



Progetto di Fattibilità Tecnico Economica

PARCO PUBBLICO A VIA SELVA



PFTE progetto di fattibilità tecnico economica
PE progetto esecutivo
re relazioni
pg progetto generale
ps progetto strutture
pr progetto reti
all allegati

serie PFTE

data febbraio 2025

scala

file PFTE all 03_08.pdf

PIANO PRELIMINARE DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

elaborato

PFTE all 03.08

PROGETTISTI INCARICATI

CAIDE studio
architetti associati

Stefania Caiazzo
Carlo De Luca

arch. **STEFANIA CAIAZZO**

arch. **CARLO DE LUCA**

arch. **ORLANDO DI MARINO**

COLLABORATRICE

arch. **SARA SANNINO**

CONSULENTI

ing. **MARIO RICCIARDI**
strutture, rete idrica e fognaria

ing. **GIANLUCA CATAFALCO**
rete elettrica

geol. **GIUSEPPE DORONZO**
consulenza geologica

geom. **ROBERTO PETRACCONE**
rilievi e computi

agr. **TULLIO ESPOSITO**
consulenza agronomica



SINDACO
ANIELLO REGA

VICE SINDACO
GIUSEPPE SCOTTO

RUP
BERNARDINO CICCARELLI



PIANO PRELIMINARE DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

D.lgs. 36/2023 art. 41 e Allegato I.7 artt. 6,19

1. PREMESSA

Il piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti, così come disposto dal D.lgs.36/2023 art. 41 Allegato I.7 art. 6,19, è il documento nel quale si prevede, pianifica e programma, sulla base degli elaborati progettuali, l'attività di manutenzione dell'opera nel suo complesso, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza e il valore economico.

Il piano preliminare di manutenzione è costituito dai seguenti contenuti preliminari che saranno affrontati e definiti in modo più approfondito e puntuale in sede di redazione del progetto esecutivo:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione.

Il **manuale d'uso** si riferisce in modo prevalente e specifico agli impianti tecnologici: contiene l'insieme delle informazioni utili all'amministrazione per conoscere le migliori modalità per l'adeguata utilizzazione dell'opera, i rischi connessi all'eventuale utilizzazione impropria, gli interventi fondamentali per assicurarne la giusta conservazione, i segnali per riconoscere tempestivamente i fenomeni di deterioramento e per attivare gli interventi specialistici.

Il manuale d'uso, per quanto possibile dal corrente livello di definizione progettuale, contiene le seguenti informazioni:

- la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- la descrizione;
- le modalità di uso corretto.

Il **manuale di manutenzione** si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene e in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale di manutenzione, coerentemente al livello di definizione progettuale, contiene le seguenti informazioni:

- la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
- il livello minimo delle prestazioni;
- le anomalie riscontrabili;
- le manutenzioni eseguibili direttamente dall'amministrazione;
- le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

Il **programma di manutenzione** si realizza a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni.

È articolato in tre sottoprogrammi e contiene, coerentemente al livello di definizione progettuale, le seguenti informazioni:

- il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

L'Amministrazione Comunale di Castello di Cisterna, con l'obiettivo di creare un parco pubblico orientato a potenziare la qualità urbana e le attrezzature di interesse locale e ad attivarsi come nodo di attrattività con aree a verde e per lo spettacolo e lo sport, ha ritenuto opportuno attuare le destinazioni del Piano Regolatore Generale attualmente vigente, in particolare ricadendo l'area in zona S.2 – Attrezzature di progetto di livello comunale. Interventi di progetto unitario, secondo quanto disciplinato dall'art. 60 delle NTA del PRG. In particolare, l'area in oggetto è prevalentemente compresa in una delle aree S.2.2 per le quali sono previste Attrezzature predisposte lungo il bordo meridionale della città esistente e, più specificamente un'area denominata S.2.2.4, che prevede Attrezzature ricreative lungo via Selva. Il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, predisposto ai sensi del Codice dei Contratti Pubblici D. Lgs. n.36 del 31 marzo 2023 (art. 6, allegato I.7), interessa un'area che si sviluppa su una superficie complessiva di circa 3 ettari ed è compresa tra via Selva, via XI settembre, via Eduardo De Filippo e l'area cimiteriale a ovest. Tale progetto, così definito e localizzato sul territorio comunale, è stato sviluppato sulla scorta del precedente Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, redatto dall'Ufficio Tecnico Comunale ai sensi dell'allora vigente Codice degli Appalti D.Lgs. 50/2016, approvato con DGC n. 5 del 18.01.2023 e sostanzialmente assimilabile ad un progetto preliminare.

