COMUNE DI PAULI ARBAREI
Provincia del Medio Campidano

SISTEMAZIONE ESTERNA AREA CENTRO DI ESPOSIZIONE E VENDITA PRODOTTI LOCALI-COPERTURA CANALE

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Data:	Aggiornamento: REV. 01

	PIANO DI MANUTENZIONE	ALL .H

CORSE SRL-SOCIETA' DI INGEGNERIA
VIA OGLIASTRA N°28, 09121 CAGLIARI
P. IVA 02611670924
Tel./Fax 070273906
E-mail:CORSESRL@GMAIL.COM

PROGETTISTA **Dott. Ing. Ireneo SANNA**	COMMITTENTE **Amministrazione Comunale**

VISTI

PROGETTO ESECUTIVO

Comune di Pauli Arbarei
Provincia di VS

OGGETTO: Sistemazione a verde attrezzato della zona tra Via Milano e via Verdi e ultimazione della copertura del canale fognario in prossimità della via Trieste.

COMMITTENTE: COMUNE DI PAULI ARBAREI

PIANO DI MANUTENZIONE

Documenti:

I. **Relazione**
II. **Schede tecniche**
III. **Manuale d'uso**
IV. **Manuale di manutenzione**
V. **Programma di manutenzione**

, lì

Il Progettista:
CORSE SRL-ING IRENEO SANNA

_____

I. RELAZIONE GENERALE

I lavori comprendono due interventi distinti.
L’intervento 1 si concretizzerà, quindi, in uno scenario urbano in evoluzione ove troverà spazio il centro esposizioni.
Il progetto relativo alla costruzione di quest’ultimo, già approvato, prevede di suo una strategia progettuale di sistemazione dell’area circostante l’edificio.
Tali funzioni sono assolutamente fondamentali per la fruizione dello spazio urbano ma la loro utilità sarebbe limitata e occasionale: l’area sarebbe oggetto di fruizione solo in occasione delle manifestazioni espositive e durante il resto dell’anno rimarrebbe inutilizzata.
Per ovviare a tale problematica, il presente progetto propone la realizzazione di una serie di un parco attrezzato in modo da garantirne la fruizione quotidiana creando, peraltro, un servizio per il cittadino.
L’intervento 2, si concretizza nell’unica parte in cui risulta mancante la copertura del canale fognario e, quindi, rappresenta il tassello finale dell’opera di copertura dello stesso canale iniziata 31 anni fa e avvenuta in 5 fasi progettuali e costruttive diversificate (il suddetto progetto rappresenta la 5° fase).

SCOMPOSIZIONE DELL'OPERA

CODICE	DESCRIZIONE CLASSI OMOGENEE
SP	Scomposizione spaziale dell'opera
SP.01	Parti interrate
SP.02	Piano di campagna o stradale
SP.03	Parti aeree
SP.04	Interrato e visibile all'esterno

CLASSI, UNITÀ, ELEMENTI TECNOLOGICI E COMPONENTI

CODICE	TIPOLOGIA ELEMENTO	DESCRIZIONE
1.2.6.26	C	Struttura in calcestruzzo armato
1.2.1.4	C	Murature in c.a.
8.3.18	C	Scivoli
8.3.1	C	Altalene
8.1.17	C	Lampioni in ghisa
8.1.26	C	Siepi
8.1.31	C	Tappeti erbosi
8.1.1	C	Alberi
5.1.10	C	Pavimentazione in lastricati lapidei
5.1.8	C	Marciapiede

II. SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	1.2.6.26

IDENTIFICAZIONE		
1.2.6.26	Componente	Struttura in calcestruzzo armato

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Struttura in calcestruzzo armato

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	1.2.1.4

IDENTIFICAZIONE		
1.2.1.4	Componente	Murature in c.a.

CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrate

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Murature in c.a.

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	8.3.18

IDENTIFICAZIONE		
8.3.18	Componente	Scivoli

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Scivoli

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	8.3.1

IDENTIFICAZIONE		
8.3.1	Componente	Altalene

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Altalene

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	8.1.17

IDENTIFICAZIONE		
8.1.17	Componente	Lampioni in ghisa

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Lampioni in ghisa

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	8.1.26

IDENTIFICAZIONE		
8.1.26	Componente	Siepi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Siepi

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	8.1.31

IDENTIFICAZIONE		
8.1.31	Componente	Tappeti erbosi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Tappeti erbosi

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	8.1.1

IDENTIFICAZIONE		
8.1.1	Componente	Alberi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Alberi

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	5.1.10

IDENTIFICAZIONE		
5.1.10	Componente	Pavimentazione in lastricati lapidei

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Pavimentazione in lastricati lapidei

SCHEDA TECNICA COMPONENTE	5.1.8

IDENTIFICAZIONE		
5.1.8	Componente	Marciapiede

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Marciapiede

III. MANUALE D'USO

COMPONENTE	1.2.6.26

IDENTIFICAZIONE		
1.2.6.26	Componente	Struttura in calcestruzzo armato

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

La struttura di copertura ha la funzione dominante di reggere o portare il manto e di resistere ai carichi esterni. Le strutture in calcestruzzo armato sono realizzate mediante travi in calcestruzzo armato collegate con elementi solaio prefabbricati (come componenti di procedimenti costruttivi industriali), semiprefabbricate (con il getto di completamento e di collegamento con gli altri elementi strutturali realizzato in opera) o realizzati in opera (con carpenteria in legno o carpenteria metallica).

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie che possano anticipare l'insorgenza di fenomeni di dissesto e/o cedimenti strutturali (fessurazioni, lesioni, ecc.).

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo del grado di usura delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (fessurazioni, penetrazione di umidità, ecc.).	Controllo a vista	Annuale	1	Preventiva programmata	Disgregazione Distacco Fessurazioni Lesioni Mancanza Penetrazione di umidità	Generico

COMPONENTE	1.2.1.4

IDENTIFICAZIONE		
1.2.1.4	Componente	Murature in c.a.

CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrate

DESCRIZIONE

Una muratura realizzata attraverso un getto di calcestruzzo in un cassero recuperabile nel quale, se la parete è portante, viene inserita l'armatura.

MODALITA' D'USO CORRETTO

Non compromettere l'integrità delle pareti. Controllo periodico del grado di usura delle parti in vista. Riscontro di eventuali anomalie.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllare la comparsa di eventuali macchie, depositi superficiali, efflorescenze, microrganismi e variazioni cromatiche.	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Cavillature superficiali Crosta Decolorazione Deposito superficiale Efflorescenze Esfoliazione Macchie e graffiti Patina biologica Presenza di vegetazione Scheggiature	Generico
Controllare eventuali microfessurazioni, disgregazioni, distacchi, copriferro e armature esposte agli agenti atmosferici.	Controllo a vista	Triennale	1	Preventiva programmata	Disgregazione Distacco Erosione superficiale Fessurazioni Mancanza	Generico

COMPONENTE	1.2.1.4

CONTROLLI						
DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo del grado di usura delle parti in vista.	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Scheggiature Alveolizzazione Cavillature superficiali Crosta Decolorazione Deposito superficiale Disgregazione Distacco Efflorescenze Erosione superficiale Esfoliazione Fessurazioni Macchie e graffiti Mancanza Patina biologica Penetrazione di umidità Presenza di vegetazione Rigonfiamento	Generico
Controllare eventuali processi di carbonatazione del calcestruzzo. Controllare inoltre anomalie quali fessurazioni, esposizione dei ferri d'armatura,ecc..	Controllo a vista	Biennale	1	Preventiva programmata	Scheggiature Cavillature superficiali Disgregazione Distacco Erosione superficiale Fessurazioni Mancanza	Generico

