

Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna

Elenco elaborati

Progetto preliminare

Intervento per la Riqualificazione Urbana dell'Area Comunale lotto 19 a
del POC Darsena di Città

Orangerie & Orti welfare urbano e inclusione sociale



Relazioni

Relazione Illustrativa

Relazione Tecnica

Calcolo Sommario della spesa

Quadro Economico di progetto

Elaborati grafici

TAV 1.b Stato di fatto: inquadramento, ctr, rilievo planoaltimetrico. scala 1:10000 – 1:500

TAV 1.b Stato di fatto: rilievo fotografico e alberi esistenti. scala 1:500

TAV 2 Planimetria generale e profili di progetto. scala 1:500

TAV 3 Planimetria e sezioni Orangerie. scala 1:200

TAV 4.a Planimetria parco e orti. scala 1:200

TAV 4.b Sezioni parco e orti. scala 1:200

Allegati

Piano di marketing territoriale, sviluppo nuovi servizi e formazione –
a cura dell'Associazione culturale CHUB cantine hub

Progettista:

arch. Sara Angelini

arch. Alessio Valmori

de Gayardon Bureau

via Mura f. Comandini 2

47521 Cesena (FC)

Collaboratori :

arch. Bianca Barducci

arch. Dania Marzo

**Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna**

Relazione Illustrativa

Progetto preliminare

**Intervento per la Riqualificazione Urbana dell'Area Comunale lotto 19°
del POC Darsena di Città**

Orangerie & Orti welfare urbano e inclusione sociale



Progettista:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

Collaboratori :
arch. Bianca Barducci
arch. Dania Marzo

de Gayardon Bureau
via Mura f. Comandini 2
47521 Cesena (FC)
+39 3280607188

Orangerie & Orti

Welfare urbano e inclusione sociale:

INTRODUZIONE:

La presente relazione illustrativa è redatta a corredo del progetto preliminare per la Riqualificazione Urbana del comparto 19_{ADX} del POC Darsena della città di Ravenna.

Il lotto identificato, di proprietà del Comune di Ravenna ed attualmente destinato ad orti urbani, ha un duplice accesso carrabile tramite via Pag a sud-est e dalla via d'Alaggio, strada a traffico limitato lungo il Canale Candiano, a nord-ovest. A sud – ovest il comparto confina con l'area dell'Ex Tiro a Segno, mentre a nord – est confina con un'area produttiva di proprietà privata (Tavar).

L'intervento di Riqualificazione Urbana si articola secondo tre elementi principali, riassunti nel titolo "Orangerie & Orti": una struttura temporanea, denominata *Orangerie*, un'area verde pubblica e una porzione dedicata agli orti urbani, che garantisce la continuità di uso con la destinazione attuale del lotto.

L'obiettivo di welfare urbano e benessere sociale viene perseguito attraverso l'integrazione di questi tre elementi, tra loro e nel contesto ambientale più ampio che caratterizza la Darsena di Città come sistema urbano.

La presente relazione illustra gli elementi progettuali che caratterizzano tale integrazione, negli aspetti di pianificazione e di concept, nei dettagli più specifici del progetto e negli aspetti economici, orientati alla sostenibilità futura. Secondo quanto indicato dal D.P.R. 207/2010, la relazione si struttura in tre parti:

- a) scelta delle alternative: analisi, vision, strategia di progetto
- b) descrizione puntuale del progetto: inserimento ambientale e programmatico, fattibilità
- c) riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto

a) SCELTA DELLE ALTERNATIVE: ANALISI, VISION, STRATEGIA DI PROGETTO

Il presente progetto si inserisce in un sistema coordinato di interventi definito dal Comune di Ravenna nel Piano Operativo Comunale (POC) che si pone gli obiettivi di miglioramento dei servizi, della qualificazione degli spazi pubblici, del benessere ambientale e della mobilità sostenibile della Darsena di Città. Quest'area, sede di attività portuali e industriali fino alla realizzazione del nuovo porto, è divenuta a partire dagli anni '90 – con il PRG del 1993 - un obiettivo strategico primario, che caratterizza l'intero processo della pianificazione comunale. L'ambito oggetto del POC Darsena si affaccia sul Canale Candiano, per un percorso di circa 3,1 km; è adiacente al centro storico cittadino, a ridosso del retro della stazione ferroviaria ed è delimitato dalle via Trieste, via Darsena, via delle Industrie e via Attilio Monti.

Strumenti urbanistici e obiettivi di sistema

Lo strumento urbanistico, frutto di un percorso di progettazione partecipata avviato dal Comune di Ravenna nel 2011, definisce un "Piano degli obiettivi e delle azioni", collegati ad una serie di "Sistemi" o macro-aree tematiche di rilevanza urbana: Sistema Mobilità ciclabile e pedonale, Sistema mobilità carrabile - Sosta - Trasporto pubblico, Sistema Verde e spazi aperti pubblici, Sistema Usi Turismo Cultura e Servizi, Sistema Insediativo, Sistema Archeologia Industriale, Sistema Acqua - banchine - stazione, Sistema Azioni per la sostenibilità, Sistema Usi-riusi temporanei).

Gli obiettivi individuati dal POC per la scheda di subcomparto sono i seguenti:

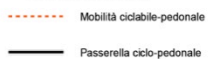
- 1) Riqualificazione/valorizzazione di area strategica attestata in banchina.
- 2) Area di concentrazione di Sc (propria, ex dogana o eventuali altre quote non ospitabili nei subcomparti).
- 3) Porta di accesso alla città per chi proviene dal mare unitamente alla torre panoramica posta in sinistra Canale.

AMBITO DI COMPETENZA DEL POC DARSENA



SISTEMA MOBILITA'

DISCIPLINA DELLA MOBILITA' CICLABILE E PEDONALE



DISCIPLINA DELLA MOBILITA' CARRABILE E DEL TRASPORTO PUBBLICO



SISTEMA ACQUA E BANCHINE



SISTEMA ARCHEOLOGIE INDUSTRIALI



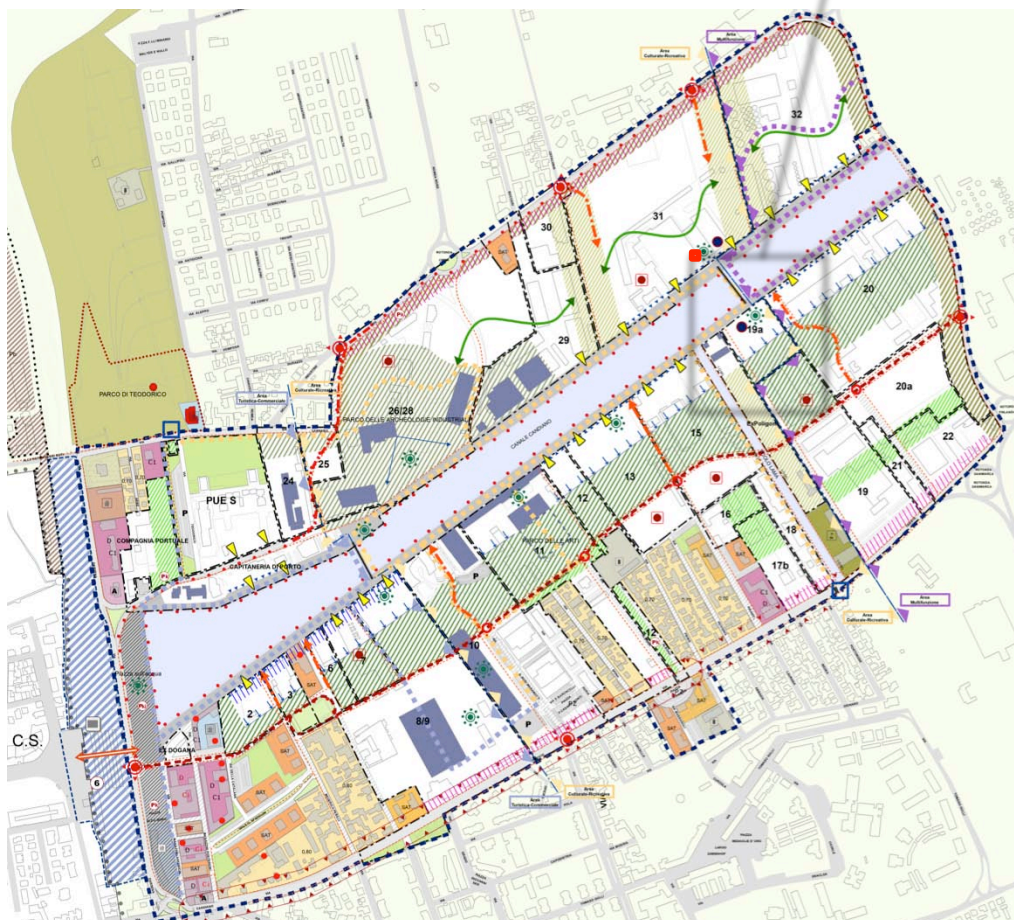
SISTEMA TURISMO E CULTURA



SISTEMA INSEDIATIVO



SISTEMA VERDE E SPAZI APERTI PUBBLICI



Progetto complessivo dei sistemi (POC- D4 Elaborato prescrittivo)
Dettaglio relative al comparto 19a DX,

Usi/riusi temporanei

Agli obiettivi di sistema che fanno riferimento al contesto ambientale nella sua dimensione spaziale, si affianca un obiettivo programmatico che si situa nella dimensione temporale: infatti, con il “Sistema degli usi/riusi temporanei” (Relazione DPQU, capitolo 5.8), il POC Darsena promuove *i progetti di riuso temporaneo di aree aperte ed edificate, al fine di perseguire il miglioramento della qualità urbana anche nel breve/immediato periodo, attraverso quello che si può definire come “progetto del tempo intermedio”*.

La rigenerazione/riqualificazione dell'esistente muove quindi da un processo di riconversione urbana di rapida realizzazione e agevole smontaggio-riconfigurazione, volto ad evitare il deperimento del patrimonio edilizio ed allo stesso tempo a rivitalizzare e vivacizzare in tempi brevi il subcomparto a cui afferisce.

L'insediamento delle attività temporanee di natura culturale, sociale, ricreativa, sportiva o relative a servizi di uso pubblico può essere attuata secondo tre livelli di allestimento previsti dal POC (Schede degli Elementi POC Darsena, URT1):

Livello A - allestimenti leggeri in arredo, facilmente amovibili;

Livello B - allestimenti leggeri in arredo con infrastrutture impiantistiche primarie (luce, elettricità, acqua, servizi igienici)

Livello C - allestimenti leggeri in arredo con infrastrutture impiantistiche e strutturali leggere, strutture architettoniche indipendenti strutturalmente (soppalchi, spazi “box in the box”, containers).

Analisi

L'area di progetto in cui la nuova Orangerie 10% si inserisce è un sito complesso per la sua posizione geografica all'interno della città (Darsena di Città) e per i suoi immediati limiti (Ex-tiro a segno e Aree industriali varie). È un'area in divenire: un territorio intermedio ancora alla ricerca di un'identità e di un ruolo all'interno di Ravenna.

In particolare i siti confinanti, in quanto aree industriali private o aree in abbandono, non hanno una relazione con l'area di progetto: le recinzioni e i muri di confine innalzano una vera e propria barriera che impedisce il collegamento del sito con la Darsena, bloccando di fatto l'intera porzione di città retrostante a sud, da un più diretto contatto visivo e fisico con l'acqua.

In questa situazione di relativo isolamento e di paesaggi alla grande scala, giustapposti ma senza relazione reciproca, si trova la trama minuta degli orti urbani nel sito d'intervento.

Si tratta di un luogo che fa da presidio all'intera area, servito e raggiungibile in macchina, curato e visitato se non giornalmente almeno settimanalmente dai proprietari del loro lotto di terra.

Nel sito di progetto esiste un vero e proprio ecosistema naturale e di relazioni che non bisogna distruggere o interrompere.

Occorre invece gestire al meglio il carattere estremamente vitale del luogo per impedire che anche questi orti si chiudano manieristicamente entro i loro confini e rimangano isolati generando ulteriore isolamento.

Nonostante il loro odierno aspetto maldestro e precario, frutto della stratificazione progressiva dei singoli interventi spontanei e non coordinati degli artisti; nonostante il carattere pseudo-illecito della loro occupazione di suolo, gli orti esistenti rappresentano un'occasione reale - già in atto - di portare flusso di persone in un territorio altrimenti piuttosto remoto della darsena attuale.

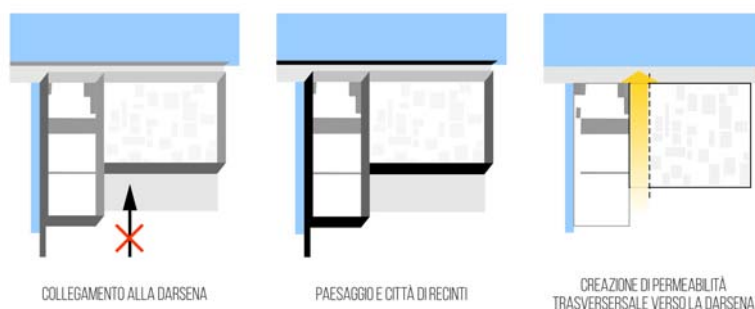
Questo flusso, per quanto esiguo, questa prima vitalità dell'area, rappresenta la scintilla da cui la strategia di progetto prende avvio: una strategia che riesca a combinare la preservazione del carattere coltivato del sito, con una maggiore apertura al pubblico e alle pratiche collettive; una strategia che non solo preservi ma intensifichi, che si occupi di mantenere in vita gli elementi di valore ma riesca a combinarli con altri, che servano a rinforzarli e donare nuova energia. Infine, una strategia che combini alla coltivazione e alle pratiche collettive un aspetto ecologico di resilienza, volto a risolvere le attuali criticità ambientali e migliorare le inefficienze (soprattutto idrauliche e di qualità del terreno) dell'attuale condizione precaria e improvvisata.

Sulla base di questi obiettivi strategici, il progetto recepisce le indicazioni di piano declinandole secondo le caratteristiche essenziali che emergono dall'analisi dello stato di fatto.

In particolare, si evidenziano alcune criticità relative ai seguenti aspetti principali:

- permeabilità di percorsi e visiva
- necessità di coniugare un'intensificazione funzionale-programmatica (concentrazione di superficie coperta) con l'obiettivo strategico del “tempo intermedio”.

-necessità di mantenere il carattere e la vocazione dello spazio aperto dedicato al verde pubblico e agli orti



Vision e strategia di progetto

PERMEABILITÀ

I lotti circostanti sono destinati ad aree industriali a grande scala o in disuso, mentre l'area di progetto vive della trama minuta degli orti urbani. Tuttavia, i muri perimetrali, muti, delle proprietà circostanti creano recinti invalicabili attorno all'area di progetto. I collegamenti dell'area di progetto verso la Darsena di città sono inoltre impediti dai recinti spontanei che sono sorti nell'area ad orti. L'analisi del contesto evidenzia la necessaria connessione tra l'area di progetto e la rete di percorsi che la collegano al centro.

Aumentare le possibilità di connessione, attraverso un incremento della porosità, significa in primo luogo restituire il carattere pubblico a questo piccolo brano di città, semplicemente rendendolo attraversabile, più permeabile, meno isolato e remoto. L'introduzione di percorrenze pubbliche pedonali – espansione diretta della passeggiata lungo la darsena – significa anche l'aumento dei perimetri di relazione tra le diverse aree del sito, in vista di una auspicabile trasformazione futura, in sistema urbano più integrato.

Aprire il varco di via Pag e rendere di conseguenza il progetto poroso a livello urbano è dunque il primo step insediativo a costo zero da attuare sul sito.

INTENSIFICAZIONE PROGRAMMATICA– TUTELA DEGLI ORTI

Il progetto del comparto 19 a valuta come estremamente positiva, anzi innovativa la presenza degli orti lungo il Canale Candiano. La loro presenza ha permesso di preservare, in un ambiente estremamente antropizzato, uno spazio verde potenziale. Ovviamente, data la loro natura auto-costruita, il loro insediamento deve essere rivisto e inserito all'interno del masterplan darsena. Lo spunto dato dalla pratica degli orti ha ispirato il progetto di rigenerazione urbana in chiave green e sostenibile. L'architettura che affianca questo spazio pubblico risulta essere un complemento e un'infrastruttura necessaria per la riqualificazione dei luoghi: si tratta di una serra di circa 12,8 m di larghezza e 80 m di lunghezza, che percorre il lotto fiancheggiando l'alto muro dell'Ex-Tiro a segno. La tipologia della serra coniuga le caratteristiche di protezione offerte dall'involucro di un edificio, rimanendo però in una relazione di massima apertura e stretto dialogo con il suo immediato intorno, grazie alle sue superfici trasparenti e ad ampie porzioni apribili.



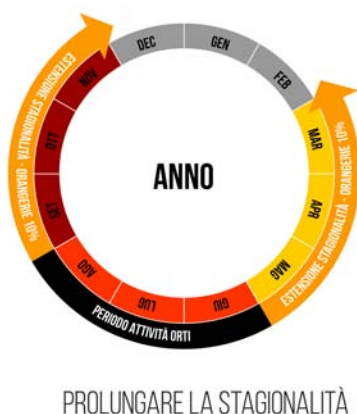
INTENSIFICAZIONE TEMPORALE

Orangerie 10% è una serra che permettere di estendere il semestre della bella stagione di tarda primavera e estate verso i mesi freddi autunnali e invernali. Sfruttando l'effetto serra e la possibilità di controllare la sua

temperatura interna, grazie al sistema di aperture e di oscuramento, l'edificio è potenzialmente attivo da inizio marzo fino alla fine di Novembre.

La struttura in acciaio e policarbonato lascia permeare al massimo le radiazioni solari: il calore interno, ottenuto per irraggiamento, consente di coltivare specie altrimenti non compatibili con il clima ravennate.

Durante i mesi estivi, le ampie porzioni apribili lungo i lati e in copertura contrastano il surriscaldamento dell'ambiente interno, favorendo una ventilazione trasversale. In aggiunta alla ventilazione naturale, alcuni sistemi passivi, come il raffrescamento evaporativo attraverso vaporizzatori d'acqua, consentono di mantenere un microclima favorevole per la maggior parte dell'anno.



INTENSIFICAZIONE DELLE COLTURE: MEMORIE D'ORIENTE

La scelta di specializzare la coltivazione in serra verso specie rare e preziose come spezie, agrumi e thè consente non solo al vivaio di auto-sostenersi economicamente, ma costituisce quella connessione metaforica e implicita di Ravenna come presidio Orientale, legato a doppio filo con terre e culture oltre il mare Adriatico.

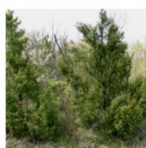
All'interno dell'Orangerie, le piante verranno coltivate, mantenute e protette nei mesi invernali; inoltre, i loro frutti verranno in parte lavorati in-locò, attivando un sistema di piccola produzione alimentare-officinale e laboratori didattici dedicati ai temi della botanica, della sostenibilità e della ricerca in ambito agro-alimentare.



SPEZIE



Zingiber officinale
Zenzero



Juniperus communis
Ginepro



Crocus sativus
Zafferano



Humulus lupulus
Luppolo



Piper nigrum L.
Pepe



Sinapis alba
Senape



Camellia sinensis
Tè



AGRUMI



Citrus x sinensis
Arancio



Citrus australasica
Finger lime



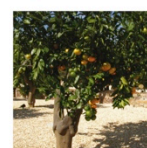
Citrus x bergamia
Bergamotto



Citrus x limon
Limone



Citrus reticulata
Mandarino



Citrus medica
Cedro



INTENSIFICAZIONE PROGRAMMATICA: NUOVE ATTIVITÀ DIDATTICHE, PRODUTTIVE E DI ACCOGLIENZA

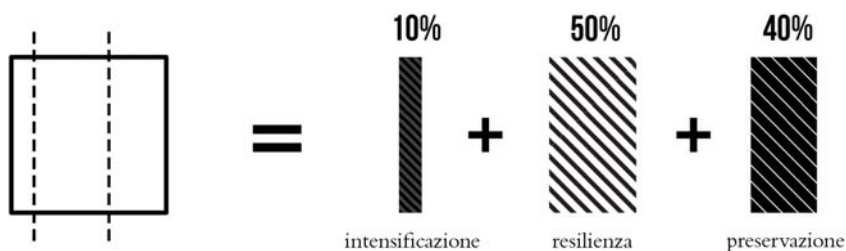
Tra le differenti piantumazioni trovano quindi spazio nuovi programmi per il sito, concepiti come moduli 'leggeri' prefabbricati in legno e polycarbonato, dotati di impiantistica di base, facilmente smontabili e riconfigurabili secondo la tipologia "box in the box" (POC Darsena – Obiettivo Usi Riusti Temporanei): aule dedicate a workshop e laboratori, uno spazio per conferenze e performance, un bistrot caffetteria e un nucleo di servizi consentono di accogliere utenti e visitatori all'interno dello spazio protetto dell'Orangerie. A queste strutture per la sosta breve si aggiungono alcuni moduli attrezzati per la residenza temporanea, in modo da qualificare la struttura come un vero e proprio polo sperimentale in grado di accogliere visitatori e ricercatori anche per periodi di breve o media durata.