Il presente Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, predisposto ai sensi della legislazione vigente, punta alla realizzazione di una grande area verde pubblica e attrezzata, strutturata attraverso un sistema di aree verdi e un sistema di spazi aperti in modo da definire un progetto di architettura del paesaggio orientato a trasformare uno spazio residuale e marginale della città in una nuova centralità con chiari vantaggi per le comunità residenti.

Partendo da alcuni assi generatori, il progetto prevede un sistema dei percorsi che interessano l'intera area del parco, secondo una gerarchia che in parte riprende alcuni segni e giaciture preesistenti al suolo e in parte concorre a definire un nuovo assetto funzionale delle diverse aree del parco. Un sistema che rende possibile percorrere tutto il parco secondo modalità diverse e alternative, con un percorso anulare che, sul margine esterno e delimitato da una siepe continua, attraversa tutto il perimetro del parco per un'estensione di 153 metri, un percorso vita che si sviluppa in 747 metri e secondo un tracciato ad anello, raggiunge le diverse zone del parco e, infine, un asse trasversale che attraversa per 172 metri il parco, anch'esso sottolineato da una siepe continua.

Il progetto si articola in quattro aree principali: un'Area giochi per bambini di circa 1850 mq, un'Area per il tempo libero, pari a 3800 mq con un campo basket e campi di bocce, una Piazza Eventi sul lato nord del parco, per un'estensione di circa 2950 mq, che può ospitare fino a 250 posti per eventi di spettacolo all'aperto di tipo cinematografico e teatrale e, infine, un'area cerniera denominata Area

della biodiversità, di circa 3680 mq con specie erbacee officinali e anche provenienti da altre latitudini. Il sistema del verde e dell'acqua si sviluppa su una superficie pari a circa 11800 mq. Le essenze vegetali arboree complessivamente si contano in circa 275 esemplari, diversamente distribuite e scelte secondo un criterio di biodiversità, selezionando specie autoctone ma accostando a queste anche essenze alloctone di particolare qualità. Il sistema degli spazi aperti che copre complessivamente una superficie pari a circa 19500 mq e comprende il sistema dei percorsi, gli slarghi per la sosta e l'incontro è realizzato prevalentemente con aree pavimentate con materiali inerti drenanti.



fig. 1 – planimetria generale di progetto

3. DATI IDENTIFICATIVI DEL CANTIERE

Denominazione: *Parco urbano a via Selva*

Destinazione d'uso prevalente: *Area di verde attrezzato con attività culturali per lo spettacolo e lo sport libero, per il gioco dei bambini*

Ubicazione: *via Selva*

Proprietario: *Comune di Castello di Cisterna*

4. ELENCO PRINCIPALE DELLE OPERE

a) **Realizzazione aree di verde a prato, siepi e alberature:**

- Messa a dimora specie arbustive;
- Realizzazione orto botanico per coltivazioni di alberi da frutto, ortaggi, erbe officinali;
- Impianto di prato calpestabile e non calpestabile;
- Fornitura e messa a dimora di piante per la fitodepurazione.

b) **Impianto di irrigazione;**

c) **Realizzazione di laghetto artificiale** mediante formazione dell'invaso come da grafici architettonici, telo impermeabile e realizzazione impianti per il riciclo dell'acqua e fitodepurazione, bordatura perimetro con ciottoli di fiume.

d) **Realizzazione rete raccolta e smaltimento acque bianche compreso pozzetti, chiusini, caditoie;**

e) Pavimentazione architettonica, ecologica e drenante;

f) Pergolato in legno di pino lamellare;

g) Realizzazione vasca per la raccolta dell'acqua piovana;

h) Posa in opera di elementi di arredo urbano (panchine).

