



COMUNE DI RAVENNA
 AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
**SERVIZIO TUTELA
 AMBIENTE E TERRITORIO**
 UFFICIO VERDE PUBBLICO



**INTERVENTO: PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER
 L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO**
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA - ESECUTIVO



Segretario generale:
Dott. PAOLO NERI

Assessore Al Verde Pubblico:
Dott. IGOR GALLONETTO

Sindaco f.f.:
Sig. FABIO SBARAGLIA

Dirigente Servizio: Dott. STEFANO RAVAIOLI

Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:		Firme**:
	Dott. Stefano Ravaioli*	
PROGETTISTA COORDINATORE:	Arch. Francesca Giunchi	<i>Francesca Giunchi</i>
PROGETTISTA OPERE A VERDE:	Dott.ssa Agr. Iliaria Venturi	<i>Iliaria Venturi</i>
PROGETTISTA:	Arch. Vittoria Mencarini	<i>Vittoria Mencarini</i>
PROGETTISTA:	Geom. Patrizia Cicognani	<i>Patrizia Cicognani</i>
PROGETTISTA:	Dott.ssa Federica Tamburini	<i>Federica Tamburini</i>
PROGETTISTA:	Arch. Saverio Sorbo	<i>Saverio Sorbo</i>
PROGETTISTA OPERE STRADALI:	Ing. Giulia Malara	<i>Giulia Malara</i>
PROGETTISTA OPERE PUBBLICA ILLUMINAZIONE:	P.I. Ivano Papa	<i>Ivano Papa</i>
PROGETTISTA OPERE VIABILITA' E SEGNALETICA:	Geom. Franco Ravaioli	<i>Franco Ravaioli</i>
ELABORAZIONI GRAFICHE:	Geom. Elisa Fortibuoni Dis. Franca Bertozzi	<i>Elisa Fortibuoni</i> <i>Franca Bertozzi</i>

Rev.	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	DELIBERA G.C. 626/2024 P.G. 280399/2024	Dic. 2024	18/12/2024	23/12/2024	23/12/2024

ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE

Fascicolo 2021/6.9/473	Data: FEBBRAIO 2025	Codice Elaborato: R_1002
Scala: ---/---	File: Relazione Generale.doc	Revisione: R1

INDICE

1.	PREMESSA: PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO....	2
2.	LE AZIONI PROPOSTE E LE AREE DI INTERVENTO	3
3.	DESCRIZIONE COMPLESSIVA DEGLI INTERVENTI DELLA SCHEDA PROGETTO.....	4
4.	DESCRIZIONE DEI SINGOLI INTERVENTI	5
4.1	SAVIO - PARCO PICCIONI-CINELLI - 9.100 mq.....	5
4.2	SANT'ALBERTO - GIARDINO VITTIME HIROSHIMA -15.700mq.....	9
4.3	GRATTACOPPA - PARCO SIBONI DON CARLO - 8.000mq	13
4.4	SANTERNO - GIARDINO DIETRO CHIESA - 2000mq	16
4.5	CENTRO - PARCO FLUVIALE VIA GALILEI - 40.000mq	20
4.6	CENTRO - CASERMA ALIGHIERI - 15.000mq	23
4.7	PUNTE ALBERETE - PARCHEG. ELIMIN. PARTE - 1.200mq	28
4.8	CENTRO - PARCHEGGIO VIA MAMELI - 1.500mq.....	33
5.	<i>QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA O DEL LAVORO</i>	
6.	<i>CRONOPROGRAMMA</i>	

1. PREMESSA: PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO

Il Ministero della Transizione Ecologica ha istituito, con Decreto Direttoriale n. 117 del 15 aprile 2021 il "Programma Sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano".

Il programma è una iniziativa della Direzione per il Clima, l'Energia e l'Aria (CLEA) del Ministero della Transizione Ecologica, condotta in stretta collaborazione con l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) e con il contributo scientifico dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale); finalizzata ad aumentare la resilienza dei centri urbani ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme e di siccità.

Il programma prevede il finanziamento, da parte del Ministero, di interventi finalizzati a ridurre detti rischi.

Destinatari del programma sono i Comuni del territorio nazionale con popolazione uguale o superiore ai 60.000 abitanti.

Le risorse stanziare dal Ministero, per un totale complessivo di 79.372.058,00 € per l'intero territorio nazionale, sono ripartite ai singoli comuni, destinatari del programma di finanziamento, in proporzione al numero di residenti, per unità di superficie, risultanti dai dati Istat riferiti all'anno 2019, secondo i seguenti criteri:

- a) nella misura del 40 per cento in favore dei Comuni capoluogo delle città metropolitane;
- b) nella misura del 30 per cento in favore degli altri Comuni con popolazione residente non inferiore a 100.000 abitanti;
- c) nella misura del 30 per cento in favore dei Comuni con popolazione residente minore a 100.000 abitanti e non inferiore a 60.000 abitanti.

Il Comune di Ravenna, per i criteri sopra descritti, è destinatario di risorse pari a **1.103.640,00 €**.

Il Comune, per poter accedere al finanziamento, dovrà impiegare dette risorse per la realizzazione di interventi rientranti all'interno delle tre tipologie descritte nell'allegato I del Decreto.

TIPOLOGIA I – INTERVENTI GREEN E BLUE

- A. Realizzazione di spazi verdi in ambito urbano o di forestazione periurbana, funzionali a mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici.
- B. Utilizzo di materiali riflettenti/basso assorbimento di calore, per utilizzi orizzontali e verticali, ad esempio per pavimentazioni/arredo urbano, strutture ombreggianti.
- C. Realizzazione di interventi di edilizia climatica, tetti e pareti verdi, boschi verticali, barriere alberate ombreggianti, sistemi di coibentazione e ventilazione naturale, tetti freddi e tetti ventilati, ecc ...
- D. Creazione di sistemi di raccolta delle acque meteoriche, con depurazione e accumulo finalizzato al riciclo per usi non umani, per un uso più efficiente e razionale delle risorse idriche, anche con un'ottica di innovatività e di città smart.
- E. Interventi finalizzati al riciclo e riutilizzo delle acque reflue depurate, con la finalità di impiegare la risorsa idrica per altri scopi (es. agricoltura, irrigazione parchi e giardini, lavaggio stradale, usi ornamentali anche per il miglioramento della fruizione e del microclima degli spazi pubblici, ecc.) e di rinforzare pratiche di circolarità nella gestione del ciclo idrico integrato.

TIPOLOGIA II – INTERVENTI GREY

- A. Creazione, ampliamento o rifacimento in ambito urbano di aree pedonali, parcheggi, piazze, bordi stradali, percorsi, ecc., con la rimozione della pavimentazione esistente e il ripristino della permeabilità del suolo in chiave di rigenerazione urbana.

B. Sperimentazione sugli spazi pubblici di soluzioni per il drenaggio urbano sostenibile, intese in chiave di rigenerazione urbana, come le piazze/spazi multifunzione o strutture, vasche, serbatoi deputati alla raccolta e al deflusso dell'acqua meteorica in caso di precipitazioni particolarmente.

TIPOLOGIA III – MISURE SOFT DI RAFFORZAMENTO DELLA CAPACITA' ADATTATIVA

A. Misure finalizzate a migliorare le conoscenze a livello locale (es. implementazione di banche dati climatiche/impatti/vulnerabilità, sistemi ICT predittivi, rafforzamento dei sistemi di monitoraggio, ricerca di nuove fonti di approvvigionamento idrico in ambito urbano, ecc.), nonché alla redazione di strumenti di pianificazione comunale di adattamento ai cambiamenti climatici.

B. Misure finalizzate a migliorare la capacità di previsione a livello locale (es. scenari climatici, analisi di rischio, ecc.).

C. Misure di sensibilizzazione, formazione, partecipazione sull'adattamento a livello locale e sulla riduzione della vulnerabilità specifica per gli operatori locali e per la rete dei portatori di interesse.

Sulla base della sopradetta suddivisione in tipologie, le spese per la realizzazione degli interventi sono ripartite come di seguito riportato (Art. 5 D.Dir. 117/2021):

- spese per la realizzazione degli interventi green/blue di cui alla Tipologia I per un importo non inferiore al 50% del finanziamento;
- spese per la realizzazione degli interventi grey di cui alla Tipologia II per un importo non superiore al 30% del finanziamento;
- spese per misure soft di rafforzamento della capacità adattiva di cui alla Tipologia III per un importo non superiore al 20% del finanziamento.

2. LE AZIONI PROPOSTE E LE AREE DI INTERVENTO

Il presente progetto interessa diverse progettualità comprese nel Comune di Ravenna, finalizzate a una migliore gestione dei rischi di natura climatica (isola di calore, ondate di calore estivo, siccità, fenomeni di precipitazione intensa) unitamente a progetti di rigenerazione urbana. L'obiettivo è mettere in campo azioni di adattamento ai rischi suddetti insieme alla riqualificazione delle aree individuate in termini sociali, ambientali e architettonici.

In particolare le azioni proposte interessano complessivamente gli interventi definiti come I. a - I. b - I. d - II.a; le aree oggetto di progettazione sono le seguenti

1. SAVIO - PARCO PICCIONI-CINELLI - 9.100 mq
2. SANT'ALBERTO - GIARDINO VITTIME HIROSHIMA - 15.700mq
3. GRATTACOPPA - PARCO SIBONI DON CARLO - 8.000mq
4. SANTERNO - GIARDINO DIETRO CHIESA - 3000mq
5. CENTRO - PARCO FLUVIALE VIA GALILEI - 40.000mq
6. CENTRO - CASERMA ALIGHIERI - 15.000mq
7. PUNTE ALBERETE – PORZIONE PARCHEGGIO - 1.200mq
8. CENTRO - PARCHEGGIO VIA MAMELI - 1.500mq

3. DESCRIZIONE COMPLESSIVA DEGLI INTERVENTI DELLA SCHEDA PROGETTO

AZIONI GREE-BLUE AND GREY

AREE: Tutte le aree individuate per i progetti proposti sono di proprietà del Comune di Ravenna. Data la grandissima estensione del comune (630Kmq) e l'estrema varietà territoriale si è deciso di distribuire i fondi in più progetti dislocati nel territorio. Le aree individuate si possono descrivere in cinque categorie indicando i codici relativi agli interventi:

1. Creazione di 4 aree verdi di quartiere in zone urbane periferiche (frazioni di Savio, Sant'Alberto, Grattacoppa, Santerno) - I.a, I.b. I parchi di quartiere sono zone di standard a verde non completato di risulta del processo di urbanizzazione degli anni '90 (in parte incompleto) in zone residenziali del forese.
2. Realizzazione di un parco fluviale in zona centrale adiacente ai Fiumi Uniti- I.a, I.b. L'area è attualmente non fruibile e soggetta in alcune parti ad allagamenti in caso di forti precipitazioni
3. Realizzazione di un'area di verde pubblico in una ex caserma in centro già oggetto di eliminazione della copertura e di bonifica dei suoli - I.a
4. Eliminazione parte di parcheggio a Punte Alberete e rimboschimento con essenze autoctone forestali - I.a - II.a. L'area che si intende rimuovere è attualmente interessata da fenomeni degrado sociale, l'intervento consentirebbe di eliminare questo problema.
5. Rifacimento in ambito urbano del parcheggio di via Mameli con sostituzione della pavimentazione esistente con materiali permeabili e inserimento di alberature - I.a - II.a

I luoghi in cui si interverrà rappresentano delle zone non attualmente attrezzate come aree verdi fruibili e caratterizzate da più fenomeni di degrado, rappresentando dei punti nevralgici nella gestione combinata dell'adattamento agli effetti del cambiamento climatico e di qualificazione di spazi pubblici. Si intende migliorare il comfort climatico assieme ad una gestione integrata delle acque migliorando i deflussi e i drenaggi e potenziando la ricarica degli acquiferi:

- aumentando la superficie ombreggiata in contesti urbanizzati e naturali (I.a)
- rendere maggiormente fruibili e accessibili le aree verdi che si intendono realizzare attraverso percorsi e pavimentazioni a basso assorbimento (I.b) la cui realizzazione creerà una morfologia atta a consentire il deflusso delle acque nelle zone verdi e garantendo alle zone pavimentate di rimanere asciutte in caso di forti precipitazioni
- permeabilizzazione di due aree parcheggio (II.a) con inserimento di essenze vegetali (I.a)

INTEGRAZIONE TRA GLI INTERVENTI

Gli interventi proposti si integrano in una sinergica gestione del comfort climatico (abbassamento delle temperature) e gestione razionale delle acque.

Le aree verdi previste consentirebbero infatti di migliorare il comfort climatico in punti densamente abitati attraverso la piantumazione di alberi e arbusti, riducendo il fenomeno di evaporazione. Parallelamente la creazione di percorsi e pavimentazioni in corrispondenza delle zone ombreggiate aumenterebbe la fruibilità di tali aree aumentando l'accessibilità ad utenti di categorie vulnerabili. Attualmente infatti durante il periodo estivo non vengono utilizzate tali aree sia per il discomfort termico sia per l'impossibilità di accedervi e sostarvi per l'assenza di collegamenti.

I percorsi verranno realizzati ad una quota che garantisca la sicurezza in caso di precipitazione intense con una rimodellazione del terreno adatta a convogliare le acque in aree prative in cui può avvenire la ricarica degli acquiferi.

DISPONIBILITA' DELLE AREE

Le aree individuate per la realizzazione degli interventi sono tutte di Proprietà del Comune di Ravenna. Per i catastali si rimanda al capitolo *Schede Progetto di Sintesi*.