Una nuova dimensione culturale, espositiva, di studio e concentrazione come anche di svago e relax convive con la vocazione botanica e agricola del luogo all'interno del microclima controllato dell'Orangerie.

b) DESCRIZIONE PUNTUALE DEL PROGETTO: INSERIMENTO AMBIENTALE E PROGRAMMATICO, FATTIBILITÀ

Progetto del riuso temporaneo nel lotto 19 a

Attraverso l'analisi del sito, delle preesistenze e degli obiettivi di piano, il progetto per il comparto 19a determina una suddivisione dell'area in tre parti fondamentali: un'infrastruttura (l'Orangerie – Serra), un'area a verde pubblico e un'area a orti. Il lotto è ripartito secondo proporzioni differenziate che favoriscono la vocazione pubblica e verde dei luoghi: rispettivamente Orangerie 10% - parco 50% - orti 40%.



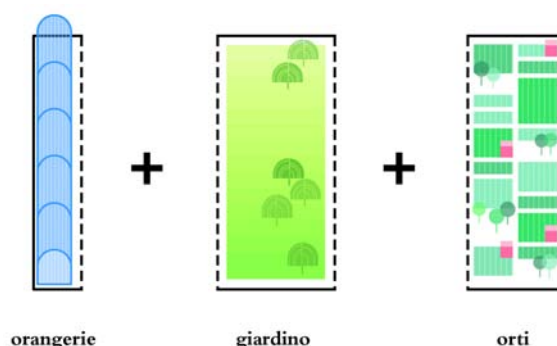
Ogni percentuale del lotto di progetto presenta una determinata caratteristica rispetto al masterplan Darsena e allo stato di fatto.

La serra – *Orangerie* (10%) attua all'interno del sito, una "versione 3.0" della situazione attuale: in quanto ambiente ad "atmosfera controllata", la serra intensifica il carattere rurale del logo declinandolo secondo uno sviluppo maggiormente antropico e "tecnologico".

Gli orti (40%) vengono preservati come funzione programmatica assolutamente necessaria per la vitalità e il carattere pubblico dell'area. La loro preservazione è funzionale al mantenimento delle attività sociali e del sistema di relazioni che si sono stratificate nell'area nel corso dei decenni. La loro superficie viene ridotta come estensione, ma la riorganizzazione operata dal progetto contempla 30 lotti di terreno a fronte dei 23 attuali. Sarà infatti possibile, grazie ad un nuovo schema planimetrico, introdurre nuovi coltivatori all'interno del "club" che oggi appare un po' troppo esclusivo e isolato.

Il parco pubblico (40%) offre uno spazio intermedio, occupabile e colonizzabile sia dalle attività dell'*Orangerie* sia dalle attività degli "ortisti". È un plateau verde mosso da avvallamenti del terreno che crea dolci dune su cui sostare. I movimenti del terreno sono però anche funzionali per la gestione delle acque meteoriche che in questo modo si trovano convogliate in punti strategici di accumulo e raccolta.

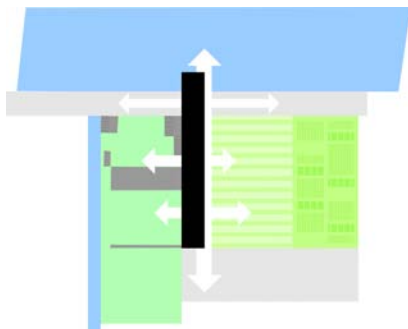
Il parco dunque offre al sito di progetto quel livello di resilienza che permetterà una sostenibilità – anche ambientale – all'intero comparto.



L'ORANGERIE - SERRA

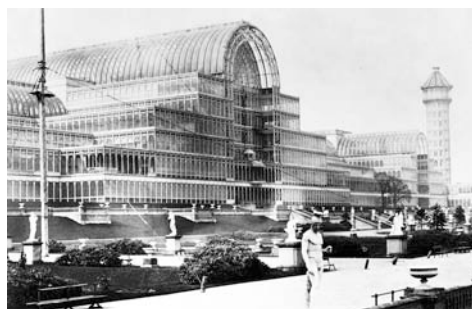
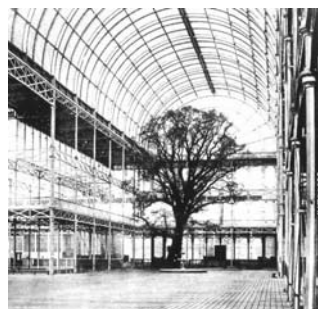
La parte costruita dell'intervento è una grande serra di dimensione 80m di lunghezza per 12.80m di larghezza, che si addossa al muro perimetrale dell'Ex- Tiro a Segno. La sua altezza raggiunge i 10 m e la sua sagoma richiama le costruzioni rurali del territorio agrario ravennate. Sul fronte della darsena, la struttura semitrasparente e leggera si prolunga in una grande pensilina, che protegge la passeggiata, e si protende fino a lambire il Canale Candiano.

La scelta di replicare e dilatare, in chiave di trasparenza e leggerezza, il muro del recinto del Tiro a Segno è anche un'occasione per mettersi in contatto con le attività culturali che allo stato attuale vi si svolgono. L'ex-tiro a Segno è già parzialmente attivato e riqualificato grazie agli eventi culturali organizzati all'interno: per il nuovo insediamento - anch'esso vocato ad attività culturali e didattiche nell'area Darsena – questa vicinanza e connessione rappresenta un'opportunità di sinergia positiva.



Perfettamente in linea con la filosofia con cui è stato concepito il POC Darsena e con il concetto di temporaneità, la struttura della serra è un'architettura prefabbricata in acciaio e polycarbonato con un attacco a terra puntuale e ridotto ai minimi termini. La base su cui si imposta è inoltre realizzata da materiali drenanti (cemento alternato a ghiaia) che rendono permeabile e di bassissimo impatto sul suolo la sua presenza.

La presenza di quest'architettura evoca un importante riferimento nella storia del passato recente "protoindustriale": si tratta del *Crystal Palace*, costruzione rimovibile e smontabile, che ospitò la prima Esposizione Universale.



Si tratta, quindi, di un luogo intermedio, un grande spazio pubblico coperto ma trasparente, capace di richiamare per analogia figure del paesaggio agrario così come di evocare immagini collettive di grandi classici dello spazio pubblico.

In questo senso l'Orangerie si configura come una serra "versione 3.0", standardizzata nei suoi elementi costruttivi (hardware) ma specializzata nelle sue funzioni ed in grado di costituire una nuova centralità nei network della produzione culturale, della ricerca agroalimentare, della formazione e produzione artistica ma anche del turismo: un territorio ibrido in grado di rispondere a differenti esigenze grazie ad un microclima controllato in cui piantumazioni ed attività umane sono in grado di convivere a stretto contatto.

L'Orangerie sarà perciò simile a un giardino d'inverno, prolungamento non solo fisico e spaziale del parco e degli orti, ma anche e soprattutto temporale: in grado di estendere il ciclo di vitalità dell'area ad altri periodi oltre alla sola "bella stagione". Una campana di vetro metaforica dunque, che serva a proteggere ed intensificare il carattere coltivato del luogo, combinandolo con nuove pratiche culturali, educative e del tempo libero, a beneficio dell'attrattività pubblica dell'area.

La serra è articolata per ospitare molteplici attività culturali e ricettive, a sistema con gli altri interventi della Darsena; in particolare, ha l'ambizione di diventare di un polo dell'arte *site-specific* che si svilupperà tramite residenze d'artista, realizzazioni in situ, laboratori, conferenze, workshop e progetti culturali in genere.

Secondo un piano di fattibilità dell'intervento da un punto di vista gestionale, all'interno dell'Orangerie saranno previsti: 1) un punto di accoglienza per l'area in oggetto, per l'area Darsena e per la città; 2) 6 unità abitative per residenze d'artista per la realizzazione di opere/installazione *site specific*, progetti teatrali, di danza, poesia, letteratura compresa la realizzazione di laboratori, convegni, *workshop*, didattica e formazione con particolare riferimento al contesto ambientale, sociale ed economico dell'area in oggetto (ex zona industriale/periferia riconvertita ad orti e parco pubblico, ecc.), connessione storica della città con l'acqua; 3) almeno 3 spazi multifunzionali flessibili e adattabili alle attività interdisciplinari proposte/richieste in interscambio con il parco tematico; 4) un punto ristoro; 5) un attracco sull'acqua.

IL PARCO

Lo spazio verde antistante alla serra si prefigura come un "*work-in-progress*": uno spazio libero pronto a ospitare e accogliere l'espansione delle attività dell'Orangerie nello spazio pubblico.

Il parco è una delle poche presenze verdi e riservate a prato sul margine destro della darsena. La presenza di specie arboree da frutto nel sito sarà mantenuta attraverso la preservazione degli esemplari maggiormente conservati e ornamentali. Gli alberi presenti saranno valorizzati e incrementati con nuove piantumazioni, andando a formare gruppi che ne rafforzeranno il carattere scultoreo.

Il terreno del parco, allo stato attuale, presenta alcuni avvallamenti ed un profilo irregolare, in molti punti ribassato rispetto al piano stradale di via Pag e via d'Alaggio: nel progetto, questi movimenti del terreno saranno sfruttati per creare l'impressione di dolci dune verdi dove sostare.

La riduzione della movimentazione di terreno a quanto è necessario per garantire l'accessibilità dei percorsi e la continuità con la viabilità esistente ai margini del parco si pone in linea con i criteri di sostenibilità che alimentano il piano complessivo di riqualificazione della Darsena. Considerato il limitato scavo necessario per realizzare gli elementi di fondazione della serra (appositamente concepita come edificio leggero e 'concentrato' nel suo ingombro a terra), sarà possibile realizzare le dune del parco senza necessità di riporti di terreno da o verso aree esterne al lotto.

La modellazione del terreno persegue anche la logica della resilienza e della gestione delle acque meteoriche: gli avvallamenti e le pendenze, infatti, servono a convogliare in maniera efficace e il più naturale possibile le acque verso determinati punti di raccolta e drenaggio, per garantire sicurezza in caso di eventi eccezionali.

Questo carattere completamente aperto, libero e colonizzabile dagli usi così come dalle presenze vegetali (si pensi alla possibilità di trasferire all'esterno della serra durante il periodo estivo alcune delle piante con necessità specifiche, oppure all'estensione degli spazi performativi e dei dehors al di fuori dell'Orangerie), costituisce il ruolo fondamentale del giardino: una nuova piazza verde lungo la darsena, di volta in volta abitata in modi differenti e alimentata dal positivo rapporto con i suoi fronti: la serra, gli orti, il waterfront.

GLI ORTI

I 23 orti presenti nel lotto 19a sono preservati e riorganizzati secondo una griglia più razionale, che limita anche la loro pezzatura secondo alcuni standard. Su una superficie complessiva che interessa il 40% dell'intera area di progetto, si prevedono - in aggiunta ai 23 esistenti - ulteriori 7 orti, per arrivare a una quota complessiva di 30. La pratica degli orti, molto diffusa in tutta Europa e anche nel Comune di Ravenna innesca sinergie positive di welfare urbano e inclusione sociale, che contribuiranno a rivitalizzare l'area. Molto importante per la redazione del layout di progetto è stato il riferimento a un altro progetto presente nel comune di Ravenna: gli orti del Parco Baronio.



Il contenimento dei lotti di terreno (moduli di 50 mq) ed una razionale distribuzione e organizzazione ha permesso di aumentare i lotti disponibili e di introdurre nella trama degli orti piccoli spazi pubblici, funzionali al carattere pubblico del luogo. Queste tasche di spazio pubblico si configurano come delle piazze in miniatura con sedute (panchine-scultura o sedute singole), illuminazione pubblica, una fontana per l'acqua e presenze vegetali (un albero per l'ombra e aiuole di piante aromatiche e officinali). All'interno di queste piazzette non solo si incentiva l'interazione tra i fruitori degli orti e dell'intero lotto di progetto, ma, attraverso la vegetazione, si contribuisce a moltiplicare e incrementare la biodiversità.

Ogni orto avrà la possibilità di ospitare all'interno del proprio perimetro un piccolo deposito per gli attrezzi e i prodotti: il disegno di questo deposito sarà definito nelle successive fasi di progettazione, mettendo a punto linee guida condivise con gli ortisti, per garantire omogeneità nelle dotazioni e compatibilità di materiali e soluzioni costruttive con i requisiti di sostenibilità ambientale e qualità estetico-funzionale.

Gli orti, infatti, saranno recintati grazie ad una rete metallica plastificata, ma rimarranno ugualmente molto permeabili grazie ai numerosi varchi e cancelli che permettono di entrare nel sistema di percorsi e piazzette all'interno del recinto. Rimanendo visibili dagli spazi pubblici vicini, gli orti saranno una presenza protagonista, capace di incidere in maniera positiva nel connotare il carattere e la vocazione del lotto 19a.

Fattibilità urbanistica

Come indicato nella Relazione Tecnica, il progetto dell'Orangerie e degli orti accoglie le prescrizioni previste dallo strumento urbanistico specifico relativo all'area di progetto, il POC Darsena di Città. In particolare, con riferimento al subcomparto 19a_{DX} (area tematica culturale-ricreativa), il progetto risponde agli obiettivi previsti per i sistemi del verde, degli spazi aperti pubblici e della mobilità, garantendo la massima accessibilità dei percorsi nelle direzioni longitudinale (Parco delle Arti) e trasversale al Canale Candiano (accesso all'acqua); in relazione al sistema turismo e cultura, le nuove funzioni introdotte con l'Orangerie offrono strutture per la produzione artistica e culturale, spazi di sosta e ricreazione.

Come meglio specificato nella Relazione Tecnica, sul comparto 19a non risultano Vincoli Paesaggistici né Vincoli Indotti (fasce di rispetto, elettrodotti, impianti e servizi). Come tutta l'area oggetto del POC Darsena, il lotto risulta classificato da PTCP come "Zona di protezione delle acque sotterranee costiere": il progetto risponde pertanto alla prescrizione di installazione di sistemi di recupero, per usi compatibili, delle acque grigie e contribuisce, con bacini di laminazione naturali, alla regimentazione delle acque piovane (scheda EV1 POC – Parco delle Arti).

c) RIEPILOGO DEGLI ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI

L'intervento sul comparto 19a ha un'importanza strategica all'interno del mosaico che compone il *masterplan* Darsena. Il lotto è, infatti, un nodo tra il Parco delle Archeologie Industriali e il Parco delle Arti e si trova in testata o alla fine della passeggiata lungo la darsena di città.

Inoltre, risulta essere un lotto con ampi spazi dedicati al verde pubblico o a vocazione semi-pubblica (orti) in un contesto fortemente antropizzato.

La gestione del budget a disposizione riflette la filosofia del POC Darsena sugli usi temporanei: come si evince dagli elaborati di Calcolo Sommario della spesa e Quadro Economico, l'importo totale di 900.000 € è investito in larga parte per finanziare gli interventi strutturali, pubblici e di lungo periodo, limitando al minimo la spesa nelle dotazioni "temporanee", senza però sacrificare la funzionalità e l'innovatività dell'intervento.

Il 40% circa dell'importo dei lavori è impiegato per la sistemazione degli spazi esterni: la creazione di nuovi percorsi pedonali e ciclabili; nuovi punti di sosta e d'acqua; nuova vegetazione (per favorire la biodiversità e la valorizzazione delle essenze tipiche e locali); nuova pubblica illuminazione e nuovo arredo.

Attraverso la combinazione di soluzioni costruttive prefabbricate e standardizzate (pannelli modulari in polycarbonato, assemblaggio a secco), di sistemi di ventilazione e controllo termico passivi abbinati a dotazioni impiantistiche interamente ispezionabili, integrazione e riconfigurabili, la costruzione della serra incide per circa il 30% sull'importo dell'intero intervento.

Infine, le **"box in the box"** ovvero i moduli indoor prefabbricati, destinati alle attività culturali e pubbliche, incidono per il 30% della spesa dei lavori.

Gran parte dei materiali, utilizzati per le architetture temporanee sia infrastrutturali (serra) sia abitative o didattiche, sono riciclati o riciclabili e il loro costo può essere ammortizzato o recuperato quando l'intervento e il comparto subiranno nuovi sviluppi e trasformazioni.

L'impatto sul suolo delle opere costruite è limitato, e anche nella scelta dei materiali sono state privilegiate soluzioni a basso costo che però fossero *environment friendly*: pavimentazioni drenanti; materiali naturali, materiali di recupero o riciclabili in futuro.

Da un punto di vista del *budget* per gli impianti - sia della serra sia dello spazio pubblico - si è cercato di investire sulla tecnologia per poi recuperare l'eventuale maggiore spesa nel risparmio sui costi di esercizio. La scelta inoltre di includere soluzioni che prevedono fonti energetiche alternative, come lo sfruttamento dell'energia solare (sia attraverso pannelli fotovoltaici, sia come solare termico) e il recupero delle acque incidono nella spesa iniziale, ma saranno funzionali ad abbattere i costi di gestione.

Per quanto riguarda i costi della sicurezza e del cantiere si è ipotizzata una cifra pari al 2% dell'importo lavori. Il progetto degli orti e dell'Orangerie, infatti, non pare presentare particolari criticità dal punto di vista della sicurezza in fase di realizzazione.

La serra, architettura in elevazione, è una struttura prefabbricata ed è montata da squadre specializzate (costo incluso nella stima sommaria della spesa per un importo pari a 30'000 €). Le altre strutture ricettive, di accoglienza e di attività, sono costruite in carpenteria lignea e da pannelli auto – portanti prefabbricati, di facile assemblaggio. Il resto dell'intervento si articola come un progetto di suolo che non prevede scavi e sbancamenti oltre 1 metro di profondità.

I lavori per il progetto Orangerie e Orti rientrano nel regime di applicazione dell'Iva agevolata al 10% in quanto lavori d'appalto relativi alla costruzione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Opere di urbanizzazione primaria: pubblica illuminazione; spazi di verde attrezzato. [per quel che riguarda il parco e l'area di orti]

Opere di urbanizzazione secondaria: centri sociali e attrezzature culturali e sanitarie; aree verdi di quartiere [per quel che riguarda l'*Orangerie*]

Le spese tecniche e le altre spese rientrano nel regime normale dell'Iva al 22%.

**Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna**

Relazione Tecnica

Progetto preliminare

**Intervento per la Riqualificazione Urbana dell'Area Comunale lotto 19 A
del POC Darsena di Città**

Orangerie & Orti welfare urbano e inclusione sociale



Progettista:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

Collaboratori :
arch. Bianca Barducci
arch. Dania Marzo

de Gayardon Bureau
via Mura f. Comandini 2
47521 Cesena (FC)
+39 3280607188

Indice

1	Studio Preliminare di inserimento urbanistico	2
1.1	Cenni storici	
1.2	Situazione attuale	
1.3	Indicazioni di Piano – POC Darsena	
2	Vincoli	7
3	Architettura e funzionalità dell'intervento	8
4	L'Orangerie	9
4.1	La serra	
4.2	Le Box	
5	Progetto dello spazio pubblico: il Parco	13
6	Progetto orti urbani	15

1. STUDIO PRELIMINARE DI INSERIMENTO URBANISTICO E VINCOLI

Il progetto dell'Orangerie e degli Orti Urbani si colloca nel comparto 19A del POC Tematico Darsena di Città del Comune di Ravenna, di proprietà comunale.