5. REALIZZAZIONE AREE DI VERDE A PRATO, SIEPI E ALBERATURE

MANUALE D'USO

Le aree verdi oggetto del presente piano di manutenzione non si discostano, fatti salvi i primi due anni dalla conclusione dell'opera necessari al consolidamento dell'impianto, dai normali interventi eseguiti nel territorio comunale per la conservazione e la fruizione degli spazi verdi di uso pubblico.

MANUALE DI MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria comprende gli interventi costanti ed a cadenze prestabilite, la manutenzione straordinaria riguarda gli interventi finalizzati ad operazioni periodiche o improvvise per necessità ed urgenza (messa in sicurezza, stabilità e rimozione delle piante disseccate o cadute di rami o alberi...).

Gli interventi di manutenzione ordinaria comprendono:

- il taglio e lo sfalcio dei prati e delle aiuole;
- il controllo delle piante infestanti;
- la pulizia e la raccolta di foglie sulle aree verdi;
- l'irrigazione programmata;
- la potatura di siepi e arbusti per interventi di adeguamento della forma;
- interventi di difesa fitosanitaria.

Gli interventi di manutenzione straordinaria riguardano:

- la potatura derivante dalla presenza di disseccamenti, rotture di rami per eventi meteorologici, messa in sicurezza;
- irrigazioni di emergenza;
- concimazioni;
- eliminazione e sostituzione delle piante morte;
- trattamenti e cure fitosanitarie specifiche.
-

L'obiettivo della gestione e manutenzione delle opere a verde è la realizzazione a regola d'arte delle operazioni colturali e lo svolgimento delle prestazioni tecnico-professionali nei tempi corretti nel rispetto delle stagioni e dello sviluppo della vegetazione.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

In sede di progetto esecutivo, le operazioni di manutenzione saranno dettagliate e articolate in due fasi: la prima fase relativa ai due anni successivi alla realizzazione degli interventi e la seconda relativa agli interventi successivi al terzo anno.

In via preliminare e indicativa, si indicano gli interventi da eseguire annualmente o con maggiore frequenza che riguardano i tagli dell'erba con asportazione del materiale di risulta; interventi di rimozione delle parti sfiorite e non più vegete delle perenni e delle graminacee; interventi di concimazione del prato con concimi a lenta cessione; potatura di formazione e di rimozione del secco di tutti gli alberi di nuovo impianto; controllo fitosanitario ed eventuale intervento antiparassitario sulle alberature...

Le aree a prato sottoposte ad elevata frequentazione, la manutenzione programmata dovrà tenere conto delle possibili criticità ed intensificarsi per consentire il mantenimento di una copertura a prato omogenea ed uniforme, lungo tutto l'arco dell'anno. Potranno rendersi necessari interventi di ripristino parziale e/o totale, per deterioramento delle coperture.

6. IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

MANUALE D'USO

La manutenzione dell'impianto di irrigazione prevede il mantenimento efficiente e funzionante dell'impianto, compresa la riparazione e/o sostituzione di tutte le componenti dell'impianto.

MANUALE DI MANUTENZIONE

Le irrigazioni dovranno essere ripetute e tempestive nonché variare in quantità e frequenza, in relazione alla natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante, al clima e all'andamento stagionale. In progetto esecutivo definirà in modo puntuale il programma di irrigazione.

L'organizzazione del sistema di irrigazione è presente della Tavola

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

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.

