi
03.09.02	Quadri di media tensione		
03.09.02.R01	<p>Requisito: Accessibilità</p> <p><i>I quadri devono essere facilmente accessibili per consentire un facile utilizzo sia nel normale funzionamento sia in caso di guasti.</i></p>		
03.09.02.R02	<p>Requisito: Identificabilità</p> <p><i>I quadri devono essere facilmente identificabili per consentire un facile utilizzo. Deve essere presente un cartello sul quale sono riportate le funzioni degli interruttori nonché le azioni da compiere in caso di emergenza su persone colpite da folgorazione.</i></p>		

Funzionalità d'uso

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R03	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche <i>Per evitare qualsiasi pericolo di folgorazione alle persone, causato da un contatto diretto, i componenti degli impianti di illuminazione devono essere dotati di collegamenti equipotenziali con l'impianto di terra dell'edificio.</i>		
03.08.R06	Requisito: Comodità di uso e manovra <i>Gli impianti di illuminazione devono essere realizzati con materiali e componenti aventi caratteristiche di facilità di uso, di funzionalità e di manovrabilità.</i>		

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R05	Requisito: (Attitudine al) controllo delle dispersioni elettriche <i>Per evitare qualsiasi pericolo di folgorazione alle persone, causato da un contatto diretto, i componenti degli impianti elettrici devono essere dotati di collegamenti equipotenziali con l'impianto di terra dell'edificio.</i>		
03.09.02.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi

04 - Giardino

04.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01.05	Lampioni in acciaio		
04.01.05.R01	Requisito: Efficienza luminosa <i>I componenti che sviluppano un flusso luminoso devono garantire una efficienza luminosa non inferiore a quella stabilita dai costruttori delle lampade.</i>		
04.01.05.C02	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 3 mesi
04.01.05.C01	Controllo: Controllo corpi illuminanti	Ispezione	ogni 3 mesi
04.01.05.R02	Requisito: Impermeabilità ai liquidi <i>I componenti dei lampioni devono essere in grado di evitare il passaggio di fluidi liquidi per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazione per contatto diretto secondo quanto prescritto dalla normativa.</i>		
04.01.05.C02	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 3 mesi
04.01.05.C01	Controllo: Controllo corpi illuminanti	Ispezione	ogni 3 mesi

Funzionalità in emergenza

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

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R13	Requisito: Regolabilità <i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere in grado di consentire adeguamenti funzionali da parte di operatori specializzati.</i>		

Funzionalità tecnologica

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.01 - Strade e piazze

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01	Strade e piazze		
03.01.R01	Requisito: Accessibilità <i>Le strade, le aree a sosta e gli altri elementi della viabilità devono essere dimensionati ed organizzati in modo da essere raggiungibile e praticabile, garantire inoltre la sicurezza e l'accessibilità durante la circolazione da parte dell'utenza.</i>		

03.04 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.04	Segnaletica stradale verticale		
03.04.R01	Requisito: Percettibilità <i>I segnali dovranno essere dimensionati e posizionati in modo da essere visibili dagli utenti della strada.</i>		
03.04.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo	ogni 3 mesi
03.04.R02	Requisito: Rifrangenza <i>I segnali dovranno avere caratteristiche di rifrangenza.</i>		
03.04.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo	ogni 3 mesi

03.10 - Impianto smaltimento acque meteoriche e invarianza idraulica

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.10.01	Pozzetti di scarico		
03.10.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della tenuta <i>I pozzetti di scarico devono essere idonei ad impedire fughe dei fluidi assicurando così la durata e la funzionalità nel tempo.</i>		
03.10.02	Tubazioni in cls, in polietilene, in polipropilene		
03.10.02.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della tenuta <i>Le tubazioni in cls ed i relativi complementi devono essere in grado di garantire in ogni momento la tenuta dei fluidi.</i>		

Monitoraggio del sistema edificio-impianti

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi
in pietra

03.11 - Illuminazione a led

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.11	Illuminazione a led		
03.11.R02	Requisito: Controllo consumi <i>Controllo dei consumi attraverso il monitoraggio del sistema edificio-impianti.</i>		
03.11.01.C03	Controllo: Controlli dispositivi led	Ispezione a vista	ogni 3 mesi

