

COMUNE DI QUARTU SANT'ELENA
SETTORE 7 - OPERE PUBBLICHE
PIANIFICAZIONE - MOBILITA'
CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

SINDACO DOTT. GRAZIANO MILIA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ARCHITETTO ELISABETTA SPIGA

COMPLETAMENTO INFRASTRUTTURALE
DEL COMPENDIO IS ARENAS (SA CORA)
RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E
POTENZIAMENTO DEI SERVIZI SPORTIVI
E RICREATIVI - TERZO LOTTO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA
SETTEMBRE 2024

GRUPPO DI PROGETTAZIONE



ANDREA CASCIU INGEGNERE
MICHELE CASCIU ARCHITETTO

COLLABORATORI DI PROGETTO

ARCHITETTO PAESAGGISTA ILARIA TOLA
GEOMETRA DANILO MELIS

02.ERE.01

SCALA_

RELAZIONE PAESAGGISTICA
D . L D G S 4 2 / 2 0 0 4

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	2
2. CARATTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.....	3
3 IL QUADRO DEI VINCOLI E DEI LIVELLI DI TUTELA	8
4 IL PROGETTO.....	10

RELAZIONE PAESAGGISTICA

ai sensi dell'art. 146 del d.lgs. 42/2004 e allegato al D.P.C.M. 12 dicembre 2005

1. INTRODUZIONE

Lo studio AMC Associati è affidatario del servizio di adeguamento del PFTE dicembre 2021 dell'intervento di "Completamento infrastrutturale del compendio Is Arenas (Sa Cora), Riqualificazione ambientale e potenziamento dei servizi sportivi e ricreativi – 3° lotto" di cui alla DGC n. 9/2022 e successivo stralcio (DGC 289/2023) dell'importo di 700.000 euro.

In quest'ultimo stralcio, le opere previste sono la realizzazione di:

- area denominata "Il Parco" con asse verde attrezzato per attività sportive all'aperto (jogging, fitness all'aperto e percorso vita),
- manutenzione straordinaria degli spogliatoi e del campo sportivo "Sa Cora" al fine di una sua conversione in campo polivalente per calcio a 11 e campo scuola baseball per il settore giovanile.

I contenuti della presente relazione costituiscono per l'Amministrazione competente la base di riferimento essenziale per la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi ai sensi dell'art. 146, comma 5 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Nel presente elaborato vengono fornite le indicazioni necessarie alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento. La relazione è parte integrante degli elaborati tecnici presentati che evidenziano la qualità del progetto in relazione al contesto d'intervento.

2. CARATTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

2.1 Configurazione e caratteri geomorfologici



L'intervento di completamento infrastrutturale del compendio Is Arenas-Sa Cora – 3° lotto, ricade in Comune di Quartu Sant'Elena (Città Metropolitana di Cagliari). Ubicato a sud del centro abitato, interessa una superficie di circa 28.570 m² (di cui circa 13.135 m² relativi all'esistente area sportiva), ed è compreso tra la via S'Arrulloni, la così detta via Olimpia (strada attualmente chiusa al traffico che collega via S'Arrulloni a via Beethoven) e il parco di Molentargius a sud.

