

INDICE



PREMESSA

INQUADRAMENTO TERRITORIALE, URBANISTICO

OBIETTIVI E SCELTE PROGETTUALI

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

ALTRE OPERE NECESSARIE

PREMESSA

Le indicazioni contenute nel presente documento costituiscono la relazione del progetto definitivo-esecutivo con titolo: “Progetto di manutenzione e sistemazione del Parco della Resistenza sito in viale Repubblica ad Oristano” e riguardano l'esecuzione di parte delle opere occorrenti per la manutenzione e sistemazione del Parco della Resistenza, come risultante dagli elaborati progettuali allegati.

L'ultimo intervento di valorizzazione risale al 2015 quando l'Ufficio Ambiente del Comune di Oristano ha progettato la realizzazione di un'area fitness attrezzata ed estesa per 400 metri quadri. Con questo intervento sono state acquistate una serie di attrezzature realizzate in legno trattato ed acciaio zincato, sono state installate nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e sono state allestite di un cartello che illustra e descrive il modo corretto di utilizzo. Inoltre sempre nell'ottica del miglioramento della fruibilità civica è stata realizzata anche l'area cani, sono stati allestiti i giochi per i disabili e le telecamere di sorveglianza.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO

Il territorio del Comune di Oristano è caratterizzato pressoché unicamente dall'affioramento di litologie di età quaternaria; in particolare, come si desume dalla Carta Geologica, si tratta di sedimenti recenti e attuali, variabili tra depositi di spiaggia, depositi palustri e lacustri e depositi alluvionali eterogenei per origine e granulometria, soltanto nella parte sudorientale del territorio affiorano le vulcaniti acide plioceniche del complesso del Monte Arci.

La struttura territoriale in cui l'area oggetto dell'intervento è inserita, trova spiegazione nella Piana di Oristano, costituita su una fossa tettonica terziaria (sistema del "rift sardo") e colmata dalle ingenti quantità di materiali alluvionali derivanti dalla presenza del Fiume Tirso, del suo bacino idrografico e di bacini minori adiacenti.

Il contesto territoriale dell'area di intervento è dunque l'ambito della Piana di Oristano attualmente caratterizzato da una continua alternanza di aree destinate all'agricoltura e di aree urbanizzate, sia a carattere residenziale/misto che a carattere specialistico, prevalentemente produttivo.

Dall'analisi del PUC del Comune di Oristano si evince che l'area oggetto di intervento ricade in zona S3, aree per spazi pubblici attrezzati a parco per i giochi e lo sport. Nel dettaglio il foglio interessato è il F. 13 con le particelle 2 e 4, la superficie complessiva è di circa Ha 2.50.00 e la proprietà è comunale.

L'area interessata da opere di manutenzione straordinaria e di riqualificazione si trova ad ovest della città, nella zona denominata Sa Rodia, è racchiusa tra le strade viale Repubblica, via Vittore Carpaccio, via Fosse Ardeatine e si accentra nel Parco della Resistenza. Il sito è accessibile dalle strade del centro urbano a modesto traffico veicolare e fornisce facile accesso sul fronte est del parco dove si trova una chiesa, sul fronte sud con il Centro servizi culturali UNLA di Oristano e nell'area circostante con vari esercizi commerciali.

Il parco si presenta alberato con piante d'alto fusto ed essenze arboree e arbustive, ospita un laghetto artificiale dove vivono oche, anatre e tartarughe, è rifinito con camminamenti e piazzole di percorrenza al pubblico, è attrezzato con giochi per bambini e dotato di illuminazione pubblica sulle vie perimetrali e di impianto di videosorveglianza.

Foto aerea estesa – Città di Oristano con indicazione dell'area di intervento



Foto aerea area di maggior dettaglio



OBIETTIVI E SCELTE PROGETTUALI

Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento riguarda la manutenzione straordinaria e la riqualificazione del parco della Resistenza in viale Repubblica ad Oristano. Il parco attualmente è alberato, attrezzato con giochi per bambini e rifinito con camminamenti e piazzole di percorrenza al pubblico.

Nel sito di intervento si trova un'area di interesse naturalistico costituita dal laghetto artificiale di forma irregolare, esteso per 450 mq con una profondità media di 1 m e un volume d'acqua di 450 m³. Le azioni che si propone di realizzare in questo primo lotto riguardano esclusivamente le opere di manutenzione e ripristino del laghetto e dell'area limitrofa, di sostituzione della recinzione presente, di realizzazione di una nuova condotta per le acque bianche e per le acque nere.

