



Programma Operativo FESR Basilicata 2007-2013

ADDENDUM PIANO DI OFFERTA INTEGRATA DI SERVIZI (P.O.I.S.) - AMBITO ALTO BASENTO

Asse VI "Inclusione Sociale"- Obiettivo Specifico VI.1



"Potenziamento e qualificazione della rete regionale dei servizi volti alla promozione dell'inclusione sociale"  
Linea di intervento VI.1.1.B - "Miglioramento e qualificazione dei servizi socio-assistenziali e socio-educativi"



## **PROGETTO ESECUTIVO**

**“ Lavori di Sistemazione Esterna  
delle aree pertinenti al Centro Semiresidenziale  
con annessa mensa per servizio domiciliare  
nel Comune di Albano di Lucania (PZ) ”**

Elaborato

**Piano di manutenzione**

Tav. n°

**14**

Scala

-

**Ufficio Tecnico Comunale**

R.U.P./ Progettista: arch. Vito STOPPELLI

# **PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA**

AI SENSI DELL'ART.40 d.p.r. N.554/1999

## **Descrizione dell'intervento**

Lavori di sistemazione esterna delle aree pertinenziali al Centro Semiresidenziale con annessa mensa per servizio domiciliare nel Comune di Albano di Lucania (Pz). Le opere eseguite consistono in movimenti terra, formazione di aree e percorsi pedonali e carrabili, realizzazione di muretti e sedute e sistemazioni a verde.

## **Descrizione dell' Opera**

Sia per il MANUALE D'USO che per il MANUALE DI MANUTENZIONE, vengono richiamati gli elaborati grafici di progetto di cui all'ELENCO allegato al presente PIANO DI MANUTENZIONE.

DESCRIZIONE DEL PIANO

Il PIANO E' COMPOSTO DA:

- il Manuale d'Uso;
- il Manuale di Manutenzione;
- il Programma di Manutenzione.

Il Programma di Manutenzione contiene anche i Componenti dell'Opera.

## **Elenco dei componenti oggetto di manutenzione ordinaria e straordinaria**

Il Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti prevede , pianifica e programma le attività di manutenzione dei seguenti componenti:

Elemento 1 – Pavimentazioni

Elemento 2 - Opere murarie

Elemento 3 – Arredo urbano

Elemento 4 – Opere a verde

## **Localizzazioni dei componenti**

La planimetria “elab. 03” allegata al progetto individua la posizione degli elementi mantenibili nell'ambito dell'opera oggetto del presente piano.

## **Modalità di Gestione dell' Opera**

Alla fine dei lavori dovranno essere consegnati alla Stazione Appaltante tutta la documentazione di rito relativa ai materiali impiegati. Tra i vari documenti si rammentano:

- gli as-built completi di progetto architettonico, strutturale ed impiantistico;
- tutti i manuali relativi agli impianti ed alle apparecchiature collegate.

Il presente PIANO dovrà essere aggiornato e/o integrato con:

- il PIANO DI MANUTENZIONE degli impianti e delle varie apparecchiature;
- il REGISTRO DEI CONTROLLI.

## INDICE CONTENUTI DEL PIANO

### MANUALE D'USO

#### Elemento 1 Pavimentazioni

Componenti: Pacchetto pavimentazioni esterna pedonale in pietra; Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile in pietra, Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile tipo Levocell; Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile in asfalto.

Descrizione

Istruzioni d'uso

#### Elemento 2 Opere murarie

Componenti: Rivestimento opere murarie; Pacchetto verde pensile

Descrizione

Istruzioni d'uso

#### Elemento 3 Arredo urbano

Componenti: Arredo urbano

Descrizione

Istruzioni d'uso

#### Elemento 4 Opere a verde

Componenti: Manto erboso; Specie arbustive e subarbustive, rampicanti; Specie arboree di 1° e 3° grandezza

Descrizione

Istruzioni d'uso

Scheda riassuntiva del manuale d'uso

### MANUALE DI MANUTENZIONE

#### Elemento 1 Pavimentazioni

Componenti: Pacchetto pavimentazioni esterna pedonale in pietra; Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile in pietra, Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile tipo Levocell; Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile in asfalto.