L'accessibilità all'area di progetto avviene grazie all'accesso carrabile di via Pag e alla strada a traffico limitato lungo il Canale candiano.

A sud – ovest il comparto confina con l'area dell'Ex Tiro a Segno, mentre a nord –est confina con un'area produttiva di proprietà privata (Tavar).

Il comparto 19A_{DX} è attualmente utilizzato come spazio per orti urbani e risulta essere uno dei pochi spazi verdi lungo la darsena della Città di Ravenna.

1.1 Cenni storici

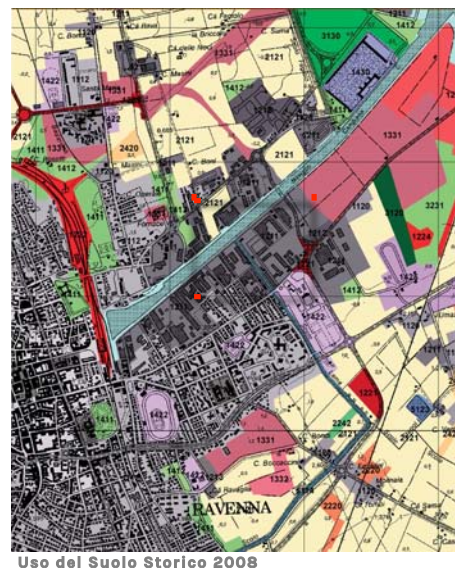
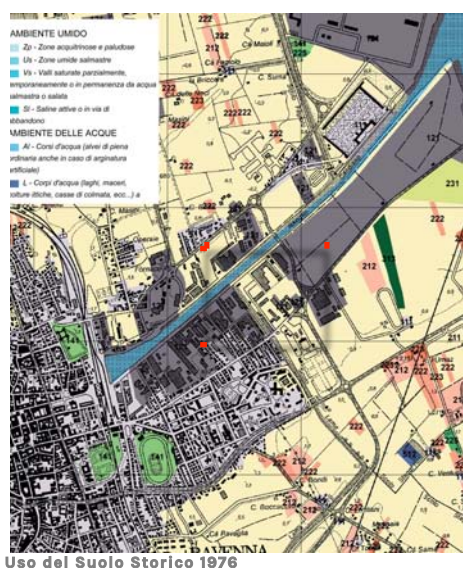
La vocazione del comparto si salda in maniera stringente all'uso del suolo nel corso della storia.

Attraverso le carte storiche dell'uso del suolo è possibile riscontrare la vocazione rurale dell'area a dx della Canale Candiano.



Uso del Suolo Storico 1850
Carte storiche dell'uso del suolo - Fonte cartografia interattiva Regione Emilia Romagna

L'area è sempre stata libera da edifici seppur la sua vocazione dal 1975 ai giorni d'oggi sia cambiata di destinazione d'uso: da Terreno Agricolo a uso Seminativo Semplice (Uso Suolo 1976), a Insediamenti Produttivi (Uso Suolo 2008)



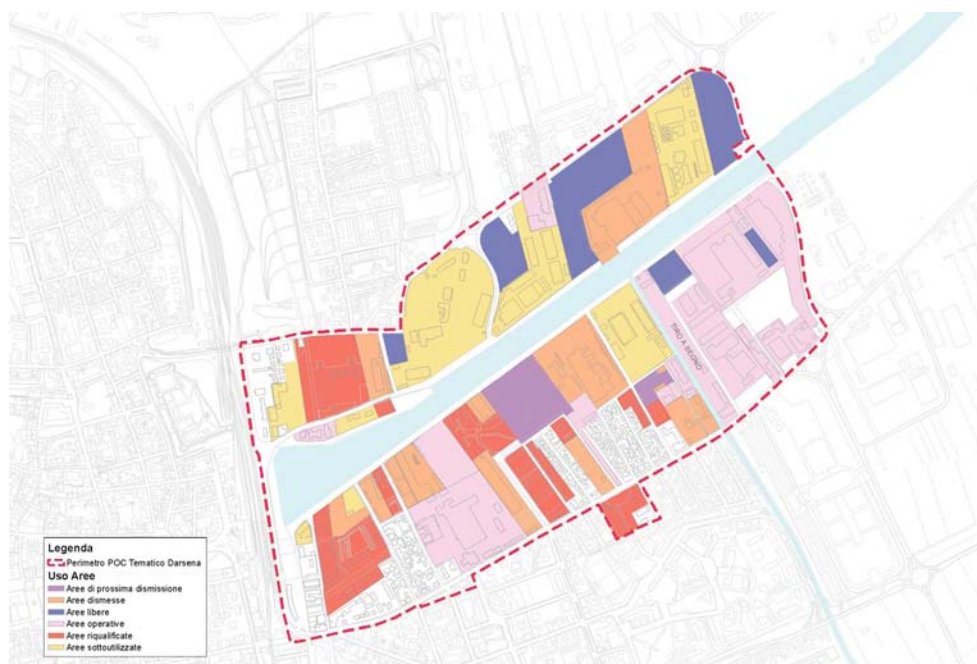
Essendo la Darsena di Città un comparto costituito da un mosaico dove convivono di edifici di valore testimoniale (archeologia industriale) ed edifici di recente costruzione, si rileva che, contiguo al lotto 19°, sono presenti manufatti e architetture di interesse storico come l'ex Tiro a Segno di proprietà del Demanio. Gli edifici risalgono al 1880 e l'accesso si colloca su via d'Alaggio 93. Il portone d'accesso è decorato con una grande aquila coronata ad ali dispiegate e appollaiata con sguardo truce e postura regale sul rotondo bersaglio, sotto cui si trova la scritta in caratteri littori *Tiro a segno nazionale*.



Carte dei caratteri dell'insediamento
POC- Quadro Conoscitivo

1.2 SITUAZIONE ATTUALE

La situazione dell'area all'interno della Darsena di città risulta come un'area libera circondata da Aree Operative con le loro peculiari vocazioni: a sud-ovest le attività culturali del Riuso temporaneo dell'Ex- Tiro a segno e a nord –Est le attività produttive



L'area si trova perfettamente connessa all'interno dei sistemi individuati dal POC Darsena di Città (11.03.2015).

SISTEMA DELLA MOBILITÀ

All'interno del sistema della mobilità l'area dovrà essere permeabile per garantire una connessione ciclo pedonale (art.20) da via Pag al Canale Candiano; questo passaggio deve essere previsto a ridosso del muro di confine tra il comparto e muro perimetrale del Ex-Tiro a segno.

SISTEMA TURISMO E CULTURA

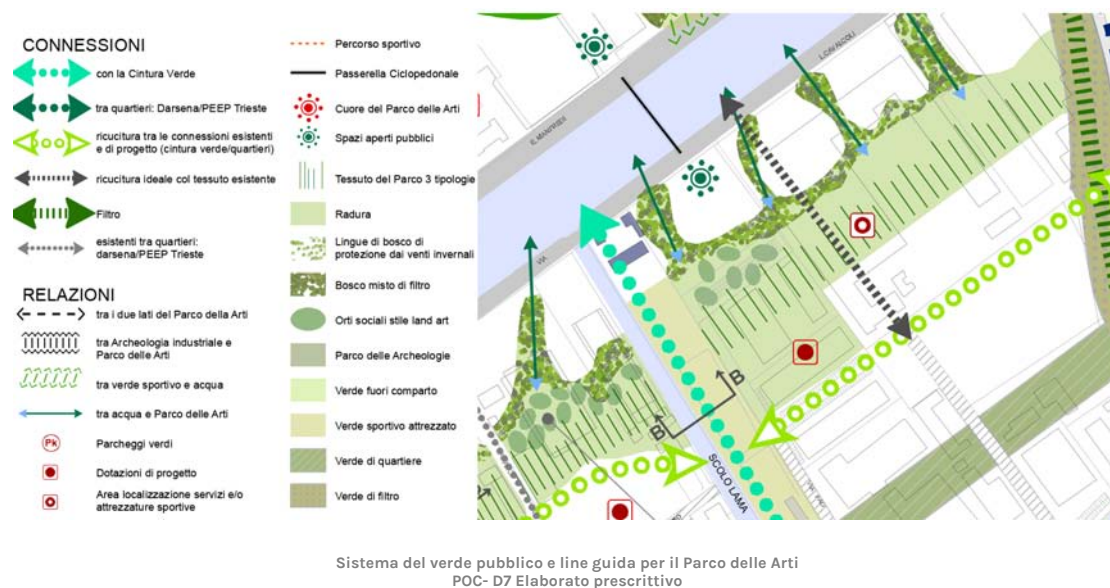
L'area di progetto ha una vocazione culturale e ricreativa, con alcuni importanti sistemi lineari che la confinano: lungo via d'Alaggio è previsto un percorso culturale e ricreativo (art. 27) mentre a sud-est l'area attualmente occupata dal parcheggio verrà riqualificata e compresa all'interno del Parco delle Arti (art. 25 c2). I confini dunque dell'area sono due sistemi naturali: da un lato il Canale Candiano e dall'altro lato il Parco delle Arti, con le loro vocazioni naturali e culturali.

SISTEMA VERDE E SPAZI APERTI PUBBLICI

Il comparto 19^a è attraversato a sud-est dalla spina verde del Parco delle Arti e potrà, con la sua peculiare vocazione e destinazione d'uso arricchirlo e fornire uno sbocco sul Canale per questo sistema.



Progetto complessivo dei sistemi
POC- D4 Elaborato prescrittivo



Per quanto riguarda il sistema degli spazi verdi e in particolare il masterplan del Parco delle Arti, l'area 19° si trova all'interno di questa disciplina. Secondo progetto, a sud-ovest e a nord-est dell'area sono presenti due importanti connessioni: la connessione con la cintura verde e la "ricucitura ideale con il tessuto esistente". Il comparto essendo libero da edifici e immobili si presta anche per tessere relazioni privilegiate tra la spina verde del Parco delle Arti e l'acqua, diventando così un suo affaccio lungo il Canale Candiano. La Dotazione che deve essere presente nel perimetro di progetto è prescritta come Orti sociali (stile Land art) e Vegetazione mista di filtro. La presenza vegetale di verde all'interno del lotto 19° è dunque differenziata e si stratifica mano a mano che dall'acqua ci si sposta lungo l'asse del Parco delle Arti.

1.3 INDICAZIONI DI PIANO

Come meglio specificato nel capitolo 3, il progetto dell'Orangerie e degli orti accoglie le prescrizioni previste nel Documento D7 del POC Darsena di Città, interpretandole in chiave culturale e ambientale.

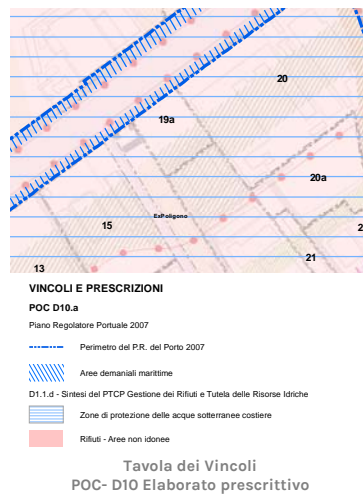
Con riferimento al SISTEMA DELLA MOBILITÀ, il rapporto con l'acqua (spina blu) e il Parco delle Arti (spina verde) è saldato dai percorsi tracciati all'interno del lotto di progetto e la transizione tra i due ambiti è gestita attraverso filtri materiali e immateriali. Il progetto introduce tre sistemi di accesso verso il canale: un'area centrale di verde pubblico punteggiata da alberature, che raccorda il livello della strada con la banchina colmando il dislivello esistente; l'Orangerie, una serra a sviluppo longitudinale che, introducendo nuove funzioni nell'area, si costituisce anche come collegamento diretto e accessibile tra via Pag e il Canale Candiano; una nuova sistemazione degli orti, strutturati su una griglia ortogonale di connessioni in direzione longitudinale e trasversale.

Con riferimento al SISTEMA TURISMO E CULTURA, le nuove funzioni introdotte con l'Orangerie offrono spazi di sosta e ricreazione ma anche strutture per la produzione artistica e culturale: aule per laboratori e workshop si alternano a strutture per la residenza temporanea di artisti e studenti, affiancandosi a spazi per performance – conferenze – proiezioni.

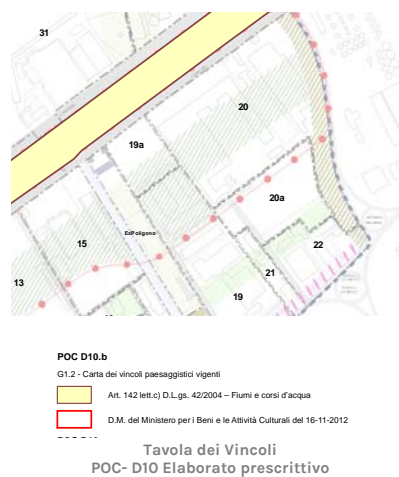
Con riferimento al SISTEMA VERDE E SPAZI APERTI PUBBLICI, la permeabilità tra i nuovi tre sistemi Orangerie-parco-orti salvaguarda la percorrenza in senso parallelo alla Darsena, lungo la spina verde del Parco delle Arti. Al tempo stesso, l'elemento trasversale dell'Orangerie, proiettato verso il Canale, si costituisce come punto di riferimento visuale lungo la banchina e come vera e propria infrastruttura di accesso all'acqua nel suo terminale.

2. VINCOLI

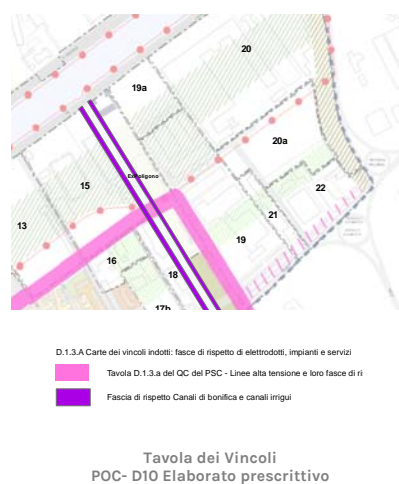
Dalla carta tematica di sintesi del PTCP- Gestione dei Rifiuti e della Tutela delle Risorse Idriche non emergono vincoli sul comparto 19°.



Dalla carta dei Vincoli Paesaggistici vigenti, non risulta nessun vincolo presente nel lotto 19 a di progetto.



Dalla carta dei Vincoli Indotti: fasce di rispetto, elettrodotti, impianti e servizi, non risulta nessun vincolo presente nel lotto 19 a di progetto.

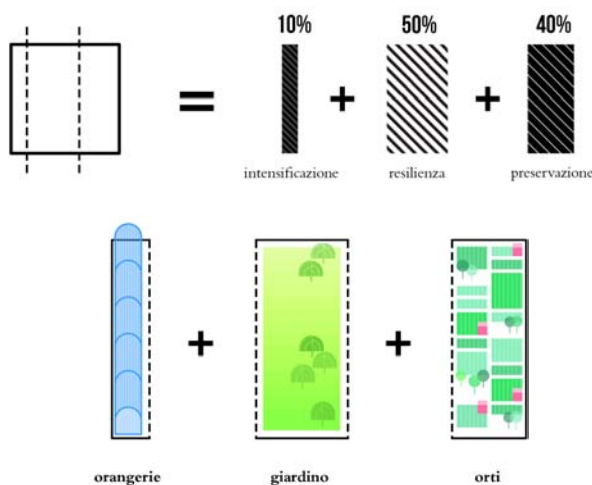


3. ARCHITETTURA E FUNZIONALITÀ DELL'INTERVENTO.

Il progetto per il lotto 19a del masterplan Darsena di Città rispecchia le finalità con cui tutto il POC Darsena è stato concepito, con particolare riferimento ai seguenti obiettivi: *“la qualificazione dell'ambiente urbano, attraverso la valorizzazione del contenuto paesaggistico e testimoniale sia d'insieme che dei singoli manufatti, il valore qualitativo dei nuovi interventi; il miglioramento della dotazione complessiva di servizi, mediante il ridisegno del sistema del verde e degli spazi urbani pubblici e privati che dovranno assicurare livelli di pluralità, complessità, integrazione, vivibilità, sostenibilità, e sicurezza”*.

L'architettura dell'intervento si articola secondo tre elementi principali: una struttura temporanea, denominata *Orangerie*, un parco pubblico e una porzione dedicata agli orti urbani, che garantisce la continuità di uso con la destinazione attuale del lotto.

Le tre porzioni occupano un'impronta a terra così distribuita: 10% Orangerie – 50 % parco - 40 % orti.

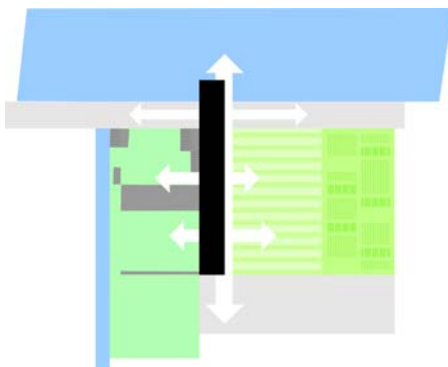


Questa tripartizione limita al minimo la porzione costruita, nella filosofia del riuso temporaneo promossa dal POC Darsena.

L'obiettivo di *“rivitalizzare/vivacizzare il comparto, con particolare riferimento alle attività legate ai temi della cultura, del tempo libero e del turismo, restituendolo alla città e ai suoi cittadini”* (POC- D5. Titolo IV-Disposizioni transitorie e finali. pag 37) viene quindi conseguito minimizzando le porzioni costruite e privilegiando l'intensificazione delle funzioni in uno spazio 'intermedio', quale quello della serra, caratterizzato dalla massima rapidità di messa in opera e da una altrettanto rapida possibilità di smontaggio/riconfigurazione nel tempo, in base alle mutate esigenze.

Il lotto 19a diventerà un punto di riferimento culturale e verde nel mosaico di progetti che compongono la nuova Darsena di città. L'Orangerie e gli orti attuano infatti quella fusione tra offerta culturale e offerta di spazi pubblici verdi capace di innescare processi di rigenerazione sia nel breve che nel lungo periodo.

Particolare rilievo è la posizione della serra con altre realtà urbane già attive come l'Ex Tiro a Segno per cui si prevede un collegamento diretto



4. L'ORANGERIE

A presidiare l'intero intervento, la struttura della grande serra accoglie e catalizza i nuovi usi e programmi che interagiscono a sistema con le altre proposte d'uso della nuova Darsena di città.

La grande piazza coperta dell'Orangerie è un laboratorio di sperimentazione tra natura e arte, una piattaforma su cui si innestano programmi ed eventi culturali, legati sia all'arte sia all'ambiente e alla natura in generale. Sotto le sue pareti trasparenti, le piante in vaso e la vegetazione caratteristica di una serra 'tradizionale' si alternano a residenze d'artista, aule workshop, sale prove e spazi performativi.

La presenza di un polo culturale già attivo sul lato sud-ovest, costituito dall'ex Tiro a Segno, costituisce l'occasione di promuovere e incrementare nuove sinergie.

Nuove connessioni e aperture lungo il muro di confine dell'ex Tiro a Segno garantiscono la permeabilità tra i due spazi, rafforzando questo legame e offrendo una prosecuzione funzionale oltre che di percorsi, in senso longitudinale al Canale, secondo il sistema "Parco delle Arti" del POC Darsena. Le connessioni proposte sfruttano aperture già in parte presenti nei fabbricati che compongono il complesso storico del Tiro a segno, rispettando l'integrità delle parti 'monumentali'.

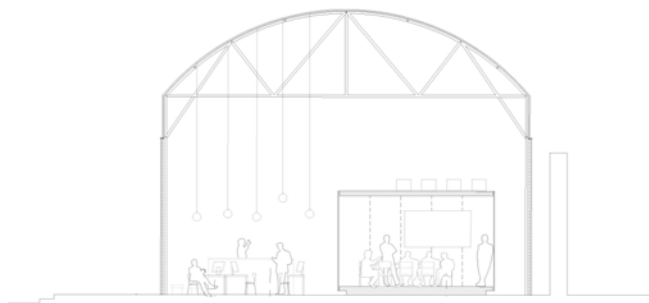
L'estendersi dello spazio pubblico aperto all'interno della serra e, viceversa, il proiettarsi verso il parco delle funzioni artistico-culturali e 'colturali' (vivai e giardini sperimentali) presenti all'interno, aumentano la sensazione di trovarsi in un'oasi privilegiata all'interno della Darsena di città, dove poter sperimentare una nuova natura urbana e dove trovare o cercare nuove linfe.