	MANUALE D'USO
COMPONENTE	**1.2.1.4**

CONTROLLI						
DESCRIZIONE	**TIPOLOGIA**	**FREQUENZA**	**DURATA**	**STRATEGIA**	**ANOMALIE**	**OPERATORI**
					Penetrazione di umidità Rigonfiamento Scheggiature	

IDENTIFICAZIONE		
8.3.18	Componente	Scivoli

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di strutture con singole o più superfici poste ad una certa inclinazione sulle quali l'utente può farsi scivolare seguendo percorsi definiti. Gli scivoli possono distinguersi in: a) scivoli combinati; b) scivoli a onda; c) scivoli a pendio; d) scivoli a tunnel; e) scivoli curvi o elicoidali; f) scivoli liberi. Gli scivoli sono in genere costituiti da piste in lamiera di acciaio inox con superficie liscia e/o in materiale plastico, o legno lamellare, con bordi laterali, ancorate a telai in legno e/o in tubolari fissati al suolo. Spesso sono integrati con altri giochi ai quali si accede per mezzo di arrampicate a scalini o a rampe. Lo scopo del gioco è quello di stimolare le attività motorie dei bambini ed in particolare: stare in equilibrio, arrampicarsi, scivolare, ecc..

MODALITA' D'USO CORRETTO

Le strutture degli scivoli dovranno essere realizzate in modo da evitare eventuali intrappolamenti degli indumenti. Controllare le superfici di scivolo e la inesistenza di sporgenze lungo i bordi delle piste. Periodicamente provvedere alla verifica degli ancoraggi al suolo delle strutture dei telai. Particolare attenzione va posta per l'installazione e per gli ancoraggi dei telai a terra. Il fornitore del gioco è tenuto a fornire tutte le istruzioni necessarie: a) alla corretta installazione; b) alla corretta manutenzione; c) per le procedure di controlli; d) al rispetto dell'area minima di sicurezza; e) al n. max di utenti; f) alla fascia di età indicata; g) la funzione educativa e psico-motoria; h) la disponibilità di pezzi e parti di ricambio; i) le certificazioni attestanti la conformità di norma. Inoltre tutti i rivestimenti di superfici dovranno riportare le etichette del fabbricante e/o dal fornitore.

COMPONENTE	8.3.1

IDENTIFICAZIONE		
8.3.1	Componente	Altalene

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di attrezzature mobili in cui il peso dell'utente è sorretto da perni o giunti. Le altalene possono distinguersi in: Tipo 1) Altalene ad unico asse di rotazione (l'oscillazione avviene in avanti e indietro rispetto ad un arco perpendicolare alla trave di sospensione); Tipo 2) Altalene a più assi di rotazione (l'oscillazione avviene in direzione perpendicolare o longitudinale rispetto alla trave di sospensione); Tipo 3) Altalene ad un solo punto di sospensione (l'oscillazione può avvenire in ogni direzione). Le altalene possono essere costituite da sedili, sedili a culla, piattaforme, cestelli, ecc., agganciati a catene, corde e/o altri elementi rigidi collegati a strutture in telaio, di legno o metallo in modo da poter oscillare in direzioni diverse a secondo del tipo. Le strutture sono ancorate al suolo su basi in fondazione. Lo scopo del gioco è quello di stimolare le attività motorie dei bambini ed in particolare: migliorare la prensilità, stare in equilibrio, dondolare, ecc..

MODALITA' D'USO CORRETTO

Le altalene vanno separate per fascia di età. Evitare di utilizzare negli stessi comparti sedili destinati a bambini piccoli e grandi. Le altalene aventi più di due sedili dovranno essere separate in comparti da elementi costruttivi facendo in modo che non si abbiano più di due sedili a comparto. I mezzi di sospensione non dovranno essere completamente rigidi. In particolare gli anelli delle catene devono essere dimensionati in modo da evitare l'inserimento, tra questi e le parti di collegamento, delle dita da parte dei bambini. Periodicamente provvedere alla verifica degli agganci sedili-corde-telaio. Controllare l'ancoraggio a terra delle strutture a telaio. Particolare attenzione va posta per l'installazione e per gli ancoraggi dei telai a terra. Il fornitore del gioco è tenuto a fornire tutte le istruzioni necessarie: a) alla corretta installazione; b) alla corretta manutenzione; c) per le procedure di controlli; d) al rispetto dell'area minima di sicurezza; e) al n. max di utenti; f) alla fascia di età indicata; g) la funzione educativa e psico-motoria; h) la disponibilità di pezzi e parti di ricambio; i) le certificazioni attestanti la conformità di norma. Inoltre tutti i rivestimenti di superfici dovranno riportare le etichette del fabbricante e/o dal fornitore.

COMPONENTE	8.1.17

IDENTIFICAZIONE		
8.1.17	Componente	Lampioni in ghisa

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. I pali per l'illuminazione pubblica possono essere realizzati in ghisa che deve rispettare i requisiti minimi richiesti dalla normativa di settore.

MODALITA' D'USO CORRETTO

Nel caso di eventi eccezionali (temporali, terremoti, ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone. I materiali utilizzati devono possedere caratteristiche tecniche rispondenti alle normative vigenti nonché alle prescrizioni delle norme UNI e CEI ed in ogni caso rispondenti alla regola dell'arte. Tutti i componenti dovranno essere forniti nei loro imballaggi originali, accompagnati da certificati delle case produttrici e conservati in cantiere in luoghi sicuri e al riparo da eventuali danni.

COMPONENTE	8.1.26

IDENTIFICAZIONE		
8.1.26	Componente	Siepi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di recinzioni naturali realizzate con essenze diverse e con funzione di delimitazione di aiuole e/o aree verdi di proprietà privata o di uso pubblico.

MODALITA' D'USO CORRETTO

Provvedere alle fasi di potatura e diradazione delle siepi vegetali. Conservazione delle sagome e delle geometrie costituenti le siepi. Estirpazione delle piante esaurite e pulizia delle zone adiacenti. Innaffiaggio e concimazione appropriati a secondo delle qualità e varietà delle vegetazioni.

COMPONENTE	8.1.31

IDENTIFICAZIONE		
8.1.31	Componente	Tappeti erbosi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Essi vengono utilizzati per la sistemazione a prato di superfici dove è richiesto un rapido inerbimento. Possono essere del tipo a tappeti erbosi o in strisce a zolle. Le qualità variano a secondo delle specie prative di provenienza: cotica naturale, miscugli di graminacee e leguminose, ecc..

MODALITA' D'USO CORRETTO

Le attività manutentive riguardano principalmente: il taglio; l'innaffiaggio; la concimazione. Nel caso di rifacimento dei tappeti erbosi prevedere le seguenti fasi : a) asportare i vecchi strati; b) rastrellare, rullare ed innaffiare gli strati inferiori del terreno; c) posare i nuovi tappeti erbosi; d) concimare ed innaffiare. Affidarsi a personale specializzato.

COMPONENTE	8.1.1

IDENTIFICAZIONE		
8.1.1	Componente	Alberi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di piante legnose caratterizzate da tronchi eretti e ramificati formanti una chioma posta ad una certa distanza dalla base. Gli alberi si differenziano per: a) tipo; b) specie; c) caratteristiche botaniche; d) caratteristiche ornamentali; e) caratteristiche agronomiche; f) caratteristiche ambientali; g) tipologia d'impiego.