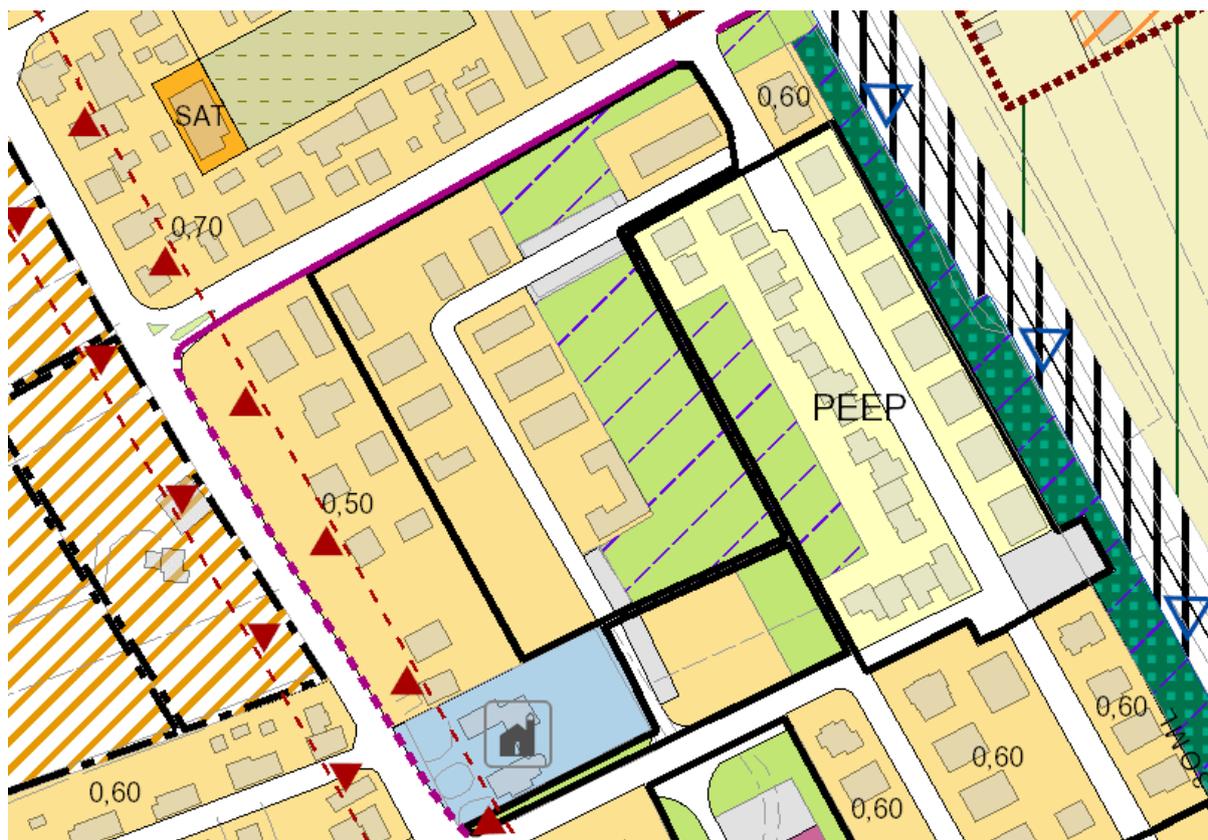
4. DESCRIZIONE DEI SINGOLI INTERVENTI

4.1 SAVIO - PARCO PICCIONI-CINELLI - 9.100 mq

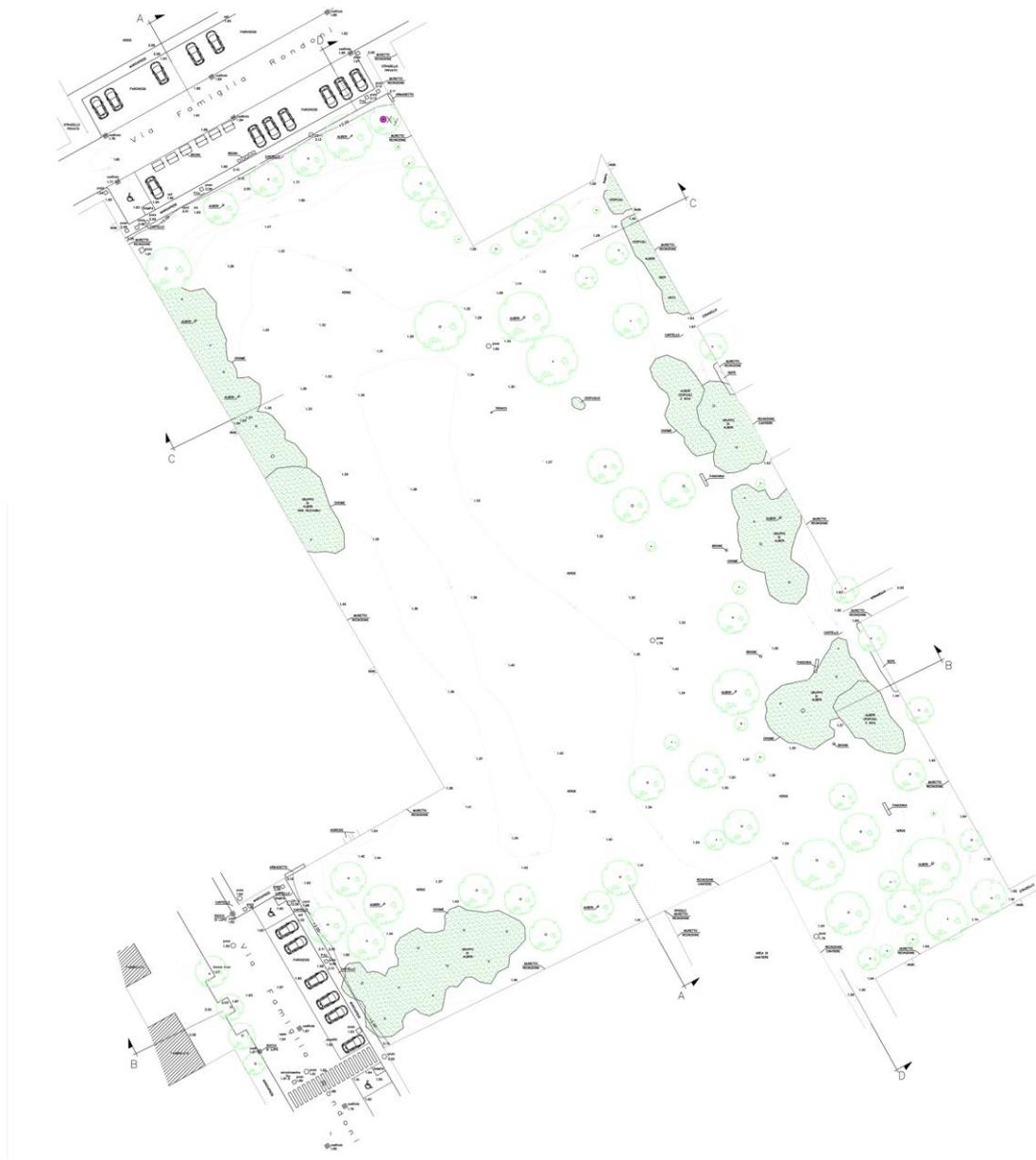
CATASTALI: foglio 65, sez. C, num. 508, 594, 598, 700



Inquadramento satellitare dell'area



Inquadramento dell'area da RUE

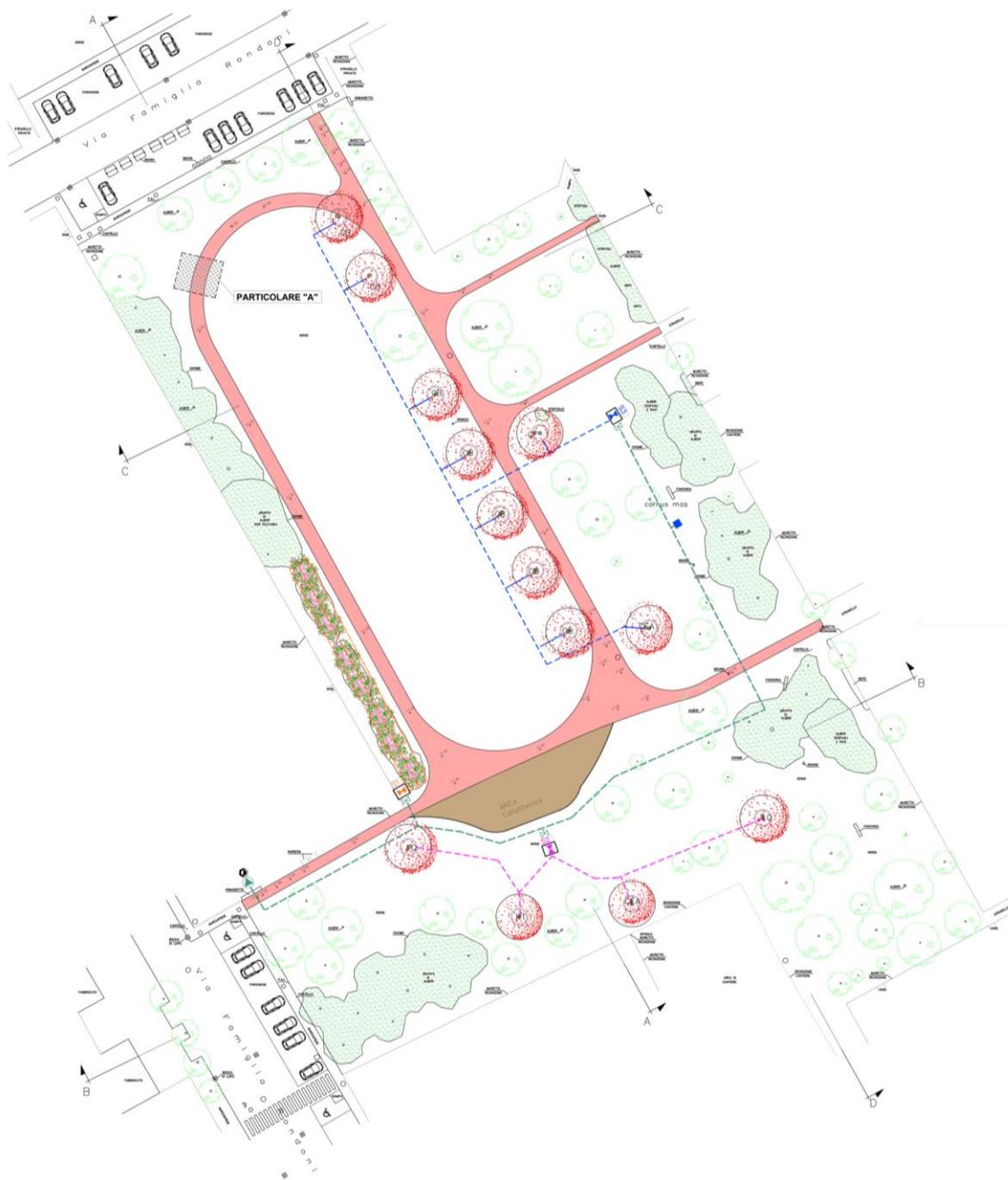


L'area verde, di proprietà comunale, è sita in località Savio, un piccolo centro abitato del sud del Comune.

L'area, compresa tra le vie Famiglia Rondoni e Alieto Melandri, è inserita in un'area centrale del paese tra abitazioni di recente costruzione che espongono su di essa i propri retri. L'area si presenta parzialmente alberata ed ha superficie costituita da un prato misto seminato quando fu realizzata, ma fortemente inquinato da erbe spontanee. L'area è sostanzialmente priva di infrastrutture tranne che per la presenza di un vecchio percorso in calcestruzzo per lo più inerbato ed alcune panchine. Va segnalato un accesso pedonale realizzato molti anni fa che collega più o meno centralmente l'area a via Alieto Melandri

Il terreno è sostanzialmente tutto alla stessa quota tranne che per leggeri dislivelli in prossimità delle aree prossimali ai parcheggi su via Famiglia Rondoni. Si segnalano grossi tombini di fognatura in ghisa su una linea che attraversa centralmente il giardino.

Interventi previsti



Gli interventi previsti mirano a realizzare un percorso pedonale che abbia caratteristiche di elevata naturalità, permeabilità alle acque, ma facilmente percorribile da tutti e che, attraversando l'area verde in zona centrale, consenta di collegare a nord e a ovest via Famiglia Rondoni e a est (tramite il pedonale esistente tra le case, e a sud via Alieto Melandri.

Il percorso si articolerà su una viabilità pedonale lenta e su un anello progettato appositamente per le camminate e la corsa, tali camminamenti renderanno l'area verde maggiormente fruibile anche da chi non ha difficoltà motorie e consentiranno di collegare le strade su indicate passando internamente al giardino.

Oltre a ciò si ritiene opportuno incrementare la dotazione verde, in particolare arborea, per creare maggiori punti d'ombra introducendo anche una maggiore diversità biologica;

A completamento dell'intervento sarà realizzato un impianto di irrigazione a goccia che consenta un ottimale attecchimento delle nuove piante messe a dimora.

I percorsi

La struttura e dimensione del percorso è la seguente:

- Scavo di scoticamento - larghezza cm.250, una profondità media di cm 20
- Scavo a sezione obbligata - larghezza cm.250, profondità variabile (max 40cm);
- Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiale idoneo, proveniente anche da scavo, compattato a strati – altezza variabile (max 30cm);
- Manto in geotessuto (peso 300 g/m²);
- Fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale - h 30cm;
- Pavimentazione in graniglia calcarea (calcestre) h10cm, posato in 3 strati:
 - I) 4cm di pezzatura 6/12mm,
 - II) 4 cm di pezzatura 3/6 mm,
 - III) 2cm di pezzatura 1/3mm;
- Finitura: Dolomia Bianca
- Cordonatura in legno naturale di abete, posata a raso (sez rettangolare. 4 x h 15 cm), fissata con tondino in acciaio ø 10mm.