Anomalie riscontrabili

Manutenzioni eseguibili dall'utente

Manutenzioni eseguibili da personale specializzato

#### Elemento 2 Opere murarie

Componenti: Rivestimento opere murarie; Pacchetto verde pensile

Anomalie riscontrabili

Manutenzioni eseguibili dall'utente

Manutenzioni eseguibili da personale specializzato

#### Elemento 3 Arredo urbano

Componenti: Arredo urbano

Anomalie riscontrabili

Manutenzioni eseguibili dall'utente

Manutenzioni eseguibili da personale specializzato

#### Elemento 4 Opere a verde

Componenti: Manto erboso; Specie arbustive e subarbustive, rampicanti; Specie arboree di 1° e 3° grandezza

Anomalie riscontrabili

Manutenzioni eseguibili dall'utente

Manutenzioni eseguibili da personale specializzato

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

### Elemento 1 Pavimentazioni

Componenti: Pacchetto pavimentazioni esterna pedonale in pietra; Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile in pietra, Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile tipo Levocell; Pacchetto pavimentazioni esterne carrabile in asfalto.

Prestazioni e requisiti

Periodicità verifiche e controlli

Periodicità interventi di manutenzione

### Elemento 2 Opere murarie

Componenti: Rivestimento opere murarie; Pacchetto verde pensile

Prestazioni e requisiti

Periodicità verifiche e controlli

Periodicità interventi di manutenzione

### Elemento 3 Arredo urbano

Componenti: Arredo urbano

Prestazioni e requisiti

Periodicità verifiche e controlli

Periodicità interventi di manutenzione

### Elemento 4 Opere a verde

Componenti: Manto erboso; Specie arbustive e subarbustive, rampicanti; Specie arboree di 1° e 3° grandezza

Prestazioni e requisiti

Periodicità verifiche e controlli

Periodicità interventi di manutenzione

Sotto programma delle prestazioni

Sotto programma delle manutenzioni

# MANUALE D'USO

## ELEMENTO 1: PAVIMENTAZIONI

**Componente:** **Pacchetto pavimentazioni esterne pedonali in pietra**

**Descrizione:** Pacchetto di pavimentazione costituito da pavimentazione in pietra tipo Extraforte sp cm 4 poggiata su sottofondo costituito da massetto in cls Rck 30 MPa armato con singola rete cls centrata mm F8/200x200; misto granulare stabilizzato rullato per formazione pendenze e tout-venant di cava di spessore variabile.

**Materiali costitutivi:** Lastre in pietra montate ad opera incerta

**Istruzioni d'uso:** Verifica periodica dello strato superficiale delle pavimentazioni, al fine di rilevare e segnalare tempestivamente eventuali deformazioni, cedimenti del sottofondo e sconnessione degli elementi di rivestimento.  
Pulizia ordinaria e straordinaria in seguito a particolari eventi metereologici o accidentali.

**Componente:** **Pacchetto pavimentazione esterne carrabili in pietra**

**Descrizione:** Pacchetto di pavimentazione costituito da pavimentazione in pietra tipo Extraforte sp cm 8 poggiata su sottofondo costituito da massetto in cls Rck 30 MPa armato con doppia rete cls centrata mm F8/200x200; misto granulare stabilizzato rullato per formazione pendenze, tout-venant di cava di spessore variabile e geotessile non tessuto in fibra di polipropilene.

**Materiali costitutivi:** Lastre in pietra montate ad opera incerta

**Istruzioni d'uso:** Verifica periodica dello strato superficiale delle pavimentazioni, al fine di rilevare e segnalare tempestivamente eventuali deformazioni, cedimenti del sottofondo e sconnessione degli elementi di rivestimento.  
Pulizia ordinaria e straordinaria in seguito a particolari eventi metereologici o accidentali.

## **ELEMENTO 2: OPERE MURARIE**

**Componente: Rivestimento opere murarie**

Descrizione: Opera costituita da muretti, fioriere e sedute realizzati con struttura portante in cls armato e rivestite in cls prefabbricato. Le opere avranno h variabile da cm 0 a cm 150.

Materiali costitutivi: Calcestruzzo gettato in opera e prefabbricato.