4.1 LA SERRA

La serra si pone come un elemento di relazione tra il fronte Darsena e gli spazi pubblici aperti previsti dal masterplan Parco delle Arti nel comparto 19 A. La sua peculiarità da un punto di vista programmatico, una piattaforma protetta e attrezzata per favorire la socializzazione, l'aggregazione e l'incontro, si riflette nella scelta di una struttura leggera, che combina i requisiti di accoglienza e protezione con la massima apertura e flessibilità nell'uso e nelle possibili riconfigurazioni.

Caratteristiche strutturali

La serra si addossa al muro dell'ex Tiro a segno e si sviluppa per tutta la profondità del lotto di progetto. Le dimensioni che la serra raggiunge sono di 12.80 m in larghezza, 10.0 m in altezza, prolungandosi fino al Canale Candiano attraverso una pensilina parzialmente in aggetto. Il suo volume imponente è smaterializzato dalla trasparenza del suo tamponamento in policarbonato e dalla dimensione delle sue aperture: pannelli scorrevoli verso il parco, testate apribili verso il lungo-canale e verso via Pag, elementi apribili per la manutenzione e varchi di accesso verso gli spazi dell'ex Tiro a Segno.



La struttura in elementi tubolari in acciaio galvanizzato contribuisce a restituire un'immagine di leggerezza e temporaneità all'insediamento. La serra appare dall'esterno come una membrana che protegge e accoglie i programmi racchiusi al suo interno. Le sue dimensioni però la restituiscono anche come un landmark orizzontale, capace di segnalare la sua presenza sulla passeggiata della Darsena grazie al prolungamento della struttura su via d'Alaggio e sull'acqua.

Lo scheletro della nuova struttura si così combina in un inedito contrasto rispetto alle strutture (dismesse)

delle archeologie industriali presenti.

Anche il suolo su cui appoggia la serra è concepito per creare il minor impatto possibile. La piattaforma su cui s'imposta la serra è concepita come un basamento drenante grazie all'utilizzo di una speciale pavimentazione che permette una impermeabilizzazione del suolo praticamente nulla. Questo consente di ricavare aree direttamente coltivabili all'interno, di installare piantumazioni in terra e in vaso in apposite aree drenanti.

Le campate in acciaio zincato, elementi modulari, leggeri e smontabili, sono ancorate al suolo grazie a una griglia di cordoli in cemento armato, disposti lungo il perimetro e lungo alcune direttrici di irrigidimento. Il raccordo tra gli elementi tubolari in acciaio e i cordoli di fondazione avviene tramite elementi 'a bicchiere' in acciaio, affondati ad intervalli regolari nei plinti di fondazione e predisposti per l'alloggiamento dei montanti: in questo modo, l'intera struttura può essere aperta, riconfigurata e smontata, mantenendo come unica struttura fissa la griglia di fondazione, indispensabile per conseguire la resistenza ai carichi sismici, da vento e da neve del sistema serra. I principali riferimenti normativi a sono la norma UNI EN 13031-1 "Serre: calcolo e costruzione – Parte 1: serre di produzione", il D.M. 14/01/2008 per calcolo dei sovraccarichi da neve e vento, con coefficienti riduttivi previsti dalla norma UNI EN 13031-1; la Circolare del Min. Infr. Trasp. Del 2 febbraio 2009 n° 617, "Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni"; la UNI EN 1993-1-1, Eurocodice 3 progettazione delle strutture in acciaio.

Il rivestimento galvanico delle strutture in acciaio (zincatura Z275) offre una protezione alla corrosione atmosferica di media durata. La bulloneria impiegata (tipo 8.8 GEOMET 321 A) dovrà essere anch'essa protetta dalla corrosione e ad alta resistenza alla rottura. Le condizioni climatologiche delle zone costiere sono caratterizzate dalla presenza più spinta di agenti aggressivi nell'atmosfera, come ossido di azoto e cloruri (classe di corrosione 4, norma ISO 9223): per questi ambienti, la classe di zincatura Z275 offre una protezione per circa 15-20 anni, compatibile con la vocazione temporanea del progetto. Tuttavia, la possibilità di sostituire agevolmente gli elementi strutturali consente quindi di prolungare il ciclo di vita della struttura.



Immagini di strutture di serre e tamponamenti in polycarbonato applicati all'architettura temporanea

Gestione delle acque ed efficienza energetica

La serra offre inoltre un'occasione per la darsena di dotarsi di un edificio con elevate prestazioni tecniche sia riguardo alla sostenibilità sia all'efficienza energetica. Attraverso lo sfruttamento dell'energia solare e dell'irraggiamento sarà possibile creare un edificio temporaneo perfettamente autosufficiente e autoregolabile dal punto di vista termico.

La serra permette di creare un ambiente caldo durante i mesi autunnali e di svolgere al riparo le attività e gli eventi culturali. Durante i mesi estivi, invece, le molteplici aperture nella copertura e a parete permettono la naturale circolazione dell'aria, che raffresca l'ambiente attraverso l'effetto camino.

Un sistema di raffreddamento evaporativo della copertura contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica, anche in rispondenza alla normativa vigente per la riduzione delle dispersioni termica nelle serre e materiali di copertura (UNI EN 13206). Tale raffrescamento si attua attraverso acqua spruzzata sulla superficie della copertura, in modo da formare uno strato sottile la cui evaporazione provoca il raffreddamento sotto il tetto della serra. Utilizzando un tetto con raffreddamento evaporativo, nel periodo estivo il flusso di calore attraverso la copertura della serra viene diminuito sostanzialmente, poiché proprio sulla superficie della copertura si riceve la massima quantità di radiazione solare - circa il 50 % della radiazione totale in estate (si veda "Rapporto tecnico ENEA - Efficienza energetica in agricoltura: il raffrescamento dei sistemi serra").

Gli impianti di controllo della temperatura, gli evaporatori e l'automatizzazione delle aperture nel caso di pioggia sono regolamentati in maniera centralizzata e automatica per una gestione ottimizzata della ventilazione interna e degli scambi termici.

In aggiunta ai sistemi passivi, per gli spazi di lavoro-workshop e per le residenze temporanee, dove la presenza umana è di tipo più continuativo, è previsto un ricambio d'aria meccanizzato con unità di trattamento aria.

La configurazione longitudinale dello spazio consente di raggiungere i vari ambienti con canali integrabili alla copertura, afferenti ad un locale tecnico collocato al piano superiore della box destinata ai servizi. In questo modo, tutti i sistemi impiantistici risultano facilmente ispezionabili e l'accesso esterno per l'immissione di aria primaria è agevolmente raggiungibile tramite la copertura.

Nella copertura inoltre sono previste pellicole fotovoltaiche per la produzione di corrente elettrica, in modo da rendere autonoma anche da un punto di vista energetico la serra.

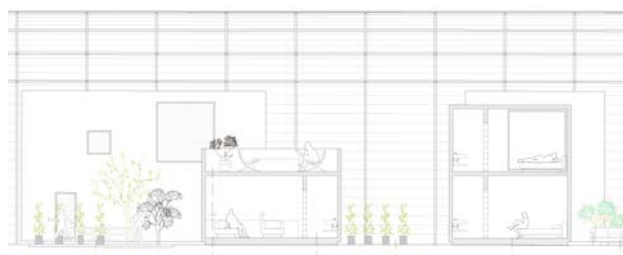
Infine, la copertura integra un sistema di raccolta e accumulo delle acque piovane, che vengono recuperate per l'uso sanitario e per l'irrigazione, analogamente a quanto previsto anche per la parte del parco e degli orti: una vasca di raccolta e accumulo delle acque grigie garantirà il recupero delle stesse e l'utilizzo per irrigare la vegetazione del lotto, i vasi presenti nella serra, e l'utilizzo per i servizi igienici.

Un ulteriore aspetto tecnico legato alla gestione delle acque si riscontra anche nella scelta dei materiali costruttivi: in particolare, il trattamento dell'attacco a terra della serra, con pavimentazione completamente drenante e griglia strutturale, contribuisce al recupero e la successiva gestione delle acque meteoriche. L'utilizzo di cementi drenanti limita l'impatto della struttura sul suolo e migliora il comfort termico dell'intera struttura.

4.2 LE BOX

All'interno della grande piazza coperta della serra sono allestite alcune box temporanee, che ospitano le funzioni programmatiche previste e che presentano caratteristiche costruttive specificamente conformate rispetto ai diversi usi: attività culturali, workshop, sale di ricerca e prova, residenze temporanee per artisti e studenti, caffetteria-bistrot e servizi al pubblico.

Residenze temporanee per artisti e studenti



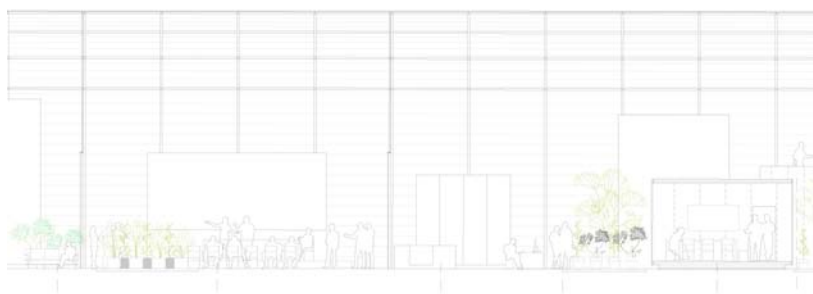
Una parte delle box previste saranno allestite come piccole unità abitative/residenze temporanee per accogliere artisti e studenti che parteciperanno alle attività organizzate dalla gestione dell'**Orangerie**.

Le unità si distribuiscono in maniera libera lungo la serra, alternandosi a aule vere e proprie e spazi relazione e relax. La serra diventa così un campus dove far incontrare nuove idee provenienti dall'esterno con la scena della Darsena di città.

I moduli per la residenza temporanea sono costruiti con pannelli prefabbricati in legno strutturale (sistema misto a telai e pannelli cross-lam); sono unità minime (dimensioni 5.25x5.25 m o 6.0x4.0 m) che possono ospitare camere singole o doppie, provviste di servizi igienici, e che possono disporsi su uno o su due livelli (duplex o simplex). I moduli presentano coperture accessibili, alcuni dei quali sono attrezzabili per il ricovero delle piante o come veri e propri terrazzi, interni alla serra, direttamente accessibili dalle residenze temporanee come spazi aggiuntivi afferenti.

Negli spazi interstiziali tra le box si articolano elementi di arredo per la sosta e relax (una sorta di living-room diffusa), insieme ai vasi di piante mobili che possono configurare lo spazio in maniera flessibile e adattabile a seconda delle differenti occasioni, individuando spazi raccolti e piccole piazze pubbliche.

Aule workshop e laboratori



Le aule e i laboratori di lavoro, utilizzabili dagli artisti in residenza e dagli studenti dei workshop, sono scatole di plexiglass che duplicano la trasparenza della serra e rendono pubbliche le attività svolte al loro interno.

Le box di vetro (dim. 5.5x4.0m) possono essere utilizzate anche come sale prove e oscurate tramite tende. La serra diventa così uno spazio work – in – progress aperto alle attività della Darsena e ai suoi fruitori.

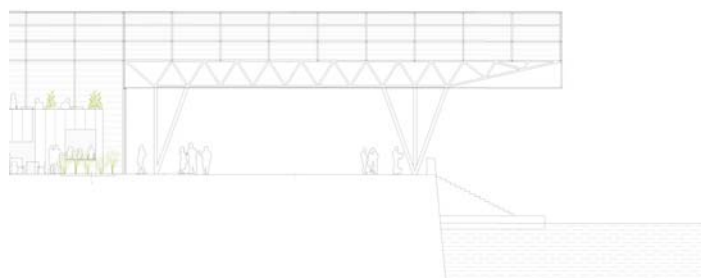
Servizi, accoglienza e ristoro

Nella serra sono previsti box per servizi igienici pubblici, necessari per supportare gli eventi previsti e le attività che sono programmate all'interno.

Nella parte della serra affacciata sul canale sono previste box per attività speciali di accoglienza e ristoro, necessarie per accogliere il pubblico e per creare una zona di sosta strutturata all'interno del sistema dell'*Orangerie*.

Il bistrot d'ingresso si dispone su due livelli andando a creare anche una terrazza sul canale Candiano, mentre il bar a piano terra potrà sfruttare la produzione di frutta e verdura a km 0 interno alla serra e al comparto stesso. L'accoglienza a questo spazio così peculiare verrà fornita sia attraverso una info grafica specifica, sia attraverso sistemi immateriali e multimediali: wi-fi; QR code, social network etc....

Tettoia e piattaforma di accesso al Canale



L'*Orangerie* si prolunga fino all'acqua attraverso una tettoia che segna la presenza dell'intervento lungo la passeggiata della Darsena. Strutturalmente distaccata nell'attacco a terra e nelle strutture in elevazione, ma concettualmente e formalmente costituita come prolungamento della copertura modulare in acciaio e polycarbonato, la tettoia aggetta sul Canale Candiano andando a coprire una piattaforma di accesso all'acqua. Tale piattaforma galleggiante, collegata alla banchina mediante una rampa di discesa all'acqua, potrà essere sfruttata dai gestori dello spazio dell'*Orangerie* come un approdo per canoe o per sperimentare colture subacquee.

5. PROGETTO DELLO SPAZIO PUBBLICO: IL PARCO

Circa il 50 % della superficie del lotto 19a - pari a 3350 mq - è adibito a spazio verde pubblico. La scelta progettuale di inserire, all'interno del programma di riuso dell'area di progetto, uno spazio a vocazione verde pubblico, riflette una sensibilità verso la vocazione attuale del luogo che – ad oggi - è l'unico spazio verde affacciato sulla riva destra del Canale Candiano. I giardini attualmente presenti sono tutti recintati e non immediatamente fruibili.

È inoltre presente un dislivello che colloca gli orti ad un piano ribassato rispetto alla quota della banchina, di per sé pressoché complanare alla via Pag: un opportuno trattamento del profilo planoaltimetrico dell'area porterà quindi a stabilire una continuità di percorsi tra il lungo-canale e il lotto retrostante.

La presenza di un ampio parco pubblico e una zona a verde variamente attrezzata è senz'altro un'opportunità per la riqualificazione dell'intera area ed è funzionale per attrarre flussi nella zona Orangerie.

Recupero e integrazione degli alberi esistenti

L'area del parco si presenterà come un ampio prato punteggiato da alberi da frutto. Gli alberi di progetto sono il giusto compromesso tra alberi esistenti (residui dell'attività ortistica attuale) e una loro successiva integrazione: il mantenimento di alcuni esemplari di alberi da frutto genera la presenza di ulteriori alberi della stessa specie di modo da creare dei gruppi e rafforzare il carattere scultoreo della loro presenza.

La scelta del mantenimento di alcuni alberi comporta, in determinati punti, la corrispondenza con le quote esistenti e questo implica un'altra caratteristica nel progetto dello spazio verde, che si articola secondo morbide curve di livello: la superficie a prato si muove creando piccoli avvallamenti e onde che rendono meno monotono il paesaggio.

I gruppi di alberi si stagliano dunque sopra questa superficie morbida e mossata di tappeto erboso. I gruppi di alberi che si vengono a creare e che creeranno con le loro fioriture e frutti differenti atmosfere e colorazioni sono: il gruppo del pero; il gruppo dell'albicocco; il gruppo del ciliegio e il gruppo del melo. Sono punti sotto cui sostare e cercare ombra durante la stagione primaverile e invernale.



Alcuni esemplari presenti nel progetto della vegetazione
Pyrus communis e *Prunus avium*

Minimizzazione dei movimenti di terra: il parco come dispositivo resiliente

Il movimento del terreno non è solo funzionale al mantenimento degli esemplari di alberi più interessanti e meglio conservati, ma serve anche per un'ottimale **gestione delle acque meteoriche**.

La superficie a verde, pur essendo totalmente permeabile, deve essere gestita e "infrastrutturata" onde evitare ristagni d'acqua e piccoli allagamenti.

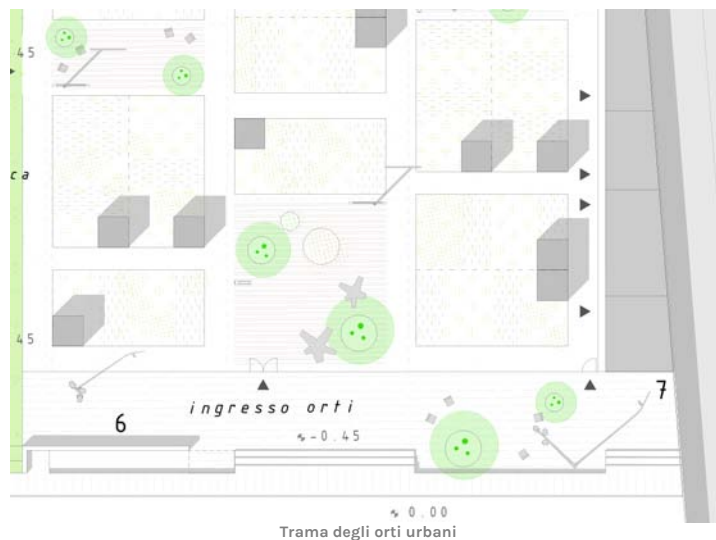
La modellazione del terreno in onde e piccoli avvallamenti convoglia le acque in punti prestabiliti e "tecnici", capaci di divenire piccole vasche di laminazione in caso di eventi atmosferici eccezionali.

Il parco diventa in questo modo il **dispositivo resiliente** dell'intero intervento capace di modificarsi e adattarsi

ai cambiamenti e alle differenti condizioni atmosferiche.

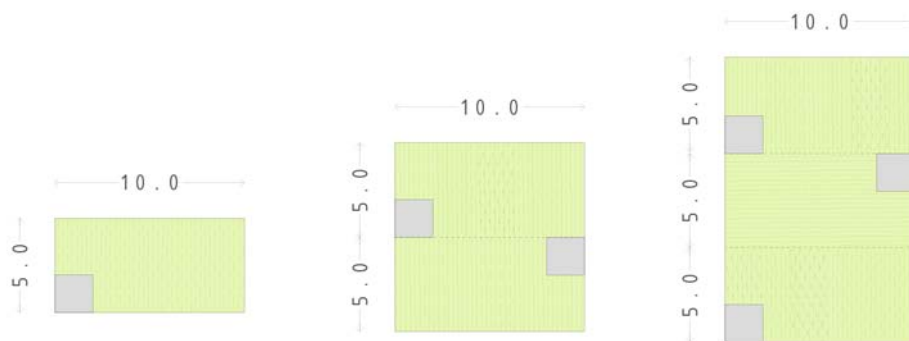
Il parco si apre sul Canale Candiano con un'ampia superficie a verde, sfondando la **visuale sull'acqua**. Su via Pag invece è previsto un filtro costituito da un filare di alberi ornamentali di seconda grandezza per schermare e proteggere l'ambiente naturale dal parcheggio delle auto.

6. PROGETTO ORTI URBANI



La superficie dedicata agli orti urbani e sociali è di 3150 mq corrispondenti a circa il 50% dell'intera superficie del comparto. Gli orti urbani previsti nel progetto di riuso dell'area sono 23, ma una razionalizzazione degli appezzamenti e dei percorsi ha permesso di poterne ricavare 30. Il numero di 23 deriva infatti dal numero di ortisti attualmente presenti nell'area. L'area sarà a loro dedicata, ma con il riassetto, si vuole anche cogliere l'occasione per introdurre nuovi soggetti e per riorganizzare in maniera più strutturata la situazione informale all'oggi presente. Gli orti faranno dunque parte di una strategia più ampia e sinergica di inclusione sociale, interagendo con nuovi soggetti e con il parco pubblico dell'*Orangerie*.

Ogni appezzamento di orto è di 50 mq – 5.0x10.0m provvisto da un piccolo edificio modulare per il deposito di attrezzi e prodotti. Gli orti sono disposti su tre file e scanditi da percorsi pedonali larghi 1.5m, ortogonali tra loro. La maglia degli orti viene interrotta da spazi comuni, vere e proprie piazzette, predisposti con dotazioni pubbliche (sedute, vegetazione, punti d'acqua e illuminazione) che potranno essere utilizzate dagli ortisti, ma anche da altri fruitori.