Olfattivi

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

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

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.10.01	Pozzetti di scarico		
03.10.01.R02	Requisito: Assenza della emissione di odori sgradevoli <i>I pozzetti dell'impianto fognario devono essere realizzati in modo da non emettere odori sgradevoli.</i>		

Protezione antincendio

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R06	Requisito: Attitudine a limitare i rischi di incendio <i>I componenti dell'impianto elettrico devono essere realizzati ed installati in modo da limitare i rischi di probabili incendi.</i>		
03.09.02.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi
03.09.01	Canalizzazioni in PVC		
03.09.01.R01	Requisito: Resistenza al fuoco <i>Le canalizzazioni degli impianti elettrici suscettibili di essere sottoposte all'azione del fuoco devono essere classificate secondo quanto previsto dalla normativa vigente; la resistenza al fuoco deve essere documentata da "marchio di conformità" o "dichiarazione di conformità".</i>		

Protezione dagli agenti chimici ed organici

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

01.01 - Coperture inclinate

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01.01	Strato di tenuta in coppi		
01.01.01.R01	Requisito: Resistenza al gelo per strato di tenuta in coppi <i>Lo strato di tenuta in coppi della copertura non dovrà subire disaggregazioni e variazioni dimensionali e di aspetto in conseguenza della formazione di ghiaccio.</i>		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo manto di copertura	Controllo a vista	ogni 12 mesi

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R03	Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi <i>Gli infissi non dovranno subire dissoluzioni o disaggregazioni e mutamenti di aspetto a causa dell'azione di agenti aggressivi chimici.</i>		
02.01.01.C01	Controllo: Controllo deterioramento legno	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C08	Controllo: Controllo persiane	Controllo a vista	ogni 6 anni
02.01.R04	Requisito: Resistenza all'acqua <i>Gli infissi a contatto con l'acqua, dovranno mantenere inalterate le proprie caratteristiche chimico-fisiche.</i>		
02.01.01.C01	Controllo: Controllo deterioramento legno	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C08	Controllo: Controllo persiane	Controllo a vista	ogni 6 anni
02.01.01	Serramenti in legno		
02.01.01.R01	Requisito: Resistenza agli attacchi biologici <i>Gli infissi a seguito della presenza di organismi viventi (animali, vegetali, microrganismi) non dovranno subire riduzioni di prestazioni.</i>		
02.01.01.C01	Controllo: Controllo deterioramento legno	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C08	Controllo: Controllo persiane	Controllo a vista	ogni 6 anni

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R05	Requisito: Assenza di emissioni di sostanze nocive <i>Gli elementi degli impianti di illuminazione devono limitare la emissione di sostanze inquinanti o comunque nocive alla salute degli utenti.</i>		

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08.R15	Requisito: Stabilità chimico reattiva <i>L'impianto di illuminazione deve essere realizzato con materiali in grado di mantenere inalterate nel tempo le proprie caratteristiche chimico-fisiche.</i>		

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09.01	Canalizzazioni in PVC		
03.09.01.R02	Requisito: Stabilità chimico reattiva <i>Le canalizzazioni degli impianti elettrici devono essere realizzate con materiali in grado di mantenere inalterate nel tempo le proprie caratteristiche chimico-fisiche.</i>		
03.09.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 6 mesi

04 - Giardino

04.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	Aree a verde		
04.01.R04	Requisito: Resistenza agli agenti aggressivi <i>Gli elementi costituenti le aree a verde non debbono subire dissoluzioni o disgregazioni e mutamenti di aspetto a causa dell'azione di agenti aggressivi chimici.</i>		
04.01.03.C01	Controllo: Controllo generale delle parti a vista	Controllo a vista	ogni 3 mesi

04.02 - Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02.03	Panchine fisse		
04.02.03.R01	Requisito: Resistenza agli attacchi da funghi <i>I componenti legnosi dovranno resistere agli attacchi di funghi, batteri, ecc., nel corso del loro impiego.</i>		
04.02.03.R02	Requisito: Resistenza alla corrosione <i>I componenti metallici dovranno resistere agli agenti chimici ed organici, nel corso del loro impiego, senza manifestare fenomeni di corrosione.</i>		