Istruzioni d'uso: Verifica periodica dello stato di conservazione dei materiali al fine di evitare possibili anomalie quali il distacco delle piastre di rivestimento, il deterioramento strutture di appoggio in cls e lesioni e rotture dei rivestimenti causate dal gelo e da urti accidentali. Verifica annuale dello stato di fissaggio dei rivestimenti. Verifica dello stato di conservazione dei rivestimenti.

**Componente: Pacchetto verde pensile**

Descrizione: Il pacchetto di sub strato del verde pensile è composto per il piantamento alberi di terza grandezza. La stratigrafia è costituita da strato di terriccio speciale per pensile, strato di geotessuto, strato di drenaggio e accumulo idrico tipo "igroperlite" e geogriglia drenante. Le profondità media è di cm 100 per una lunghezza delle singole vasche.

Materiali costitutivi: Geogriglia drenante, dreno orizzontale, strato di lapillo, strato di drenaggio accumulo idrico, strato di geotessuto, strato di terriccio speciale per pensile.

Istruzioni d'uso: Verifica periodica della capacità drenante del pacchetto per evitare accumuli idrici e successiva moria della pianta per asfissia radicale. Verifica efficienza scarichi. Verifica della stabilità dell'albero e del sistema di ancoraggio. Verifica delle caratteristiche pedologiche del terreno ed eventuale somministrazione di concimazioni. Verifica del livello di umidità del terreno. Mantenimento costante del livello di riempimento del terreno (5 cm dal bordo vasca).

## **ELEMENTO 3: ARREDO URBANO**

**Componente: Arredo urbano**

Descrizione: Gli arredi sono costituiti da griglie per alberi quadrate e circolari, cestini portarifiuti, rastrelliere per biciclette e dissuasori di transito.

Istruzioni d'uso: Verifica periodica dell'integrità del manufatto e dell'ancoraggio alle superfici di pavimentazione. I prodotti chimici e i materiali corrosivi non devono venire a contatto con l'apparecchio. Montaggio secondo Libretto di istruzione. Per gli interventi di manutenzione vanno utilizzati esclusivamente pezzi originali.

## **ELEMENTO 4: OPERE A VERDE**

**Diagnostica:** La manutenzione del materiale vegetale per i primi due cicli vegetativi segue le norme predisposte nel Capitolato d'appalto e specifiche relative a Garanzia di attecchimento e manutenzione delle opere a verde per il periodo di garanzia. Concluso il periodo di garanzia e trattandosi di materiale vivo sarà necessario predisporre un adeguato programma annuale di manutenzione, che oltre alle istruzioni di cui sotto, dovrà rispondere alle peculiari condizioni in cui si troverà il materiale vegetale.

### **Istruzioni per la manutenzione:**

#### **Periodo di garanzia- 2 cicli vegetativi**

**Garanzia di attecchimento:** L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 150 giorni dopo la prima vegetazione dell'anno successivo all'impianto, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo. Nel caso il progetto e l'Elenco prezzi contemplino la manutenzione dell'impianto, la garanzia di attecchimento vale per tutta la durata della manutenzione stessa. L'avvenuto attecchimento deve essere verbalizzato in contraddittorio fra Direzione Lavori e Impresa entro 10 giorni dalla scadenza del periodo sopra definito. Nel caso in cui per alcuni esemplari si rendessero necessarie diverse sostituzioni, l'Impresa è tenuta, in accordo con la D.L., ad accertare ed eliminare le cause della moria, oppure, ove questo non sia possibile, ad informare tempestivamente, per iscritto la D.L., relazionando sulle difficoltà riscontrate e per ricevere da questa istruzioni in merito alle eventuali varianti da apportare.

Resta comunque stabilito che, per ogni singolo esemplare, rimangono a carico dell'impresa, oltre al primo impianto, tutte le sostituzioni necessarie. L'Impresa si impegna a realizzare tappeti erbosi rispondenti alle caratteristiche previste dal progetto e a garantirne la conformità al momento della ultimazione dei lavori.