Impianti vegetali

A: Alberi

Ar: Arbusti

AR.VO - *Viburnum opulus* 'Roseum Saphir'

AR.CFA - *Cornus florida* 'Alba'

AR.CF - *Cornus florida*

A.GB - *Ginkgo biloba* 'Fastigiata'

A.L – *Liquidambar styraciflua*

A.RT - *Rhus typhina*

Impianto di irrigazione

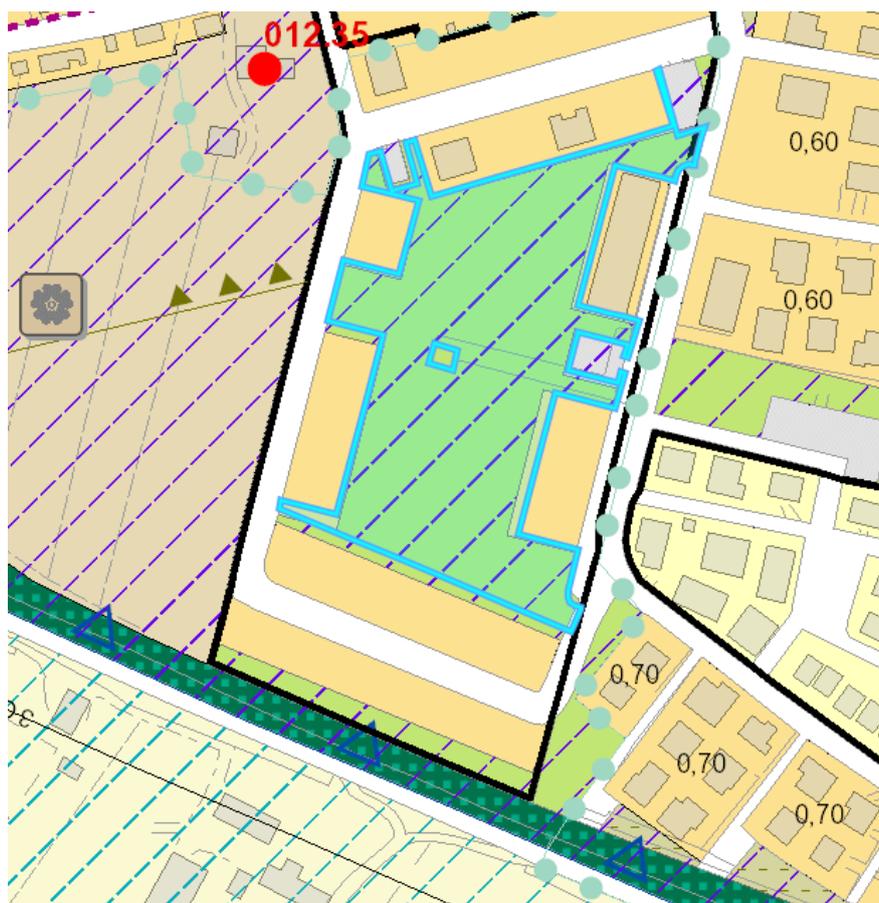
Al fine di consentire l'attecchimento ottimale delle nuove piante poste a dimora sarà realizzato un impianto di irrigazione a goccia, automatizzato, che impiegherà un sistema di programmazione alimentato a batteria e ali gocciolanti auto compensanti idonee all'interramento. Di fatto a fianco del punto di erogazione dell'acqua (stacco da acquedotto pubblico) sarà posizionato un pozzetto contenente il programmatore e le elettrovalvole da cui si dipartiranno i tubi principali di portata e da questi le derivazioni a cui saranno collegate le ali gocciolanti. Le ali gocciolanti dovranno essere poste, interrate all'interno di tubi microforati) attorno alla zolla delle alberature ed avere uno sviluppo tale da apportare il necessario quantitativo orario di acqua (indicativamente 6 gocciolatori da 2,3 lt/ora). I tubi utilizzati per la conduzione dell'acqua dovranno essere in polietilene di classe PN10.

4.2 SANT'ALBERTO - GIARDINO VITTIME HIROSHIMA -15.700mq

CATASTALI: foglio 35, sez. B, num. 486

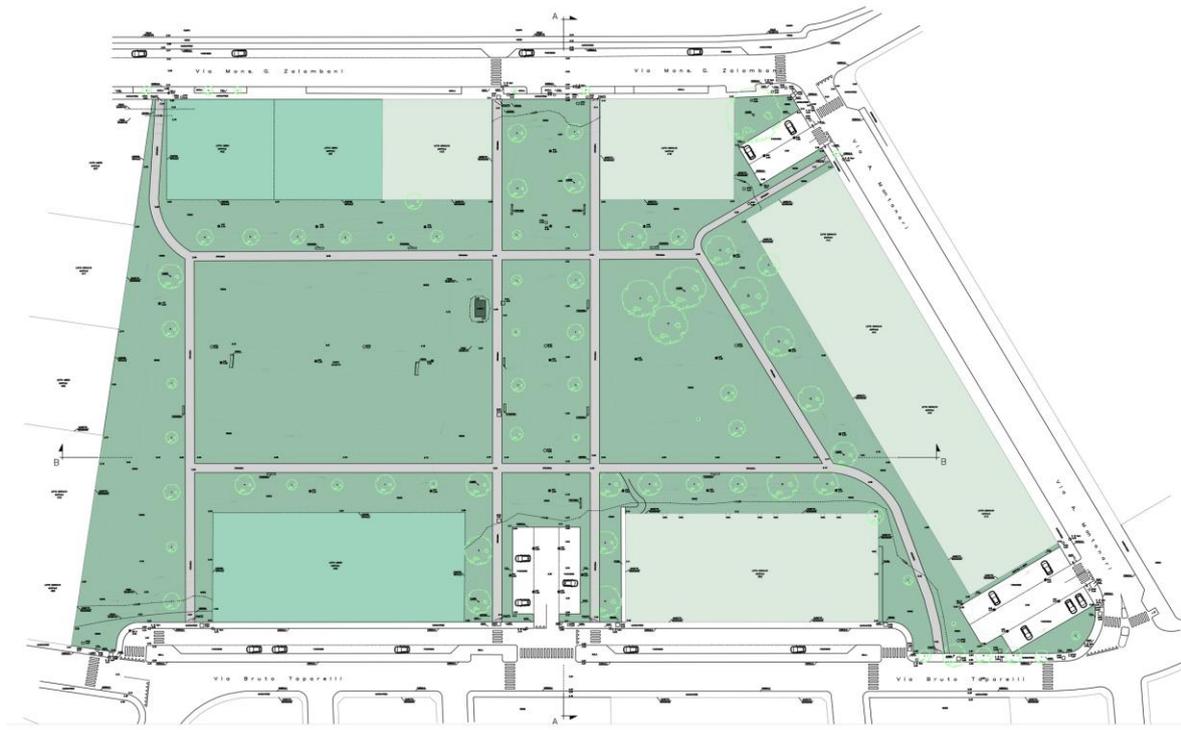


Inquadramento satellitare dell'area



Inquadramento dell'area da RUE

Stato di fatto

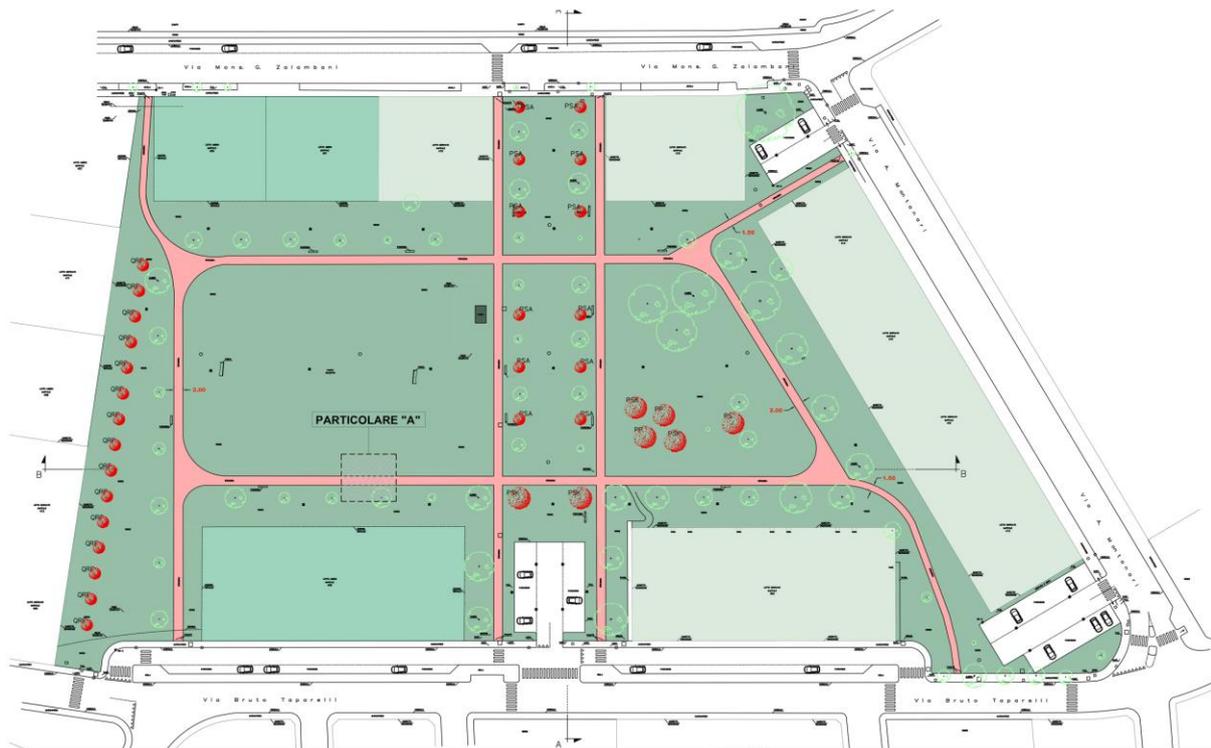


L'area verde intitolata Giardino Vittime di Hiroshima e Nagasaki è un parco pubblico situato a Sant'Alberto, una località nel nord del comune. È un giardino di proprietà comunale, e si trova tra Via Bruto Taparelli, Via Mons. G. Zalambani e Via A. Montanari, all'interno di un nuovo quartiere residenziale costituito principalmente da aree PEEP (Piani di Edilizia Economica e Popolare).

L'area si presenta parzialmente alberata con alcuni esemplari sofferenti, la superficie è dominata da un prato misto seminato, ma fortemente invaso da erbe spontanee che ne compromettono l'aspetto e la qualità del manto erboso.

Sono presenti percorsi in calcestruzzo, che però risultano ora coperti dalla vegetazione, con una mancanza di cordoli che delimitino i cammini. Inoltre, questi percorsi non sembrano seguire una gerarchia chiara, contribuendo alla mancanza di una disposizione ben definita. Il terreno dell'area è prevalentemente piano, senza variazioni di quota significative.

Interventi previsti



Gli interventi previsti mirano a ripristinare il percorso pedonale, conservandone le caratteristiche di elevata naturalità e permeabilità alle acque, rendendolo al contempo facilmente percorribile da tutti. Il percorso attraverserà l'area verde situata in zona centrale, consentendo di collegare Via A. Montanari a nord, Via Bruto Taparelli a est e Via Mons. G. Zalambani sugli altri due lati.

Per ripristinare i percorsi ormai coperti dalla vegetazione, il progetto viene rielaborato mantenendo le linee preesistenti, con l'aggiunta di allungamenti e lievi rotazioni, al fine di dare una chiara gerarchia ai percorsi.

La configurazione degli spazi rimarrà invariata, ma verrà realizzato un anello centrale dedicato alla passeggiata e due viali principali perpendicolari all'anello, ciascuno con una larghezza di 2 metri. I percorsi secondari, che collegheranno i diversi angoli del quartiere, avranno una larghezza ridotta a 1,5 metri. Il materiale utilizzato sarà il calcestruzzo, in linea con l'attuale stato dei luoghi, e verranno creati i cordoli laterali in legno.

Questi camminamenti renderanno l'area verde più accessibile, anche per le persone con ridotte capacità motorie, e permetteranno un collegamento interno tra le strade sopra menzionate, valorizzando la fruibilità complessiva del giardino.

In aggiunta, si ritiene opportuno incrementare la dotazione di verde, in particolare di alberi, per creare maggiori punti d'ombra e aumentare la diversità biologica. Il tema scelto si ispira all'omaggio alle Vittime di Hiroshima e Nagasaki, in linea con la denominazione del parco, attraverso l'inserimento di alberature come i ciliegi da fiore in onore del concetto giapponese "hanami" che si riferisce alla tradizionale usanza di godere della bellezza della fioritura primaverile degli alberi.

A completamento dell'intervento, sarà realizzato un impianto di irrigazione a goccia per garantire il corretto attecchimento delle nuove piante messe a dimora.