Il laghetto è delimitato da vegetazione arborea ed arbustiva quali *Acer negundo* L., *Platanus occidentalis* L., *Populus nigra* L., *Chamaerops humilis*, *Callistemon spp.*, e ospita diversi esemplari della famiglia degli Anatidi (oche, anatre) e della famiglia dei Testiduinei (tartarughe). Il sistema vitale presente necessita di un impegno costante per la cura e la manutenzione in particolare durante la stagione calda quando a causa della scarsa profondità del fondale, l'acqua si riscalda facilmente e la sostanza organica dovuta all'accumulo delle deiezioni animali e alle foglie sedimenta sul fondo del laghetto e genera fenomeni di eutrofizzazione.

In questo habitat ora compromesso è necessario attuare degli interventi a carattere di urgenza per ripulire il laghetto e la zona circostante, impermeabilizzarlo, sostituire il sistema di scarico del fondo del laghetto, ripristinare il sistema del troppo pieno che attualmente non funziona correttamente e sostituire la vecchia linea fognaria intasata dalle radici degli alberi di alto fusto con una nuova linea fognaria che convoglierà le acque bianche e nere sulla via Carpaccio.

Questo cattivo funzionamento genera periodicamente la tracimazione dell'acqua in esubero sul fronte esposto a ovest e a ridosso della rete e in prossimità del passaggio pedonale, dove si forma un area fangosa, putrida e maleodorante, che costituisce un habitat ottimale per insetti appartenenti alla famiglia dei Culicidae.

Le aree interessate dagli interventi di cui sopra sono meglio evidenziate nelle tavole grafiche di progetto allegate.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Tali attività contemplano:

1 RIPRISTINO DEL LAGHETTO con interventi di:

- pulizia del fondo del laghetto ed esecuzione della nuova impermeabilizzazione in pasta elastomerica colorata;
- sostituzione del troppo pieno già esistente con pozzetto troppo pieno da realizzarsi in opera di dimensioni nette interne 50x50x50 cm con griglia frontale;
- nuovo scarico fondo laghetto, (lung.=22,3+34,20+24,91+33,34) per le acque nere, da realizzarsi mediante tubo fogna in pvc rigido conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, diametro esterno 250 mm, curve a 15° - 30° - 45° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2;
- nuovo scarico troppo pieno laghetto, (lung.=10,20+24,80+25,40+34,80) per le acque bianche da realizzarsi mediante tubo fogna in pvc rigido conforme al tipo SN8 SDR34 definito dalla Norma UNI EN 1401, diametro esterno 200 mm, curve a 15° - 30° - 45° per tubi in PVC rigido tipo SN4 o SN2;
- scavo a sezione ristretta o obbligata fino a m 2.00 di profondità dal piano campagna per nuovo scarico acque nere (lung.=22,3+34,20+24,91+33,34) dotato di n. 4 pozzetti di ispezione per nuovo scarico laghetto, con posa in opera di geotessile non tessuto e ripristino di pavimentazione stradale precedentemente demolita e rinterro di cavi a sezione ristretta e obbligata;
- e per troppo pieno laghetto acque bianche(lung.=10,20+24,80+25,40+34,80) dotato di n. 4 pozzetti di ispezione troppo pieno laghetto con posa in opera di geotessile non tessuto e ripristino di pavimentazione stradale precedentemente demolita e rinterro di cavi a sezione ristretta e obbligata;
- allaccio fognario urbano realizzato con tubo in PVC SN4 ø 200 con lunghezza sino a ml 2.00 misurata sul piano orizzontale dall'asse della tubazione compresi nel prezzo i seguenti oneri e magisteri:

fornitura e posa in opera di n° 2 pozzetti prefabbricati, taglio e demolizione di pavimentazione stradale, realizzazione dello scavo a sezione obbligata ristretta della lunghezza massima di ml 2,00 (oltre alle dimensioni del pozzetto), fino ad una profondità media di ml 1.50 e con larghezza pari a circa ml 0.70, realizzazione di allaccio e sigillatura delle giunzioni in corrispondenza della braga e del sifone o pozzetto in uscita; fornitura, trasporto e posa in

opera di misto arido per il riempimento dello scavo fino al piano di posa del sottofondo della pavimentazione, realizzazione del sottofondo per il ripristino della pavimentazione stradale demolita, realizzato mediante fornitura, trasporto e posa in opera di cm 23 di calcestruzzo R'cK 20, fornitura, trasporto e posa in opera di ml 2.00 di TUBO FOGNA IN PVC rigido ø 200 conforme al tipo SN4 SDR41 definito dalla Norma UNI EN 1401, fornitura e posa in opera di Sifone in PVC ø 200 con doppia ispezione, n° 2 chiusino in ghisa sferoidale classe D400.