MODALITA' D'USO CORRETTO

La scelta dei tipi di alberi va fatta: a) in funzione dell'impiego previsto (viali, alberate stradali, filari, giardini, parchi, ecc.); b) delle condizioni al contorno (edifici, impianti, inquinamento atmosferico, ecc.); c) della massima altezza di crescita; d) della velocità di accrescimento; e) delle caratteristiche del terreno; f) delle temperature stagionali; g) dell'umidità; h) del soleggiamento; i) della tolleranza alla salinità. In ogni caso in fase di progettazione e scelta di piante affidarsi a personale specializzato (agronomi, botanici, ecc.). Dal punto di vista manutentivo le operazioni previste riguardano: a) la potatura; b) l'irrigazione; c) la concimazione; d) contenimento della vegetazione; e) cura delle malattie; f) semina; g) messa a dimora.

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Innaffiaggio delle piante. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni.	Quando occorre	1	A guasto		

COMPONENTE	5.1.10

IDENTIFICAZIONE		
5.1.10	Componente	Pavimentazione in lastricati lapidei

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Le pavimentazioni in lastricati lapidei trovano il loro impiego oltre che per fattori estetici, soprattutto per la elevata resistenza all'usura. La scelta dei materiali va fatta in funzione del tipo di strada che è quasi sempre rappresentata da percorsi urbani e inerenti a centri storici. La lavorazione superficiale degli elementi, lo spessore, le dimensioni, ecc. variano anch'essi in funzione del tipo d'impiego. Trovano utilizzo nella fattispecie le pietre come i cubetti di porfido, blocchi di basalto, ecc..

MODALITA' D'USO CORRETTO

La tecnica di posa avviene previa disposizione di adeguati sottofondi (ghiaia, acciottolato con granulometria da 0 a 35 mm), in considerazione dell'intensità di traffico previsto. Controllare periodicamente l'integrità delle superfici del rivestimento attraverso valutazioni visive mirate a riscontrare anomalie evidenti. Rinnovare periodicamente gli strati delle pavimentazioni avendo cura delle caratteristiche geometriche e morfologiche delle strade. Comunque affinché tali controlli risultino efficaci affidarsi a personale tecnico con esperienza.

COMPONENTE	5.1.8

IDENTIFICAZIONE		
5.1.8	Componente	Marciapiede

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

MODALITA' D'USO CORRETTO

La cartellonistica va ubicata nel senso longitudinale alla strada. In caso di occupazione di suolo pubblico da parte di edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc., la larghezza minima del passaggio pedonale dovrà essere non inferiore a 2 m, salvo diverse disposizioni di regolamenti locali. Controllare periodicamente lo stato generale al fine di verifica l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. Ripristinare le parti mancanti e/o comunque danneggiati con materiali idonei. Provvedere alla pulizia delle superfici ed alla rimozione di depositi o di eventuali ostacoli.

IV. MANUALE DI MANUTENZIONE

COMPONENTE	1.2.6.26

IDENTIFICAZIONE		
1.2.6.26	Componente	Struttura in calcestruzzo armato

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

La struttura di copertura ha la funzione dominante di reggere o portare il manto e di resistere ai carichi esterni. Le strutture in calcestruzzo armato sono realizzate mediante travi in calcestruzzo armato collegate con elementi solaio prefabbricati (come componenti di procedimenti costruttivi industriali), semiprefabbricate (con il getto di completamento e di collegamento con gli altri elementi strutturali realizzato in opera) o realizzati in opera (con carpenteria in legno o carpenteria metallica).

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Disgregazione	Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.
Distacco	Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.
Esposizione dei ferri di armatura	Distacchi di parte di calcestruzzo (copriferro) e relativa esposizione dei ferri di armatura a fenomeni di corrosione per l'azione degli agenti atmosferici.
Fessurazioni	Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all'armatura che possono interessare l'intero spessore del manufatto.
Lesioni	Si manifestano con l'interruzione del tessuto murario. Le caratteristiche e l'andamento ne caratterizzano l'importanza e il tipo.
Mancanza	Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.
Penetrazione di umidità	Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Consolidamento del solaio di copertura in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti architettonici di destinazione o dei sovraccarichi.	Quando occorre	1	Preventiva programmata		

COMPONENTE	1.2.1.4

IDENTIFICAZIONE		
1.2.1.4	Componente	Murature in c.a.

CLASSI OMOGENEE		
SP.01	Scomposizione spaziale dell'opera	Parti interrate

DESCRIZIONE

Una muratura realizzata attraverso un getto di calcestruzzo in un cassero recuperabile nel quale, se la parete è portante, viene inserita l'armatura.

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Alveolizzazione	Degradazione che si manifesta con la formazione di cavità di forme e dimensioni variabili. Gli alveoli sono spesso interconnessi e hanno distribuzione non uniforme. Nel caso particolare in cui il fenomeno si sviluppa essenzialmente in profondità con andamento a diverticoli si può usare il termine alveolizzazione a cariatura.
Bolle d'aria	Formazione di bolle d'aria nella fase del getto con conseguente alterazione superficiale del calcestruzzo e relativa comparsa e distribuzione di fori con dimensione irregolare.
Cavillature superficiali	Sottile trama di fessure sulla superficie del calcestruzzo.
Crosta	Deposito superficiale di spessore variabile, duro e fragile, generalmente di colore nero.
Decolorazione	Alterazione cromatica della superficie.
Deposito superficiale	Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.
Disgregazione	Decoesione caratterizzata da distacco di granuli o cristalli sotto minime sollecitazioni meccaniche.
Distacco	Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.
Efflorescenze	Formazione di sostanze, generalmente di colore biancastro e di aspetto cristallino o polverulento o filamentoso, sulla superficie del manufatto. Nel caso di efflorescenze saline, la cristallizzazione può talvolta avvenire all'interno del materiale provocando spesso il distacco delle parti più superficiali: il fenomeno prende allora il nome di criptoefflorescenza o subefflorescenza.
Erosione superficiale	Asportazione di materiale dalla superficie dovuta a processi di natura diversa. Quando sono note le cause di degrado, possono essere utilizzati anche termini come erosione per abrasione o erosione per corrasione (cause meccaniche), erosione per corrosione (cause chimiche e biologiche), erosione per usura (cause antropiche).
Esfoliazione	Degradazione che si manifesta con distacco, spesso seguito da caduta, di uno o più strati superficiali subparalleli fra loro, generalmente causata dagli effetti del gelo.
Esposizione dei ferri di armatura	Distacchi di parte di calcestruzzo (copriferro) e relativa esposizione dei ferri di armatura a fenomeni di corrosione per l'azione degli agenti atmosferici.
Fessurazioni	Presenza di rotture singole, ramificate, ortogonale o parallele all'armatura che possono interessare l'intero spessore del manufatto.
Macchie e graffiti	Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale.