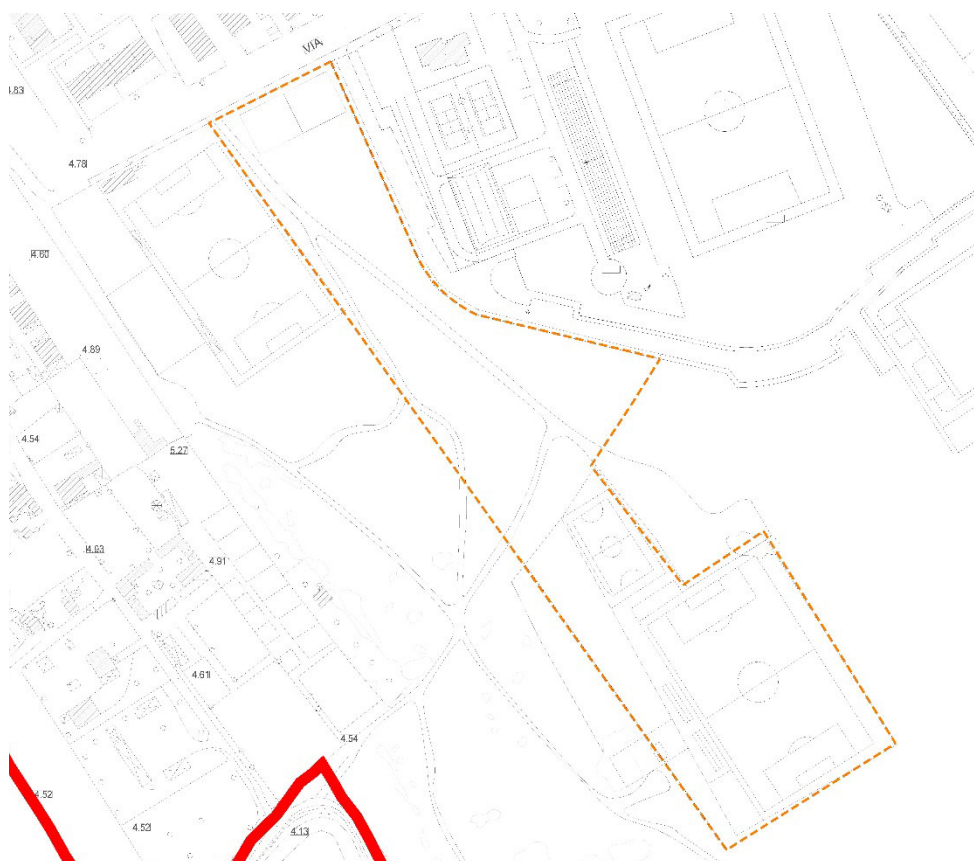


Figura 1: Individuazione dell'area di progetto su base CTR



Figura 2: Foto con drone dell'area oggetto di intervento

2.2 - Appartenenza a sistemi naturalistici

L'area di intervento si trova all'interno di un'importante zona umida costiera, tutelata ai sensi dell'art. 143 del D.lgs. 42/2004, all'interno della quale insiste una Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Saline di Molentargius". È viceversa immediatamente esterna al Sito di Importanza Comunitaria (SIC) "Stagno di Molentargius e territori limitrofi (ITB040022)" e al limite del Parco da cui prende il nome.

L'ambito di interesse della ZPS (Zona di Protezione Speciale) è incluso all'interno del perimetro del Parco Naturale Regionale Molentargius Saline e ne comprende quasi tutti gli ambiti umidi con l'eccezione del settore orientale delle Saline del Poetto.

Il Parco, istituito nel 1999, è gestito dall'Ente Parco, un consorzio di gestione formato dai Comuni di Cagliari, Quartu S. Elena, Quartucciu e Selargius e dalla Provincia di Cagliari (questa sostituita nel 2016 dalla Città Metropolitana di Cagliari per effetto della LR 2 in attuazione della Riforma degli Enti Locali).

L'area di progetto rappresenta uno snodo fondamentale del rapporto che la città ha con il parco di Molentargius, ed al contempo, l'elevata presenza di impianti sportivi la mettono al centro delle attività cittadine ed extracittadine.

Il sito "Saline di Molentargius" è stato designato, ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE con Deliberazione della Giunta Regionale della Sardegna 9/17 del 07/03/2007 e Determinazione del Direttore del Servizio Tutela della Natura della Regione Sardegna 1699 del 19/11/2007.

Nell'area sono previsti importanti progetti infrastrutturali che completeranno l'offerta sportiva - *"progetto "PIA CA13 Serpeddì Parco Is Arenas, Interventi di riqualificazione ambientale, sportiva e infrastrutturale urbana"* - e che miglioreranno la fruizione degli spazi da parte della cittadinanza.



Figura 3: Perimetrazione ZPS "Saline di Molentargius"

2.3 Appartenenza a sistemi insediativi storici, paesaggi agrari, tessiture territoriali storiche, sistemi tipologici a forte caratterizzazione locale e sovralocale

L'area di intervento risulta al limite del centro abitato di espansione della città di Quartu Sant'Elena ed è ampiamente al di fuori del centro storico, non ricadendo quindi all'interno dell'area individuata come centro matrice. Storicamente, l'area, come si evince anche dalle ortofoto storiche, era agricola, caratterizzando il paesaggio rurale con un uso di cui tutt'oggi abbiamo testimonianza in alcuni appezzamenti dentro il Parco.

2.4 Appartenenza a percorsi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici, appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica

All'interno dell'area di progetto non sono presenti percorsi panoramici o ambiti di percezione o forte valenza simbolica. Tuttavia, si dirama una piccola rete sentieristica, battuta informalmente dai fruitori, che si collega ad un percorso interno al Parco di Molentargius che raccorda lo stagno con le saline storiche.



Figura 4: Mappa del Parco di Molentargius a ridosso dell'area di progetto



Figura 5: Schema del Masterplan di progetto con in evidenza i sistemi percettivi

3 IL QUADRO DEI VINCOLI E DEI LIVELLI DI TUTELA

3.1 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Descrizione del vincolo	Presente/assente
Aree incendiate (12/08/2011)	Presente
Rischio incendi (basso)	Presente
Pericolo incendi (medio/alto)	Presente
Aree vincolate per scopi idrogeologici	Assente
D.Lgs. 42/2004 art. 136 e 157	Assente
D.Lgs. 42/2004 art. 142 - zone umide costiere	Presente
D.Lgs. 42/2004 art. 143 – Fascia Costiera	Presente
D.M. 08/09/2016 (Parco Geominerario Storico Ambientale)	Assente
Vincoli ambientali (Zone di Protezione Speciale)	Presente
Piano di Assetto idrogeologico - – Danno potenziale D4 (Art. 6 del D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49)	Presente
Vincoli paesaggistici (L. 1497/39)	Assente
Siti UNESCO	Assente