**Irrigazioni:** L'Impresa è tenuta ad irrigare tutte le piante messe a dimora e i tappeti erbosi per il periodo di garanzia concordato. Le irrigazioni dovranno essere ripetute e tempestive nonchè variare in quantità e frequenza, in relazione alla natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante, al clima e all'andamento stagionale: il programma di irrigazione (a breve e a lungo termine) e i metodi da usare dovranno essere determinati dall'Impresa e successivamente approvati dalla Direzione Lavori. Nel caso fosse stato predisposto un impianto di irrigazione automatico, l'Impresa dovrà controllare che questo funzioni regolarmente. L'impianto di irrigazione non esonera l'Impresa dalle sue responsabilità in merito all'irrigazione la quale pertanto dovrà essere attrezzata per effettuare, in caso di necessità, adeguati interventi manuali.

**Ripristino conche e rinalzo:** Le conche di irrigazione eseguite durante i lavori di impianto delle alberature devono essere, se necessario, ripristinate. A seconda dell'andamento stagionale, delle zone climatiche e delle caratteristiche di specie, l'Impresa provvederà alla chiusura delle conche e al rinalzo delle piante, oppure alla riapertura delle conche.

**Falciature, diserbi e sarchiature:** Oltre alle cure colturali normalmente richieste, l'Impresa dovrà provvedere, durante lo sviluppo delle specie prative e quando necessario, alle varie falciature del tappeto erboso. L'erba tagliata dovrà essere immediatamente rimossa salvo diverse disposizioni della Direzione Lavori. Tale operazione dovrà essere eseguita con la massima tempestività e cura, evitando la dispersione sul terreno dei residui rimossi. I diserbi dei vialetti, dei tappeti erbosi e delle altre superfici interessate dall'impianto devono essere eseguiti preferibilmente a mano o con attrezzature meccaniche. L'eventuale impiego di diserbanti chimici dovrà attenersi alle normative vigenti. Le superfici di impianto interessate da alberi, arbusti e cespugli perenni, biennali, annuali, ecc. e le conche degli alberi devono essere oggetto di lavorazioni periodiche.

**Concimazioni:** Le concimazioni devono essere effettuate nel numero e nelle quantità stabilite dal piano di concimazione approvato preventivamente dalla D.L.

**Potature:** Le potature di formazione e di rimonda devono essere effettuate nel rispetto delle caratteristiche ed esigenze delle singole specie. Il materiale vegetale di risulta dovrà essere immediatamente rimosso e depositato in sede appropriata.

Eliminazione e sostituzione delle piante morte: Le eventuali piante morte dovranno essere sostituite con altre identiche a quelle fornite in origine; la sostituzione deve, in rapporto all'andamento stagionale, essere inderogabilmente effettuata nel più breve tempo possibile dall'accertamento del mancato attecchimento.

Rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi: Epoca e condizioni climatiche permettendo, l'Impresa dovrà riseminare o reimpiantare ogni superficie a tappeto erboso che presenti una crescita irregolare, difettosa, che non rientri nei limiti di tolleranza previsti per le qualità dei prati oppure sia stata giudicata per qualsiasi motivo insufficiente dalla Direzione Lavori.

Difesa dalla vegetazione infestante: Durante l'operazione di manutenzione l'Impresa dovrà estirpare, salvo diversi accordi con la Direzione Lavori, le specie infestanti.

Sistemazione dei danni causati da erosione: L'Impresa dovrà provvedere alla sistemazione dei danni causati da erosione per difetto di esecuzione degli interventi di sua specifica competenza.

Ripristino della verticalità delle piante: L'Impresa è tenuta al ripristino della verticalità e degli ancoraggi delle piante qualora se ne riconosca la necessità.

Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere: E' competenza dell'Impresa controllare le manifestazioni patologiche sulla vegetazione delle superfici sistemate provvedendo alla tempestiva eliminazione del fenomeno patogeno onde evitarne la diffusione e rimediare ai danni accertati.

Controllo, risistemazione e riparazione dei pali di sostegno, degli ancoraggi e delle legature: L'Impresa è tenuta a ripristinare gli ancoraggi delle piante qualora ve ne sia la necessità. E' inoltre competenza dell'Impresa controllare periodicamente le legature per prevenire ferite al fusto, e rimuoverle almeno una volta, all'anno, rifacendo la legatura in posizione diversa dal precedente punto di contatto con la pianta.