COMPONENTE	1.2.1.4

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Mancanza	Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.
Patina biologica	Strato sottile, morbido e omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile, per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio.
Penetrazione di umidità	Comparsa di macchie di umidità dovute all'assorbimento di acqua.
Presenza di vegetazione	Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di licheni, muschi e piante lungo le superficie.
Rigonfiamento	Variazione della sagoma che interessa l'intero spessore del materiale e che si manifesta soprattutto in elementi lastriformi. Ben riconoscibile essendo dato dal tipico andamento "a bolla" combinato all'azione della gravità.
Scheggiature	Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli degli elementi in calcestruzzo.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllare mediante metodi non distruttivi (colpi di martello) le zone esposte all'intemperie e/o comunque con segni di microfessure.	Prove tecnico /pratiche	Semestrale	1	Preventiva programmata	Alveolizzazione Cavillature superficiali Disgregazione Distacco Fessurazioni Mancanza Penetrazione di umidità Presenza di vegetazione Rigonfiamento	Generico

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Ripristino dei giunti strutturali e tra pannelli di facciata mediante rimozione e rifacimento parziale o totale delle sigillature.	Quinquennale	1	Preventiva programmata		
Pulizia delle superfici mediante lavaggio ad acqua sotto pressione.	Quando occorre	1	Preventiva programmata		
Riprese delle zone sfaldate con trattamento dei ferri e successivo ripristino del copriferro con malte a base di resine.	Quarantennale	1	Preventiva programmata		
Trattamento di consolidamento profondo e superficiale degli elementi mediante applicazione a spruzzo o a pennello di consolidante organico o inorganico che non vada ad alterare le	Quinquennale	1	Preventiva programmata		

COMPONENTE	1.2.1.4

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
caratteristiche cromatiche. Ripristino dello strato protettivo mediante l'impiego di prodotti chimici che non vadano ad alterare le caratteristiche cromatiche degli elementi.	Quinquennale	1	Preventiva programmata		

COMPONENTE	8.3.18

IDENTIFICAZIONE		
8.3.18	Componente	Scivoli

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di strutture con singole o più superfici poste ad una certa inclinazione sulle quali l'utente può farsi scivolare seguendo percorsi definiti. Gli scivoli possono distinguersi in: a) scivoli combinati; b) scivoli a onda; c) scivoli a pendio; d) scivoli a tunnel; e) scivoli curvi o elicoidali; f) scivoli liberi. Gli scivoli sono in genere costituiti da piste in lamiera di acciaio inox con superficie liscia e/o in materiale plastico, o legno lamellare, con bordi laterali, ancorate a telai in legno e/o in tubolari fissati al suolo. Spesso sono integrati con altri giochi ai quali si accede per mezzo di arrampicate a scalini o a rampe. Lo scopo del gioco è quello di stimolare le attività motorie dei bambini ed in particolare: stare in equilibrio, arrampicarsi, scivolare, ecc..

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Allentamento di bulloni e fissaggi	Allentamento di bulloni e fissaggi con conseguente perdita di stabilità degli elementi di connessione.
Alterazione cromatica	Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.
Assenza di segnaletica ludica informativa	Assenza di segnaletica ludica informativa.
Corrosione	Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).
Depositi e sporcizia	Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei quali: microrganismi, residui organici, ecc. di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.
Irregolarità delle superfici lisce	Alterazione di superfici lisce per eventi dovuti a traumi, rotture ed usura.
Mancanza del rivestimento di sicurezza	Mancanza e/o insufficienza di parti di sottofondo delle superfici di sicurezza per l'assorbimento d'impatto.
Usura elementi di aggancio	Usura degli elementi di aggancio (catene, funi, ecc.) con relativa perdita di resistenza a sollecitazioni esterne.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo degli elementi di aggancio (catene, funi, corde, ecc.) e di tutte le parti costituenti evidenziando parti usurate o difettose.	Prove tecnico /pratiche	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi Corrosione Usura elementi di aggancio	Generico

COMPONENTE	8.3.18

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllare lo stato di bulloni e fissaggi tra i vari elementi ponendo attenzione alle prescrizioni del fornitore.	Prove tecnico /pratiche	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi	Generico
Controllare il corretto posizionamento dei segnali ludici rispetto alle informazioni di utilizzo del gioco (età, n. max utenti, ecc.).	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Mancanza del rivestimento di sicurezza	Generico
Controllo delle superfici a vista ed in particolare di quelle lisce verificando l'assenza di sporgenze o angoli vivi delle parti costituenti.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Irregolarità delle superfici lisce	Generico
Controllo del perfetto posizionamento e dell'integrità dei materiali costituenti le superfici di sicurezza. Verifica delle altezze di caduta rispettando le prescrizione del fornitore.	Prove strumentali	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Mancanza del rivestimento di sicurezza	Generico
Controllo della stabilità dei telai e di tutte le parti costituenti fissate al suolo. Verifica degli ancoraggi di fondazione.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi	Generico

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Pulizia delle superfici dei giochi e rimozione di eventuali depositi mediante l'impiego di detergenti idonei ai tipi di materiale. Evitare l'uso di materiali tossici e/o irritanti con rilascio di residui e/o odori sgradevoli.	Trimestrale	1	Preventiva programmata		
Ripristino della segnaletica con integrazione dei segnali informativi e riposizionamento degli stessi rispetto ai giochi in esercizio.	Trimestrale	1	Preventiva programmata		
Serraggio e revisione di tutti i bulloni, dadi, piastre ed elementi di aggancio. Protezione degli stessi con grassi ed oli siliconati.	Trimestrale	1	Preventiva programmata		
Sostituzione degli elementi di aggancio (catene, corde, ecc.) con elementi analoghi e di pari caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni manutentive del fornitore.	Quando occorre	1	A guasto		
Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti, dei relativi fissaggi, con altre di analoghe caratteristiche.	Quando occorre	1	A guasto		
Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti delle superfici di sicurezza, con altre di analoghe caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni del fornitore.	Quando occorre	1	A guasto		

COMPONENTE	8.3.1

IDENTIFICAZIONE		
8.3.1	Componente	Altalene

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di attrezzature mobili in cui il peso dell'utente è sorretto da perni o giunti. Le altalene possono distinguersi in: Tipo 1) Altalene ad unico asse di rotazione (l'oscillazione avviene in avanti e indietro rispetto ad un arco perpendicolare alla trave di sospensione); Tipo 2) Altalene a più assi di rotazione (l'oscillazione avviene in direzione perpendicolare o longitudinale rispetto alla trave di sospensione); Tipo 3) Altalene ad un solo punto di sospensione (l'oscillazione può avvenire in ogni direzione). Le altalene possono essere costituite da sedili, sedili a culla, piattaforme, cestelli, ecc., agganciati a catene, corde e/o altri elementi rigidi collegati a strutture in telaio, di legno o metallo in modo da poter oscillare in direzioni diverse a secondo del tipo. Le strutture sono ancorate al suolo su basi in fondazione. Lo scopo del gioco è quello di stimolare le attività motorie dei bambini ed in particolare: migliorare la prensilità, stare in equilibrio, dondolare, ecc..

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Allentamento di bulloni e fissaggi	Allentamento di bulloni e fissaggi con conseguente perdita di stabilità degli elementi di connessione.
Alterazione cromatica	Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.
Assenza di segnaletica ludica informativa	Assenza di segnaletica ludica informativa.
Corrosione	Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).
Depositi e sporcizia	Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei quali: microrganismi, residui organici, ecc. di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.
Irregolarità delle superfici lisce	Alterazione di superfici lisce per eventi dovuti a traumi, rotture ed usura.
Mancanza del rivestimento di sicurezza	Mancanza e/o insufficienza di parti di sottofondo delle superfici di sicurezza per l'assorbimento d'impatto.
Usura elementi di aggancio	Usura degli elementi di aggancio (catene, funi, ecc.) con relativa perdita di resistenza a sollecitazioni esterne.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo degli elementi di aggancio (catene, funi, corde, ecc.) e di tutte le parti costituenti evidenziando parti usurate o difettose.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi Corrosione Usura elementi di	Generico

COMPONENTE	8.3.1

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
					aggancio	
Controllare lo stato di bulloni e fissaggi tra i vari elementi ponendo attenzione alle prescrizioni del fornitore.	Prove tecnico /pratiche	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi Corrosione Usura elementi di aggancio	Generico
Controllare il corretto posizionamento dei segnali ludici rispetto alle informazioni di utilizzo del gioco (età, n. max utenti, ecc.).	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Assenza di segnaletica ludica informativa	Generico
Controllo della stabilità dei telai e di tutte le parti costituenti fissate al suolo. Verifica degli ancoraggi di fondazione.	Prove tecnico /pratiche	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi	Generico
Controllo delle superfici a vista ed in particolare di quelle lisce verificando l'assenza di sporgenze o angoli vivi delle parti costituenti.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Irregolarità delle superfici lisce	Generico
Controllo del perfetto posizionamento e dell'integrità dei materiali costituenti le superfici di sicurezza. Verifica delle altezze di caduta rispettando le prescrizione del fornitore.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Mancanza del rivestimento di sicurezza	Generico