Protezione dai rischi d'intervento

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R11	<p>Requisito: Limitazione dei rischi di intervento</p> <p><i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere in grado di consentire ispezioni, manutenzioni e sostituzioni in modo agevole ed in ogni caso senza arrecare danno a persone o cose.</i></p>		

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R08	<p>Requisito: Limitazione dei rischi di intervento</p> <p><i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di consentire ispezioni, manutenzioni e sostituzioni in modo agevole ed in ogni caso senza arrecare danno a persone o cose.</i></p>		
03.09.02.C02	Controllo: Verifica apparecchiature di taratura e controllo	Controllo	ogni 12 mesi
03.09.02.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi

Protezione elettrica

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R10	Requisito: Isolamento elettrico <i>Gli elementi costituenti l'impianto di illuminazione devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche.</i>		

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R01	Requisito: Isolamento elettrico <i>Gli elementi costituenti l'impianto elettrico devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche.</i>		
03.09.01.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 6 mesi
03.09.02.C05	Controllo: Verifica interruttori	Controllo a vista	ogni 12 mesi
03.09.02.C04	Controllo: Verifica delle bobine	Ispezione a vista	ogni anno
03.09.02.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi

04 - Giardino

04.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01.05	Lampioni in acciaio		
04.01.05.R03	Requisito: Isolamento elettrico <i>Gli elementi costituenti i lampioni devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche.</i>		
04.01.05.C02	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 3 mesi
04.01.05.C01	Controllo: Controllo corpi illuminanti	Ispezione	ogni 3 mesi

Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici

04 - Giardino

04.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	Aree a verde		
04.01.R01	Requisito: Protezione delle specie vegetali di particolare valore e inserimento di nuove specie vegetali <i>Mantenimento e salvaguardia delle specie vegetali esistenti ed inserimento di nuove essenze autoctone</i>		
04.01.04.C02	Controllo: Controllo delle specie vegetali	Controllo a vista	ogni mese
04.01.02.C03	Controllo: Controllo delle specie vegetali	Controllo a vista	ogni mese
04.01.01.C02	Controllo: Controllo delle specie vegetali	Controllo a vista	ogni mese
04.01.R03	Requisito: Salvaguardia del sistema del verde <i>Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici attraverso la protezione del sistema del verde.</i>		
04.01.02.C04	Controllo: Controllo inserimento specie vegetali autoctone	Controllo	quando occorre

Sicurezza d'intervento

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale <i>I componenti degli impianti di illuminazione capaci di condurre elettricità devono essere in grado di evitare la formazione di acqua di condensa per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazioni per contatto diretto secondo quanto prescritto dalla norma CEI 64-8.</i>		
03.08.R09	Requisito: Impermeabilità ai liquidi <i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere in grado di evitare il passaggio di fluidi liquidi per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazione per contatto diretto secondo quanto prescritto dalla normativa.</i>		

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R04	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale <i>I componenti degli impianti elettrici capaci di condurre elettricità devono essere in grado di evitare la formazione di acqua di condensa per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazioni per contatto diretto secondo quanto prescritto dalla norma tecnica.</i>		
03.09.02.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi
03.09.R07	Requisito: Impermeabilità ai liquidi <i>I componenti degli impianti elettrici devono essere in grado di evitare il passaggio di fluidi liquidi per evitare alle persone qualsiasi pericolo di folgorazione per contatto diretto secondo quanto prescritto dalla normativa.</i>		
03.09.02.C05	Controllo: Verifica interruttori	Controllo a vista	ogni 12 mesi
03.09.02.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi

Sicurezza d'uso

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R11	Requisito: Resistenza a manovre false e violente <i>L'attitudine a contrastare efficacemente il prodursi di rotture o deformazioni sotto l'azione di sollecitazioni derivanti da manovre false e violente.</i>		
02.01.01.C06	Controllo: Controllo maniglia	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C11	Controllo: Controllo serrature	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C10	Controllo: Controllo persiane avvolgibili in plastica	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C09	Controllo: Controllo persiane avvolgibili di legno	Controllo a vista	ogni 12 mesi