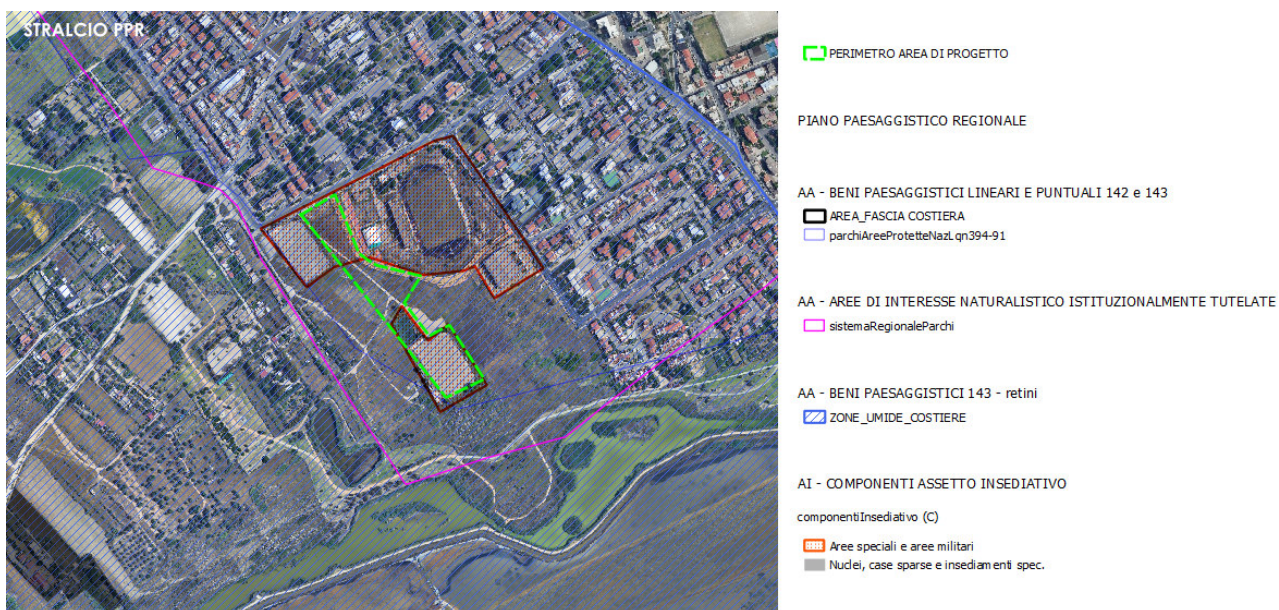


Figura 6: Stralcio del PPR con indicate le aree interessate dal progetto

3.2 – Piano Urbanistico Comunale (PUC)

Il piano urbanistico comunale (PUC), strumento di gestione del territorio comunale, è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n° 24 del 28 maggio 2015.

L'area oggetto di intervento viene individuata interamente come standard urbanistico (Zone S), ambiti destinati in generale a soddisfare il fabbisogno di verde e servizi per le Zone residenziali. La destinazione "S" non è necessariamente collegata alla proprietà pubblica degli immobili, quanto piuttosto alla coerenza dell'uso con la destinazione stessa e con la sussistenza di un interesse pubblico nei confronti di una proprietà e di una gestione anche privatistica.

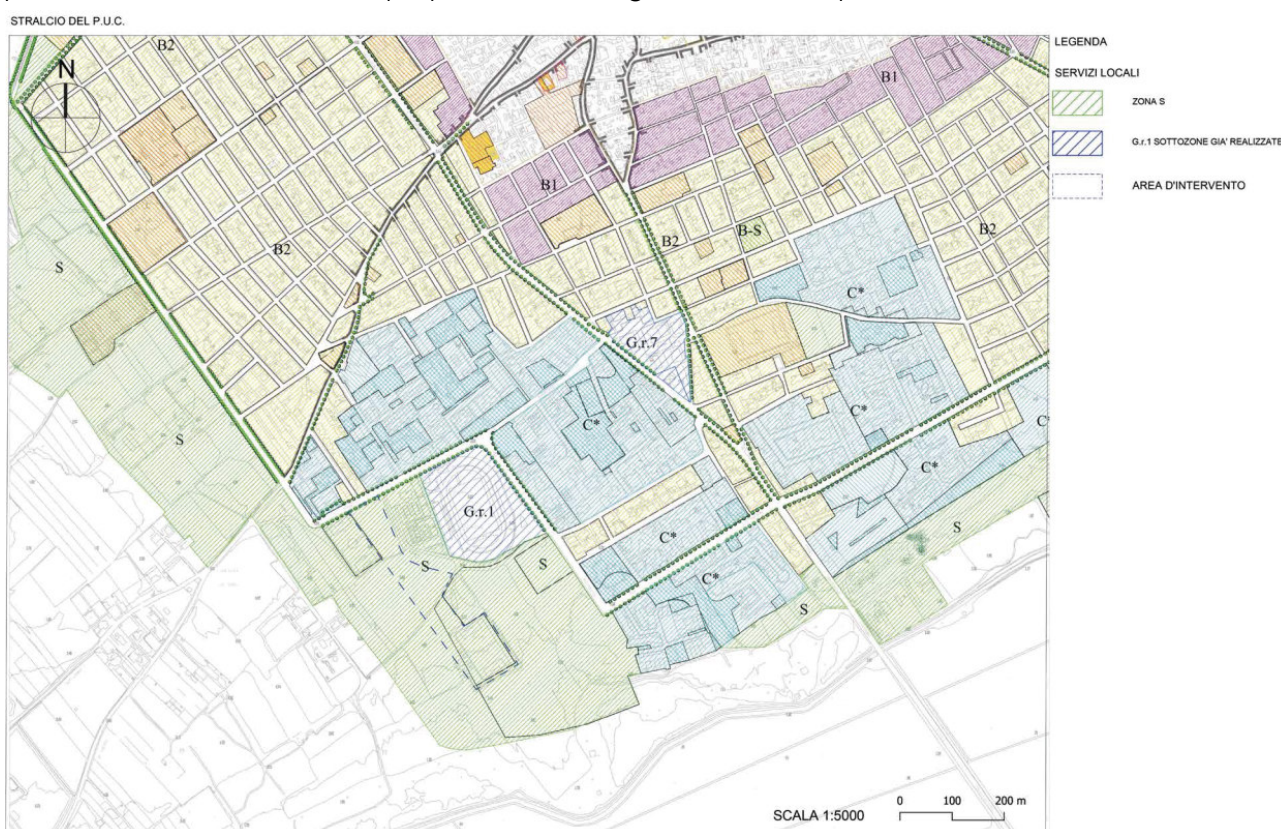


Figura 7: Stralcio del PUC del Comune di Quartu Sant'Elena

4 IL PROGETTO

4.1 – Lo stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico

L'obiettivo principale del presente progetto di adeguamento del progetto di fattibilità tecnico economica è la riqualificazione e valorizzazione dell'area di Is Arenas (Sa Cora), volta al miglioramento delle condizioni attuali di marginalità e degrado del luogo ed al soddisfacimento di funzioni inerenti soprattutto alle attività sportive e ricreative.