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Pulizia delle superfici dei giochi e rimozione di eventuali depositi mediante l'impiego di detergenti idonei ai tipi di materiale. Evitare l'uso di materiali tossici e/o irritanti con rilascio di residui e/o odori sgradevoli.	Trimestrale	1	Preventiva programmata		
Ripristino della segnaletica con integrazione dei segnali informativi e riposizionamento degli stessi rispetto ai giochi in esercizio.	Trimestrale	1	Preventiva programmata		
Serraggio e revisione di tutti i bulloni, dadi, piastre ed elementi di aggancio. Protezione degli stessi con grassi ed oli siliconati.	Trimestrale	1	Preventiva programmata		
Sostituzione degli elementi di aggancio (catene, corde, ecc.) con elementi analoghi e di pari caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni manutentive del fornitore.	Quando occorre	1	A guasto		
Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti, dei relativi fissaggi, con altre di analoghe caratteristiche.	Quando occorre	1	A guasto		
Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti delle superfici di sicurezza, con altre di analoghe caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni del fornitore.	Quando occorre	1	A guasto		

IDENTIFICAZIONE		
8.1.17	Componente	Lampioni in ghisa

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

I pali sostengono uno o più apparecchi di illuminazione e sono formati generalmente da più parti quali un fusto, un prolungamento e all'occorrenza un braccio. I pali per l'illuminazione pubblica possono essere realizzati in ghisa che deve rispettare i requisiti minimi richiesti dalla normativa di settore.

LIVELLI MINIMI PRESTAZIONALI

IMP - **SICUREZZA DELL'IMPIANTO**
IMP 05 - Sicurezza elettrica

DESCRIZIONE	METODO	U.M.	Valore Min.	Valore Max.	Valore Collaudo	Valore Soglia
ISOLAMENTO ELETTRICO REQUISITO: Gli elementi costituenti i lampioni devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche. PRESTAZIONE: E' opportuno che i lampioni siano realizzati e posti in opera secondo quanto indicato dalle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti. LIVELLO PRESTAZIONALE: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.						

ATT - **FRUIBILITÀ, DISPONIBILITÀ DI SPAZI ED ATTREZZATURE**
ATT 01 - Accessibilità, visitabilità, adattabilità

DESCRIZIONE	METODO	U.M.	Valore Min.	Valore Max.	Valore Collaudo	Valore Soglia
EFFICIENZA LUMINOSA REQUISITO: I componenti che sviluppano un flusso luminoso devono garantire una efficienza luminosa non inferiore a quella stabilita dai costruttori delle lampade. PRESTAZIONE: E' opportuno che sia assicurata la qualità della progettazione, della fabbricazione e						

DESCRIZIONE	METODO	U.M.	Valore Min.	Valore Max.	Valore Collaudo	Valore Soglia
dell'installazione dei materiali e componenti con riferimento a quanto indicato dalle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti. LIVELLO PRESTAZIONALE: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto. IMPERMEABILITÀ AI LIQUIDI REQUISITO: 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. PRESTAZIONE: E' opportuno che gli elementi costituenti i lampioni siano realizzati e posti in opera secondo quanto indicato dalle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti. LIVELLO PRESTAZIONALE: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.						

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Decolorazione	Alterazione cromatica della superficie.
Deposito superficiale	Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.
Difetti di messa a terra	Difetti di messa a terra dovuti all'eccessiva polvere all'interno delle connessioni o alla presenza di umidità ambientale o di condensa.
Difetti di serraggio	Abbassamento del livello di serraggio dei bulloni tra palo ed ancoraggio a terra o tra palo e corpo illuminante.
Difetti di stabilità	Difetti di ancoraggio dei pali al terreno dovuti ad affondamento della piastra di appoggio.
Patina biologica	Strato sottile, morbido e omogeneo, aderente alla superficie e di evidente natura biologica, di colore variabile, per lo più verde. La patina biologica è costituita prevalentemente da microrganismi cui possono aderire polvere, terriccio.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Verificare l'efficienza dei reattori, starter, condensatori, lampade ed altri accessori.	Prove strumentali	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Difetti di messa a terra Difetti di stabilità	Elettricista

COMPONENTE	8.1.17

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo dell'integrità dei pali verificando lo stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio a terra.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Decolorazione Deposito superficiale Difetti di messa a terra Difetti di serraggio Difetti di stabilità Patina biologica	Generico

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Eseguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.	Trimestrale	1	Preventiva programmata		
Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.	Quando occorre	1	A guasto		

COMPONENTE	8.1.26

IDENTIFICAZIONE		
8.1.26	Componente	Siepi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di recinzioni naturali realizzate con essenze diverse e con funzione di delimitazione di aiuole e/o aree verdi di proprietà privata o di uso pubblico.

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Crescita confusa Malattie a carico delle piante	Crescita sproporzionata delle sagome a siepi rispetto all'area e agli spazi di accoglimento. Le modalità di manifestazione variano a secondo della specie vegetale, accompagnandosi spesso anche dall'attacco di insetti. In genere si caratterizzano per l'indebolimento della piante con fenomeni di ingiallimento e perdita delle foglie e/o alterazione della cortecce.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite.	Controllo a vista	Mensile	1	Preventiva programmata	Crescita confusa Malattie a carico delle piante	Giardiniere
Controllo periodico delle siepi al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.).	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Malattie a carico delle piante	Giardiniere

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Eliminazione della vegetazione spontanea e/o infestante (arborea, arbustiva ed erbacea) in modo manuale o mediante l'impiego di diserbanti disseccanti. Vangatura e preparazione del terreno con trattamento di prodotti antigerminanti e rinnovo dello strati di pacciamatura naturale.	Quadrimensile	1	A guasto		
Fertilizzazione con prodotti idonei (concimi organici-minerali).	Semestrale	1	Preventiva		

COMPONENTE	8.1.26

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Innaffiaggio delle siepi, in modo particolare delle zone di nuovo impianto e dei tratti aridi. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni.	Mensile	1	programmata Preventiva programmata		
Potatura di contenimento e taglio differenziato, in forma e/o sagoma obbligata, a secondo dell'età e specie vegetale.	Semestrale	1	A guasto		

COMPONENTE	8.1.31

IDENTIFICAZIONE		
8.1.31	Componente	Tappeti erbosi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Essi vengono utilizzati per la sistemazione a prato di superfici dove è richiesto un rapido inerbimento. Possono essere del tipo a tappeti erbosi o in strisce a zolle. Le qualità variano a secondo delle specie prative di provenienza: cotica naturale, miscugli di graminacee e leguminose, ecc..