**Componente: Manto erboso**

Descrizione: Realizzazione di rivestimento vegetale del suolo costituito da manti erbosi in piano.

Istruzioni d'uso: Interventi manutentivi (Stima previsionale della manutenzione ordinaria annuale) prevedono:  
Rasatura: eseguita secondo frequenze ed altezze di taglio atte al mantenimento di un ottimale aspetto estetico, stato fitosanitario e agronomico dei tappeti erbosi;  
Trattamenti fitosanitari: min n°1 intervento sulle aree in piano;  
Trattamenti anticrittogamici: min n° 2 int. x mq sulle aree in piano;  
Rigenerazione ed areazione: da prevedere sul 20% della superficie ogni anno;  
Areazione: da prevedere sul 50% della superficie ogni anno; Concimazione min n°3 int. x mq;  
Innaffiamento: programmazione dell'irrigazione, utilizzando l'apposito impianto automatico. La gestione di tutte le pratiche d'irrigazione potrà comprendere anche interventi manuali di soccorso localizzati in alcune aree; da effettuarsi, a mano o con irrigatori di altro tipo, con acqua opportunamente polverizzata. Mantenimento efficiente e funzionante l'impianto, compresa la riparazione e/o sostituzione di tutte le componenti dell'impianto.  
Pulizia: pulizia dei tappeti erbosi, marciapiedi, pavimentazioni (escluso strade) da foglie e simile; Pulizia di aree verdi e delle pavimentazioni, compreso lo svuotamento dei cestini, la raccolta, il carico, il trasporto e lo scarico a discarica, esclusi gli oneri di smaltimento.



**Componente:** Specie arbustive e subarbustive, rampicanti

**Descrizione:** Realizzazione di siepi arbustive in forma obbligata, rivestimenti e coperture verticali di pareti.

**Istruzioni d'uso:** Interventi manutentivi (Stima previsionale della manutenzione ordinaria annuale) prevedono:

Concimazione: Concimazione piante con concimi chimici e/o organici;  
Trattamenti fitosanitari: Trattamenti antiparassitari e/o anticrittogamici mediante l'impiego di nebulizzatore/atomizzatore (prodotto escluso); Potatura: potatura di formazione e di mantenimento della forma per differenziata per periodo e tecnica di esecuzione in base al genere e o alla specie;  
Innaffiamento: programmazione dell'irrigazione, utilizzando l'apposito impianto automatico. La gestione di tutte le pratiche d'irrigazione potrà comprendere anche interventi manuali di soccorso localizzati in alcune aree; da effettuarsi, a mano o con irrigatori di altro tipo, con acqua opportunamente polverizzata;  
Eliminazione e sostituzione delle piante morte: Le eventuali piante morte dovranno essere sostituite con altre identiche a quelle fornite in origine; la sostituzione deve, in rapporto all'andamento stagionale, essere inderogabilmente effettuata nel più breve tempo possibile dall'accertamento del mancato attecchimento.

## MANUALE DI MANUTENZIONE

### ELEMENTO 1: PAVIMENTAZIONI

#### Componente: Pacchetto pavimentazioni pedonali in pietra

Identificazione	Pacchetto di pavimentazione costituito da pavimentazione in pietra tipo Extraforte sp cm 4 e sottofondi.
Anomalie riscontrabili	Deformazioni superficiali delle pavimentazioni, sconnessione di elementi litici su aree pedonali. Scagliatura o decoesione di parti del materiale di rivestimento.
Manutenzioni eseguibili dall'utente	Pulizia ordinaria e straordinaria. Trattamenti d'impermeabilizzazione delle superfici con prodotti protettivi. Rimozione essenza vegetali infestanti. Evitare il contatto contaminazione con composti chimici o fertilizzanti utilizzati per la manutenzione del verde.
Manutenzioni eseguibili da personale specializzato	Sostituzione degli elementi deteriorati e staccati dal supporto.