Figura 8: PFTA 2021 interno al più ampio progetto di riqualificazione (PIA)

Dovendo provvedere all' adeguamento del PFTA del dicembre 2021, sono stati analizzati e sviluppati i seguenti punti:

1. riqualificazione ambientale dell'area in oggetto ed il completamento delle infrastrutture esistenti con interventi ecosostenibili e compatibili con il vicino parco del Molentargius;
2. progettazione dei collegamenti necessari al fine di unificare e congiungere in futuro le diverse aree dell'intero comparto;
3. revisione e completamento degli impianti (illuminazione, idrico e smaltimento meteoriche);

4. ricucitura e armonizzazione degli interventi previsti con le attività sportive presenti nell'area e coerenti con la destinazione funzionale a vocazione sportiva e ludico ricreativa.

4.2 - Il progetto dell'area di intervento e del contesto paesaggistico

L'Amministrazione individua un limite di intervento per il PFTE 2024 leggermente diverso rispetto a quello del 2021, stralciando l'area della sede stradale e del marciapiede della via Olimpia.

L'intervento di progettazione paesaggistica ha quindi individuato (vedi elaborato 12.SDF.03 *l'Analisi paesaggistica - Analisi percettiva del contesto di prossimità* ed elaborato 13.SDP.04 *Analisi paesaggistica - Qualità dello spazio aperto*), una gerarchia degli spazi che - partendo da via S'Arrulloni e fino al limite sud dell'area di intervento coincidente con il limite dell'area sportiva - vedrà la realizzazione di un parco pubblico attrezzato e percorsi che confluiranno in un'area attrezzata all'aperto per esposizioni, promozioni e mercati a carattere temporaneo.

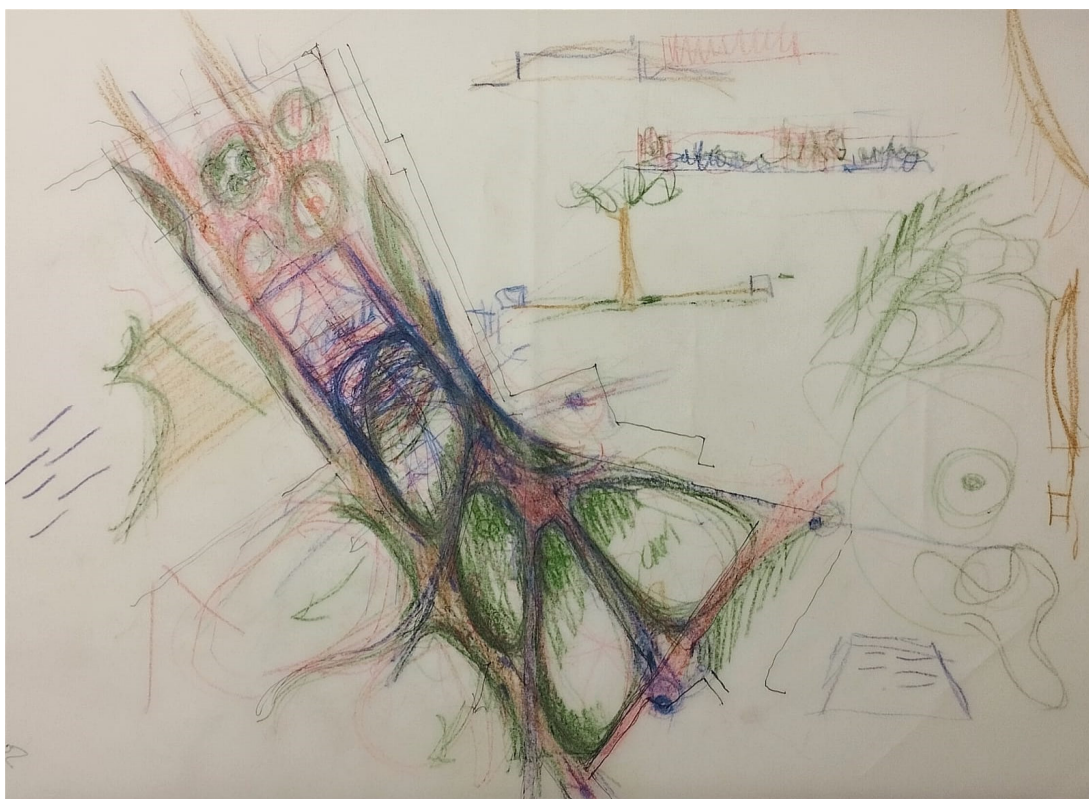


Figura 9: Schizzo di studio dell'area parco

Un primo spazio prospiciente via S'Arrulloni si configura come **“piazza alberata”** dal carattere più “urbano” e con presenza di alberature ad alto fusto per garantire spazi ombreggiati. Una “piazza” dove la presenza di grandi aiuole dalle forme morbide invita alla sosta, anche grazie alla presenza di ampi sistemi di sedute, e indirizza i fruitori verso i percorsi di attraversamento del parco.