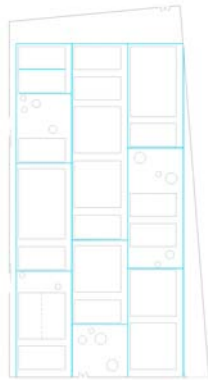
Studio dei moduli degli appezzamenti degli orti

Per la sua estensione complessiva, l'area a orti si può definire di grandi dimensioni, e deve necessariamente contemplare tutte quelle dotazioni pubbliche, tematiche e informative che integrano questa area con il sistema degli spazi pubblici aperti. Agli ingressi sono previste due piazze lineari che possono introdurre al sistema degli orti e fornire un punto di aggregazione per piccole manifestazioni ed eventi. Queste due interfacce si rivolgono sia alla passeggiata lungo il Canale Candiano, sia verso il parcheggio e la città.

Inoltre l'area a orti diventa l'occasione di introdurre nel sistema naturale e a verde programmato nel POC darsena una certa biodiversità e sperimentazione nelle colture e piantagione che altrove non troverebbero il giusto presidio. Nelle piazzette tra gli orti si incentiva la **biodiversità**, una ragionevole percentuale di specie

coltivate tra specie arboree (alberi da frutto e ornamentali), specie arbustive (piante aromatiche) specie erbacee (ortive, aromatiche e officinali) e la **valorizzazione della componente localmente tipica e tradizionale** del territorio.

L'area orti è delimitata da una recinzione in rete metallica plastificata alta 1.5m, ma tutte le soluzioni progettuali adottate – nel sistema dei percorsi e delle aree di uso collettivo - favoriscono una reale integrazione tra lo spazio pubblico del parco e lo spazio pubblico degli orti.



Schema delle canalizzazioni e dei fossetti

La griglia dei percorsi ortogonali è pavimentata, ma completamente drenante. Inoltre, per una più opportuna gestione delle acque, per evitare ristagni e allagamenti, ogni percorso pedonale che collega il parcheggio con la darsena è provvisto da una canalizzazione di 50 cm per raccogliere e convogliare verso punti di raccolta le acque meteoriche. Questo sistema non solo aiuta la resilienza del sito, ma contribuisce alla sostenibilità ambientale complessiva dell'intervento.

Lungo il confine a sud est, lungo il muro esistente, un sistema di recinti in muratura ospita i locali tecnici per il corretto funzionamento e la gestione degli orti: dai bidoni della raccolta differenziata (in particolare gli sfalci) all'area del compostaggio comune.

**Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna**

Calcolo Sommario della Spesa

Progetto preliminare

**Intervento per la Riqualificazione Urbana dell'Area Comunale lotto 19 a
del POC Darsena di Città**

Orangerie & Orti welfare urbano e inclusione sociale



Progettista:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

Collaboratori :
arch. Bianca Barducci
arch. Dania Marzo

de Gayardon Bureau
via Mura f. Comandini 2
47521 Cesena (FC)
+39 3280607188

Progetto preliminare

LAVORI A CORPO

N° d'ordine	DESCRIZIONE DELLE OPERE E DEI MATERIALI	U. di M.	Quantità	Prezzo unitario	Totale parziale
-------------	---	----------	----------	-----------------	-----------------

1 ALLESTIMENTO CANTIERE OPERE PRELIMINARI E MOVIMENTO TERRA

1.1	Recinzione di cantiere, fornitura, posa in opera e smobilizzo finale, composta da rete 1 elettrosaldata tipo 520 + montanti Ø 16 lung. 2,50, con passo metri 2,00, o similare. Baracche e WC di cantiere	cad	1	20.000,00 €	20.000,00 €
1.2	Demolizione e scotico del piano di campagna per una profondità di almeno 30 cm e smaltimento degli sfalci	mq	8100	2,00 €	16.200,00 €
1.3	Fornitura e trasporto in cantiere di terreno vegetale, proveniente da strato culturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci, eccetera.	mc	3240	17,50 €	56.700,00 €
1.4	Modellazione primaria e finale realizzata tramite stesura del terreno di scavo e del terreno vegetale, secondo le quote e le sagome previste dal progetto. Sono da intendersi comprese tutte le lavorazioni necessarie per la consegna del lavoro finito a perfetta regola d'arte.	mc	3240	3,50 €	11.340,00 €

104.240,00 €

2 STRUTTURA ORANGERIE

2.1	Fondazioni: Scavo a sezione obbligata; impermeabilizzazione Fondazioni; Magrone di sottofondazione; Cordolo di fondazione in c.a. Formazione di canali per raccolta acque piovane; Reinterro	a corpo	1	35.000,00 €	35.000,00 €
2.2	Piano di posa in stabilizzato per pavimentazione industriale di spessore 30 cm, costituito, per i primi 26 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 4 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte.	mq	800	18,00 €	14.400,00 €
2.3	Struttura Orangerie Serra prefabbricata modulare ad una navata, composta da struttura in acciaio galvanizzato ad alta resistenza alla corrosione atmosferica (classe di zincatura procedimento Sendzimir Z 275), bulloneria ad alta resistenza alla corrosione e rottura tipo 8.8 GEOMET 321 A. Dimensioni come da disegno, navata unica di larghezza 12,8 m e lunghezza 75m, con altezza sotto gronda di 7m. Tamponamento delle testate e dei laterali in policarbonato grecato, con porte scorrevoli integrate a due ante in ferro zincato, come da disegno.	cad	1	130.000,00 €	130.000,00 €
2.4	Trasporto e messa in opera	cad	1	30.000,00 €	30.000,00 €
2.5	Pavimentazione Pavimentazione architettonica in cemento drenante tipo Idrodren alternata a aiuole di ghiaia. spessore 10 cm	mq	800	20,00 €	16.000,00 €

225.400,00 €

3 STRUTTURE TEMPORANEE ORANGERIE TIPO BOX IN BOX

3.1	Unità A - residenza temporanea. Creazione di una unità abitativa in legno strutturale su due livelli provvista di servizi igienici - tipo box in box: pareti esterne prefabbricate in legno; solai prefabbricati in legno lamellare con tavolato tipo cross-lam; pareti interne prefabbricate in legno con struttura a telaio in montanti e traversi; isolamento del solaio piano di copertura verso ambiente coperto parzialmente climatizzato (serra); infissi e scale interne; impianti idrosanitari; impianto elettrico, dati e controllo accessi. (2 unità monopiano e 2 unità doppiolivello)	cad	3	30.000,00 €	90.000,00 €
-----	---	-----	---	-------------	-------------

3.2	Unità B - residenza temporanea. Creazione di una unità abitativa in legno strutturale su due livelli provvista di servizi igienici - tipo box in box: pareti esterne prefabbricate in legno; solai prefabbricati in legno lamellare con tavolato tipo cross-lam; pareti interne prefabbricate in legno con struttura a telaio in montanti e traversi; isolamento del solaio piano di copertura verso ambiente coperto parzialmente climatizzato (serra); infissi e scale interne; impianti idrosanitari; impianto elettrico, dati e controllo accessi.	cad	3	26.000,00 €	78.000,00 €
3.3	Blocco accoglienza, locale multifunzione servizi piccola ristorazione. Creazione di una unità in legno strutturale su due livelli provvista di impianti - tipo box in box: pareti esterne prefabbricate in legno; solai prefabbricati in legno lamellare con tavolato tipo cross-lam; pareti interne prefabbricate in legno con struttura a telaio in montanti e traversi; isolamento del solaio piano di copertura verso ambiente coperto parzialmente climatizzato (serra); infissi e scale interne; impianti idrosanitari; impianto elettrico, dati, predisposizione impiantistica per cucina piccola ristorazione.	cad	1	20.000,00 €	20.000,00 €
3.4	Blocco servizi igienici. Creazione di una box adibita a servizi igienici pubblici - tipo box in box: Pareti esterne prefabbricate in legno; Solai prefabbricati in legno lamellare con tavolato tipo cross-lam; Pareti interne prefabbricate in legno con struttura a telaio in montanti e traversi; Modulo bagno prefabbricato; modulo bagno accessibile prefabbricato; Lavabi a parete; Finiture interne; Impianti idrosanitari; Impianto elettrico	cad	1	10.000,00 €	10.000,00 €
3.5	Blocco aula workshop. Creazione di aule in polycarbonato e pareti scorrevoli MQ 20: Struttura in polycarbonato; Solaio prefabbricato in legno lamellare tipo cross-lam; Isolamento del solaio del piano di copertura; Impianto elettrico e di rete dati; Impianto controllo accessi	cad	2	10.000,00 €	20.000,00 €

218.000,00 €

4 DOTAZIONE IMPIANTISTICHE IN GENERALE ORANGERIE

4.1	Impianto a pellicole fotovoltaiche integrato nella copertura e nelle pannellature dell'orangerie	cad	1		8.000,00 €
4.2	Impianto di recupero acque piovane integrato nella copertura dell'orangerie	cad	1		5.000,00 €
4.3	Impianto di refrigerazione passiva orangerie con sistema di raffrescamento evaporativo integrato nella copertura della serra	cad	1		5.000,00 €
4.4	Impianto di trattamento aria per mitigazione del microclima della serra e condizionamento degli spazi chiusi di lavoro e residenza temporanea	cad	1		8.000,00 €
4.5	Corpi illuminanti orangerie	cad	1		5.000,00 €
4.5	impianto dati (wireless)	cad	1		1.500,00 €

32.500,00 €

5 OPERE A VERDE PARCO PUBBLICO

5.1	Fornitura e posa in opera di alberi da frutto. Fornitura e posa in opera di piante arboree da frutto, in esemplari in zolla o in vaso [...]				
	es. Punicac granatum	cad	18	150,00 €	2.700,00 €
5.2	Fornitura e posa in opera di piante arboree ornamentali "a foglia caduca", in esemplari in zolla o in vaso: Fornitura e posa in opera di piante ornamentali, in esemplari in zolla o in vaso [...]				
	es. Tilia cordata	cad	15	250,00 €	3.750,00 €
5.3	Fornitura e posa in opera di piante erbacee ornamentali e piante officinali in esemplari in zolla o in vaso:				
	es. Salvia spp.	cad			5.000,00 €
5.4	Formazione di prato rustico , composto dalle graminacee microterme citate mescolate a essenze leguminose da prato-pascolo (Bromus, Lupinella ecc.).	mq	3300	3,00 €	9.900,00 €

21.350,00 €

6 IMPIANTO IRRIGAZIONE PARCO PUBBLICO E ORTI

6.1	ZONA ORTI. Realizzazione di impianto di irrigazione misto, sia a goccia , mediante ala gocciolante autocompensante, sia a pioggia, costituito da irrigatori statici e/o dinamici del tipo adatto alle varie superficie a prato da irrigare.	mq	1000	5,00 €	5.000,00 €
6.2	ZONA PARCO. Realizzazione di impianto di irrigazione misto, sia a goccia , mediante ala gocciolante autocompensante, sia a pioggia, costituito da irrigatori statici e/o dinamici del tipo adatto alle varie superficie a prato da irrigare.	mq	3300	4,00 €	13.200,00 €

18.200,00 €

7 PERCORSI, PAVIMENTAZIONI, CORDONATURE, OPERE A VERDE

7.1	Recinzione orti. Fornitura e realizzazione di recinzione in rete metallica plastificata da porsi in opera su montanti plastificati a T o su pali tondi plastificati con copritesta infissi in plinti di CLS, interasse 200 cm, Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria ed effettuato con materiale fornito a piè d'opera dall'impresa. Altezza 1,5 m	mq	320	12,00 €	3.840,00 €
7.2	Cancelli orti. Fornitura e realizzazione di n° 5 cancelli per l'accesso agli orti in truttura metallica e tamponamento in rete rete metallica plastificata da porsi in opera su montanti plastificati Intervento comprensivo di ogni onere, attrezzo ed attrezzatura necessaria ed effettuato con materiale fornito a piè d'opera dall'impresa. Altezza 1,5 m	cad	5	300,00 €	1.500,00 €
7.3	Sottofondo percorsi. Fornitura stesa e rullatura di misto naturale ghiaioso di fiume, cava o proveniente da scavi, a formazione di sottofondo per pavimentazioni, riempimento di scavi, misurato su autocarro.	mc	171	40,00 €	6.840,00 €
7.4	Percorsi in pavimentazione stabilizzata. Fornitura stesa e rullatura di una pavimentazione ecologica in terreno stabilizzato	mc	86	20,00 €	1.710,00 €
7.5	Sottofondo zona sosta orti e parte tecnica. Fornitura stesa e rullatura di misto naturale ghiaioso di fiume, cava o proveniente da scavi, a formazione di sottofondo per pavimentazioni, riempimento di scavi, misurato su autocarro.	mc	130	50,00 €	6.500,00 €
7.6	Realizzazione di soletta in c.c.a, sottofondo per pavimentazioni pedonali – fornitura e posa di calcestruzzo in opera confezionato a composizione richiesta per getto di magroni, sottofondazioni, rimpimenti e rinfianchi	mc	65	180,00 €	11.700,00 €
7.7	Pavimentazione Zone di sosta orti. Realizzazione di una pavimentazione architettonica tipo Levocell - Superficie architettonica neutra ghiaia a vista adibita a viabilità urbana o monumentale per metro quadro e spessore di 8 cm	mq	560	30,00 €	16.800,00 €
7.8	Pavimentazione Piazzetta ingresso orti. Realizzazione di una pavimentazione architettonica	mq	90	35,00 €	3.150,00 €
7.9	Canalizzazione e griglie di scolo orti.	m	300	20,00 €	6.000,00 €

58.040,00 €

8 ELEMENTI DI ARREDO PARCO PUBBLICO E ORTI

8.1	Panca scultura tipo Flor Escofet - grande. Fornitura e posa in opera di panca senza schienale tipo "Flor"- Escofet, singola, in calcestruzzo liscio – dim.2700x2430x420mm. Si ritiene compreso ogni componente per il montaggio e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	3	1.500,00 €	4.500,00 €
8.2	Panca scultura tipo Flor Escofet - piccola. Fornitura e posa in opera di panca senza schienale tipo "Flor"- Escofet, singola, in calcestruzzo liscio – dim.1700x1890x420mm. Si ritiene compreso ogni componente per il montaggio e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	3	1.100,00 €	3.300,00 €
8.3	Seduta con schienale tipo Nigra Escofet. Fornitura e posa in opera di seduta singola con schienale tipo "Nigra"- Escofet, in calcestruzzo liscio colorato – dim.770x500x550mm. Si ritiene compreso ogni componente per il montaggio e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	15	665,00 €	9.975,00 €
8.4	Fontana tipo Tana Escofet. Fornitura e posa in opera di fontana pubblica tipo "Tana"- Escofet, in acciaio spazzolato – dim.1100x280x1100mm. Si ritiene compreso ogni componente per il montaggio e qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad	4	1.000,00 €	4.000,00 €

21.775,00 €

9 ILLUMINAZIONE

9.1	Corpo illuminante segnapasso - Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo con palo in acciaio colore silver – h fuori terra= 0.9 m. LED 18- ottica stradale - compreso plinto di fondazione di dimensioni adeguate alla stabilità e sicurezza del corpo illuminante.	cad	15	900,00 €	13.500,00 €
9.2	Corpo illuminante tipo Morella Escofet - Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo con palo in acciaio (sp. 3 mm; Ø 120 mm) colore silver – h fuori terra= 3.5 m N° di moduli LED 2- ottica stradale - compreso plinto di fondazione di dimensioni adeguate alla stabilità e sicurezza del corpo illuminante.	cad	6	1.250,00 €	7.500,00 €
9.3	Corpo illuminante tipo Ful Escofet - Fornitura e posa in opera di corpo illuminante tipo con palo in acciaio (sp. 3 mm; Ø 120 mm) colore silver – h fuori terra= 7.0, m; h fuori terra= 9.0, m; N° di moduli LED 2- ottica stradale - compreso plinto di fondazione di dimensioni adeguate alla stabilità e sicurezza del corpo illuminante.	cad	4	1.800,00 €	7.200,00 €
9.4	Corpo illuminante ad incasso per esterni tipo Light Up Walk iGuzzini 1W , fornitura e posa in opera, nei colori disponibili (secondo le indicazioni del progetto esecutivo e secondo le prescrizioni della D.L.) - completo di alimentatore.	cad	15	160,00 €	2.400,00 €

30.600,00 €

TOTALE LAVORI A CORPO

730.105,00 €

PROSPETTO DI QUADRO ECONOMICO

Totale lavori	730.105,00 €
Oneri per la sicurezza	15.417,00 €
	745.522,00 €
Lavori in economia esclusi dall'appalto - imprevisti - allacciamenti	37.276,00 €
Spese Tecniche: Direzione Lavori - Coordinamento della sicurezza - compreso di oneri previdenziali	35.000,00 €
Spese per le funzioni del Responsabile del Procedimento	1.491,00 €
I.V.A ed eventuali altre imposte	80.711,00 €
	154.478,00 €
IMPORTO DI PROGETTO	900.000,00 €

**Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna**

Quadro economico

Progetto preliminare

**Intervento per la Riqualificazione Urbana dell'Area Comunale lotto 19A
del POC Darsena di Città**

Orangerie & Orti welfare urbano e inclusione sociale



Progettista:

**arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori**

Collaboratori :

**arch. Bianca Barducci
arch. Dania Marzo**

**de Gayardon Bureau
via Mura f. Comandini 2
47521 Cesena (FC)
+39 3280607188**

INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA
DELL'AREA COMUNALE LOTTO 19A DEL POC DARSENA CITTÀ

Progetto preliminare

Orangerie e Orti

welfare urbano e inclusione sociale

IMPORTO DI PROGETTO			900.000 €
LAVORI A CORPO			730.105 €
1)	Totale lavori		730.105 €
2)	(di cui oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza non soggetti a ribasso)	2%	15.417 €
	TOTALE LAVORI soggetto a ribasso 1) - 2)		714.688 €
A	TOTALE LAVORI E ONERI DELLA SICUREZZA 1)+2)		745.522 €
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
B1	Lavori in economia esclusi dall'appalto - imprevisti - allacciamenti	5% di A	37.276 €
B2	Spese Tecniche: Direzione Lavori - Coordinamento della sicurezza - compreso di oneri previdenziali		35.000 €
B3	Spese per le funzioni del Responsabile del Procedimento	0,2% di A	1.491 €
B4	Spese per commissioni giudicatrici		0 €
B5	Spese per pubblicità e, ove previsto, opere artistiche		0 €
B6	Collaudi compresi di oneri previdenziali		0 €
B7	I.V.A ed eventuali altre imposte		
B7.1	I.V.A. sui lavori	10%	73.011 €
B7.2	I.V.A. su lavori	22%	0 €
B7.3	I.V.A. spese tecniche	22%	7.700 €
B7.4	Spese per commissioni giudicatrici	22%	0 €
			<hr/> 80.711 €
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		154.478 €
	Arrotondamento contabile		0,00 €
TOTALE PROGETTO (A+B)			900.000 €

**Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna**

Piano di marketing territoriale, sviluppo nuovi servizi e formazione

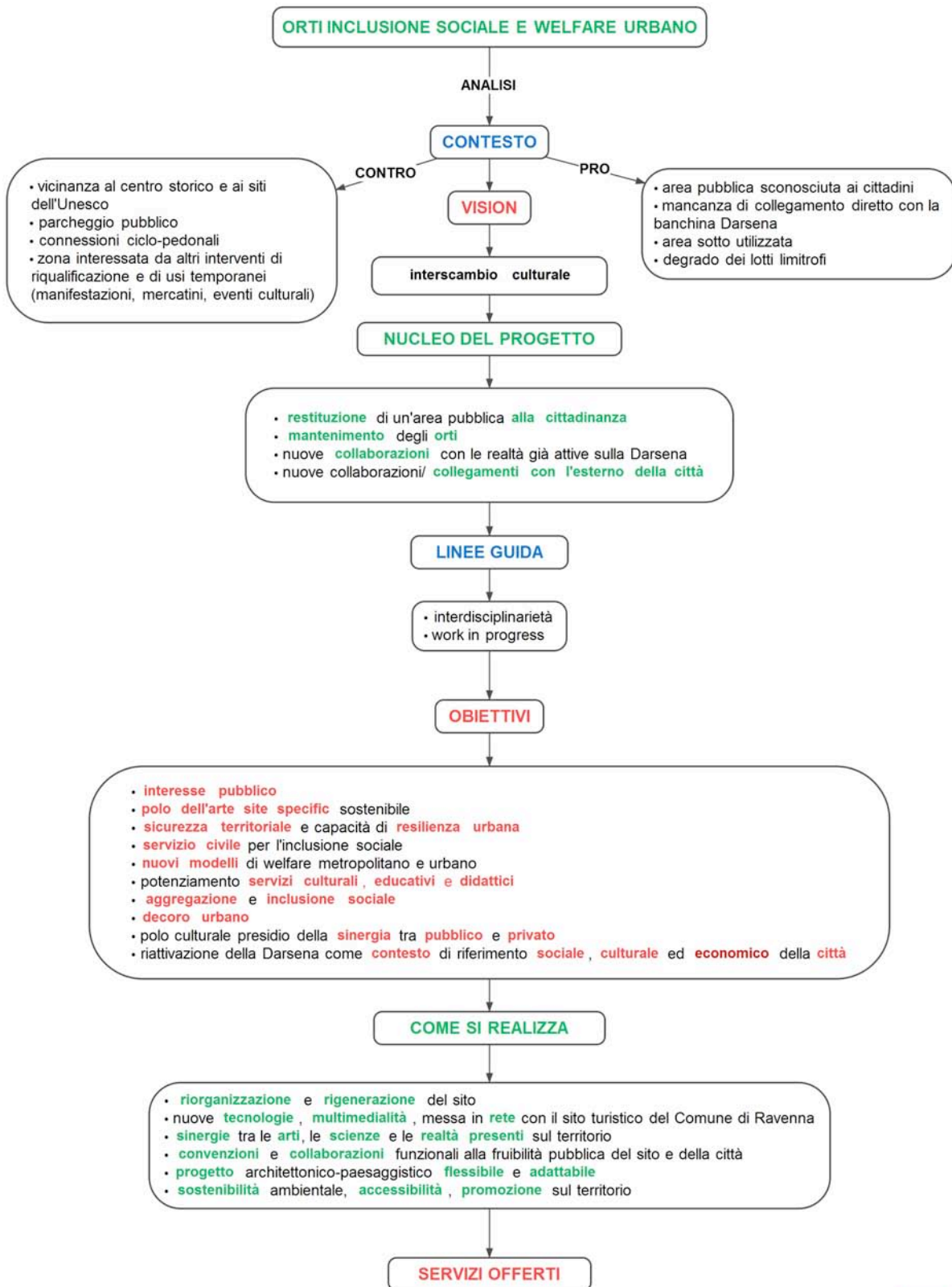
**Intervento per la Riqualificazione Urbana dell'Area Comunale lotto 19 a
del POC Darsena di Città**

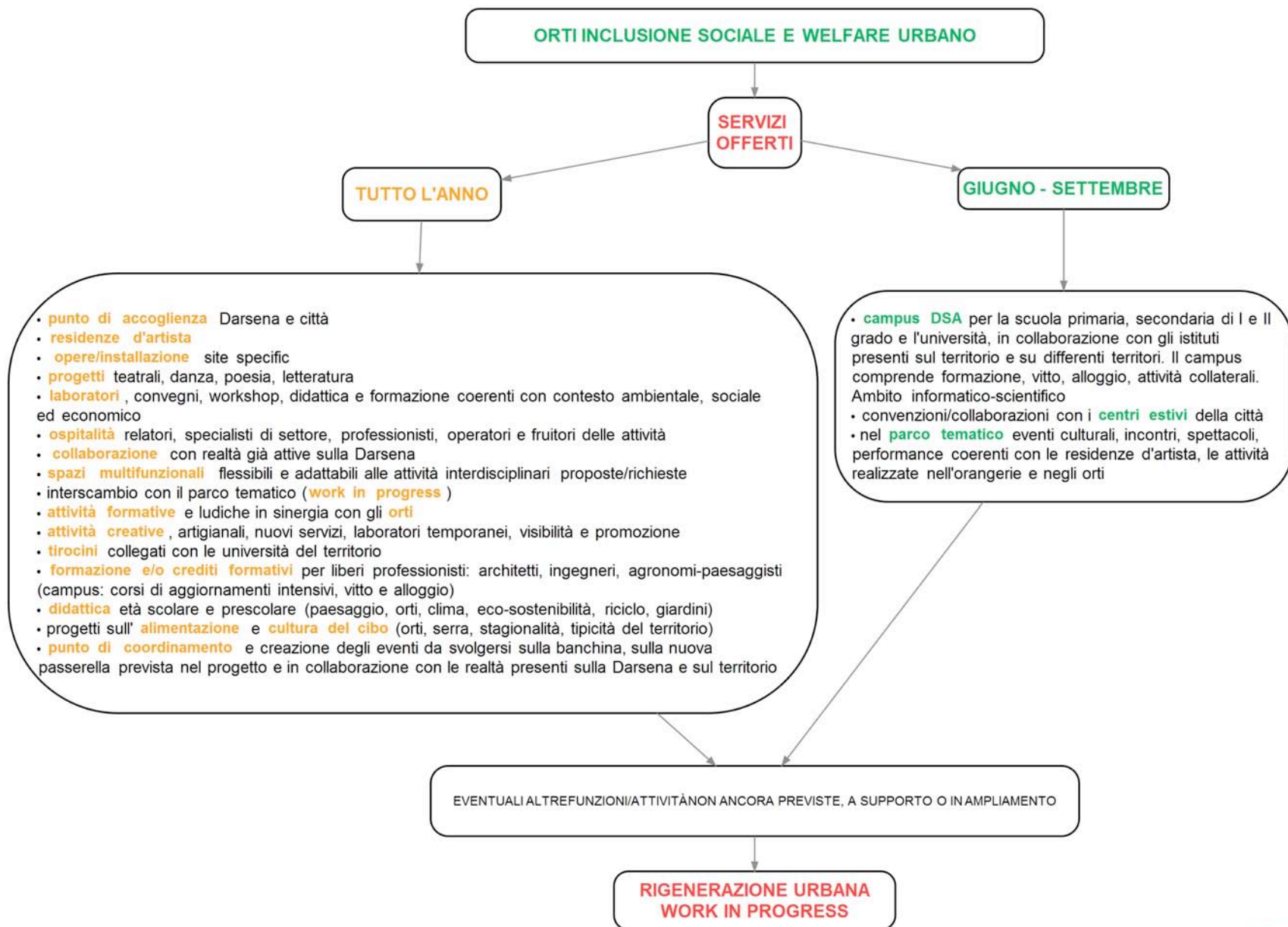
**Orangerie & Orti
welfare urbano e inclusione sociale**



**a cura dell'Associazione Culturale
CHUB cantine hub - dispositivo di reti culturali del comitato scientifico**

Piano di marketing territoriale, sviluppo nuovi servizi e formazione





Il progetto prevede la riorganizzazione e la rigenerazione urbana del LOTTO 19A (di proprietà comunale, attualmente sul lotto senza edifici sono presenti orti gestiti da privati) del POC Darsena Città che si affaccia sul canale Candiano a Ravenna.

Contesto - collocazione dell'area

Contro:

- area pubblica attualmente sconosciuta ai cittadini conseguenza della mancanza di una reale gestione;
 - mancanza di collegamento diretto con l'argine Darsena (banchina);
 - area sotto utilizzata;
 - generale degrado dei lotti limitrofi.

Pro:

- area strategica data la vicinanza al centro storico, ai siti patrimonio dell'Unesco, ai principali luoghi culturali e di aggregazione sociale della città, soprattutto in visione della realizzazione/riqualificazione del sottopassaggio ciclo/pedonale;
 - parcheggio pubblico su via Pag (attuale unico punto di accesso all'area);
 - possibili diverse connessioni ciclo-pedonali con il centro città;
 - tratto di lungo-canale già oggetto di interventi di riqualificazione e di usi temporanei (manifestazioni, mercatini, eventi culturali).

Vision

Realizzazione di un luogo di interscambio culturale, inteso nel senso specifico di scambio reciproco tra artisti, studiosi, associazioni, compagnie teatrali, luoghi, cittadini, ecc. e di inclusione sociale.

Nucleo del progetto:

- restituzione di un'area pubblica alla cittadinanza grazie alla definizione di un polo dell'arte site specific che si svilupperà tramite residenze d'artista, realizzazioni in situ, laboratori, conferenze, workshop e progetti culturali in genere da realizzarsi in connessione al contesto ambientale, sociale ed economico dell'area in oggetto (ex zona industriale/periferia) ispirato ai temi della sostenibilità ambientale, del paesaggio, del clima, della botanica, della bio-dinamica, dei giardini, alle scienze in genere e funzionali alla rigenerazione urbana favorendo la più ampia fruizione pubblica da svolgersi sia all'aperto (parco urbano tematico) che nelle strutture amovibili di nuova realizzazione denominata Orangerie 10%;
 - mantenimento di un'area dedicata agli orti (gestita direttamente dal Comune di Ravenna) in quanto manifestazione dell'interazione uomo/natura e punto di partenza da cui si è sviluppato il progetto;
 - il progetto si propone di ampliare gli interventi già presenti, di realizzare proposte collaborative con le realtà già attive sulla Darsena, quelle in via di definizione e di creare nuove collaborazioni/collegamenti con l'esterno della città.

Linee guida allo sviluppo del progetto:

- interdisciplinarietà intesa nel senso più ampio del termine e atta a favorire la creazione di progetti originali e soprattutto sostenibili;
 - work in progress ossia la realizzazione delle attività in passaggi successivi e continuati nel tempo, adattati e modificati in funzione dei bisogni riscontrati sul territorio.

Obiettivi:

- riuso e rifunzionalizzazione di un'area pubblica per finalità di interesse pubblico tramite la creazione di un punto di accoglienza e di coordinamento a servizio dell'area in

oggetto, dell'area Darsena e della città, adeguatamente identificato e caratterizzato, posto tra le vie di accesso alla città (vicinanza alla stazione, ai principali parcheggi per auto e pulman, piste ciclabili, attracco imbarcazioni da diporto);

- polo dell'arte site specific sostenibile;
- accrescimento della sicurezza territoriale e della capacità di resilienza urbana tramite la riorganizzazione del sito;
- promozione della collaborazione tra soggetti pubblici e privati, della pratica del servizio civile per l'inclusione sociale, della realizzazione di nuovi modelli di welfare metropolitano e urbano tramite il potenziamento delle attività e dei servizi culturali, educativi e didattici;
- creazione di un luogo di aggregazione e inclusione sociale;
- miglioramento della qualità del decoro urbano;
- proporre il nuovo polo culturale come presidio della sinergia tra pubblico e privato riattivando non solo l'area in oggetto bensì tutta la zona Darsena come contesto di riferimento sociale, culturale e di conseguenza economico della città.

Come si realizza il progetto:

- riorganizzazione e rigenerazione del sito (si veda progetto);
- attenzione posta alle nuove tecnologie, alla multimedialità, alla messa in rete con il sito turistico del Comune di Ravenna;
- sinergie tra le arti, le scienze e le differenti realtà presenti sul territorio;
- creazione delle convenzioni e delle collaborazioni funzionali a promuovere la più ampia fruibilità pubblica del sito, ma anche della città;
- progetto architettonico-paesaggistico flessibile e adattabile alle funzioni e ai servizi previsti che favorisca un positivo intreccio tra discipline, culture, età;
- creazione di un luogo adeguatamente inserito nel contesto (sostenibilità ambientale, attenzione e integrazione con l'ambiente), accessibile, con un'immagine definita, riconoscibile e una promozione diffusa sul territorio.

Servizi offerti:

Tutto l'anno:

- punto di accoglienza per l'area in oggetto, per l'area Darsena e per la città;
- residenze d'artista per la realizzazione di opere/installazione site specific, progetti teatrali, di danza, poesia, letteratura compresa la realizzazione di laboratori, convegni, workshop, didattica e formazione con particolare riferimento al contesto ambientale, sociale ed economico dell'area in oggetto (ex zona industriale/periferia attualmente orti e poi parco, ecc.), connessione storica della città con l'acqua;
- ospitalità per relatori, specialisti di settore, professionisti, operatori e fruitori in genere, delle attività sviluppate nell'orangerie e nel comparto Darsena di Città. Particolare attenzione sarà posta alla collaborazione con le altre realtà già attive sull'argine destro Darsena come: Darsena Pop Up, Tiro a segno, Almagià (luogo deputato a spettacoli/performance di teatro, danza, concerti, mostre, eventi culturali in genere) e a tutte le realtà che gestiscono/usufruiscono dello spazio come E Società Cooperativa, Rete Almagià, Ravenna Festival;
- spazi multifunzionali flessibili e adattabili alle attività interdisciplinari proposte/richieste in interscambio con il parco tematico. Il parco sarà un work in progress in sinergia con le attività create nell'orangerie;
- si prevede di creare originali attività formative, ma anche ludiche, in sinergia con gli orti, i gestori degli stessi, il parco e la serra posta all'interno dell'orangerie. Il filo conduttore è il rapporto tra uomo e ambiente con le connessioni che questo complesso rapporto comporta;
- gli spazi dell'orangerie saranno disponibili per piccole attività artigianali, creative,

nuovi servizi in genere con la possibilità di creare laboratori temporanei, momenti di visibilità e promozione attinenti;

- progetti di tirocinio collegati ai differenti nuclei tematici sviluppati in collaborazione con le università del territorio;
- formazione e/o crediti formativi per liberi professionisti: architetti, ingegneri, agronomi-paesaggisti. Anche in versione campus (brevi corsi di aggiornamenti intensivi con possibilità di vitto e alloggio);
- corsi di formazione e aggiornamento in vari ambiti anche in versione campus;
- didattica rivolta ai bambini di età scolare e prescolare con particolare riferimento al paesaggio, agli orti, al clima, all'eco-sostenibilità, al riciclo, ai giardini e all'ambiente in genere;
- realizzazione di progetti dedicati all'alimentazione e alla cultura del cibo che mettano in collegamento gli orti, la serra, la stagionalità e le tipicità del territorio;
- come unico lotto di proprietà del Comune di Ravenna si pone come punto di coordinamento e creazione degli eventi da svolgersi sulla banchina, sulla nuova passerella prevista nel progetto e in collaborazione con le realtà presenti sulla Darsena e sul territorio in genere.

Giugno/settembre:

- campus DSA per la scuola primaria, secondaria di I e II grado e l'università, in collaborazione con gli istituti presenti sul territorio, ma anche su differenti territori. Il progetto si propone di offrire un servizio di formazione che utilizza le più innovative tecnologie presenti sul mercato, gestita da docenti qualificati. Si struttura tramite residenze di una settimana (compreso vitto, alloggio e attività collaterali) con particolare riferimento all'ambito informatico-scientifico suddivise per livello. Specificità: scuole primarie e secondarie di I grado = tutte; scuole secondarie = particolare riguardo a Istituto Tecnico Agrario e Liceo Artistico; università = Scienze Ambientali, Conservazione dei Beni Culturali, Accademia di Belle Arti, Facoltà di Ingegneria dei processi e dei sistemi edilizi e Ingegneria edile;
- convenzioni/collaborazioni con i centri estivi della città;
- nel parco tematico si proporranno eventi culturali, incontri, spettacoli, performance coerenti con le residenze d'artista e le attività realizzate nell'orangerie e negli orti.

Si prevede la possibilità di inserire altre funzioni/attività non ancora previste, a supporto o in ampliamento alla gestione proposta e alle attività già presenti sulla Darsena di Ravenna.

Stakeholder

Comune di Ravenna

HERA

Rete Almagià

E Società Cooperativa

Ravenna Festival

Darsena Pop Up

Navigare in Darsena

Tiro a segno

Scuole Primarie e scuole secondarie di I grado

Istituto Tecnico Agrario

Liceo Artistico

Facoltà di Conservazione dei Beni Culturali

Facoltà di Scienze Ambientali

Facoltà di Ingegneria dei processi e dei sistemi edilizi e Ingegneria edile

Accademia di Belle Arti

MAR Museo d'Arte di Ravenna

A.S.C.I.G. Associazione per gli scambi culturali fra Italia e Giappone
Aziende presenti sul comparto Darsena

A cura dell'Associazione culturale CHUB cantine hub - dispositivo di reti culturali del comitato scientifico

Ravenna, 20 agosto 2016

Legale Rappresentante
Roberto Ravaioli

Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna

INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE
URBANA DELL'AREA COMUNALE LOTTO 19A
DEL POC DARSENA CITTÀ

Orangerie e Orti
welfare urbano e inclusione sociale
Progetto Preliminare

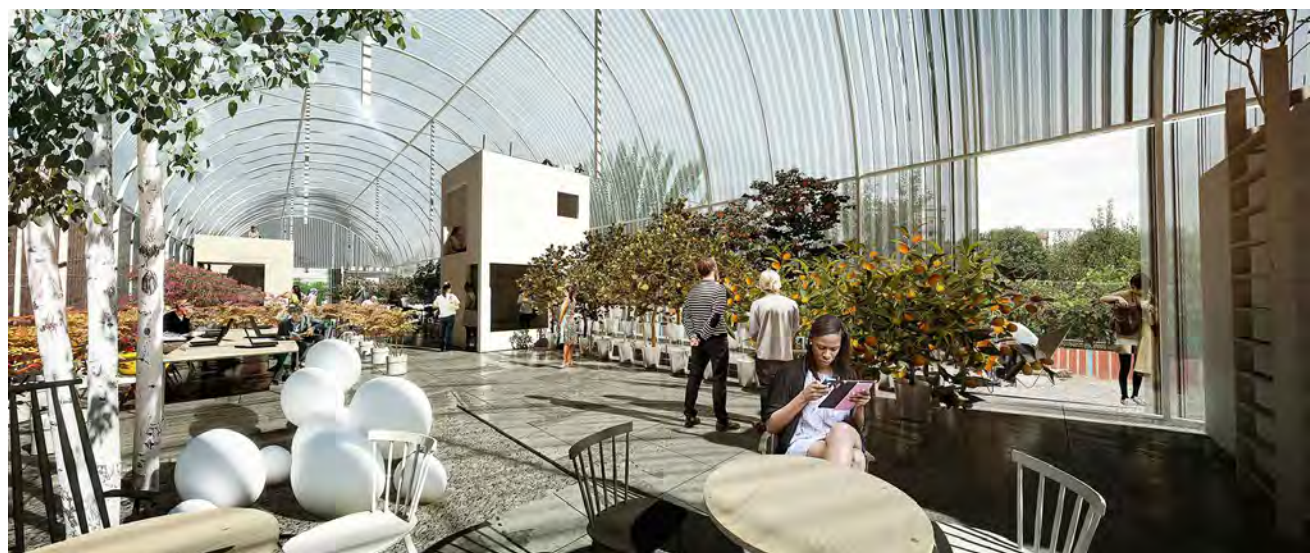


TAVOLA
1.a

STATO DI FATTO
inquadramento su ortofoto, ctr,
POC, rilievo planoaltimetrico

PROGETTISTA:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

COLLABORAZIONE:
arch. Dania Marzo
arch. Bianca Barducci

Via Mura F. Comandini, 2
47023 - CESENA (FC)
Tel. 3280607188
e-mail: degayardonmailbox@gmail.com