I percorsi

La struttura e dimensione del percorso è la seguente:

- Scavo di scoticamento - larghezza cm.200, una profondità media di cm 20

- Scavo a sezione obbligata - larghezza cm.200, profondità variabile (max 40cm);
- Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiale idoneo, proveniente anche da scavo, compattato a strati – altezza variabile (max 30cm);
- Manto in geotessuto (peso 300 g/m²);
- Fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale - h 30cm;
- Pavimentazione in graniglia calcarea (calcestre) h10cm, posato in 3 strati:
 - 1°) 4cm di pezzatura 6/12mm,
 - 2°) 4 cm di pezzatura 3/6 mm,
 - 3°) 2cm di pezzatura 1/3mm;
- Finitura: Dolomia Bianca
- Cordonatura in legno naturale di abete, posata a raso (sez rettangolare. 4 x h 15 cm), fissata con tondino in acciaio ø 10mm.

Impianti vegetali

A: Alberi

Ar: Arbusti

A.PSK – *Prunus serrulata* 'Kanzan'

A.PSA – *Prunus serrulata* 'Amanogawa'

A.PP – *Prunus padus* 'Colorata'

A.PSA – *Prunus subhirtella* 'Autumnalis'

A.QRF – *Quercus robur fastigiata* 'Koster'

Impianto di irrigazione

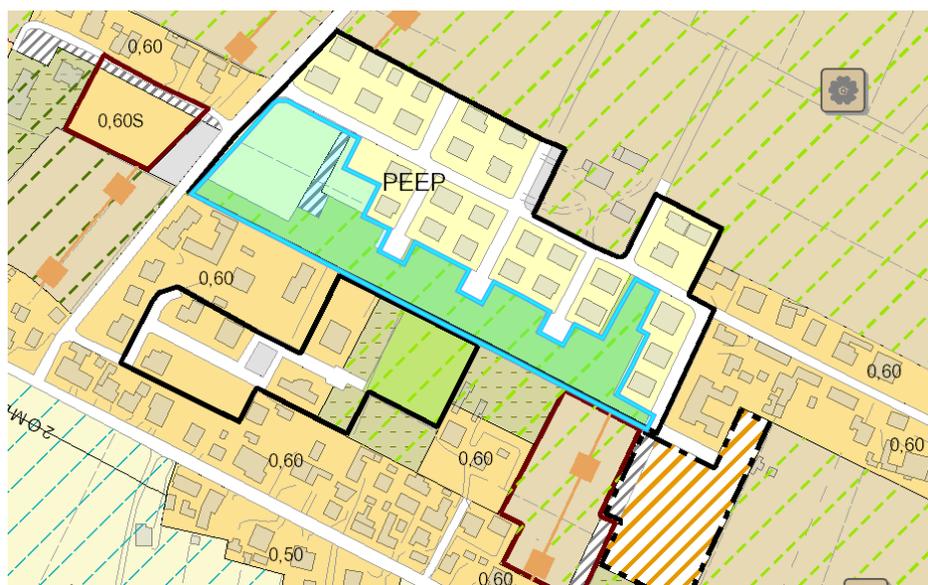
Al fine di consentire l'attecchimento ottimale delle nuove piante poste a dimora sarà realizzato un impianto di irrigazione a goccia, automatizzato, che impiegherà un sistema di programmazione alimentato a batteria e ali gocciolanti auto compensanti idonee all'interramento. Di fatto a fianco del punto di erogazione dell'acqua (stacco da acquedotto pubblico) sarà posizionato un pozzetto contenente il programmatore e le elettrovalvole da cui si dipartiranno i tubi principali di portata e da questi le derivazioni a cui saranno collegate le ali gocciolanti. Le ali gocciolanti dovranno essere poste, interrate all'interno di tubi microforati) attorno alla zolla delle alberature ed avere uno sviluppo tale da apportare il necessario quantitativo orario di acqua (indicativamente 6 gocciolatori da 2,3 lt/ora). I tubi utilizzati per la conduzione dell'acqua dovranno essere in polietilene di classe PN10.

4.3 GRATTACOPPA - PARCO SIBONI DON CARLO - 8.000mq

CATASTALI: foglio 85, sez. B, num. 1087

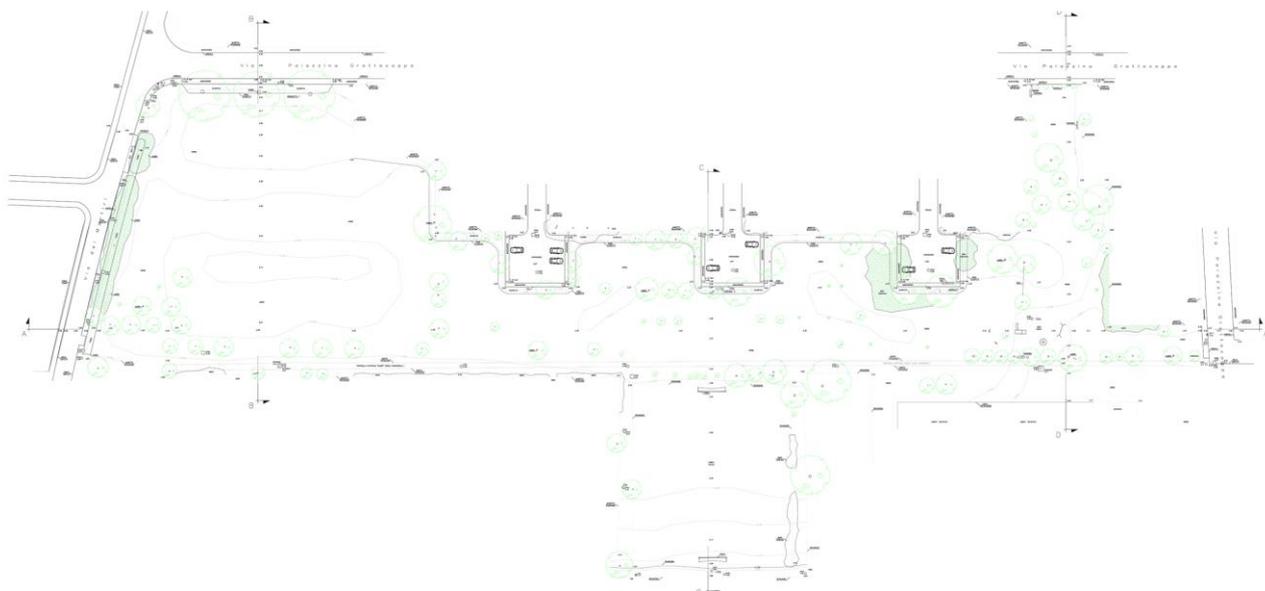


Inquadramento satellitare dell'area



Inquadramento dell'area da RUE

Stato di fatto

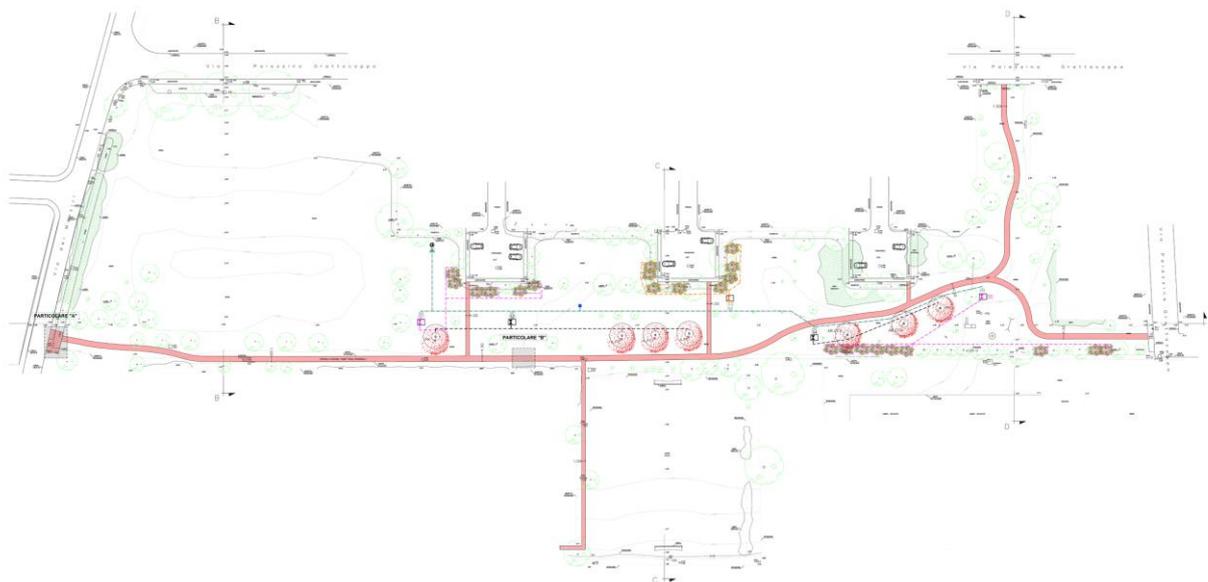


L'area verde, di proprietà comunale da molti anni, è sita in località Grattacoppa, un piccolo centro abitato del nord del Comune.

L'area, lunga circa 300 mt., ma larga mediamente solo una trentina di metri, si presenta parzialmente alberata ed ha superficie costituita da un prato misto creatosi nel tempo naturalmente; l'area è sostanzialmente priva di infrastrutture tranne che per la presenza di un piccolo parco giochi.

Il terreno è sostanzialmente tutto alla stessa quota tranne che per leggerissimi dislivelli in prossimità delle racchette di ritorno delle traverse di via Palazzina.

Interventi previsti



Gli interventi previsti mirano a realizzare un percorso pedonale che abbia caratteristiche di elevata naturalità, permeabilità alle acque, ma facilmente percorribile da tutti e che consenta di collegare tutte le strade che raggiungono l'area verde rendendola in questo modo maggiormente fruibile anche da chi non ha possibilità di percorrere aree a prato.

Gli innesti dei percorsi sulle viabilità carrabili verranno realizzati con idonei dissuasori per la messa in sicurezza dell'attraversamento pedonale.

Oltre a ciò si ritiene opportuno incrementare la dotazione verde, in particolare arborea, per creare maggiori punti d'ombra introducendo anche una maggiore diversità biologica. A completamento dell'intervento sarà

realizzato un impianto di irrigazione a goccia che consenta un ottimale attecchimento delle nuove piante messe a dimora.

I percorsi

La struttura e dimensione del percorso è la seguente:

- Scavo di scoticamento - larghezza cm.200, una profondità media di cm 20
- Scavo a sezione obbligata - larghezza cm.200, profondità variabile (max 40cm);
- Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiale idoneo, proveniente anche da scavo, compattato a strati – altezza variabile (max 30cm);
- Manto in geotessuto (peso 300 g/m²);
- Fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale - h 30cm;
- Pavimentazione in graniglia calcarea (calcestre) h10cm, posato in 3 strati:
 - 1°) 4cm di pezzatura 6/12mm,
 - 2°) 4 cm di pezzatura 3/6 mm,
 - 3°) 2cm di pezzatura 1/3mm;
- Finitura: Dolomia Bianca

- Cordonatura in legno naturale di abete, posata a raso (sez rettangolare. 4 x h 15 cm), fissata con tondino in acciaio ø 10mm.

Impianti vegetali

A: Alberi

Ar: Arbusti

A.PSK – *Prunus serrulata* 'Kanzan'

AR.CFA - *Cornus florida* 'Alba'

AR.CF - *Cornus florida*

A.PC – *Pyrus calleryana* 'Chanticleer'

AR.VO - *Viburnum opulus* 'Roseum Saphir'

Impianto di irrigazione

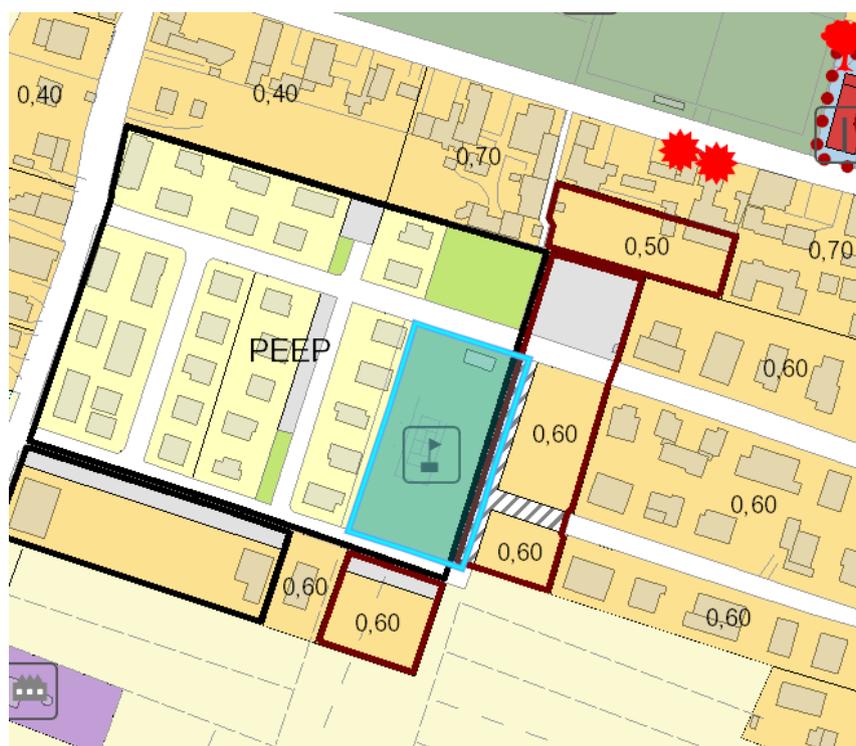
Al fine di consentire l'attecchimento ottimale delle nuove piante poste a dimora sarà realizzato un impianto di irrigazione a goccia, automatizzato, che impiegherà un sistema di programmazione alimentato a batteria e ali gocciolanti auto compensanti idonee all'interramento. Di fatto a fianco del punto di erogazione dell'acqua (stacco da acquedotto pubblico) sarà posizionato un pozzetto contenente il programmatore e le elettrovalvole da cui si dipartiranno i tubi principali di portata e da questi le derivazioni a cui saranno collegate le ali gocciolanti. Le ali gocciolanti dovranno essere poste, interrate all'interno di tubi microforati) attorno alla zolla delle alberature ed avere uno sviluppo tale da apportare il necessario quantitativo orario di acqua (indicativamente 6 gocciolatori da 2,3 lt/ora). I tubi utilizzati per la conduzione dell'acqua dovranno essere in polietilene di classe PN10.