## Componente: Pacchetto pavimentazioni carrabili in pietra

Identificazione	Pacchetto di pavimentazione costituito da pavimentazione in pietra tipo Extraforte sp cm 8 e sottofondi.
Anomalie riscontrabili	Deformazioni superficiali delle pavimentazioni, sconnessione di elementi litici su aree carrabili. Scagliatura o decoesione di parti del materiale di rivestimento.
Manutenzioni eseguibili dall'utente	Pulizia ordinaria e straordinaria. Trattamenti d'impermeabilizzazione delle superfici con prodotti protettivi. Rimozione essenza vegetali infestanti. Evitare il contatto contaminazione con composti chimici o fertilizzanti utilizzati per la manutenzione del verde.
Manutenzioni eseguibili da personale specializzato	Sostituzione degli elementi deteriorati e staccati dal supporto.

## ELEMENTO 2: OPERE MURARIE

### Componente: Rivestimento opere di muratura

Identificazione	Muretti, fioriere e sedute
Anomalie riscontrabili	Scagliatura o decoesione di parti del materiale di rivestimento. Deterioramento delle strutture portanti in cls per fessurazioni o distacco ed esposizione dei ferri d'armatura.
Manutenzioni eseguibili dall'utente	Pulizia ordinaria. Trattamenti d'impermeabilizzazione delle superfici con prodotti protettivi.
Manutenzioni eseguibili da personale specializzato	Sostituzione degli elementi deteriorati e staccati dal supporto. Interventi di ripristino di parti danneggiate.

### Componente: Pacchetto verde pensile

Identificazione	Pacchetto fioriera per verde pensile
Anomalie riscontrabili	Eccessiva umidità del terreno, ristagno d'acqua Eccessiva secchezza del terreno, asportazione del substrato per azione del vento. Allentamento dei sistemi di ancoraggio.
Manutenzioni eseguibili dall'utente	Pulizia ordinaria. Pulizia degli scarichi.
Manutenzioni eseguibili da personale specializzato	Diserbo; Concimazione; Ripristino strato di mulch; Sostituzione del terriccio; Ripristino dei sostegni; Ripristino funzionalità scarichi ed eventuali sostituzioni.

## ELEMENTO 3: ARREDO URBANO

### Componente: Arredo urbano

Identificazione	Griglie alberi, rastrelliere, cestini e dissuasori transito.
Anomalie riscontrabili	Rottura di parti. Deterioramento delle strutture. Distacco degli elementi di ancoraggio.
Manutenzioni eseguibili dall'utente	Ancoraggio alle superfici.
Manutenzioni eseguibili da personale specializzato	Sostituzione degli elementi deteriorati e staccati dal supporto. Interventi di ripristino di parti danneggiate. I prodotti chimici e i materiali corrosivi non devono venire a contatto con l'apparecchio. Per gli interventi di manutenzione vanno utilizzati

	esclusivamente pezzi originali.
--	---------------------------------

## ELEMENTO 4: OPERE A VERDE

### Componente: Manti erbosi

Identificazione	Manto erboso in piano
Anomalie riscontrabili	Mancato attecchimento, crescita irregolare e difettosa.
Manutenzioni eseguibili dall'utente	Pulizia ordinaria e straordinaria.
Manutenzioni eseguibili da personale specializzato	Stima previsionale della manutenzione ordinaria annuale del Piano di manutenzione.

### Componente: Specie arbustive e subarbustive, rampicanti

Identificazione	Siepi arbustive in forma obbligata, rivestimenti di e coperture verticali di pareti.
Anomalie riscontrabili	Mancato attecchimento, crescita irregolare e difettosa
Manutenzioni eseguibili dall'utente	Pulizia ordinaria e straordinaria
Manutenzioni eseguibili da personale specializzato	Stima previsionale della manutenzione ordinaria annuale del Piano di manutenzione

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

## ELEMENTO 1: PAVIMENTAZIONI

### Componente: Pacchetto pavimentazioni pedonali in pietra

Identificazione	Pacchetto di pavimentazione costituito da pavimentazione in pietra tipo Extraforte sp cm 4 e sottofondi.
Prestazione e Requisiti	Regolarità delle finiture: le pavimentazioni devono presentare superfici regolari, prive di sporgenze per garantire la pedonabilità dell'area e sicurezza dei fruitori. Resistenza al gelo: la finitura esterna dovrà essere resistente all'azione del gelo per non essere soggetta a fenomeni di scagliatura, distacchi, fessurazioni.
Periodicità verifiche e controlli	Ispezioni e controlli visivi, con cadenza semestrale, per verificare lo stato di conservazione della pavimentazione. Eventuali sostituzioni di parti od elementi deteriorati.