DATA
19.08.2016

REVISIONE
0

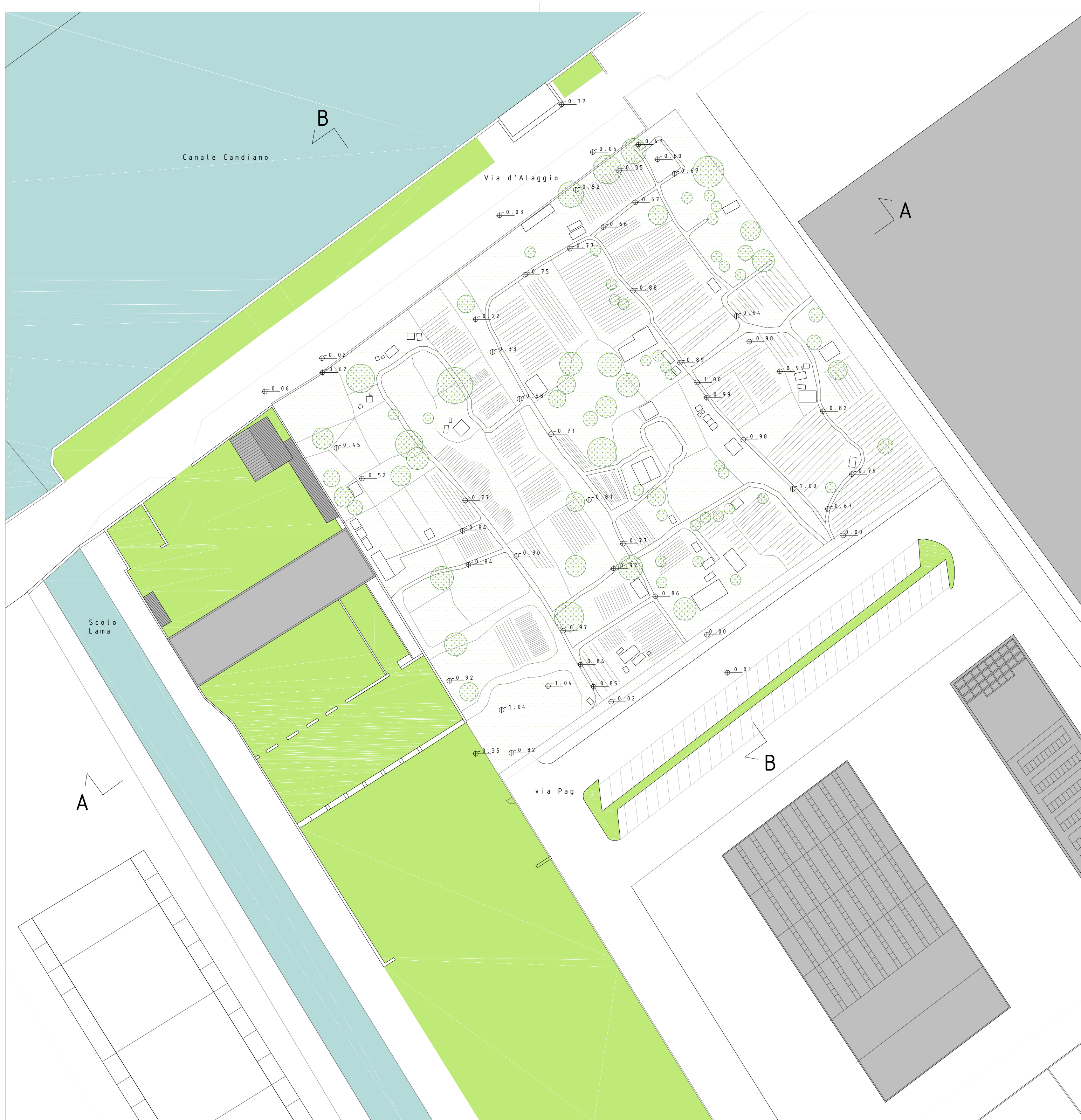


Inquadramento su CTR - scala 1:10000

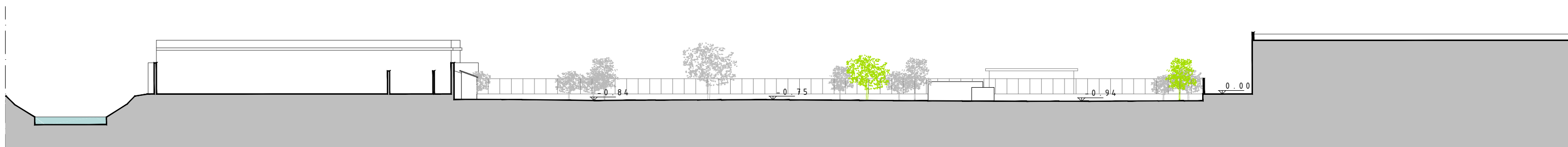


AMBITO DI COMPETENZA DEL POC DARSENA		SISTEMA TURISMO E CULTURA		DISCIPLINA DELLA MOBILITA' CARNABILE E DEL TRASPORTO PUBBLICO	
	art. 2		art. 27		art. 21 e1a
	art. 2 c4		art. 27		art. 21 e1b
	art. 2 c3		art. 27		art. 21 e1c
	art. 2 c1		art. 25 c2		art. 21
	art. 2 c1		art. 25 c2		art. 21 e1
	art. 2 c1		art. 25 c2		art. 21 e1
SISTEMA MOBILITA'		SISTEMA INSEDIATIVO		DISCIPLINA DELLA MOBILITA' CARNABILE E DEL TRASPORTO PUBBLICO	
	art. 20		art. 15 c2		art. 21 e1a
	art. 20 c1		art. 33 c1		art. 21 e1b
	art. 20 c5		art. 33 c1		art. 21 e1c
DISCIPLINA DEGLI SPAZI PER LA SOSTA			art. 33 c1		art. 21
	art. 22 c1		art. 33 c1		art. 21 e1
	art. 22 c1		art. 32 c1		art. 21 e1
	art. 22 c1		art. 32 c1		art. 21 e1
	art. 21 c1		art. 32 c1		art. 21 e1
	art. 40 c4		art. 12 c4 e c7		art. 21 e1
SISTEMA ACQUA E BANCHINE		SISTEMA DELLE ARCHEOLOGIE INDUSTRIALI			art. 21 e1
	art. 35		art. 35 e 36		art. 21 e1
	art. 35				art. 21 e1

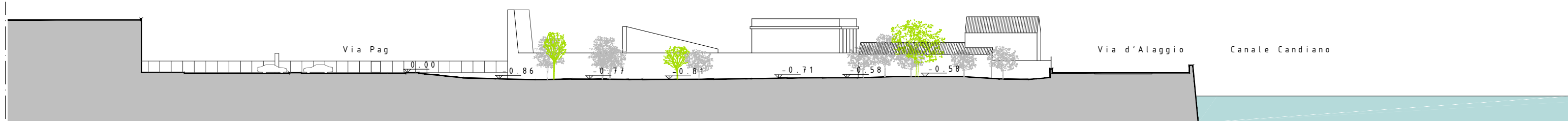
Inquadramento su stralcio del POC Darsena -
Progetto complessivo dei sistemi



Rilievo planoaltimetrico - scala 1:500



Sezione AA - scala 1:500



Sezione BB - scala 1:500

Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna

INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE
URBANA DELL'AREA COMUNALE LOTTO 19A
DEL POC DARSENA CITTÀ

Orangerie e Orti
welfare urbano e inclusione sociale
Progetto Preliminare



TAVOLA
1.b

STATO DI FATTO
documentazione fotografica
rilievo alberi esistenti

PROGETTISTA:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

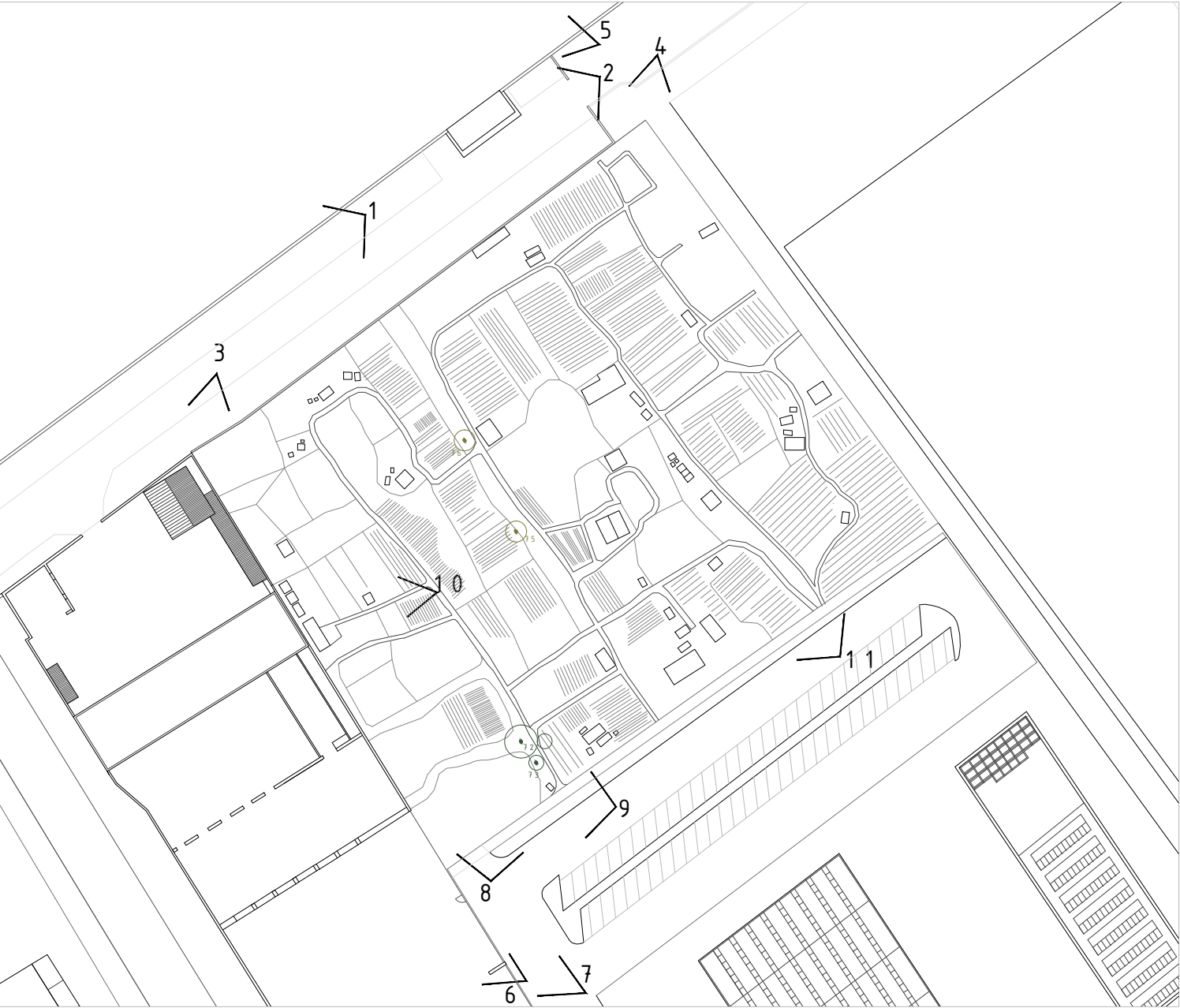
COLLABORAZIONE:
arch. Dania Marzo
arch. Bianca Barducci

Via Mura F. Comandini, 2
47023 CESENA (FC)
Tel. 3280607188
e-mail: degayardonmailbox@gmail.com

DATA	REVISIONE
19.08.2016	0



Foto aerea: ex-tiro a segno e orti esistenti

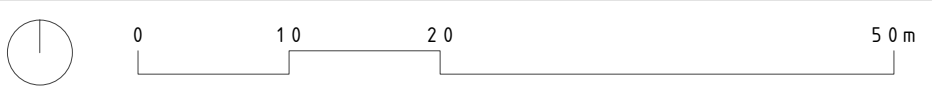


Punti di ripresa immagini



Schema alberi esistenti - scala 1:500

X alberi da abbattere



Legenda :

- 1 FICO
- 2 FICO
- 3 PRUGNO
- 4 PRUGNO
- 5 SUSINO
- 6 ALBICOCCO
- 7 OLIVO
- 8 OLIVO
- 9 PRUGNO
- 10 PRUGNO
- 11 FICO
- 12 FICO
- 13 FICO
- 14 FICO
- 15 ALBICOCCO
- 16 FICO
- 17 FICO
- 18 ALBICOCCO
- 19 PRUGNO
- 20 PRUGNO
- 21 CILIEGIO
- 22 FICO
- 23 MELOGRANO
- 24 ALBICOCCO
- 25 VITE
- 26 VITE
- 27 FICO
- 28 FICO
- 29 FICO
- 30 TAMERICI
- 31 TAMERICI
- 32 PRUGNO
- 33 FICO
- 34 FICO
- 35 FICO
- 36 NESPOLO
- 37 ALBICOCCO
- 38 FICO
- 39 GIUGGIOLO
- 40 ALBICOCCO
- 41 PIOPPO
- 42 ALBICOCCO
- 43 FICO
- 44 GELSO
- 45 VITE
- 46 SUSINO
- 47 PRUGNO
- 48 FICO
- 49 PIOPPO
- 50 FICO
- 51 PRUGNO
- 52 FICO
- 53 BAMBOO
- 54 FICO
- 55 ALBICOCCO
- 56 FICO
- 57 FICO
- 58 PERO
- 59 ALBICOCCO
- 60 NESPOLO
- 61 CACO
- 62 PERO
- 63 FICO
- 64 SUSINO
- 65 FICO
- 66 FICO
- 67 FICO
- 68 ALBICOCCO
- 69 MELO
- 70 BAMBOO
- 71 MELOGRANO
- 72 PIOPPO NERO
- 73 PIOPPO NERO
- 74 FICO
- 75 ALANTUS
- 76 ALANTUS
- 77 PRUGNO
- 78 FICO



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11

INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE
URBANA DELL'AREA COMUNALE LOTTO 19A
DEL POC DARSENA CITTÀ

Orangerie e Orti
inclusione sociale e welfare urbano
Progetto Preliminare



TAVOLA
2

PLANIMETRIA GENERALE
PROFILI DI PROGETTO

PROGETTISTA:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

COLLABORAZIONE:
arch. Dania Marzo
arch. Bianca Barducci

Via Mura F. Comandini, 2
47023 - CESENA (FC)
Tel. 3280607188
e-mail: degayardonmailbox@gmail.com

DATA	REVISIONE
19.08.2016	0

LEGENDA

1. Orangerie
2. Passeggiata Darsena
3. Canale Candiano
4. Molo lungo il Canale Candiano
5. Parcheggio esistente
6. Piazza degli orti
7. Locali tecnici orti; area rifiuti; area compost; area semenzaio; deposito

Pavimentazioni

- Pavimentazione percorsi orti permeabile e drenante in terra stabilizzata
- Pavimentazione architettonica piazzette orti in superficie permeabile e drenante
- Pavimentazione architettonica in cemento drenante delle piattaforme di ingresso Orangerie e orti

Alberi e Vegetazione

- Alberi ornamentali di progetto dimensione 15-25 m - seconda grandezza
tipo: *Tilia cordata* [Tiglio];
Acer spp. [Acerol];
Robinia pseudoacacia [Robinia]

- Alberi da frutto esistenti da preservare
tipo: *Malus domestica* [Melo];
Pyrus communis [Pero];
Prunus avium [Ciliegio];
Prunus armeniaca [Albicocco]

- Alberi da frutto di progetto e alberi per la valorizzazione del territorio e del locale

- Vegetazione arbustiva ed erbacea [piante aromatiche officinali]

Arredo

- Panca scultura in pietra ricomposta
- Sedute singole in pietra ricomposta raggruppate a cluster
- Lampione stradale e scultoreo h: 5.0m; h: 7.0 m
- Lampione pedonale h: 3.5m
- Deposito attrezzi orti

RIFERIMENTI PROGETTUALI

Orti



Orti parco Baronio
Ravenna (IT)



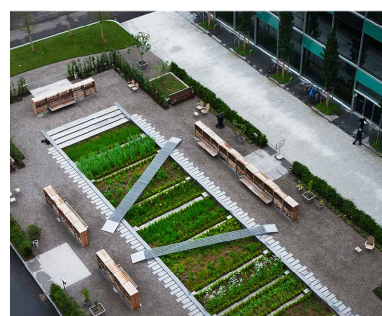
Orti Cité Nature - Arras (FR)



Orti e Parco rurale
Issoudun (FR)



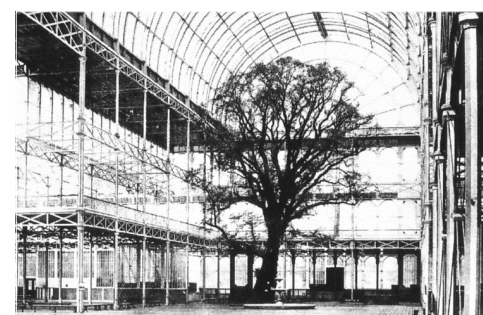
Orti Giardino Botanico
Bordeaux (FR)



Orti Campus Novartis
Basilea (CH)



Orangerie e serre



Crystal Palace



Orangerie



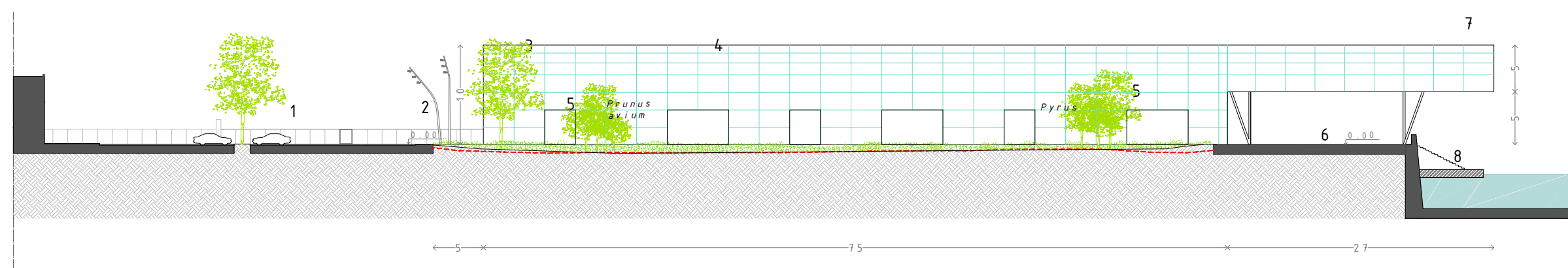
Abitazione privata
Francia



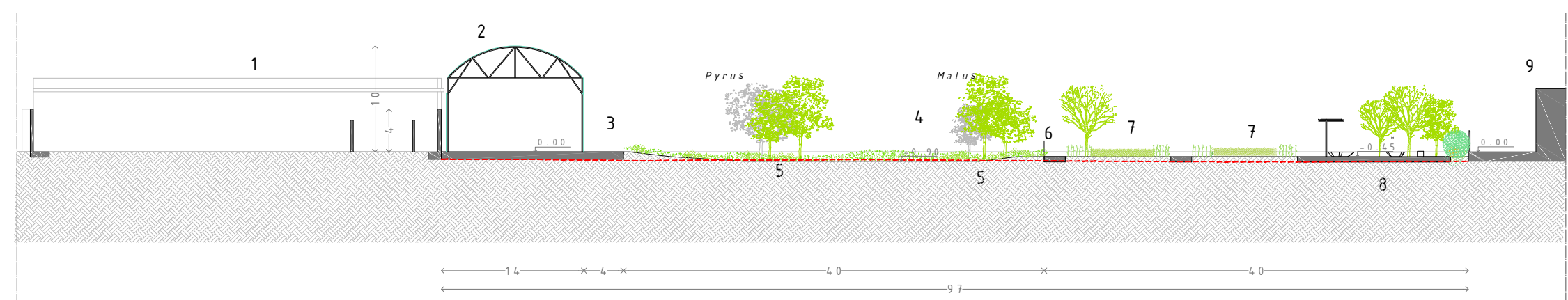
Abitazione privata
Francia



Planimetria di progetto
scala 1:500



Profilo A
scala 1:500



Profilo B
scala 1:500

LEGENDA

Profilo terreno attuale

1. Parcheggio esistente via Pag
2. Marciapiede
3. Filare di alberi ornamentali
4. Orangerie
5. Gruppo di alberi da frutto
6. Passeggiata Darsena
7. Affaccio alla darsena
8. Piattaforma galleggiante

LEGENDA

Profilo terreno attuale

1. Ex Tiro a Segno
2. Orangerie
3. Piattaforma pedonale
4. Parco
5. Gruppo di alberi da frutto
6. Recinzione orti
7. Orti
8. Zona sosta negli orti
9. Proprietà Privata - Tavar