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Crescita di vegetazione spontanea	Crescita di vegetazione infestante (arborea, arbustiva ed erbacea) con relativo danno fisiologico, meccanico ed estetico delle aree erbose.
Prato diradato	Si presenta con zone prive di erba o con zolle scarsamente gremite.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllare l'integrità dei tappeti erbosi e l'assenza di zolle mancanti lungo le superfici. Verificare l'assenza di crescita di vegetazione spontanea e depositi, (pietre, rami, ecc.) lungo le superfici erbose.	Controllo a vista	Mensile	1	Preventiva programmata	Crescita di vegetazione spontanea Prato diradato	Giardiniere

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
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.	Mensile	1	Preventiva programmata		
Innaffiaggio periodico dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze.	Settimanale	1	Preventiva programmata		
Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.).	Quindicinale	1	Preventiva programmata		

COMPONENTE	8.1.31

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
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.	Quando occorre	1	A guasto		
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.	Mensile	1	Preventiva programmata		

COMPONENTE	8.1.1

IDENTIFICAZIONE		
8.1.1	Componente	Alberi

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di piante legnose caratterizzate da tronchi eretti e ramificati formanti una chioma posta ad una certa distanza dalla base. Gli alberi si differenziano per: a) tipo; b) specie; c) caratteristiche botaniche; d) caratteristiche ornamentali; e) caratteristiche agronomiche; f) caratteristiche ambientali; g) tipologia d'impiego.

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Crescita confusa	Crescita sproporzionata (chioma e/o apparato radici) rispetto all'area di accoglimento.
Malattie a carico delle piante	Le modalità di manifestazione variano a secondo della specie vegetale, accompagnandosi spesso anche dall'attacco di insetti. In genere si caratterizzano per l'indebolimento della piante con fenomeni di ingiallimento e perdita delle foglie e/o alterazione della cortecce, nelle piante di alto fusto.
Presenza di insetti	In genere sono visibili ad occhio nudo e si può osservarne l'azione e i danni provocati a carico delle piante. Le molteplici varietà di specie di insetti dannosi esistenti fa si che vengano analizzati e trattati caso per caso con prodotti specifici. In genere si caratterizzano per il fatto di cibarsi di parti delle piante e quindi essere motivo di indebolimento e di manifestazioni di malattie che portano le specie ad esaurimento se non si interviene in tempo ed in modo specifico.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite.	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Crescita confusa Presenza di insetti	Giardiniere
Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.).	Controllo a vista	Mensile	1	Preventiva programmata		Giardiniere

COMPONENTE	8.1.1

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
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.	Quando occorre	1	A guasto		
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.	Quando occorre	1	A guasto		
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.	Quando occorre	1	A guasto		

COMPONENTE	5.1.10

IDENTIFICAZIONE		
5.1.10	Componente	Pavimentazione in lastricati lapidei

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Le pavimentazioni in lastricati lapidei trovano il loro impiego oltre che per fattori estetici, soprattutto per la elevata resistenza all'usura. La scelta dei materiali va fatta in funzione del tipo di strada che è quasi sempre rappresentata da percorsi urbani e inerenti a centri storici. La lavorazione superficiale degli elementi, lo spessore, le dimensioni, ecc. variano anch'essi in funzione del tipo d'impiego. Trovano utilizzo nella fattispecie le pietre come i cubetti di porfido, blocchi di basalto, ecc..

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Degrado sigillante	Distacco e perdita di elasticità dei materiali utilizzati per le sigillature impermeabilizzanti e dei giunti.
Deposito superficiale	Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie del rivestimento.
Rottura	Rottura di parti degli elementi costituenti i manufatti.
Sollevamento e distacco dal supporto	Sollevamento e distacco dal supporto di uno o più elementi della pavimentazione.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Degrado sigillante Deposito superficiale Rottura Sollevamento e distacco dal supporto	Generico

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorati e relativa preparazione del fondo.	Quando occorre	1	A guasto		

COMPONENTE	5.1.8

IDENTIFICAZIONE		
5.1.8	Componente	Marciapiede

CLASSI OMOGENEE		
SP.02	Scomposizione spaziale dell'opera	Piano di campagna o stradale

DESCRIZIONE

Si tratta di una parte della strada destinata ai pedoni, esterna alla carreggiata, rialzata e/o comunque protetta. Sul marciapiede possono essere collocati alcuni servizi come pali e supporti per l'illuminazione, segnaletica verticale, cartelloni pubblicitari, semafori, colonnine di chiamate di soccorso, idranti, edicole, cabine telefoniche, cassonetti, ecc..

ANOMALIE

Anomalia	Descrizione
Buche	Consistono nella mancanza di materiale dalla superficie del manto stradale a carattere localizzato e con geometrie e profondità irregolari spesso fino a raggiungere gli strati inferiori, ecc.).
Deposito	Accumulo di detriti, fogliame e di altri materiali estranei.
Distacco	Disgregazione e distacco di parti notevoli del materiale che può manifestarsi anche mediante espulsione di elementi prefabbricati dalla loro sede.
Mancanza	Caduta e perdita di parti del materiale del manufatto.
Presenza di vegetazione	Presenza di vegetazione caratterizzata dalla formazione di piante, licheni, muschi lungo le superfici stradali.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	OPERATORI
Controllo dello stato generale al fine di verifica l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (mancanza di elementi, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, presenza di vegetazione, ecc.) che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. Controllo dello stato dei bordi e dei materiali lapidei stradali. Controllo dello stato di pulizia e verificare l'assenza di depositi e di eventuali ostacoli.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Buche Deposito Distacco Mancanza Presenza di vegetazione	Generico

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Pulizia periodica delle superfici costituenti i percorsi pedonali e rimozione di depositi e detriti.	Trimestrale	1	Preventiva		

COMPONENTE	5.1.8

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Lavaggio con prodotti detergenti idonei al tipo di materiale della pavimentazione in uso. 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.	Quando occorre	1	programmata A guasto		

V. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Documenti:

V.I. Sottoprogramma prestazioni
V.II. Sottoprogramma controlli
V.III. Sottoprogramma interventi

IDENTIFICAZIONE		
8.1.17	Componente	Lampioni in ghisa

REQUISITI E PRESTAZIONI

IMP - **SICUREZZA DELL'IMPIANTO**
IMP 05 - Sicurezza elettrica

DESCRIZIONE	METODO	U.M.	Valore Min.	Valore Max.	Valore Collaudo	Valore Soglia
ISOLAMENTO ELETTRICO REQUISITO: Gli elementi costituenti i lampioni devono essere in grado di resistere al passaggio di cariche elettriche senza perdere le proprie caratteristiche. PRESTAZIONE: E' opportuno che i lampioni siano realizzati e posti in opera secondo quanto indicato dalle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti. LIVELLO PRESTAZIONALE: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.						

ATT - **FRUIBILITÀ, DISPONIBILITÀ DI SPAZI ED ATTREZZATURE**
ATT 01 - Accessibilità, visitabilità, adattabilità

DESCRIZIONE	METODO	U.M.	Valore Min.	Valore Max.	Valore Collaudo	Valore Soglia
EFFICIENZA LUMINOSA REQUISITO: I componenti che sviluppano un flusso luminoso devono garantire una efficienza luminosa non inferiore a quella stabilita dai costruttori delle lampade. PRESTAZIONE: E' opportuno che sia assicurata la qualità della progettazione, della fabbricazione e dell’installazione dei materiali e componenti con riferimento a quanto indicato dalle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti. LIVELLO PRESTAZIONALE: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto. IMPERMEABILITÀ AI LIQUIDI REQUISITO: 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						

DESCRIZIONE	METODO	U.M.	Valore Min.	Valore Max.	Valore Collaudo	Valore Soglia
normativa. PRESTAZIONE: E' opportuno che gli elementi costituenti i lampioni siano realizzati e posti in opera secondo quanto indicato dalle norme e come certificato dalle ditte costruttrici di detti materiali e componenti. LIVELLO PRESTAZIONALE: Devono essere rispettati i livelli previsti in sede di progetto.						