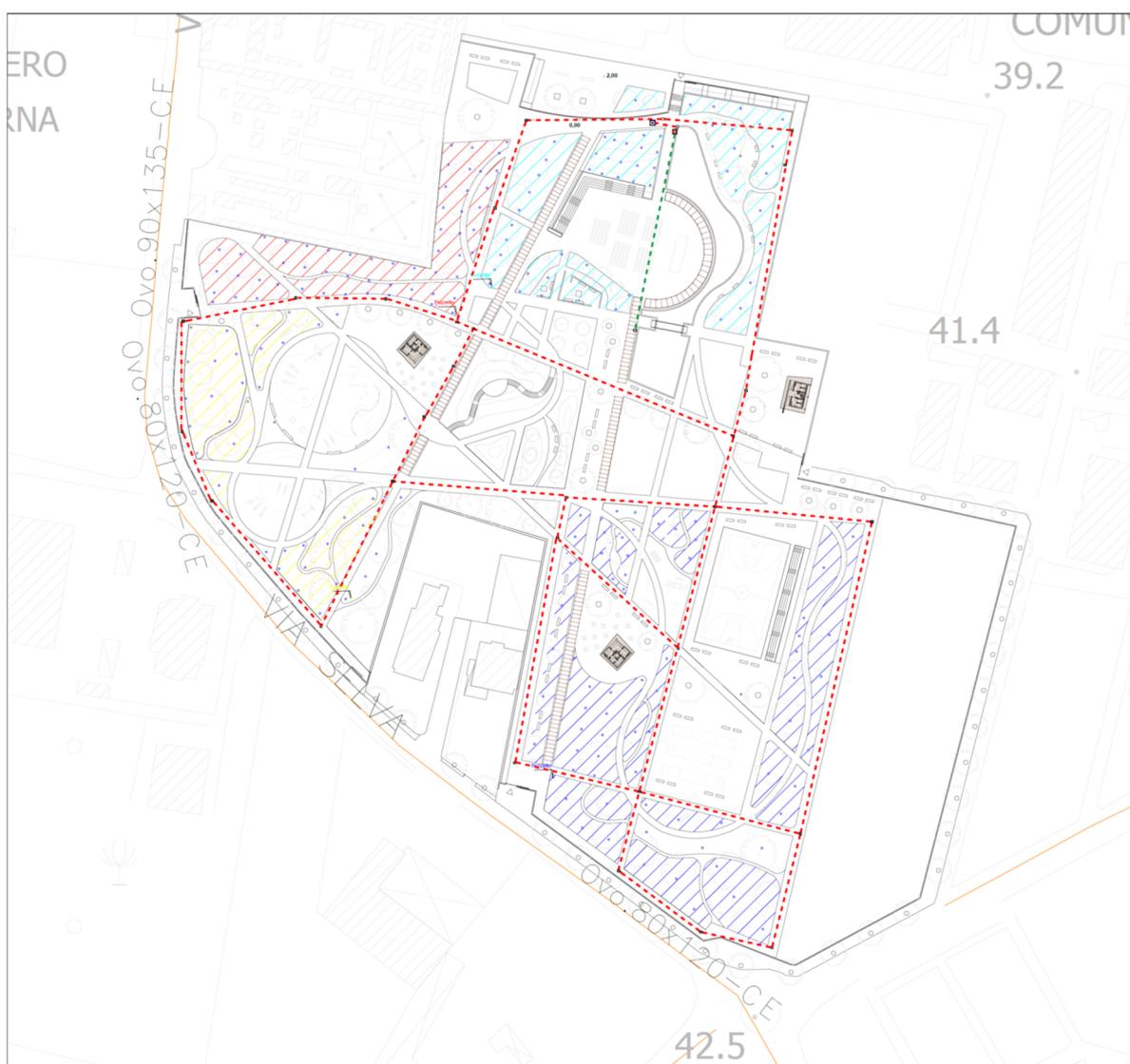


fig. 2 – Il sistema di irrigazione

7. REALIZZAZIONE DI LAGHETTO ARTIFICIALE

MANUALE D'USO

La realizzazione del laghetto artificiale è prevista mediante formazione dell'invaso, come da grafici architettonici, telo impermeabile e realizzazione impianti per il riciclo dell'acqua e fitodepurazione, bordatura perimetro con ciottoli di fiume.