Periodicità interventi di manutenzione	Sostituzione degli elementi deteriorati e staccati dal supporto. All'occorrenza con l'intervento di mano d'opera specializzata
--	--

## **Componente: Pacchetto pavimentazioni carrabili in pietra**

Identificazione	Pacchetto di pavimentazione costituito da pavimentazione in pietra tipo Extraforte sp cm 8 e sottofondi.
Prestazione e Requisiti	Regolarità delle finiture: le pavimentazioni devono presentare superfici regolari, prive di sporgenze per garantire la carrabilità dell'area e sicurezza dei fruitori. Resistenza al gelo: la finitura esterna dovrà essere resistente all'azione del gelo per non essere soggetta a fenomeni di scagliatura, distacchi, fessurazioni.
Periodicità verifiche e controlli	Ispezioni e controlli visivi, con cadenza semestrale, per verificare lo stato di conservazione della pavimentazione. Eventuali sostituzioni di parti od elementi deteriorati.

Periodicità interventi di manutenzione	Sostituzione degli elementi deteriorati e staccati dal supporto. All'occorrenza con l'intervento di mano d'opera specializzata
--	--

Periodicità verifiche e controlli	Ispezioni e controlli visivi, con cadenza semestrale, per verificare lo stato di conservazione della pavimentazione. Eventuali sostituzioni di parti od elementi deteriorati.
Periodicità interventi di manutenzione	All'occorrenza l'intervento di mano d'opera specializzata per rattoppi localizzati e rifacimento dei manti di usura; rifacimento della segnaletica verticale e manutenzione dei pali di sostegno tramite dipintura.

## ELEMENTO 2: OPERE MURARIE

### Componente: Rivestimento opere Murarie

Identificazione	Muretti e Sedute
Prestazione e Requisiti	<p><u>Regolarità delle finiture:</u> i rivestimenti devono presentare superfici regolari, prive di sporgenze per garantire la sicurezza dei fruitori.</p> <p><u>Resistenza al gelo:</u> La finitura esterna dovrà essere resistente all'azione del gelo per non essere soggetta a fenomeni di scagliatura, distacchi, fessurazioni.</p> <p><u>Stabilità strutturale</u></p>
Periodicità verifiche e controlli	Ispezioni e controlli visivi, con cadenza semestrale, per verificare lo stato di conservazione della pavimentazione.
Periodicità interventi di manutenzione	All'occorrenza sostituzione degli elementi deteriorati e staccati dal supporto, con l'intervento di mano d'opera specializzata. Eventuale isolamento della struttura pericolanti.

### Componente: Pacchetto fioriera per verde pensile

Identificazione	Pacchetto fioriera per verde pensile
Prestazione e Requisiti	<p><u>Regolarità delle finiture:</u> i rivestimenti devono presentare superfici regolari, prive di sporgenze per garantire la sicurezza dei fruitori.</p> <p><u>Resistenza al gelo:</u> la finitura esterna dovrà essere resistente all'azione del gelo per non essere soggetta a fenomeni di scagliatura, distacchi, fessurazioni.</p> <p><u>Stabilità strutturale</u></p> <p><u>Efficienza stratigrafia:</u> i diversi strati dovranno essere</p>

	<p>idonei al piantamento delle specie previste in relazione fenomeni pedoclimatici insistenti.</p> <p><u>Efficienza sistemi di scarico</u></p>
Periodicità verifiche e controlli	<p>Ispezioni e controlli visivi, con cadenza settimanale, per verificare lo stato di qualitativo del pacchetto.</p>
Periodicità interventi di manutenzione	<p>All'occorrenza ripristino del mulch e del substrato fertile.</p> <p>All'occorrenza ripristino dei sistemi di ancoraggio.</p> <p>Diserbo</p> <p>Concimazione semestrale, autunno e primavera oppure prevedere un impianto di sub irrigazione con possibilità di fertiirrigazione.</p>