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.01 - Strade e piazze

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01.03	Stalli di sosta per i posti macchina		
03.01.03.R01	Requisito: Accessibilità <i>Gli stalli di sosta devono essere realizzati in modo da consentire agevolmente la sosta dei veicoli.</i>		

Termici ed igrotermici

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

01.01 - Coperture inclinate

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01	Coperture inclinate		
01.01.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione superficiale <i>La copertura dovrà essere realizzata in modo da evitare la formazione di condensazione sulla superficie degli elementi.</i>		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo manto di copertura	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.01.R03	Requisito: Impermeabilità ai liquidi <i>La copertura deve impedire all'acqua meteorica la penetrazione o il contatto con parti o elementi di essa non predisposti.</i>		
01.01.02.C01	Controllo: Controllo dello stato	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.01.01.C01	Controllo: Controllo manto di copertura	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.01.R04	Requisito: Isolamento termico <i>La copertura deve conservare la superficie interna a temperature vicine a quelle dell'aria ambiente tale da evitare che vi siano pareti fredde e comunque fenomeni di condensazione superficiale. In particolare devono essere evitati i ponti termici.</i>		
01.01.02.C01	Controllo: Controllo dello stato	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.01.01.C01	Controllo: Controllo manto di copertura	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.01.R06	Requisito: Ventilazione <i>La copertura dovrà essere realizzata in modo da poter ottenere ricambio d'aria in modo naturale o mediante meccanismi.</i>		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo manto di copertura	Controllo a vista	ogni 12 mesi
01.01.R09	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione interstiziale <i>La copertura dovrà essere realizzata in modo da evitare la formazione di condensazione al suo interno.</i>		
01.01.02.C01	Controllo: Controllo dello stato	Controllo a vista	ogni 12 mesi

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R01	Requisito: Permeabilità all'aria <i>Gli infissi devono controllare il passaggio dell'aria a protezione degli ambienti interni e permettere la giusta ventilazione.</i>		
02.01.01.C14	Controllo: Controllo vetri	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C01	Controllo: Controllo deterioramento legno	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C07	Controllo: Controllo organi di movimentazione	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C05	Controllo: Controllo guide di scorrimento	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C13	Controllo: Controllo telai mobili	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C12	Controllo: Controllo telai fissi	Controllo a vista	ogni 12 mesi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01.01.C04	Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C03	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C08	Controllo: Controllo persiane	Controllo a vista	ogni 6 anni
02.01.R05	Requisito: Tenuta all'acqua <i>Gli infissi devono essere realizzati in modo da impedire, o comunque limitare, alle acque meteoriche o di altra origine di penetrare negli ambienti interni.</i>		
02.01.01.C14	Controllo: Controllo vetri	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C01	Controllo: Controllo deterioramento legno	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C07	Controllo: Controllo organi di movimentazione	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C05	Controllo: Controllo guide di scorrimento	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C04	Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C13	Controllo: Controllo telai mobili	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C12	Controllo: Controllo telai fissi	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C03	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C08	Controllo: Controllo persiane	Controllo a vista	ogni 6 anni
02.01.R08	Requisito: Isolamento termico <i>Gli infissi dovranno avere la capacità di limitare le perdite di calore. Al requisito concorrono tutti gli elementi che ne fanno parte.</i>		
02.01.01.C14	Controllo: Controllo vetri	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C04	Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.R12	Requisito: (Attitudine al) controllo della condensazione superficiale <i>Gli infissi devono essere realizzati in modo da evitare la formazione di condensazione sulla superficie degli elementi.</i>		
02.01.01.C12	Controllo: Controllo telai fissi	Controllo a vista	ogni 12 mesi

Utilizzo razionale delle risorse

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

01.01 - Coperture inclinate

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01	Coperture inclinate		
01.01.R07	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
01.01.02.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
01.01.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
01.01.R08	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità <i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.</i>		
01.01.01.C03	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R13	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
02.01.01.C15	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.01 - Strade e piazze

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01	Strade e piazze		
03.01.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità <i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.</i>		
03.01.03.C02	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre
03.01.01.C02	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.01.R03	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
03.01.04.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.01.02.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre

03.02 - Aree pedonali e marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.02	Aree pedonali e marciapiedi		
03.02.R01	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
03.02.02.C03	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.02.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.02.03.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.02.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità <i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.</i>		
03.02.02.C04	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre

03.03 - Sistemi di sicurezza stradale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.03	Sistemi di sicurezza stradale		
03.03.R01	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
03.03.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.03.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità <i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.</i>		

03.04 - Segnaletica stradale verticale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.04	Segnaletica stradale verticale		
03.04.R03	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.04.02.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.04.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre

03.05 - Segnaletica stradale orizzontale

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.05	Segnaletica stradale orizzontale		
03.05.R01	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
03.05.03.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.05.02.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.05.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre

03.06 - Dispositivi per il controllo del traffico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.06	Dispositivi per il controllo del traffico		
03.06.R01	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.</i>		

03.07 - Opere di delimitazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.07	Opere di delimitazione		
03.07.R02	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
03.07.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
03.07.R03	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità <i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.</i>		
03.07.01.C03	Controllo: Controllo impiego di materiali durevoli	Verifica	quando occorre

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R16	Requisito: Utilizzo di tecniche costruttive che facilitino il disassemblaggio a fine vita		

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08.01.C02	<i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso la selezione di tecniche costruttive che rendano agevole il disassemblaggio alla fine del ciclo di vita.</i> Controllo: Controllo stabilità	Ispezione a vista	ogni 2 mesi

03.09 - Impianto elettrico

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.09	Impianto elettrico		
03.09.R11	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità <i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.</i>		
03.09.02.C06	Controllo: Verifica campi elettromagnetici	Misurazioni	ogni 3 mesi

03.10 - Impianto smaltimento acque meteoriche e invarianza idraulica

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.10	Impianto smaltimento acque meteoriche e invarianza idraulica		
03.10.R01	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti caratterizzati da un'elevata durabilità <i>Utilizzo razionale delle risorse attraverso l'impiego di materiali con una elevata durabilità.</i>		
03.10.01.C02	Controllo: Controllo stabilità	Ispezione a vista	ogni 3 mesi
03.10.03.C04	Controllo: Controllo stabilità	Ispezione a vista	ogni 3 mesi
03.10.02.C03	Controllo: Controllo stabilità	Ispezione a vista	ogni 3 mesi

04 - Giardino

04.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	Aree a verde		
04.01.R07	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità <i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
04.01.05.C03	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
04.01.03.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre

04.02 - Arredo urbano

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.02	Arredo urbano		
04.02.R01	Requisito: Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità		

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
	<i>Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità</i>		
04.02.03.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
04.02.02.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre
04.02.01.C02	Controllo: Controllo del grado di riciclabilità	Controllo	quando occorre

Utilizzo razionale delle risorse climatiche ed energetiche - requisito energetico

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi
in pietra

03.11 - Illuminazione a led

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.11	Illuminazione a led		
03.11.R03	Requisito: Riduzione del fabbisogno d'energia primaria <i>Utilizzo razionale delle risorse climatiche ed energetiche mediante la riduzione del fabbisogno d'energia primaria.</i>		
03.11.01.C03	Controllo: Controlli dispositivi led	Ispezione a vista	ogni 3 mesi

Visivi

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

01.01 - Coperture inclinate

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
01.01	Coperture inclinate		
01.01.R02	Requisito: (Attitudine al) controllo della regolarità geometrica <i>La copertura deve avere gli strati superficiali in vista privi di difetti geometrici che possono compromettere l'aspetto e la funzionalità.</i>		
01.01.01.C01	Controllo: Controllo manto di copertura	Controllo a vista	ogni 12 mesi

02 - Sostituzione serramenti del primo piano del municipio

02.01 - Infissi esterni

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
02.01	Infissi esterni		
02.01.R02	Requisito: Regolarità delle finiture <i>Gli infissi devono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, e/o comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura formale. Inoltre gli elementi dovranno combaciare tra di loro in modo idoneo senza comprometterne la loro funzionalità.</i>		
02.01.01.C01	Controllo: Controllo deterioramento legno	Controllo a vista	ogni 6 mesi
02.01.01.C07	Controllo: Controllo organi di movimentazione	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C13	Controllo: Controllo telai mobili	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C12	Controllo: Controllo telai fissi	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C10	Controllo: Controllo persiane avvolgibili in plastica	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C09	Controllo: Controllo persiane avvolgibili di legno	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C04	Controllo: Controllo guarnizioni di tenuta	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C03	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi
02.01.01.C08	Controllo: Controllo persiane	Controllo a vista	ogni 6 anni