4.4 SANTERNO - GIARDINO DIETRO CHIESA - 2000mq

CATASTALI: foglio 58, sez. A, num. 40

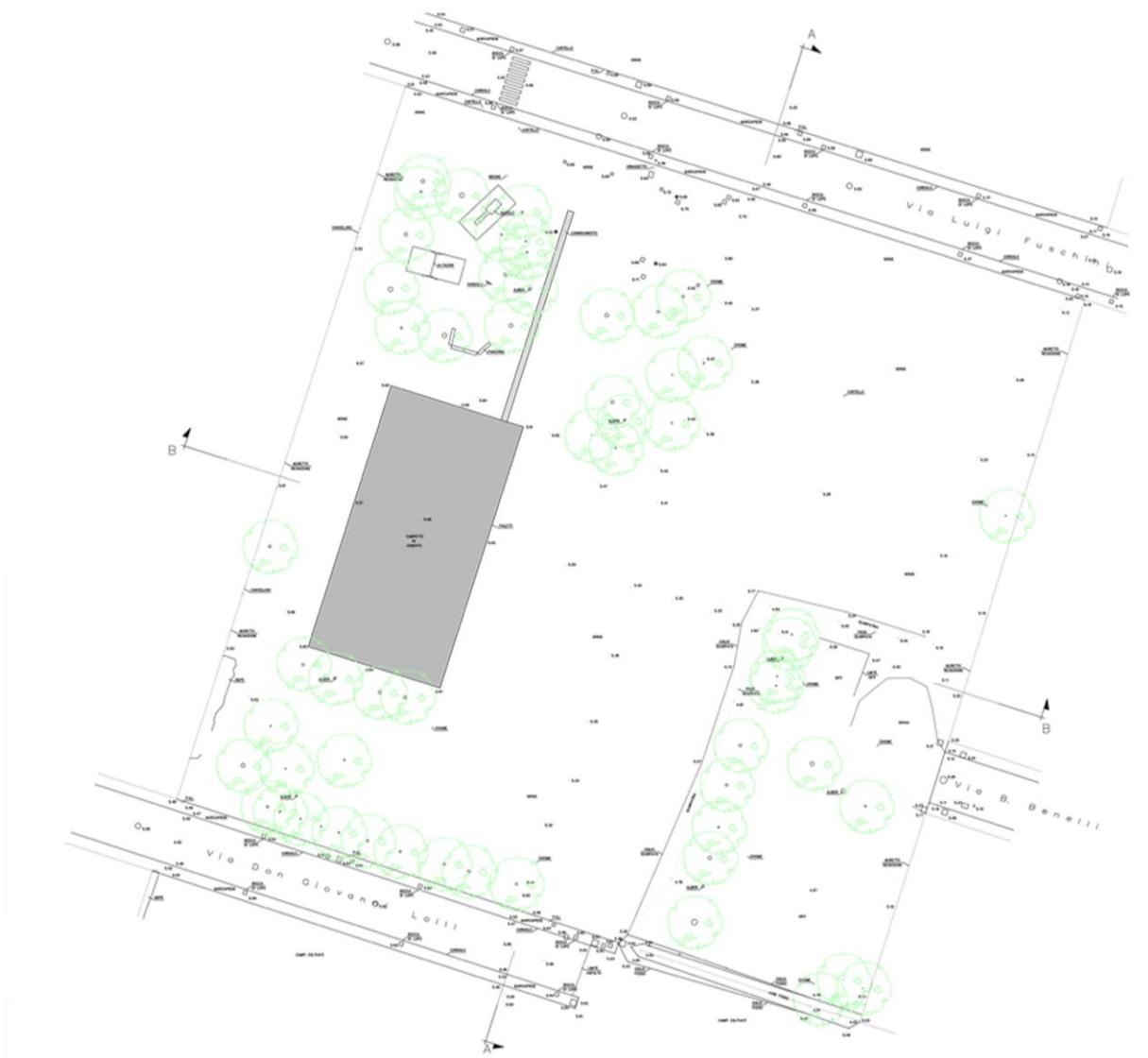


Inquadramento satellitare dell'area



Inquadramento dell'area da RUE

Stato di fatto



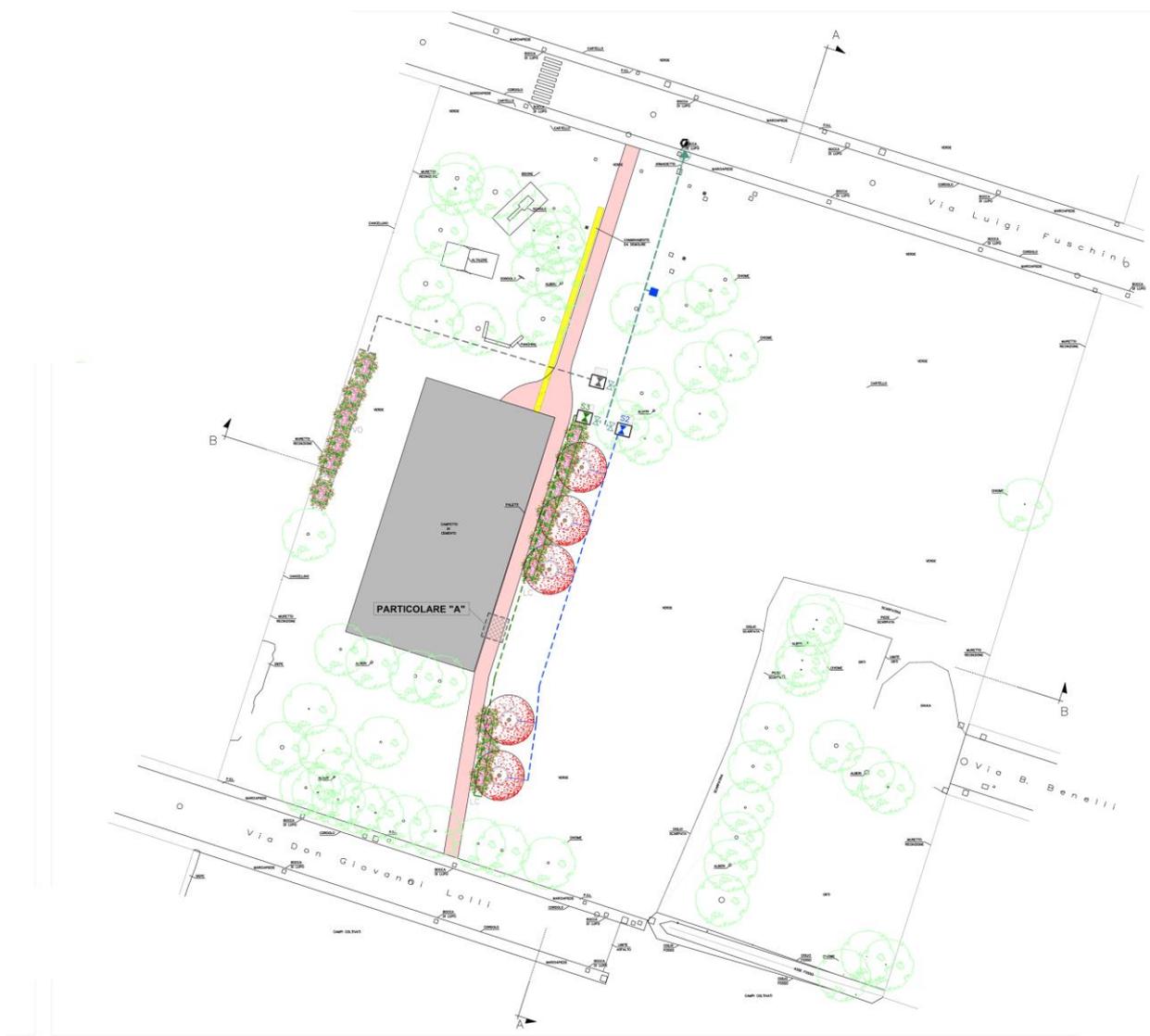
L'area verde, di proprietà comunale da molti anni, è sita in località Santerno.

L'area, di forma rettangolare (mt. 100 x 90), è compresa tra le vie Luigi Fuschini e Don Giovanni Loli, si presenta parzialmente alberata ed ha superficie costituita da un prato misto creatosi nel tempo naturalmente; nell'area sono presenti un piccolo parco giochi e una piastra polivalente.

Oltre a ciò nell'angolo sud est è presente una zona ad orti autogestita da privati.

Il terreno è sostanzialmente tutto alla medesima quota.

Interventi previsti



Gli interventi previsti mirano a realizzare un percorso pedonale che abbia caratteristiche di elevata naturalità, permeabilità alle acque, ma facilmente percorribile da tutti e che attraversando l'area colleghi via Fuschini a via Lolloi passando in adiacenza all'area giochi e alla piastra polivalente. Ciò consentirà a tutti, anche coloro che abbiano problemi di deambulazione, di passare da una via all'altra in modo più rapido e raggiungere i punti più significativi dell'area verde.

Oltre a ciò si ritiene opportuno incrementare la dotazione verde, in particolare arborea, per creare maggiori punti d'ombra introducendo anche una maggiore diversità biologica. A completamento dell'intervento sarà realizzato un impianto di irrigazione a goccia che consenta un ottimale attecchimento delle nuove piante messe a dimora.

I percorsi

La struttura e dimensione del percorso è la seguente:

- Scavo di scoticamento - larghezza cm.200, una profondità media di cm 20
- Scavo a sezione obbligata - larghezza cm.200, profondità variabile (max 40cm);
- Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiale idoneo, proveniente anche da scavo, compatto a strati – altezza variabile (max 30cm);
- Manto in geotessuto (peso 300 g/m²);
- Fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale - h 30cm;

- *Pavimentazione in graniglia calcarea (calcestre) h10cm, posato in 3 strati:*

1°) *4cm di pezzatura 6/12mm,*

2°) *4 cm di pezzatura 3/6 mm,*

3°) *2cm di pezzatura 1/3mm;*

- *Finitura: Dolomia Bianca*

- *Cordonatura in legno naturale di abete, posata a raso (sez rettangolare. 4 x h 15 cm), fissata con tondino in acciaio ø 10mm.*

Impianti vegetali

A: Alberi

Ar: Arbusti

AR.VO - *Viburnum opulus 'Roseum Saphir'*

A.PSK – *Prunus serrulata 'Kanzan'*

A.PC – *Pyrus calleryana 'Chanticleer'*

AR.LR – *Loropetalum*

Impianto di irrigazione

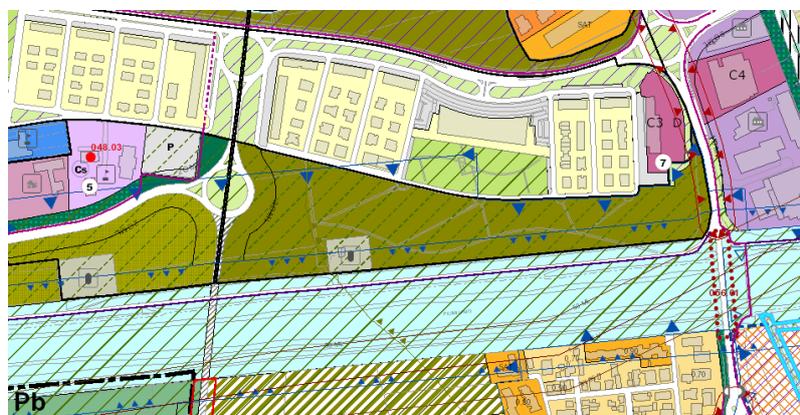
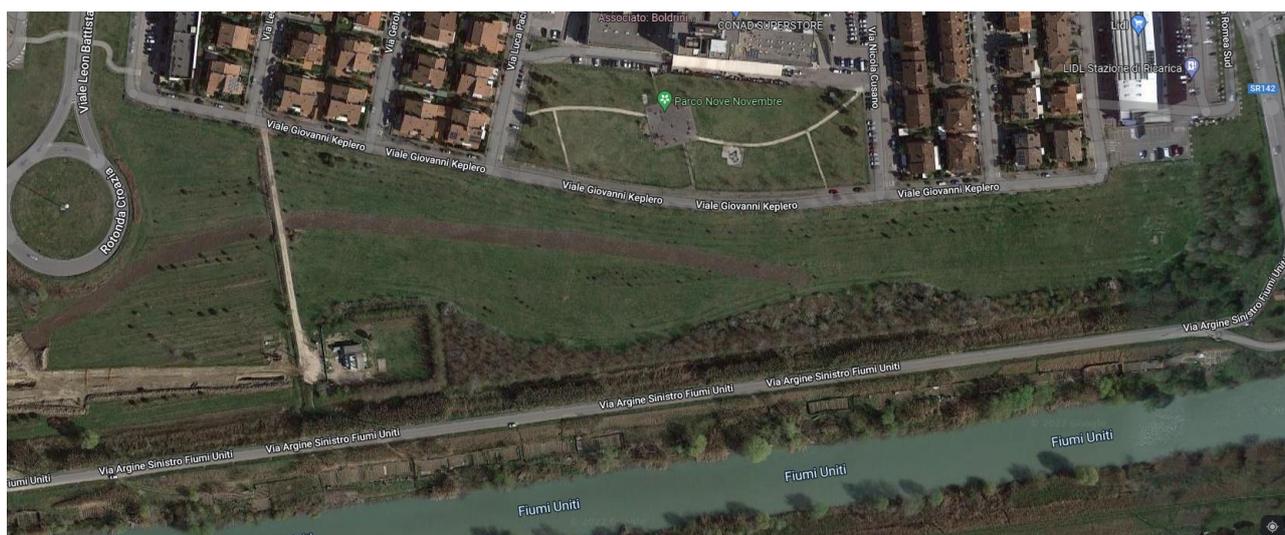
Al fine di consentire l'attecchimento ottimale delle nuove piante poste a dimora sarà realizzato un impianto di irrigazione a goccia, automatizzato, che impiegherà un sistema di programmazione alimentato a batteria e ali gocciolanti auto compensanti idonee all'interramento. Di fatto a fianco del punto di erogazione dell'acqua (stacco da acquedotto pubblico) sarà posizionato un pozzetto contenente il programmatore e le elettrovalvole da cui si dipartiranno i tubi principali di portata e da questi le derivazioni a cui saranno collegate le ali gocciolanti. Le ali gocciolanti dovranno essere poste, interrate all'interno di tubi microforati) attorno alla zolla delle alberature ed avere uno sviluppo tale da apportare il necessario quantitativo orario di acqua (indicativamente 6 gocciolatori da 2,3 lt/ora). I tubi utilizzati per la conduzione dell'acqua dovranno essere in polietilene di classe PN10.