### **ELEMENTO 3: ARREDO URBANO**

#### **Componente: Arredo urbano**

Identificazione	<p>Griglie alberi, rastrelliere, cestini e dissuasori transito.</p>
Prestazione e Requisiti	<p>Stabilità e resistenza del corpo all'usura, ai fenomeni atmosferici ed agli urti.</p> <p>Efficienza di fissaggio e ancoraggio alle pavimentazioni.</p>
Periodicità verifiche e controlli	<p>Ispezioni e controlli visivi, con cadenza mensile.</p>
Periodicità interventi di manutenzione	<p>All'occorrenza sostituzione degli elementi deteriorati e staccati dal supporto, con l'intervento di mano d'opera specializzata.</p>

## ELEMENTO 4: OPERE A VERDE

### Componente: Manti erbosi

Identificazione	Manto erboso in piano
Prestazione e Requisiti	Attecchimento, crescita regolare; valenza ornamentale.
Periodicità verifiche e controlli	Ispezioni e controlli visivi, con cadenza mensile.
Periodicità interventi di manutenzione	Stima previsionale della manutenzione ordinaria annuale del Piano di manutenzione.

### Componente: Specie arbustive e subarbustive, rampicanti

Identificazione	Siepi arbustive in forma obbligata, rivestimenti di scarpate e coperture verticali di pareti.
Prestazione e Requisiti	Attecchimento, crescita regolare; valenza ornamentale.
Periodicità verifiche e controlli	Ispezioni e controlli visivi, con cadenza mensile.
Periodicità interventi di manutenzione	Stima previsionale della manutenzione ordinaria annuale del Piano di manutenzione.



## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

### SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI

Categoria	Componente	Posizione	PERIODICITA' CONTROLLO (mesi)							Interventi a guasto avvenuto	Interventi	Opere provvisionali in caso di pericolo riscontrato
			SETTIMANALE	1	2	3	6	12	X anni			
Finiture	Pacchetto di pavimentazioni	esterno				X				X	controllo e lavorazione	X
Opere murarie	Muretti, fioriere e sedute	esterno						X			controllo e lavorazione	X
Opere a verde	Pacchetto verde pensile	esterno	X							X	Controllo e lavorazione	X
	Manto erboso, Specie arbustive, subarbustive e rampicanti;	esterno		X						X	controllo e lavorazione	X
Arredo Urbano	Griglie alberi, cestini, rastrelliere, dissuasori	esterno					X			X	controllo e lavorazione	X

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

### SOTTOPROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Categoria	Componente	Intervento	PERIODICITA' INTERVENTI (mesi)							Interventi a guasto avvenuto	Interventi	Opere provvisoriale in caso di pericolo riscontrato
			settimana	1	2	3	6	12	X anni			
Finiture	Pacchetto di pavimentazione			X		X				X	controllo e lavorazione	X
Opere murarie	Muretti fioriere e sedute							X			controllo e lavorazione	X
	Pacchetto verde pensile		X							X	controllo e lavorazione	X
Opere a verde	Manto erboso, Specie arbustive, subarbustive e rampicanti; Specie arboree	Stima previsionale della manutenzione ordinaria annuale del Piano di manutenzione.		X						X	controllo e lavorazione	X
Arredo Urbano	Griglie alberi, cestini, rastrelliere, dissuasori							X			controllo e lavorazione	X

## PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

### SOTTOPROGRAMMA DELLE PRESTAZIONI

**Componente: Pavimentazioni , Opere murarie, Pacchetto pensile e Arredo urbano.**

<b>Elemento</b>	<b>Posizione</b>	Regolarità finiture	Resistenza all'usura	Pedonalità e Carrabilità	Resistenza all'acqua	Resistenza al gelo	Resistenza al fuoco
Pacchetto di pavimentazione pedonali e carrabili	esterno	X	X	X	X	X	X
Opere murarie	esterno	X	X		X	X	X
Pacchetto di verde pensile	esterno	X	X			X	X
Arredo urbano	esterno	X	X		X	X	X

**Componente: Opere a verde**

<b>Elemento</b>	<b>Posizione</b>	Ombreggiante	Valenza ornamentale	Attecchimento	Crescita regolare	Resistenza al gelo	Resistenza al vento
Manti erboso	esterno		X	X	X	X	X
Specie arbustive e subarbustive, rampicanti	esterno		X	X	X	X	X