03 - Realizzazione nuova piazza e nuovi marciapiedi in pietra

03.02 - Aree pedonali e marciapiedi

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.02.03	Sistemi di illuminazione		
03.02.03.R01	Requisito: Controllo del flusso luminoso <i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere montati in modo da controllare il flusso luminoso emesso al fine di evitare che i fasci luminosi possano colpire direttamente gli organi e/o apparati visivi delle persone.</i>		
03.02.03.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo	ogni 3 mesi

03.08 - Impianto di illuminazione

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.08	Impianto di illuminazione		
03.08.R01	Requisito: (Attitudine al) controllo del flusso luminoso <i>I componenti degli impianti di illuminazione devono essere montati in modo da controllare il flusso luminoso emesso al fine di evitare che i fasci luminosi possano colpire direttamente gli apparati visivi delle persone.</i>		
03.08.R07	Requisito: Efficienza luminosa <i>I componenti che sviluppano un flusso luminoso devono garantire una efficienza luminosa non inferiore a quella stabilita dai costruttori delle lampade.</i>		

03.10 - Impianto smaltimento acque meteoriche e invarianza idraulica

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
03.10.02	Tubazioni in cls, in polietilene, in polipropilene		
03.10.02.R03	Requisito: Regolarità delle finiture <i>Le tubazioni in calcestruzzo non armato devono essere realizzate con materiali privi di impurità.</i>		
03.10.02.C01	Controllo: Controllo generale	Controllo a vista	ogni 12 mesi

04 - Giardino

04.01 - Aree a verde

Codice	Elementi Manutenibili / Requisiti e Prestazioni / Controlli	Tipologia	Frequenza
04.01	Aree a verde		
04.01.R05	Requisito: Regolarità delle finiture <i>Le pavimentazioni devono avere gli strati superficiali in vista privi di difetti, fessurazioni, scagliature o screpolature superficiali e/o comunque esenti da caratteri che possano rendere difficile la lettura formale.</i>		
04.01.03.C01	Controllo: Controllo generale delle parti a vista	Controllo a vista	ogni 3 mesi

INDICE

1) Acustici	pag.	<u>2</u>
2) Adattabilità degli spazi	pag.	<u>3</u>
3) Benessere visivo degli spazi interni	pag.	<u>4</u>
4) Condizioni d'igiene ambientale connesse con le variazioni del campo elettromagnetico da fonti artificiali	pag.	<u>5</u>
5) Controllabilità tecnologica	pag.	<u>6</u>
6) Di manutenibilità	pag.	<u>7</u>
7) Di salvaguardia dell'ambiente	pag.	<u>8</u>
8) Di stabilità	pag.	<u>9</u>
9) Facilità d'intervento	pag.	<u>12</u>
10) Funzionalità d'uso	pag.	<u>14</u>
11) Funzionalità in emergenza	pag.	<u>15</u>
12) Funzionalità tecnologica	pag.	<u>16</u>
13) Monitoraggio del sistema edificio-impianti	pag.	<u>17</u>
14) Olfattivi	pag.	<u>18</u>
15) Protezione antincendio	pag.	<u>19</u>
16) Protezione dagli agenti chimici ed organici	pag.	<u>20</u>
17) Protezione dai rischi d'intervento	pag.	<u>22</u>
18) Protezione elettrica	pag.	<u>23</u>
19) Salvaguardia dei sistemi naturalistici e paesaggistici	pag.	<u>24</u>
20) Sicurezza d'intervento	pag.	<u>25</u>
21) Sicurezza d'uso	pag.	<u>26</u>
22) Termici ed igrotermici	pag.	<u>27</u>
23) Utilizzo razionale delle risorse	pag.	<u>29</u>
24) Utilizzo razionale delle risorse climatiche ed energetiche - requisito energetico	pag.	<u>34</u>
25) Visivi	pag.	<u>35</u>