4.5 CENTRO - PARCO FLUVIALE VIA GALILEI - 40.000mq

CATASTALI: foglio 126, sez. A, num. 126, 480, 619, 622, 661, 664, 669, 670, 724, 725



Inquadramento satellitare dell'area



Inquadramento dell'area da RUE

Stato di fatto



L'area oggetto dell'intervento è parte della cintura verde urbana e per la posizione in adiacenza ai Fiumi Uniti, ne segue l'argine nord, è stata scelta per la realizzazione del cosiddetto "Parco Fluviale". L'area ha una conformazione lunga e stretta (oltre 600 mt. di lunghezza per circa 100 di larghezza), e da via Romea Sud seguendo via Keplero arriva fino alla Rotonda Croazia.

Attualmente l'area presenta zone con rimboschimenti di setine piuttosto estesi disposti lungo l'argine del fiume e nella fascia adiacente via Keplero. Lungo via Keplero, a margine del marciapiede stradale, è presente un filare di Tigli. Il terreno è ricoperto da un prato misto cresciuto spontaneamente con una buona varietà di erbe.

All'interno dell'area è presente un impianto di sollevamento delle acque fognarie gestito da Hera SpA e nell'anno 2022 è stato posato da SNAM un tubo per la conduzione del gas metano.

L'area mantiene una quota pressoché costante ovunque tranne che in una piccola zona compresa tra la Rotonda Croazia e Via Keplero in cui è presente una leggera depressione.

Il progetto generale di massima della cintura verde cittadina, risalente al 1993, che aveva indicato la zona come Parco Fluviale prevedeva la realizzazione di un percorso all'interno dell'area stessa nel senso della lunghezza e collegamenti a via Keplero che ne consentissero il raggiungimento.

Interventi previsti



Il progetto prevede la realizzazione di una pista ciclo-pedonale all'interno del parco fluviale Galilei, con l'obiettivo di migliorare l'accessibilità e la fruibilità del parco, offrendo un'esperienza immersiva nella natura.

La pista collegherà la ciclabile di via Leon Battista Alberti a via Arcivescovo Gerberto, creando un importante collegamento per pedoni e ciclisti. La larghezza del percorso sarà di 3 metri, realizzato in materiale drenante (calcestre), ideale per garantire la permeabilità del suolo e mantenere l'invarianza idraulica.

Si è ideata una connessione con il parco Nove Novembre, situato di fronte all'area di intervento, attraverso la realizzazione di un percorso pedonale che congiungendosi con il percorso principale formerà una piccola piazzetta di sosta in cui i fruitori potranno fermarsi e godere del parco, questi spazi sono infatti pensati per incoraggiare l'utilizzo quotidiano dell'area.

Il percorso di progetto verrà rialzato nell'area del parco prospiciente alla rotonda Croazia poiché risulta essere depressa rispetto alle altre zone del parco.

Questa scelta si rende necessaria per prevenire eventuali allagamenti, garantendo la fruibilità della pista ciclo-pedonale anche in caso di forti piogge.

I percorsi

La struttura e dimensione del percorso è la seguente:

- Scavo di scoticamento - larghezza cm.300, una profondità media di cm 20
- Scavo a sezione obbligata - larghezza cm.300, profondità variabile (max 40cm);
- Sistemazione in rilevato o in riempimento di materiale idoneo, proveniente anche da scavo, compattato a strati – altezza variabile (max 30cm);
- Manto in geotessuto (peso 300 g/m²);
- Fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale - h 30cm;
- Pavimentazione in graniglia calcarea (calcestre) h10cm, posato in 3 strati:
 - 1°) 4cm di pezzatura 6/12mm,
 - 2°) 4 cm di pezzatura 3/6 mm,
 - 3°) 2cm di pezzatura 1/3mm;
- Finitura: Dolomia Bianca
- Cordonatura in cls, posata a raso (sez. 8x25 cm)
- Finitura: Cemento - RAL 7033

Pareri richiesti

È stato richiesto il parere alla SNAM in quanto è presente un metanodotto nell'area di progetto, la SNAM ha fatto presente che il nostro percorso non risulta interferire con impianti di loro proprietà.

Protocollo N.0236666/2024 del 30/10/2024

4.6 CENTRO - CASERMA ALIGHIERI - 15.000mq

CATASTALI: foglio 7, sez. A, num. 141



Inquadramenti satellitari pre e post intervento di riqualificazione



Inquadramento dell'area da RUE

Premessa

L'area su cui si trova l'ex caserma è delimitata dalle vie Nino Bixio, Guidarello Guidarelli, Port'Aurea e da via Mura di Porta Gaza, nel tratto che in realtà percorre il percorso delle antiche mura cittadine. L'evoluzione dell'isolato è legata alla storia dei due edifici principali presenti prospicienti la via Nino Bixio: l'ex convento dei Cappuccini e l'ex Collegio dei nobili.

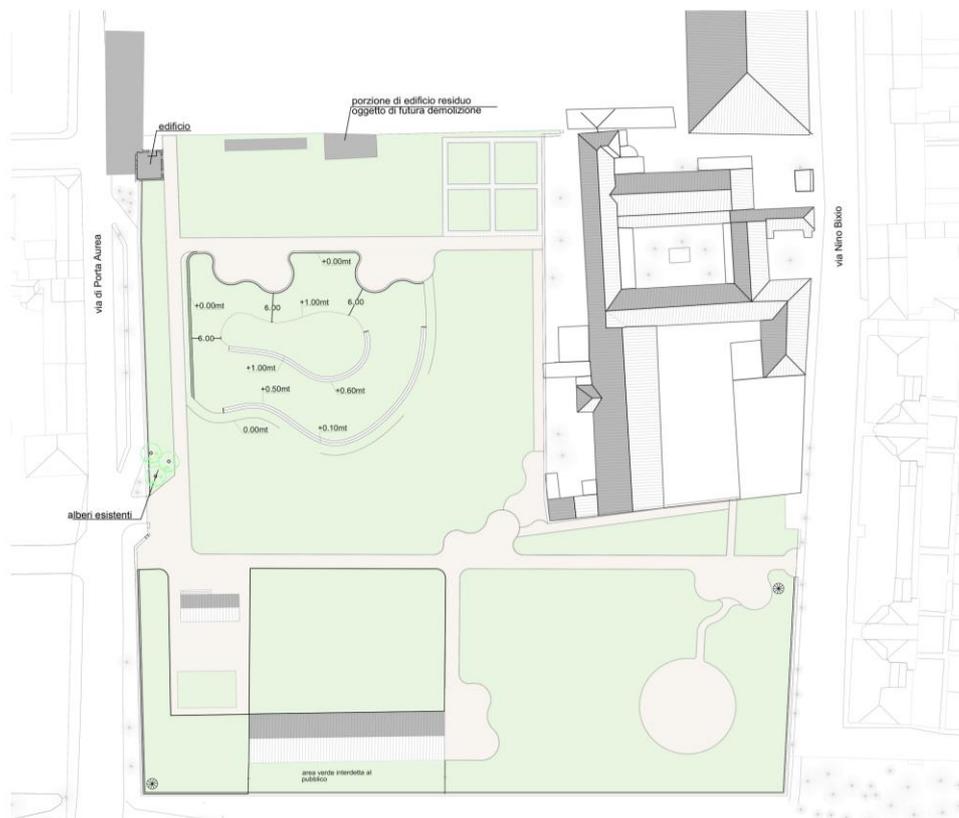
L'ex convento fino agli anni '60 è stato la sede dell'ospedale civile, mentre ora accoglie le aule del Liceo Classico "Dante Alighieri". Gli interventi susseguitesi nel corso degli anni, anche per adeguare la struttura dal punto di vista funzionale e normativo, hanno compromesso la struttura e il valore architettonico originari.

L'ex Collegio dei nobili dalla seconda metà dell'Ottocento è diventato prima sede dell'infermeria militare, poi del Distretto Militare e tale rimase fino alla seconda guerra mondiale, quando il Distretto venne trasferito a Forlì e la caserma, da quel momento intitolata a Dante Alighieri, divenne sede del presidio militare col 3° Reggimento di Artiglieria Contraerea. Nel tempo all'interno dell'area sono sorti diversi edifici precari privi di valore architettonico e con varie funzioni legate alla presenza del presidio militare.

L'area è stata recentemente suddivisa in due compendi: il primo costituito dal Palazzo del Collegio e dal Palazzo dei Nobili del 1600, entrambi soggetti a vincolo ai sensi del codice dei Beni Culturali, sono stati e ceduti alla Cassa Depositi e Prestiti; il secondo, di proprietà del Comune di Ravenna, comprende gli edifici più recenti e legati alle funzioni di presidio militare.

Il complesso dell'ex caserma, recentemente diventato di proprietà dell'amministrazione comunale copre un'area di circa un ettaro e mezzo ed è da sempre un luogo avulso dalla città, prima a causa della destinazione d'uso militare e allo stato attuale per lo stato di abbandono in cui si trova. Contribuiscono a tale situazione anche la conformazione dello spazio, circondato da alte mura, la scarsa illuminazione e la presenza del carcere nelle immediate vicinanze. Si tratta dunque di un luogo intercluso, non frequentato dai ravennati né tantomeno dai turisti che, per questo nel settembre del 2020 dopo le operazioni di bonifica sono iniziati i lavori di demolizione degli edifici all'interno dell'area militare. Tale progetto è stato realizzato con il contributo vinto dal comune legato al bando della Regione Emilia Romagna per il progetto strategico "RAVENNA RIGENERA – Storia Cultura Archeologia Mare Turismo" del 2018 ottenendo un finanziamento e realizzando un intervento di riqualificazione che ha consentito di eliminare le costruzioni della caserma (mantenendone due da ristrutturare a servizio del giardino), di eliminare le superfici pavimentate e di realizzare nuovi percorsi apportando anche il terreno di coltivo per la realizzazione del verde (vedi immagine satellitare).

Stato di fatto



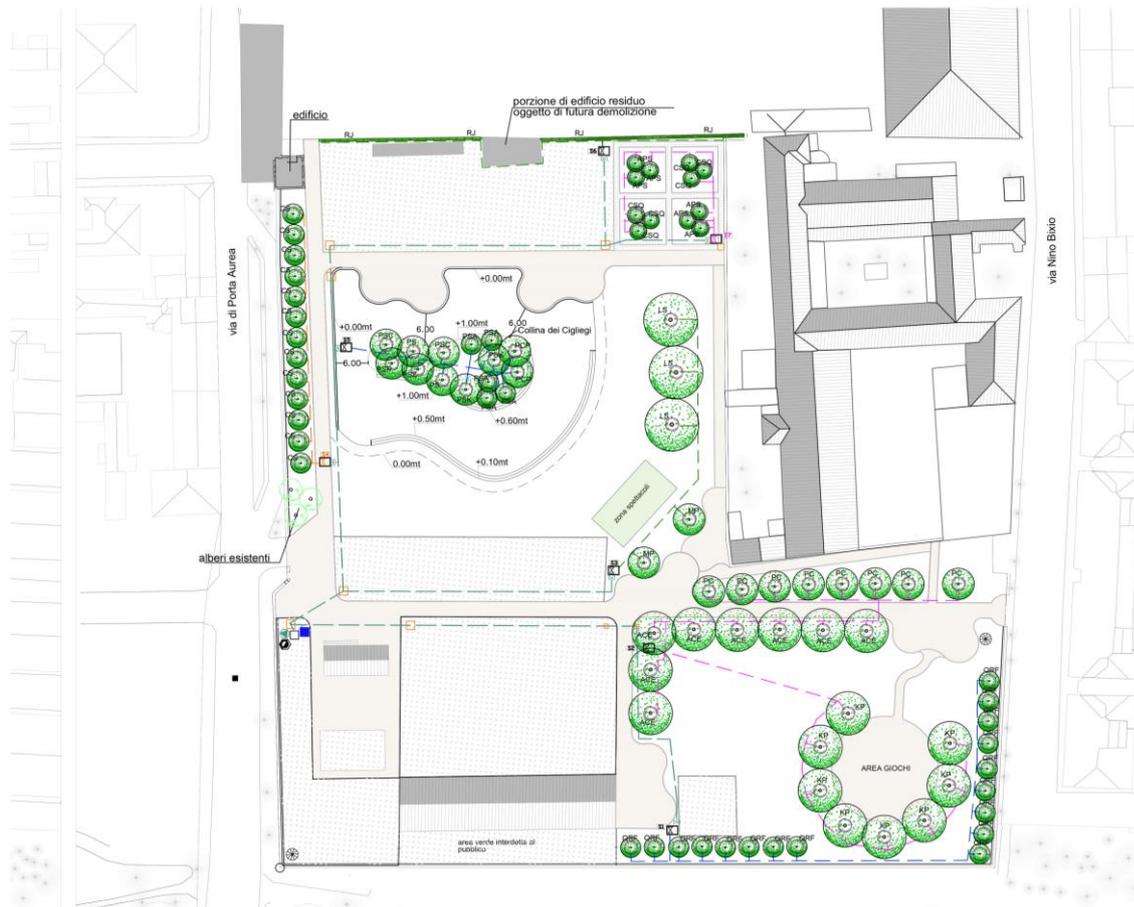
Attualmente l'area interessata dal progetto si presenta di fatto come un giardino mancante della componente verde e di arredo. Sono infatti presenti percorsi in calcestruzzo, caditoie per l'acqua piovana, impianto di illuminazione e terreno agrario livellato e pronto per l'attuazione dell'intervento di realizzazione del verde.