MANUALE DI MANUTENZIONE

La manutenzione riguarda prevalentemente la pulizia dell'invaso e delle pompe, la verifica dello stato della membrana impermeabilizzante e la conservazione delle piante per la fitodepurazione.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Le operazioni da effettuarsi per la manutenzione riguardano la verifica della pulizia delle tubazioni ogni anno; ripristini localizzati di tubazioni e chiusini secondo necessità.

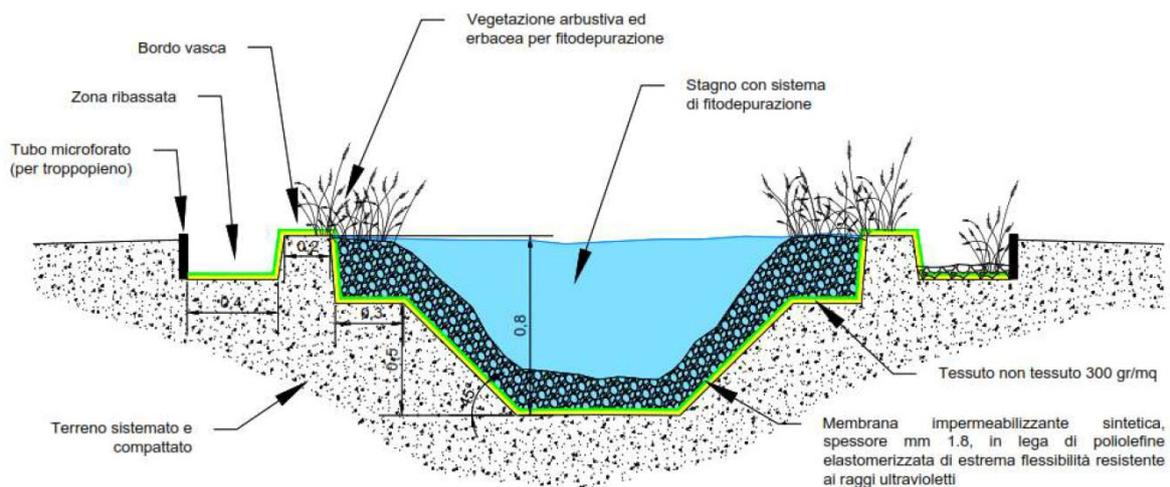


fig. 3 – Il sistema dell'invaso e della fitodepurazione

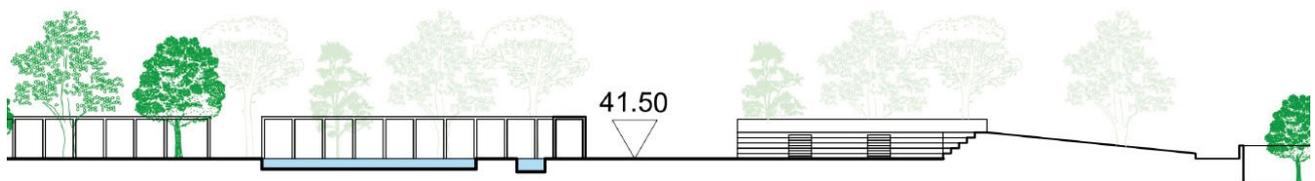


fig. 4 – Sezione con in evidenza l'invaso del biolago

8. REALIZZAZIONE RETE RACCOLTA ACQUE BIANCHE

MANUALE D'USO

Sono da segnalare per un sollecito intervento specialistico ammaloramenti vari dei chiusini (fessurazioni, sfondamenti, allentamenti, occlusione ecc.)

MANUALE DI MANUTENZIONE

La manutenzione riguarda prevalentemente la pulizia e il consolidamento di chiusini, sigillature, disostruzione.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Le operazioni da effettuarsi per la manutenzione degli allacci alla fognatura bianca riguardano la verifica della pulizia delle tubazioni e pozzini ogni anno; la verifica dello stato di conservazione del fissaggio ogni 6 mesi; ripristini localizzati di tubazioni e chiusini secondo necessità.



fig. 5 – Rete raccolta acque bianche