Grandi aiuole separano lo spazio-piazza dal campo sportivo privato esistente e dalla via Olimpia per mitigare eventuali detrattori visivi e sonori. Lungo la via S'Arrulloni viene riproposto un filare di alberi a segnare l'ingresso al parco.

A seguire viene individuato un ampio spazio più libero, **“lo scenario dell'acqua”**, pensato anche per piccoli eventi e manifestazioni. Questo spazio è caratterizzato da uno specchio d'acqua, della profondità massima di 20/30 cm, e da una pensilina che potrà fungere anche da palco per piccoli spettacoli. Un'area fondamentalmente di transizione tra l'area urbana e quella più naturale.

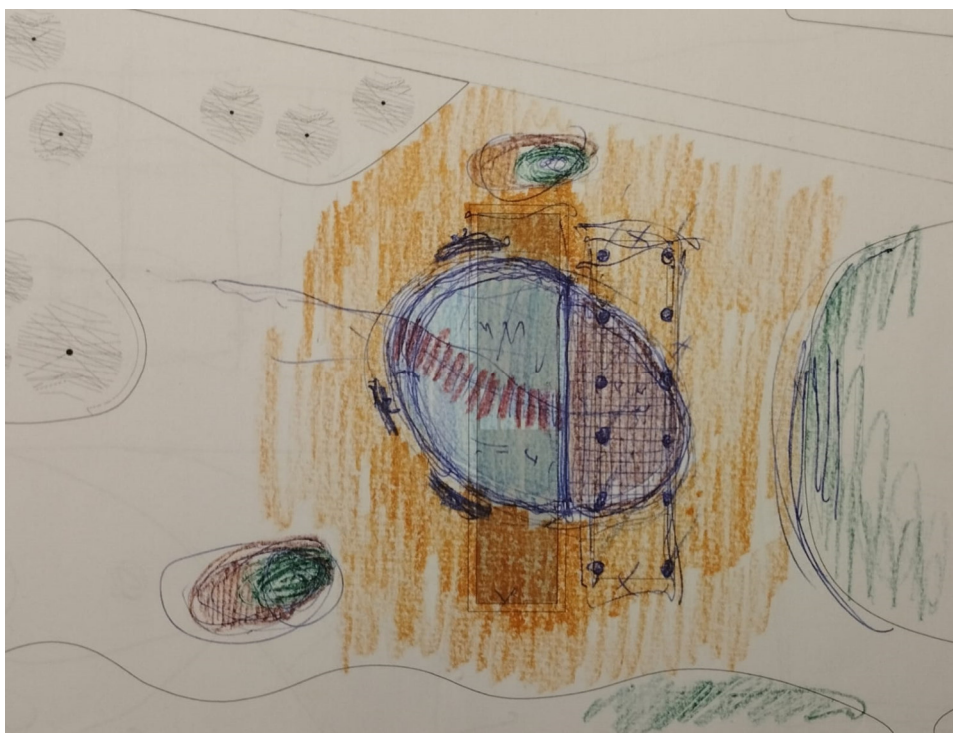


Figura 10: Schizzo di studio della zona acqua e pensilina

Di fronte alla grande pensilina, nel punto più stretto dell'area, il terreno vedrà un leggero movimento altimetrico con la realizzazione di una grande aiuola, **“la collina”**, trattata prevalentemente a prato dove saranno collocate sedute con funzione di platea per gli spettacoli e che, sul lato sud, permetterà una vista dall'alto (anche se modesta) dell'area verde del parco e del Molentargius.