L'area è sostanzialmente priva di vegetazione.

Va sottolineato che in alcune parti della superficie destinata a verde vi sono zone inquinate su cui saranno eseguite opere di confinamento e contenimento degli inquinanti. In tali aree non sarà possibile mettere a dimora alberi in quanto sarà posto un telo al di sotto del terreno ad una profondità limitata.

In una specifica zona inquinata è stato eseguito con altro progetto un intervento più sostanzioso che prevede la posa di un telo di contenimento e la sopraelevazione con terreno fino a + 1 mt.

Interventi previsti



Scopo del progetto è di realizzare la componente verde del nuovo giardino della caserma attuando i seguenti interventi:

- 1 - Messa a dimora di alberature
- 2 - Messa a dimora di essenze arbustive
- 3 - Impianto di irrigazione automatico a goccia

1 - Messa a dimora di alberature

Nella scelta delle alberature si è tenuto conto prioritariamente delle superfici inquinate e dei relativi interventi di protezione.

In linea generale le alberature sono state poste in aree prive di inquinamento al fine di evitare danni ai sistemi di protezione, ma si è ritenuto opportuno inserire alcune piante arboree nella zona della collinetta ed in particolare solo nella sua parte più alta (a + 1 mt.).

In tale area le piante arboree scelte saranno di terza grandezza (ciliegi da fiore) affinché gli apparati radicali non raggiungano profondità tali da interferire con la protezione (telo) che confina la zona inquinata.

Elenco essenze vegetali di nuovo impianto:

A: Alberi

Ar: Arbusti

A.PSA – *Prunus serrulata* 'Accolade'

A.PSK – *Prunus serrulata* 'Kiku shidare-zakura'

A.PSA – *Prunus subhirtella* 'Autumnalis'

A.PSP – *Prunus subhirtella* 'Pendula'
A.PCP – *Prunus cerasifera* 'Pissardii'
A.PSA – *Prunus serrulata* 'Amanogawa'
A.PSK – *Prunus serrulata* 'Kanzan'
A.QRF – *Quercus robur fastigiata* 'Koster'
A.PC – *Pyrus calleryana* 'Chanticleer'
A.L – *Liquidambar styraciflua*
A.CS – *Cupressus sempervirens* 'Pyramidalis'
A.KP – *Koelreuteria paniculata*
A.ACE – *Acer campestre* 'Elsrijk'
A.MP – *Morus platanifolia*
A.APS – *Acer palmatum* 'Sango kaku'
AR.CSQ – *Camelia sasanqua*

2 - Messa a dimora di essenze arbustive

Tale intervento prevede la messa a dimora di piante rampicanti, Rinchospermum jasminoides, lungo la rete posta a nord-est dell'area. Tali piante hanno apparati radicali assai ridotti e non interferiranno con sistemi di protezione dall'inquinamento.

3 - Impianto di irrigazione

Al fine di consentire l'attecchimento ottimale delle nuove piante poste a dimora sarà realizzato un impianto di irrigazione a goccia, automatizzato, che impiegherà un sistema di programmazione alimentato a batteria e ali gocciolanti auto compensanti idonee all'interramento. Di fatto a fianco del punto di erogazione dell'acqua (stacco da acquedotto pubblico) sarà posizionato un pozzetto contenente il programmatore e le elettrovalvole da cui si dipartiranno i tubi principali di portata e da questi le derivazioni a cui saranno collegate le ali gocciolanti. Le ali gocciolanti dovranno essere poste, interrate all'interno di tubi microforati) attorno alla zolla delle alberature ed avere uno sviluppo tale da apportare il necessario quantitativo orario di acqua (indicativamente 6 gocciolatori da 2,3 lt/ora). I tubi utilizzati per la conduzione dell'acqua dovranno essere in polietilene di classe PN10.

I tubi di adduzione dell'acqua saranno posizionati ad una profondità massima di 30/35 cm. affinché, nelle zone inquinate, non interferiscano con i sistemi di protezione installati.

4.7 PUNTE ALBERETE - PARCHEG. ELIMIN. PARTE - 1.200mq

CATASTALI: foglio 99, sez. B, num. 24

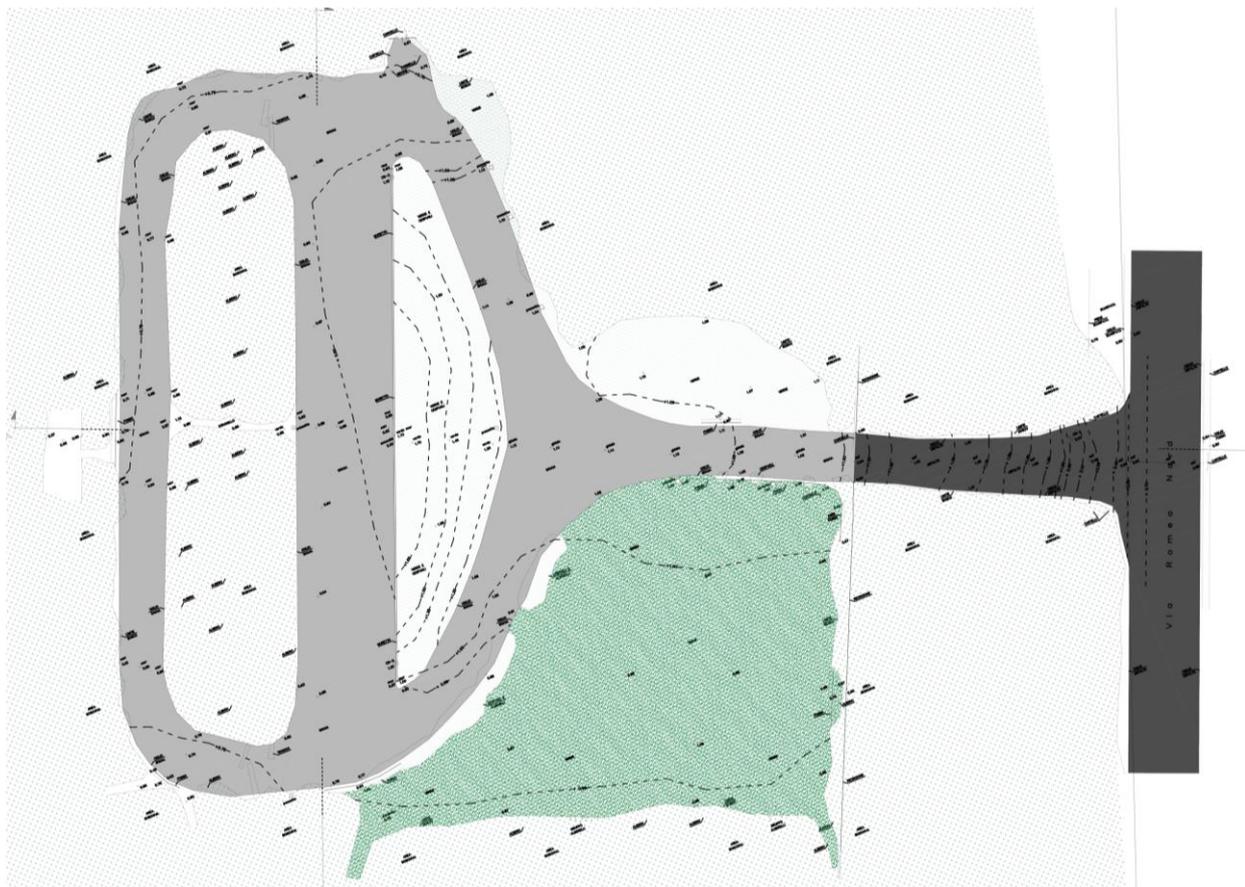


Inquadramento satellitare dell'area



Inquadramento dell'area da RUE

Stato di fatto



Le "Punte Alberete" sono il complesso di un'area naturale protetta situata a circa 10 km a nord di Ravenna, nell'omonima provincia, vicino alle località turistiche di Casalborgretti, Marina Romea e Porto Corsini.

L'oasi è uno degli ultimi esempi di foresta paludosa della bassa Pianura Padana. La zona umida è un residuo della palude formata dal ristagno delle acque del fiume Lamone, che fino al 1300 non sfociava in mare.

Nel 1977 l'area fu una delle prime aree riconosciute in Italia come "zona umida di importanza internazionale" tutelata dalla "Convenzione di Ramsar" (ratificata dall'Italia appena l'anno precedente).

Punte Alberete è un insieme di zone umide, ricche di acqua dolce, formatesi a seguito della bonifica della foce del fiume Lamone realizzata alla metà del XIX secolo per opera dello Stato Pontificio.

La zona umida di Punta Alberete, separata dalla Valle Mandriole grazie agli alti argini del Lamone, è un bosco igrofilo in gran parte allagato.

L'area venne utilizzata in passato come serbatoio d'acqua per l'approvvigionamento domestico ed industriale della città di Ravenna, grazie all'opera di fitodepurazione naturale delle acque.

L'acqua del fiume Lamone entra nella zona umida tramite il canale Fossatone e poi defluisce attraverso il canale Taglio nella Pialassa della Baiona (altra zona umida protetta dalla Convenzione di Ramsar) e da lì nel mare Adriatico. Durante l'estate l'area è in parte asciutta, a causa della minore portata idrica del fiume Lamone, oltre che per la necessaria manutenzione.

L'oasi è un'importante zona umida di riproduzione dell'avifauna, in particolare degli aironi (unico sito di nidificazione in Italia del Marangone minore, *Microcarbo pygmeus*). La foresta è ricca di Pioppo bianco,

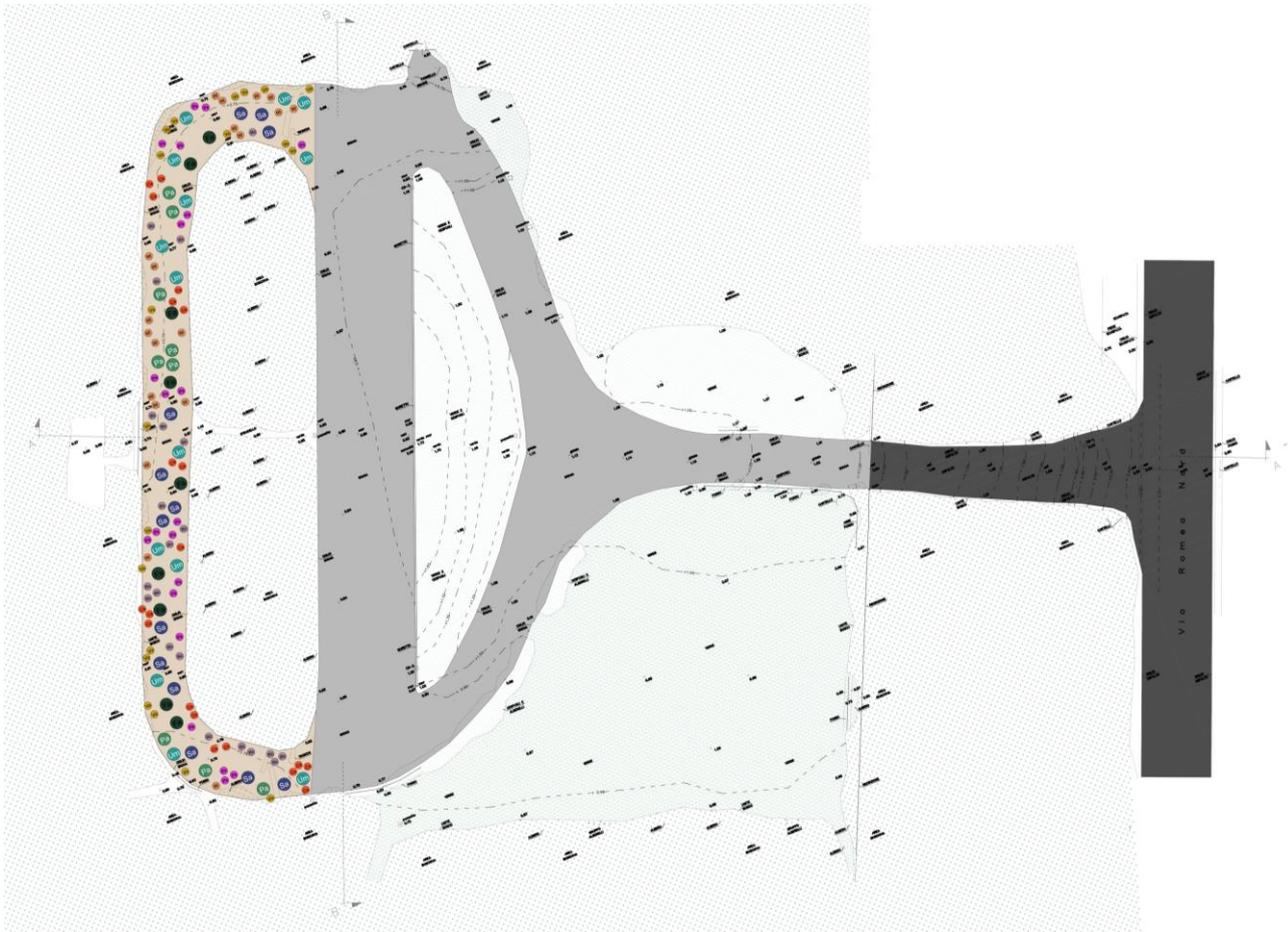
Quercia, Salice bianco, Olmo, Ontano e Frassino, oltre al sottobosco di *Carex elata*. I corpi idrici sono circondati da fitti canneti di *Cannuccia di palude*, *Typha latifolia*, *Schoenoplectus lascastris* e *Cladium mariscus*, con qualche Ninfea bianca.