- demolizione e asportazione parziale pavimentazione stradale in conglomerato bitumoso o calcestruzzo non armato;

2 RIPRISTINO RECINZIONE LAGHETTO:

prevede la demolizione totale della recinzione esistente e la posa in opera di recinzione eseguita con rete metallica plastificata NP3 verde, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sez. 50 mm.

L'importo complessivo dei lavori ammonta a € 48.000,00

Dall'analisi del quadro economico si evince che a questo importo complessivo dei lavori va' sommato l'importo di € 27.583,87 dovuto alle voci onorario per la sicurezza, Iva, progettazione e direzione lavori, cassa professionista, pertanto l'importo complessivo del finanziamento assomma a € 76.983,67.

ALTRE OPERE NECESSARIE

Il sopralluogo preliminare all'affidamento dell'opera in oggetto ha consentito di verificare con l'Amministrazione comunale la necessità di mettere in atto gli ulteriori interventi:

inserimento di un sistema di automatismo per approvvigionare l'acqua al laghetto; posizionamento di cartelli informativi sull'etologia e le abitudini alimentari sulla fauna ospite del laghetto; realizzazione periodica di un trattamento biologico atto a stabilizzare e mineralizzare lo strato superficiale del sedimento e migliorare la qualità del laghetto,-questo trattamento impiega una tecnologia eco-compatibile che ripristina ottimizza ed accelera i processi di auto depurazione degli ecosistemi acquatici e stabilizza e mineralizza la sostanza organica presente nel sedimento-; piantumazione all'interno dell'area di essenze non tossiche per gli Anatidi e resistenti al calpestio; messa in opera di una struttura lignea perfettamente integrata nel contesto, da destinare a ricovero attrezzi utili per le operazioni di manutenzione del laghetto e di gestione della fauna presente; realizzazione di impianti di irrigazione settorizzati nelle aree prive; verifica funzionamento impianti di irrigazione esistenti, ripristino di elettrovalvole e sostituzione tubazioni rotte, ripristino delle n. 3 fontanelle di acqua potabile e pulizia degli scarichi, messa in opera di pozzetti di ispezione.

Nell'area fitness di circa 400 mq è necessario attuare degli interventi di manutenzione delle strutture sportive e dei giochi che interessano dal serraggio bulloneria e sostituzione tappi copridado, alla verifica dell'ancoraggio a terra, dalla sostituzione della traversa nella scala orizzontale, alla sostituzione del pannello in legno e della tabella in dibond, alla sostituzione dell'intero seggiolino e del kit oscillante nell'altalena per disabili, al trattamento conservativo del legno con carteggiatura a mano o a macchina e stesa a pennello di impregnante trasparente cerato a base d'acqua. Si deve prevedere anche la sostituzione della pavimentazione esistente con un tappeto antitrauma. Lungo tutta l'area del parco alcune panchine andranno sostituite, perché non più integre, un basamento va' rimosso e rifatto e gli attrezzi del minigolf presenti ormai inutilizzabili andranno smantellati.

L'area cani richiede il rifacimento della recinzione esistente.

Sia rivista l'organizzazione e composizione dello spazio verde prospiciente l'edicola e posto tra la fine di via Carpaccio e l'inizio di viale Repubblica attraverso l'eliminazione di n. 2 palme devastate dal punteruolo rosso, la messa a dimora di nuove piantumazioni arboree e arbustive, la valutazione di stabilità di alcuni esemplari arborei, interventi di potatura ordinaria e straordinaria di alcuni alberi e la messa in sicurezza (eliminazione) del residuo del gioco presente. Laddove sono presenti delle fallanze nel perimetro del parco, realizzato con esemplari di Cupressaceae

(*Thuja* L.), è richiesto il completamento della siepe mediante l'impiego di essenze mediterranee appartenenti a specie autoctone e tipiche della stazione vegetazionale, in linea con gli indirizzi e le prescrizioni indicate dalle Linee guida della Regione Sardegna. Ulteriori interventi sono necessari per il contenimento di chiome eccessivamente sviluppate e pesanti quali quella del pino sovrastante l'edicola di Viale Repubblica.