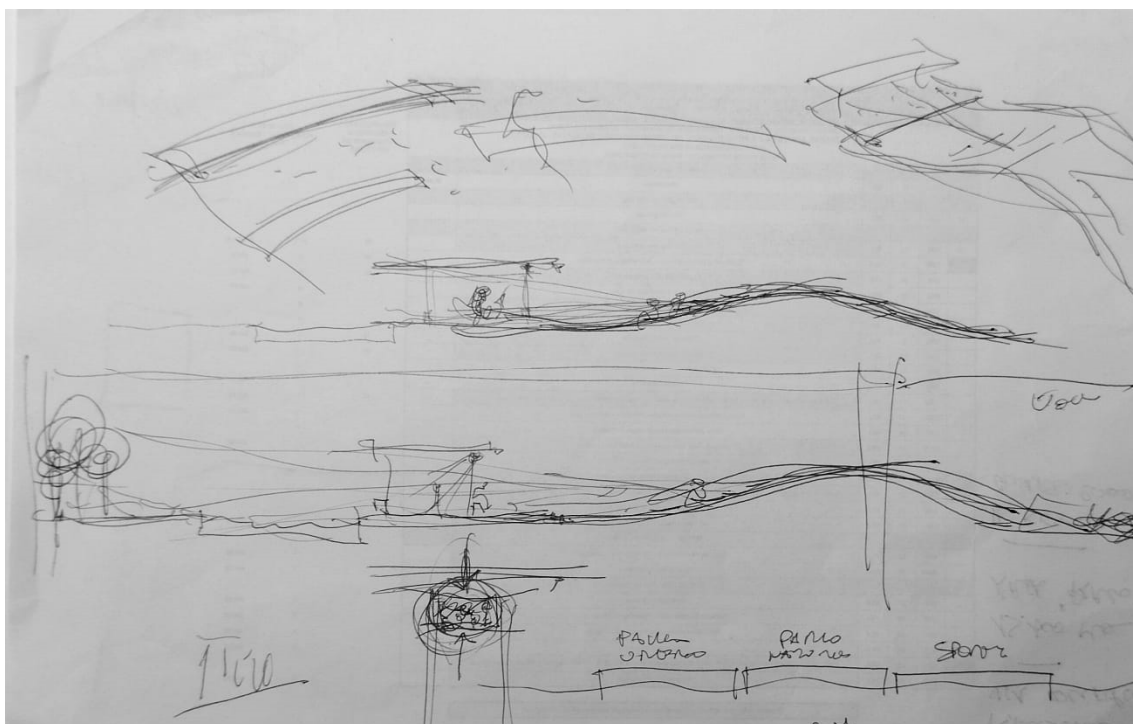


Figura 11: Studi sulla sezione longitudinale

Questo grande spazio verde è il preludio di una sistemazione paesaggistica più “naturale”.

Il sistema degli spazi verdi e dei percorsi viene strutturato sfruttando alcuni preesistenti segni sul territorio per realizzare diverse aree tra loro distinte e con differenti funzioni.

Viene individuata un'**area cani** in prossimità della via Olimpia, uno spazio per lo **sport outdoor** che potrà essere attrezzato appunto con elementi per attività sportive all'aperto (percorso vita ad es.) e infine un **play ground** riservato agli utenti più piccoli anch'esso attrezzabile con i classici giochi per bambini (altalene, scivoli, ecc...) e dotato di pavimentazione antitrauma.

Una pavimentazione in **terra stabilizzata** sarà il trait d'union dell'intero comparto ma verrà arricchita, a seconda dei casi, da parti in pietra (tozzetti di granito o similare posati a secco per permettere la permeabilità del terreno) o sempre in terra stabilizzata con differenti coloriture.

Dopo questi spazi attrezzati prosegue il **percorso** che costeggia il limite dell'area sportiva. Un percorso lineare ma mosso e animato dalla presenza di grandi aiuole che avranno anche la funzione di mitigare la presenza della rete di protezione dell'area sportiva. In questa fase il percorso potrebbe apparire "sacrificato" ma la sua larghezza complessiva (10 metri ca) e l'apertura verso



Figura 12: Planimetria del PFTE revisionato

l'area parco di futura realizzazione, lo rendono il vero asse di penetrazione al parco del Molentargius dal centro abitato. In merito all'area sportiva si prevede il rifacimento delle superfici dei due campi di calcio con adeguamento delle dimensioni sia di quello per il calcio a 11 che del più piccolo per il calcio a 5, con un leggero riposizionamento planimetrico dovuto ai necessari spazi che delimitano i campi affinché siano adeguati per manifestazioni sportive di livello.

Tra i due campi è prevista una nuova struttura a un livello per spogliatoi e servizi. Intorno ai due campi sono previste aree a disposizione del pubblico dove potranno essere montate tribune amovibili.

L'accessibilità definitiva all'area sportiva, che attualmente avviene tramite uno stradello sterrato da via S'Arruloni, viene prevista dalla via Olimpia lato via Beethoven, con stradello e area di parcheggi sterrata che ricalca quanto già previsto nel progetto generale, *“progetto “PIA CA13 Serpeddi Parco Is Arenas, Interventi di riqualificazione ambientale, sportiva e infrastrutturale urbana”*.

4.3 - Descrizione puntuale delle opere in progetto

LA PIAZZA ALBERATA

Come l'accesso al parco avviene da via S'Arruloni, punto di contatto con il centro abitato. La strada è un'arteria di scorrimento con pista ciclabile, dotata di parcheggi ma, proprio sul lato parco, poco curata nelle dotazioni verdi.

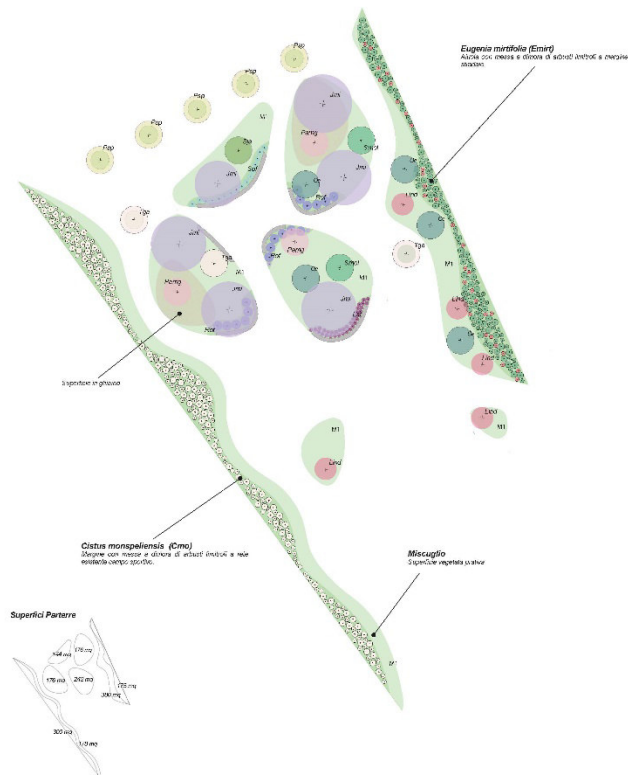
Il progetto prevede su tale lato una porta al parco che inviti all'accesso e alla sosta, preludio all'area più naturale, punto di partenza dei percorsi che verranno realizzati verso il parco.