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**1.2.6.26**

IDENTIFICAZIONE		
1.2.6.26	Componente	Struttura in calcestruzzo armato

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllo del grado di usura delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (fessurazioni, penetrazione di umidità, ecc.).	Controllo a vista	Annuale	1	Preventiva programmata	Disgregazione Distacco Fessurazioni Lesioni Mancanza Penetrazione di umidità	Si	Generico

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**1.2.1.4**

IDENTIFICAZIONE		
1.2.1.4	Componente	Murature in c.a.

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllare la comparsa di eventuali macchie, depositi superficiali, efflorescenze, microrganismi e variazioni cromatiche.	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Cavillature superficiali Crosta Decolorazione Deposito superficiale Efflorescenze Esfoliazione Macchie e graffiti Patina biologica Presenza di vegetazione Scheggiature	Si	Generico
Controllare mediante metodi non distruttivi (colpi di martello) le zone esposte all'intemperie e/o comunque con segni di microfessure.	Prove tecnico /pratiche	Semestrale	1	Preventiva programmata	Alveolizzazione Cavillature superficiali Disgregazione Distacco Fessurazioni Mancanza Penetrazione di umidità Presenza di vegetazione Rigonfiamento	No	Generico
Controllare eventuali microfessurazioni, disgregazioni, distacchi, copriferro e armature esposte agli agenti atmosferici.	Controllo a vista	Triennale	1	Preventiva programmata	Disgregazione Distacco Erosione superficiale Fessurazioni Mancanza Scheggiature	Si	Generico
Controllo del grado di usura delle parti in vista.	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Alveolizzazione Cavillature superficiali Crosta Decolorazione	Si	Generico

SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI	
COMPONENTE	**1.2.1.4**

CONTROLLI							
DESCRIZIONE	**TIPOLOGIA**	**FREQUENZA**	**DURATA**	**STRATEGIA**	**ANOMALIE**	**UTENTE**	**OPERATORI**
Controllare eventuali processi di carbonatazione del calcestruzzo. Controllare inoltre anomalie quali fessurazioni, esposizione dei ferri d'armatura,ecc..	Controllo a vista	Biennale	1	Preventiva programmata	Deposito superficiale Disgregazione Distacco Efflorescenze Erosione superficiale Esfoliazione Fessurazioni Macchie e graffiti Mancanza Patina biologica Penetrazione di umidità Presenza di vegetazione Rigonfiamento Scheggiature Cavillature superficiali Disgregazione Distacco Erosione superficiale Fessurazioni Mancanza Penetrazione di umidità Rigonfiamento Scheggiature	Si	Generico

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**8.3.18**

IDENTIFICAZIONE		
8.3.18	Componente	Scivoli

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllo degli elementi di aggancio (catene, funi, corde, ecc.) e di tutte le parti costituenti evidenziando parti usurate o difettose.	Prove tecnico /pratiche	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi Corrosione Usura elementi di aggancio	No	Generico
Controllare lo stato di bulloni e fissaggi tra i vari elementi ponendo attenzione alle prescrizioni del fornitore.	Prove tecnico /pratiche	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi	No	Generico
Controllare il corretto posizionamento dei segnali ludici rispetto alle informazioni di utilizzo del gioco (età, n. max utenti, ecc.).	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Mancanza del rivestimento di sicurezza	No	Generico
Controllo delle superfici a vista ed in particolare di quelle lisce verificando l'assenza di sporgenze o angoli vivi delle parti costituenti.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Irregolarità delle superfici lisce	No	Generico
Controllo del perfetto posizionamento e dell'integrità dei materiali costituenti le superfici di sicurezza. Verifica delle altezze di caduta rispettando le prescrizione del fornitore.	Prove strumentali	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Mancanza del rivestimento di sicurezza	No	Generico
Controllo della stabilità dei telai e di tutte le parti costituenti fissate al suolo. Verifica degli ancoraggi di fondazione.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi	No	Generico

SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI	
COMPONENTE	**8.3.1**

IDENTIFICAZIONE		
8.3.1	Componente	Altalene

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllo degli elementi di aggancio (catene, funi, corde, ecc.) e di tutte le parti costituenti evidenziando parti usurate o difettose.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi Corrosione Usura elementi di aggancio	No	Generico
Controllare lo stato di bulloni e fissaggi tra i vari elementi ponendo attenzione alle prescrizioni del fornitore.	Prove tecnico /pratiche	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi Corrosione Usura elementi di aggancio	No	Generico
Controllare il corretto posizionamento dei segnali ludici rispetto alle informazioni di utilizzo del gioco (età, n. max utenti, ecc.).	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Assenza di segnaletica ludica informativa	No	Generico
Controllo della stabilità dei telai e di tutte le parti costituenti fissate al suolo. Verifica degli ancoraggi di fondazione.	Prove tecnico /pratiche	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Allentamento di bulloni e fissaggi	No	Generico
Controllo delle superfici a vista ed in particolare di quelle lisce verificando l'assenza di sporgenze o angoli vivi delle parti costituenti.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Irregolarità delle superfici lisce	No	Generico
Controllo del perfetto posizionamento e dell'integrità dei materiali costituenti le superfici di sicurezza. Verifica delle altezze di caduta rispettando le prescrizione del fornitore.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Mancanza del rivestimento di sicurezza	No	Generico

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**8.1.17**

IDENTIFICAZIONE		
8.1.17	Componente	Lampioni in ghisa

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Verificare l'efficienza dei reattori, starter, condensatori, lampade ed altri accessori.	Prove strumentali	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Difetti di messa a terra Difetti di stabilità	No	Elettricista
Controllo dell'integrità dei pali verificando lo stato di tenuta del rivestimento, delle connessioni e dell'ancoraggio a terra.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Decolorazione Deposito superficiale Difetti di messa a terra Difetti di serraggio Difetti di stabilità Patina biologica	No	Generico

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**8.1.26**

IDENTIFICAZIONE		
8.1.26	Componente	Siepi

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite.	Controllo a vista	Mensile	1	Preventiva programmata	Crescita confusa Malattie a carico delle piante	No	Giardiniere
Controllo periodico delle siepi al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.).	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Malattie a carico delle piante	No	Giardiniere

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**8.1.31**

IDENTIFICAZIONE		
8.1.31	Componente	Tappeti erbosi

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllare l'integrità dei tappeti erbosi e l'assenza di zolle mancanti lungo le superfici. Verificare l'assenza di crescita di vegetazione spontanea e depositi, (pietre, rami, ecc.) lungo le superfici erbose.	Controllo a vista	Mensile	1	Preventiva programmata	Crescita di vegetazione spontanea Prato diradato	No	Giardiniere

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**8.1.1**

IDENTIFICAZIONE		
8.1.1	Componente	Alberi

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllo periodico delle piante al fine di rilevarne quelle appassite e deperite.	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Crescita confusa Presenza di insetti	No	Giardiniere
Controllo periodico delle piante al fine di rilevare eventuali attacchi di malattie o parassiti dannosi alla loro salute. Identificazione dei parassiti e delle malattie a carico delle piante per pianificare i successivi interventi e/o trattamenti antiparassitari. Il controllo va eseguito da personale esperto (botanico, agronomo, ecc.).	Controllo a vista	Mensile	1	Preventiva programmata		No	Giardiniere

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**5.1.10**

IDENTIFICAZIONE		
5.1.10	Componente	Pavimentazione in lastricati lapidei

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllo dello stato generale. Verifica dell'assenza di eventuali anomalie della pavimentazione (buche, cedimenti, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, ecc.).	Controllo a vista	Semestrale	1	Preventiva programmata	Degrado sigillante Deposito superficiale Rottura Sollevamento e distacco dal supporto	No	Generico

	SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI
COMPONENTE	**5.1.8**

IDENTIFICAZIONE		
5.1.8	Componente	Marciapiede

CONTROLLI

DESCRIZIONE	TIPOLOGIA	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	ANOMALIE	UTENTE	OPERATORI
Controllo dello stato generale al fine di verifica l'assenza di eventuali buche e/o altre anomalie (mancanza di elementi, sollevamenti, difetti di pendenza, fessurazioni, presenza di vegetazione, ecc.) che possono rappresentare pericolo per la sicurezza ed incolumità delle persone. Controllo dello stato dei bordi e dei materiali lapidei stradali. Controllo dello stato di pulizia e verificare l'assenza di depositi e di eventuali ostacoli.	Controllo a vista	Trimestrale	1	Preventiva programmata	Buche Deposito Distacco Mancanza Presenza di vegetazione	No	Generico

	SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
COMPONENTE	**1.2.6.26**

IDENTIFICAZIONE		
1.2.6.26	Componente	Struttura in calcestruzzo armato

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Consolidamento del solaio di copertura in seguito ad eventi straordinari (dissesti, cedimenti) o a cambiamenti architettonici di destinazione o dei sovraccarichi.	Quando occorre	1	Preventiva programmata	No		

	SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
COMPONENTE	**1.2.1.4**

IDENTIFICAZIONE		
1.2.1.4	Componente	Murature in c.a.

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Ripristino dei giunti strutturali e tra pannelli di facciata mediante rimozione e rifacimento parziale o totale delle sigillature.	Quinquennale	1	Preventiva programmata	No		
Pulizia delle superfici mediante lavaggio ad acqua sotto pressione.	Quando occorre	1	Preventiva programmata	No		
Riprese delle zone sfaldate con trattamento dei ferri e successivo ripristino del copriferro con malte a base di resine.	Quarantennale	1	Preventiva programmata	No		
Trattamento di consolidamento profondo e superficiale degli elementi mediante applicazione a spruzzo o a pennello di consolidante organico o inorganico che non vada ad alterare le caratteristiche cromatiche.	Quinquennale	1	Preventiva programmata	No		
Ripristino dello strato protettivo mediante l'impiego di prodotti chimici che non vadano ad alterare le caratteristiche cromatiche degli elementi.	Quinquennale	1	Preventiva programmata	No		

	SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
COMPONENTE	**8.3.18**

IDENTIFICAZIONE		
8.3.18	Componente	Scivoli

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Pulizia delle superfici dei giochi e rimozione di eventuali depositi mediante l'impiego di detergenti idonei ai tipi di materiale. Evitare l'uso di materiali tossici e/o irritanti con rilascio di residui e/o odori sgradevoli.	Trimestrale	1	Preventiva programmata	No		
Ripristino della segnaletica con integrazione dei segnali informativi e riposizionamento degli stessi rispetto ai giochi in esercizio.	Trimestrale	1	Preventiva programmata	No		
Serraggio e revisione di tutti i bulloni, dadi, piastre ed elementi di aggancio. Protezione degli stessi con grassi ed oli siliconati.	Trimestrale	1	Preventiva programmata	No		
Sostituzione degli elementi di aggancio (catene, corde, ecc.) con elementi analoghi e di pari caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni manutentive del fornitore.	Quando occorre	1	A guasto	No		
Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti, dei relativi fissaggi, con altre di analoghe caratteristiche.	Quando occorre	1	A guasto	No		
Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti delle superfici di sicurezza, con altre di analoghe caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni del fornitore.	Quando occorre	1	A guasto	No		

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	
COMPONENTE	**8.3.1**

IDENTIFICAZIONE		
8.3.1	Componente	Altalene

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Pulizia delle superfici dei giochi e rimozione di eventuali depositi mediante l'impiego di detergenti idonei ai tipi di materiale. Evitare l'uso di materiali tossici e/o irritanti con rilascio di residui e/o odori sgradevoli.	Trimestrale	1	Preventiva programmata	No		
Ripristino della segnaletica con integrazione dei segnali informativi e riposizionamento degli stessi rispetto ai giochi in esercizio.	Trimestrale	1	Preventiva programmata	No		
Serraggio e revisione di tutti i bulloni, dadi, piastre ed elementi di aggancio. Protezione degli stessi con grassi ed oli siliconati.	Trimestrale	1	Preventiva programmata	No		
Sostituzione degli elementi di aggancio (catene, corde, ecc.) con elementi analoghi e di pari caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni manutentive del fornitore.	Quando occorre	1	A guasto	No		
Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti, dei relativi fissaggi, con altre di analoghe caratteristiche.	Quando occorre	1	A guasto	No		
Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti delle superfici di sicurezza, con altre di analoghe caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni del fornitore.	Quando occorre	1	A guasto	No		

	SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
COMPONENTE	**8.1.17**

IDENTIFICAZIONE		
8.1.17	Componente	Lampioni in ghisa

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Eseguire la pulizia della coppa e del riflettore mediante straccio umido e detergente.	Trimestrale	1	Preventiva programmata	No		
Sostituzione dei pali e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore.	Quando occorre	1	A guasto	No		

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	
COMPONENTE	**8.1.26**

IDENTIFICAZIONE		
8.1.26	Componente	Siepi

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Eliminazione della vegetazione spontanea e/o infestante (arborea, arbustiva ed erbacea) in modo manuale o mediante l'impiego di diserbanti disseccanti. Vangatura e preparazione del terreno con trattamento di prodotti antigerminanti e rinnovo dello strati di pacciamatura naturale.	Quadrimensile	1	A guasto	No		
Fertilizzazione con prodotti idonei (concimi organici-minerali).	Semestrale	1	Preventiva programmata	No		
Innaffiaggio delle siepi, in modo particolare delle zone di nuovo impianto e dei tratti aridi. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni.	Mensile	1	Preventiva programmata	No		
Potatura di contenimento e taglio differenziato, in forma e/o sagoma obbligata, a secondo dell'età e specie vegetale.	Semestrale	1	A guasto	No		

	SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
COMPONENTE	**8.1.31**

IDENTIFICAZIONE		
8.1.31	Componente	Tappeti erbosi

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
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.	Mensile	1	Preventiva programmata	No		
Innaffiaggio periodico dei tappeti erbosi mediante dispersione manualmente dell'acqua con getti a pioggia e/o con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze.	Settimanale	1	Preventiva programmata	No		
Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.).	Quindicinale	1	Preventiva programmata	No		
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.	Quando occorre	1	A guasto	No		
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.	Mensile	1	Preventiva programmata	No		

	SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
COMPONENTE	**8.1.1**

IDENTIFICAZIONE		
8.1.1	Componente	Alberi

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
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.	Quando occorre	1	A guasto	No		
Innaffiaggio delle piante. L'operazione può essere condotta manualmente oppure da prevedersi con innaffiatoi automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni.	Quando occorre	1	A guasto	Si		
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.	Quando occorre	1	A guasto	No		
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.	Quando occorre	1	A guasto	No		

	SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
COMPONENTE	**5.1.10**

IDENTIFICAZIONE		
5.1.10	Componente	Pavimentazione in lastricati lapidei

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
Sostituzione degli elementi usurati o rotti con altri analoghi previa rimozione delle parti deteriorati e relativa preparazione del fondo.	Quando occorre	1	A guasto	No		

SOTTOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	
COMPONENTE	**5.1.8**

IDENTIFICAZIONE		
5.1.8	Componente	Marciapiede

INTERVENTI

DESCRIZIONE	FREQUENZA	DURATA	STRATEGIA	UTENTE	OPERATORI	IMPORTO RISORSE
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.	Trimestrale	1	Preventiva programmata	No		
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.	Quando occorre	1	A guasto	No		