L'ambito nel quale è stato ideato il progetto definitivo riguarda la parte di ingresso al parco dalla strada SS309 "Romea" in un'area convenzionalmente fissata di circa 14.400 mq. Nello specifico, lo spazio aperto

direttamente accessibile dall'asse stradale è il residuo di un preesistente sedime di un punto di estrazione metanifero dismesso. L'accesso all'area è regolato dall'apertura di un cancello nelle ore diurne.

Nella cartografia catastale del comune di Ravenna, quest'area si trova all'interno di un mappale che risulta essere più ampio rispetto all'ambito di progetto. Il lotto sul quale insiste l'ambito di progetto è censito al foglio 29, sezione B, particella 24.

Interventi previsti



L'area è interessata da due progetti, entrambi con lo scopo ultimo di riqualificazione generale, tramite il riordino dell'ingresso all'oasi e la parziale depavimentazione e riforestazione dell'area.

Il progetto si incentra sull'rimboschimento della porzione di area più a nord-ovest, a diretto contatto con il fossato di dimensioni maggiori al limite dell'area, in parziale sostituzione dell'attuale percorso ad anello in ghiaia che cinge l'area verde centrale dell'ambito di progetto.

L'eliminazione di parte di parcheggio a Ponte Alberete ed il rimboschimento con le essenze autoctone forestali, consentirebbe una migliore gestione delle acque piovane che verrebbero convogliate verso zone permeabili evitandone la perdita per evaporazione, in quanto la pavimentazione esistente è realizzata in stabilizzato con pendenze di sgrondo delle acque non ottimali.

Inoltre, l'inerte ricavato dal disfacimento della porzione di percorso, verrà mantenuto in loco e riutilizzato per un successivo progetto (finanziato con fondi PNRR/PNC) che avrebbe lo scopo di concludere la riqualificazione della stessa area.

Impianti vegetali

La forestazione dell'area naturale prevede il rimboschimento forestale (30% alberi, 70% arbusti) di vegetazione autoctona in una superficie di circa 1200mq nei quali saranno messe a dimora 150 piantine, delle seguenti specie.

A: Alberi

Ar: Arbusti

E: Erbacee

A.PA – *Populus alba*

A.SA – *Salix alba*

A.UM – *Ulmus minor*

A.FAR – *Fraxinus angustifolia*

AR.PS – *Prunus spinosa*

AR.RCV – *Rhamnus cathartica*

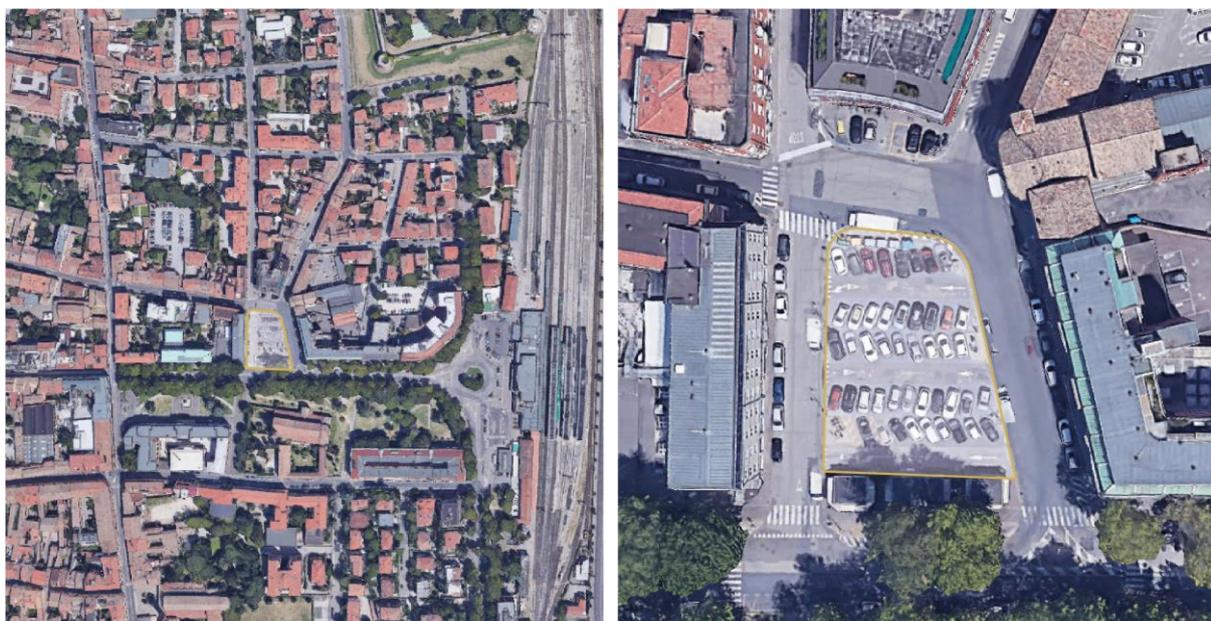
AR.RF – *Rhamnus Frangula*

AR.VO - *Viburnum opulus*

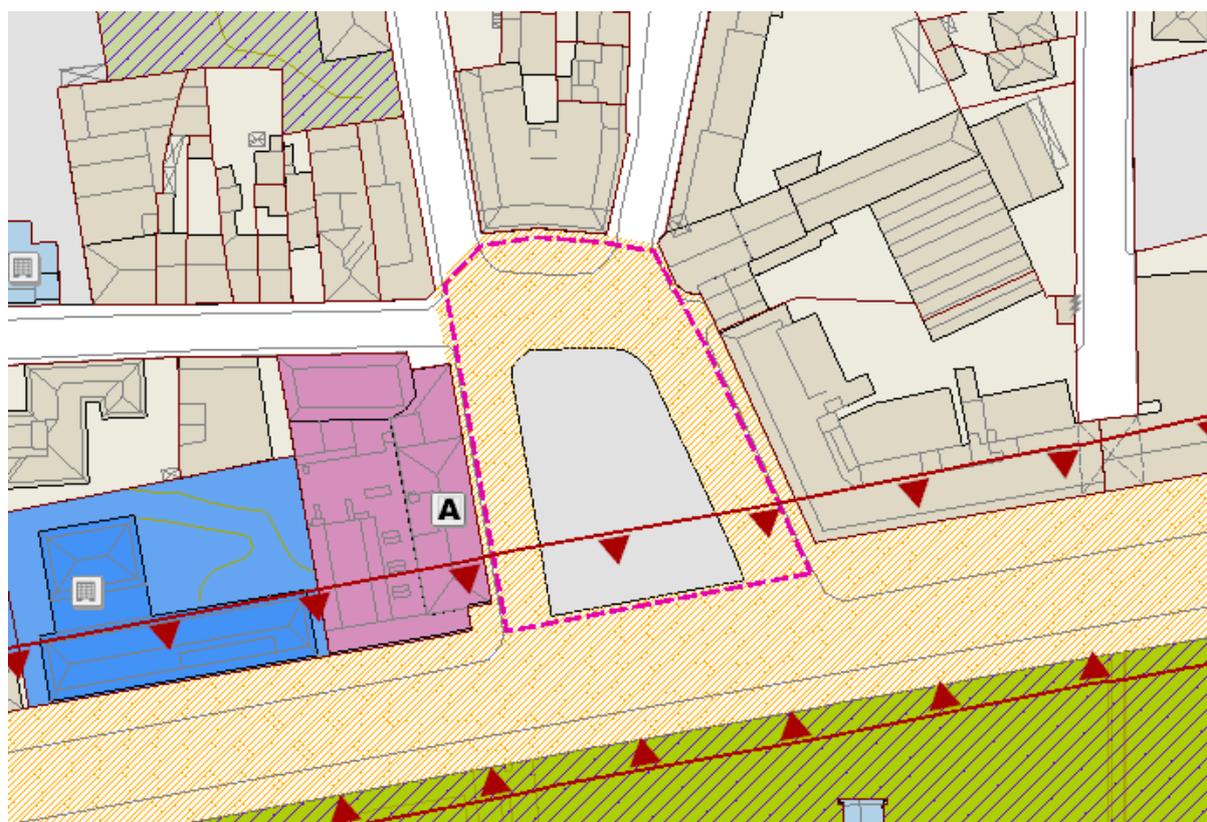
AR.CS - *Cornus sanguinea*

4.8 CENTRO - PARCHEGGIO VIA MAMELI - 1.500mq

CATASTALI: foglio 74, sez. A, num. ---



Inquadramento satellitare dell'area



Inquadramento dell'area da RUE

Stato di fatto



L'area individuata per la realizzazione dell'intervento è la Piazza Mameli. Parte della piazza è adibita a parcheggio. Per partecipare al Programma Sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano, descritto nel paragrafo precedente, si è scelto di eseguire un intervento di "depauperamento" del parcheggio di Piazza Mameli, che attualmente presenta una pavimentazione impermeabile con un diffuso stato di degrado, riorganizzando l'offerta di sosta in base alle norme vigenti e con un nuovo schema funzionale per tenere conto di nuovi spazi verdi progettati.

La Piazza Mameli è inserita all'interno del contesto urbano della città in prossimità del Centro Storico, della stazione ferroviaria e ad alcuni dei più importanti monumenti/luoghi di interesse della città. Di questi le chiese di Santo Stefano degli ulivi e di San Giovanni Evangelista, sono i due beni che maggiormente gravitano sulla visuale della piazza. La vicinanza a questi induce la ad essere soggetta a vincolo indiretto secondo quanto prescritto dal Codice dei beni culturali e del Paesaggio, D. Lgs. 42/2004, artt. 45, 46, 47.

Interventi previsti



La Piazza Mameli di superficie pari a 2.650 mq è adibita in gran parte a parcheggio (circa 1.500 mq) ospitando 42 posti auto nella zona centrale, accessibili attraverso 3 corsie di manovra; 6 posti (di cui 3 carico/scarico) nell'area antistante il civ.5; 7 posti (di cui 1 carico/scarico) affianco alla corsia di destra della piazza; una fascia per la sosta carico/scarico è situata sulla corsia di sinistra della piazza, prospiciente l'albergo. Il numero totale di posti destinati alla sosta veicoli regolamentati da parchimetro è 51. Tuttavia, nello stato attuale gli stalli della zona centrale, risultano di dimensioni non conformi alle attuali normative.

Il nuovo assetto del parcheggio prevede la riorganizzazione dell'intera area centrale ospitando 38 posti auto (a cui si aggiungono i 4 posti auto fronte civ. 5 e i 6 posti auto fronte civ. 10-16, per un totale di 47 posti).

In relazione con quanto descritto, le opere stradali previste saranno:

- la demolizione della pavimentazione in piastrelle di asfalto esistenti per l'area ad uso parcheggio e di parte delle corsie della sede stradale in conglomerato bituminoso;
- l'esecuzione di uno scavo di sbancamento per una profondità massima di 50 cm dall'attuale piano stradale;
- la ricostruzione della fondazione stradale per realizzare la nuova pavimentazione con strato drenante e permeabile in calcestruzzo eco-compatibile o materiale equivalente con capacità drenante non inferiore a 200 l/mq min.

All'interno dell'area, saranno inoltre inserite due nuove aree verdi inerbite e piantumate con alberature e arbusti, per un migliore ombreggiamento del parcheggio durante i periodi primaverili e estivi con funzione di rain garden in quanto delimitate da cordolatura interrotta per permettere il defluire delle acque meteoriche.

Queste opere rientrano in parte all'interno degli interventi Green (realizzazione aree verdi e nuove piantumazioni) e in parte all'interno degli interventi Grey (demolizione di pavimentazione esistente e realizzazione nuova pavimentazione permeabile), e saranno finanziate dal Ministero secondo le modalità di rendicontazione descritte nel Decreto dirigenziale n. 117/2021 all'Art. 8.

Impianti vegetali

A: Alberi

Ar: Arbusti

E: Erbacee

A.GB - *Ginkgo biloba* 'Fastigiata'

A.AR – *Acer rubrum* 'October Glory'

A.AM – *Acer monospessulanum*

Ar.SV – *Salix alba* 'Vitellina'

Ar.SI – *Salix integra* 'Flamingo'