La vicinanza al centro abitato ha fatto sì che si delineasse un'idea di spazio verde strutturato, con presenza di ampi spazi verdi e sedute ombreggiate. Si è volutamente optato per scelte di elementi arborei che potessero garantire con il tempo ampie chiome e varietà di colori.

Un filare di *pyrus spinosa* delimiterà l'accesso con nuove aiuole lungo il marciapiede ma arretrate rispetto alla strada per garantire un agevole passaggio in previsione di maggior flusso di utenti.

Quattro grandi aiuole dalle forme morbide caratterizzano la piazza, con alberi ad alto fusto quali le jacaranda e arbustive e tappezzanti. La loro conformazione e posizione garantisce ampi percorsi con allargamenti nelle intersezioni, con la definizione di ulteriori piccoli ambiti con ampie sedute.

PIAZZA ALBERATA



ALBERATURE DI PROGETTO



ARBUSTI DI PROGETTO



ERBAIE DI PROGETTO

M1 (P. scapolo)
 Fertilizzante a rilascio lento 10%
 C/10 (P. scapolo) 10%
 In base a prezzi 2015

***Albero con portata di specie di progetto da integrare

■ Alberi
 □ Sedili
 ○ Decidui

Figura 13: La vegetazione e i sedili di impianto della piazza alberata

Quest'ultime sono concepite in elementi prefabbricati in calcestruzzo di colore chiaro, dotate di elementi di illuminazione lineari incorporati per limitare al massimo sia l'inquinamento luminoso che la presenza di pali di tipo tradizionale.

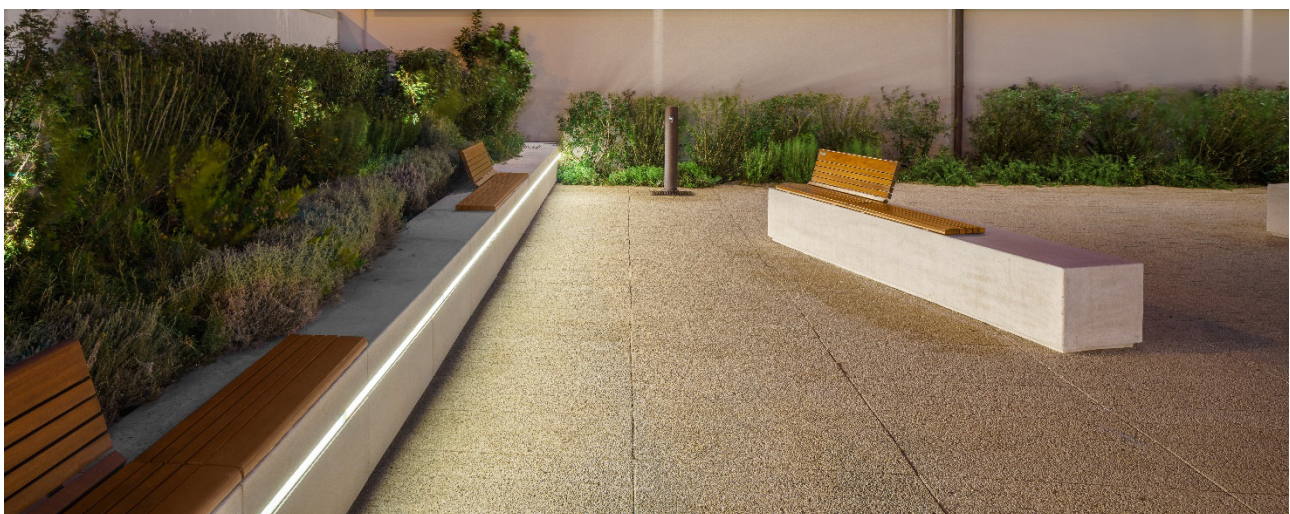


Figura 14: Esempio di sedute con elementi illuminanti incorporati

Questo primo spazio si trova tra l'esistente campo di calcio privato e la via Olimpia, attualmente chiusa ma che potrà divenire asse di penetrazione anche se con limitazioni di traffico. Per garantire un senso di privacy e aumentare la sicurezza nel godere di questo spazio, sono state pensati dei grandi spazi verdi lungo il limite sia del campo che della viabilità dall'andamento sinuoso e con messa a dimora di specie arbustive che possano garantire una barriera visiva e al contempo un aspetto naturale.

Le aiuole e gli spazi verdi saranno bordati da elementi metallici che ben si addicono al disegno morbido.

La pavimentazione della piazza, così come il resto dei percorsi, sarà realizzato in **terra stabilizzata** con eventuali inserti di porzioni lapidee. Una scelta dettata dalla necessità di mantenere un aspetto il più naturale possibile limitando le opere di manutenzione e i costi. Una superficie che garantisce l'accessibilità a persone diversamente abili ma anche a piccoli mezzi per la manutenzione. Si adatta bene ai movimenti del terreno che verranno limitati al massimo. Una superficie che garantisce lo scorrimento delle acque piovane che potranno essere recuperate per fini irrigui.

LO SCENARIO DELL'ACQUA

A seguire, nel punto più stratto dell'area, si troverà quello che abbiamo chiamato lo "scenario dell'acqua", vera porta di accesso al parco. Da questo punto cambia la caratteristica del verde e si apre lo sguardo verso le zone più naturali in quanto termina la recinzione dell'esistente campo di calcio. Qui sono presenti gli unici elementi "costruiti" dell'area (escludendo le zone sportive): una pensilina e una grande vasca d'acqua, uno spazio destinato alla sosta.

La pensilina, elemento puro realizzato in acciaio e calcestruzzo, svolgerà una doppia funzione, da un lato spazio ombreggiato con sedute destinato alla sosta, dall'altro spazio palco per eventuali spettacoli. Gli spettatori troveranno posto nelle gradonate realizzate nella prospiciente "collina". La pensilina si affaccia su uno specchio d'acqua la cui profondità non supererà i 20/30 cm, attraversabile su elementi lapidei.

LA COLLINA E L'AREA PARCO

È il cuore dell'intero intervento: uno spazio delimitato a nord dalla via Olimpia e a sud dall'area sportiva; uno spazio che si apre verso le aree del parco del Molentargius più naturali.



Figura 15: La vegetazione e i sesti di impianto dell'area parco

Da qui parte il percorso che, costeggiando, gli impianti sportivi porta alla futura area mercatale e da lì al margine del Molentargius. Abbiamo configurato quest'area partendo dai segni esistenti sul territorio, Tracce di un uso anche incongruo ma che abbiamo mantenuto e reso matrici di una riconfigurazione.

Smussata la rigidità del precedente PFTE i percorsi diventano slarghi, le direttrici vengono piegate. La sensazione per l'utente deve essere quella di percorrere non di andare o semplicemente attraversare un luogo. L'invito è a soffermarsi. In questo spazio si concentrano varie funzioni. La collina che oltre a essere platea per spettacoli può, con l'altezza generata dai movimenti terra, garantire una visione leggermente dall'alto dell'intero parco e parzialmente del Molentargius. Il playground per i bambini, dove si alternano pavimentazioni in ghiaia stabilizzata, ghiaia e pavimentazione antitrauma. Ideale per i giochi dei più piccoli, lontano dalla strada e facilmente controllabile.

Nell'area per gli sport outdoor, vicina ai campi sportivi, potranno essere installate attrezzature per percorsi vita o attività sportive all'aperto.

L'area cani opportunamente recintata e sufficientemente grande per garantire il movimento libero degli animali da compagnia.

IL PERCORSO



Figura 16: La vegetazione e i sesti di impianto del percorso

Il percorso che costeggia la recinzione dell'area sportiva condurrà verso la futura area mercatale e il parco del Molentargius.

Un percorso lineare che abbiamo reso sinuoso e movimentato con la presenza di aiuole ricche di arbustive per mitigare la presenza della rete di protezione dei campi sportivi e garantire una reciproca privacy. Un percorso aperto sul parco con presenza di alcune alberature ad alto fusto per offrire la necessaria ombra.

4.4 – La valutazione degli impatti sul paesaggio: lo stato dei luoghi post-operam

Lo stato dei luoghi post-operam è leggibile graficamente negli elaborati di progetto ma può essere descritta sinteticamente attraverso le indicazioni riportate di seguito che raccolgono e descrivono ciascuna delle voci indicate nel D.P.C.M. 12/12/2005.



- 1. Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.**

Nell'area di intervento non sono presenti traccianti storici o comunque caratterizzanti. L'area è quasi perfettamente pianeggiante e tale rimarrà ad esclusione del leggero rialzo di circa 1,5-1,7 m della "collina", trattata prevalentemente a prato dove saranno collocate sedute con funzione di platea per i possibili spettacoli e che, permetterà una vista dall'alto (anche se modesta) dell'area verde del parco e del Molentargius.

2. Modificazione della compagine vegetale

L'area di intervento è quasi completamente spoglia di vegetazione, ad esclusione di alcuni pini intorno alle strutture sportive, che verranno mantenute nei limiti degli adeguamenti degli stessi impianti e delle distanze regolamentari tra area di gioco e ostacoli fissi. Il progetto del verde è stato precedentemente descritto.

3. Modificazione dello skyline naturale o antropico

A meno del leggero rialzo prima citato, non si realizzano modificazioni dello skyline.

4. Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico e le ripercussioni sull'assetto paesaggistico

L'intervento costituisce miglioramento delle caratteristiche ecologiche attuali, queste assai degradate, con arricchimento della copertura vegetale e cura della stessa. Le pavimentazioni drenanti in terra stabilizzata non altereranno gli equilibri idrogeologici e il futuro assetto paesaggistico, per quanto di nuova definizione, ricerca il corretto inserimento con un contesto naturale peristagnale privo di elementi significativi.

5. Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico

Nell'area di intervento, perfettamente pianeggiante, non è presente alcun elemento caratterizzante dal punto di vista scenico o panoramico. L'intervento modifica sicuramente l'assetto percettivo dell'area, con modalità e caratteristiche ritenute coerenti con il contesto e pertinenti alle funzioni urbane dell'area.

6. Modificazioni dell'assetto insediativo storico

Nell'area di intervento non è presente alcun elemento insediativo storico.

7. Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)

Nell'area di intervento non è presente alcun elemento insediativo storico.

4.5 – Opere di mitigazione e misure di compensazione

Non sono previste opere di mitigazione poiché gli interventi di progetto sono volti a riqualificare l'area e relative opere antropiche, attualmente in stato di abbandono, e a migliorarne le condizioni attuali.

Cagliari settembre 2024

Per amc associati
ing. Andrea Casciu
Socio legale rappresentante