Comune di Ravenna
Provincia di Ravenna

INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE
URBANA DELL'AREA COMUNALE LOTTO 19A
DEL POC DARSENA CITTÀ

Orangerie e Orti
welfare urbano e inclusione sociale
Progetto Preliminare



TAVOLA
3

ORANGERIE
pianta e sezioni 1:200
dettaglio 1:50

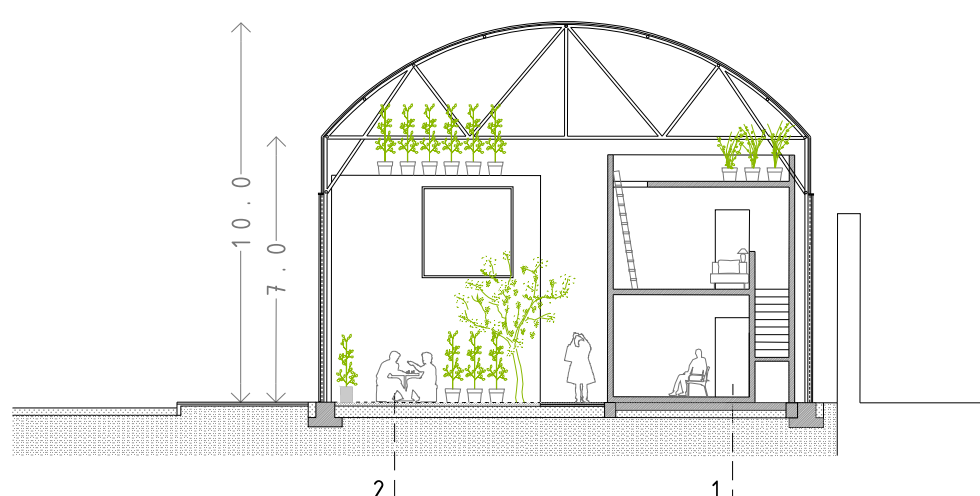
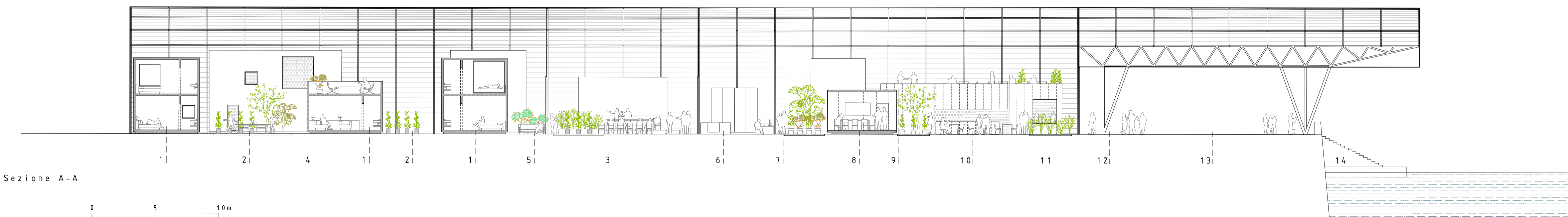
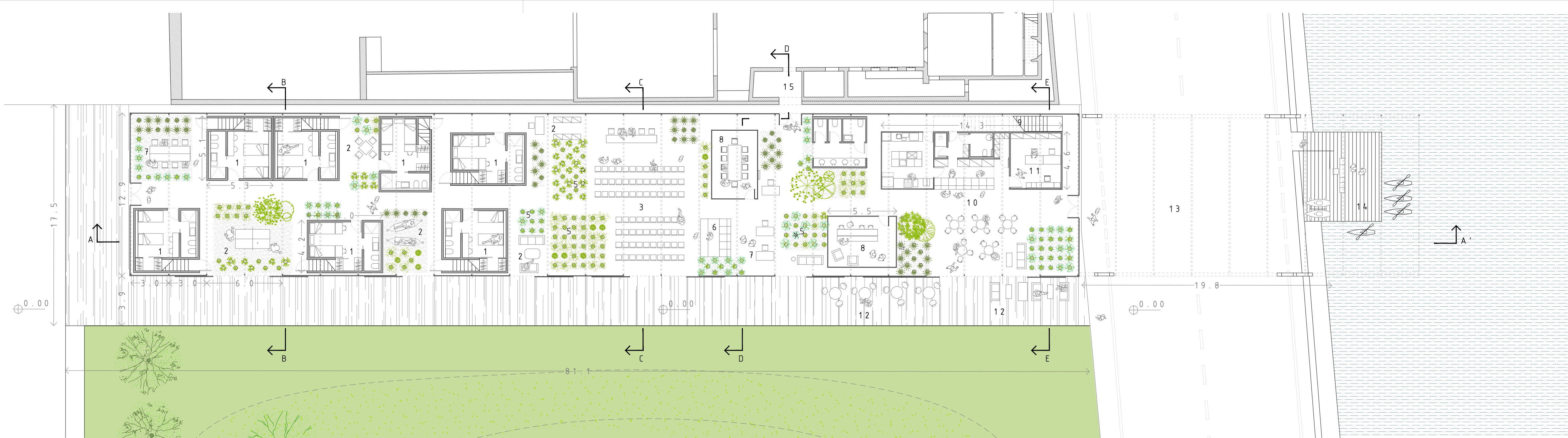
PROGETTISTA:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

COLLABORAZIONE:
arch. Dania Marzo
arch. Bianca Barducci

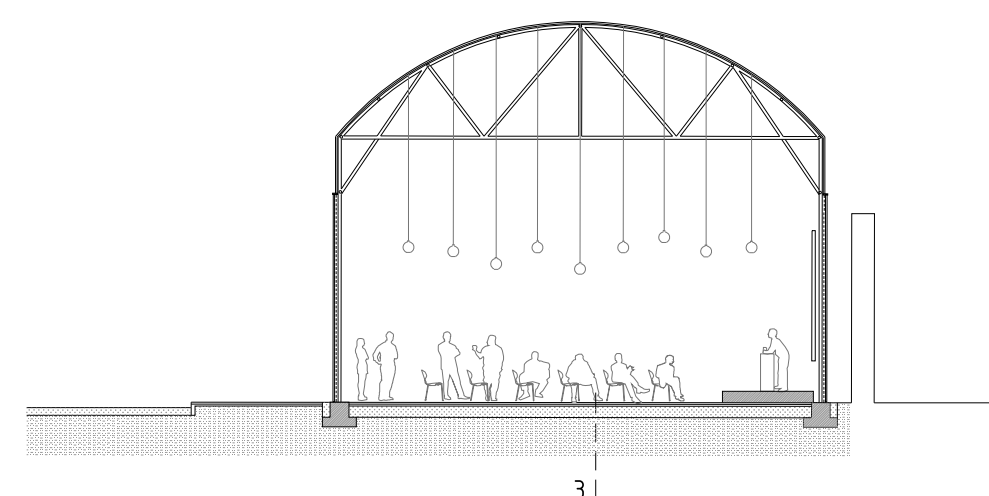
Via Mura F. Comandini, 2
47023 CESENA (FC)
Tel. 3280607188
e-mail: degayardonmailbox@gmail.com

DATA
19.08.2016

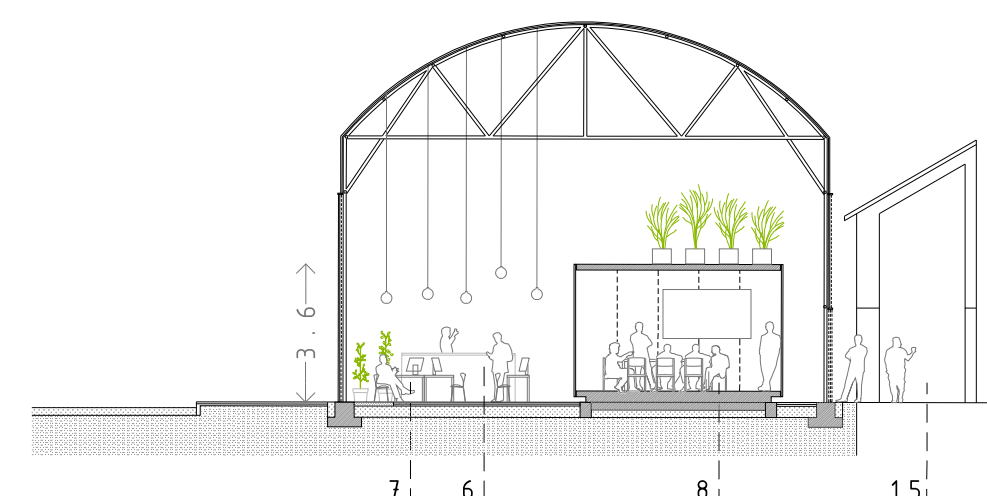
REVISIONE
0



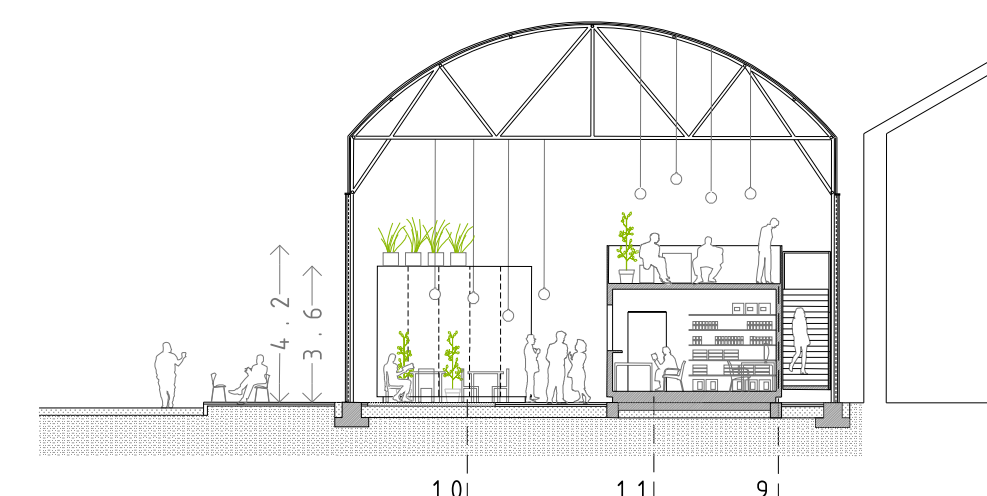
Sezione B-B



Sezione C-C



Sezione D-D



Sezione E-E

LEGENDA DESTINAZIONI D'USO (pianta e sezioni 1:200)

- (1) Residenza temporanea per artisti: unità duplex o simplex, in pannelli di legno strutturale.
- (2) Spazi protetti di lavoro, incontro e relax tra le piante del vivaio e i volumi temporanei.
- (3) Sala multi-funzione principale (conferenze, proiezioni, eventi) estendibile allo spazio antistante del giardino
- (4) Attico-studio a disposizione degli ospiti della struttura
- (5) Piantumazioni in vaso di essenze mediterranee e orientali (agrumi e thè). Presenza vegetale mobile dell'orangerie.
- (6) Isola- bancone attrezzato per estensione bar, ricevimenti ed eventi, di servizio alle sale conferenza e workshop
- (7) Spazio workshop attività individuali e di gruppo
- (8) Sala riunioni per piccoli gruppi di lavoro (capienza 15 persone)
- (9) Terrazza panoramica con tavolini e sedute
- (10) Bistrò, spazio bar e ristoro
- (11) Desk informazioni e uffici del personale di gestione orangerie

LEGENDA ELEMENTI COSTRUTTIVI (dettaglio 1:50)

1. Correntino di colmo in acciaio galvanizzato
2. Archi in tubolare di acciaio galvanizzato
3. Aperture di aerazione in copertura a chiusura ermetica, automatizzate tramite apposita centralina di comando motori, provviste di sensore di sicurezza vento e pioggia e sistema di deflusso delle acque meteoriche.
4. Ugelli per sistema di raffreddamento evaporativo delle porzioni fisse di copertura durante la stagione estiva
5. Canale di gronda laterale in lamiera zincata
6. Pannelli in policarbonato ondulato ad alta resistenza e trasparenza
7. Montanti in tubolare 80x80 mm (profili da verificare in fase di definitivo)
8. Capriata ad alta rigidità: catena di trazione in tubolare e tiranti di sostegno
9. Tirante di rinforzo trasversale supplementare per diminuire le oscillazioni (da verificare in fase di definitivo)
10. linee di rinforzo e supporto del tamponamento.
11. angolare inferiore di protezione dell'attacco a terra
12. canale di raccolta per il recupero delle acque meteoriche
13. fondazione a trave rovescia in c.a. perimetrale con raccordi trasversali
14. innesto a bichiere per i montanti in acciaio (rinovibili)
15. terreno compatto
16. piano di posa drenante in stabilizzato e pietrisco
17. aiuole pavimentate in ghiaia drenante
18. pavimentazione in cemento drenante
19. cordolo in c.a. di fondazione per i moduli in legno, di tipo "box in box"
20. pavimento ad elementi prefiniti in legno o laminato su materassino acustico, massetto realizzato con pannelli a secco e canali ispezionabili per impianti
21. pannelli portanti in legno con struttura a telaio: montanti e traversi in legno massello o lamellare, sezione 12x8 cm (da verificare in fase di definitivo), pannelli di compensato laminato (tipo Kerlo o OSB) su ogni lato, verniciati con pittura atossica ad acqua ed interposto pannello isolante di coibentazione termo-acustica

- (12) Dehors: gli arredi estendono il programma dell'orangerie agli spazi limitrofi della darsena e del giardino
- (13) Pensilina sulla passeggiata lungo darsena, prolunga l'orangerie fino al Canale Candiano.
- (14) Piattaforma galleggiante in legno per la discesa all' acqua
- (15) Collegamento con ex Tiro a Segno, spazio destinato ad attività culturali



Immagini di riferimento: Lacaton & Vassal,
Maison Lafapie a Floirac



Immagini di riferimento: Sanaa, Moriyama House

INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE
URBANA DELL'AREA COMUNALE LOTTO 19A
DEL POC DARSENA CITTÀ

Orangerie e Orti
Inclusione sociale e welfare urbano
Progetto Preliminare

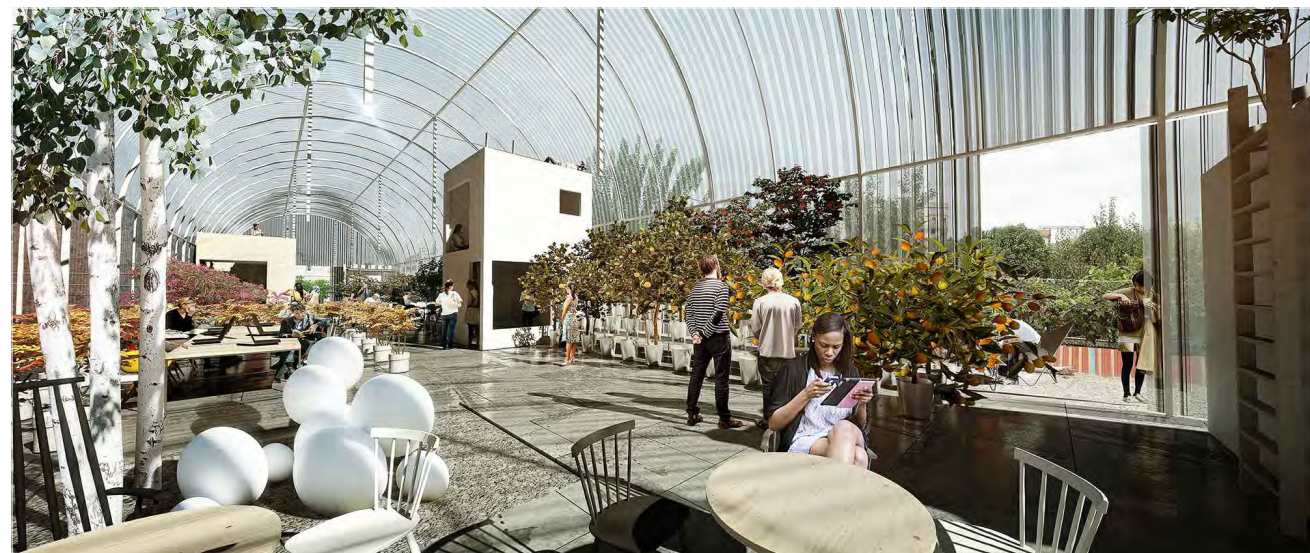


TAVOLA
4. a

PLANIMETRIA PARCO E ORTI

PROGETTISTA:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

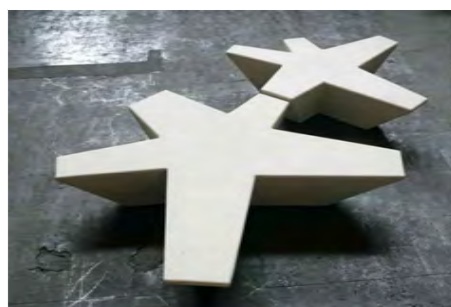
COLLABORAZIONE:
arch. Dania Marzo
arch. Bianca Barducci

Via Mura F. Comandini, 2
47023 - CESENA (FC)
Tel. 3280607188
e-mail: degayardonmailbox@gmail.com

DATA
19.08.2016

REVISIONE
0

ARREDO



Panca scultura



Sedute singole raggruppate
a cluster



Fontana



Lampione pedonale



Lampione stradale
scultoreo

VEGETAZIONE



Alberi da frutto
esistenti: *Malus domestica* [Melo];
Pyrus communis [Pera];
Prunus avium [Ciliegio];
Prunus armeniaca [Albicocco]

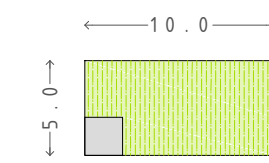
Alberi ornamentali di progetto
tipo: *Tilia cordata* [Tiglio];
Acer spp. [Acerol];
Robinia pseudoacacia [Robinia]

LEGENDA

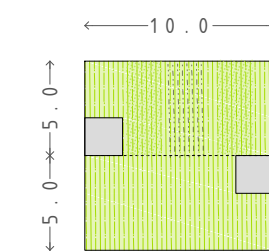
1. Piazza ingresso Orangerie
2. Percorso pedonale e ciclabile
3. Gruppi di nuovi alberi e alberi esistenti
4. Marciapiede
5. Piazza degli orti
6. Rampa e scalinata di accesso
7. Locali tecnici orti: area rifiuti; area compost; area semenzaio; deposito
8. Spazi pubblici, zone di sosta e punti d'acqua all'interno del recinto degli orti

Orti

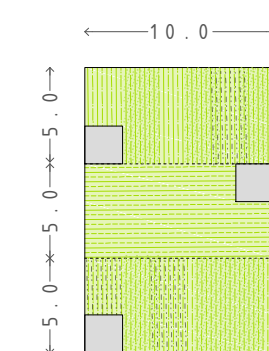
MODULO 50 mq
n°1 deposito attrezzi 2.0x2.0m



MODULO 100 mq
n°2 depositi attrezzi 2.0x2.0m

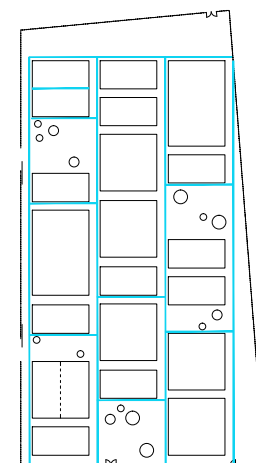


MODULO 150 mq
n°3 depositi attrezzi 2.0x2.0m



Canalizzazioni e drenaggi

La scansione degli orti e i loro percorsi pedonali sono attraversati da un network di canalizzazioni e griglie di scolo che favoriscono il rapido smaltimento delle acque piovane verso i punti dedicati alla loro raccolta e smaltimento



Arredo

- Panca scultura in pietra ricomposta
- Sedute singole in pietra ricomposta raggruppate a cluster
- Lampione stradale e scultoreo h:5.0m; h:7.0 m
- Lampione pedonale h: 3.5m
- Fontana - Punto d'acqua
- Deposito attrezzi orti

Alberi e Vegetazione

- Alberi ornamentali di progetto dimensione 15-25 m
tipo: *Tilia cordata* [Tiglio];
Acer spp. [Acerol];
Robinia pseudoacacia [Robinia]
- Alberi da frutto esistenti e di progetto
tipo: *Malus domestica* [Melo];
Pyrus communis [Pera];
Prunus avium [Ciliegio];
Prunus armeniaca [Albicocco]
- Vegetazione arbustiva ed erbacea
piante aromatiche e officinali



Planimetria
scala 1:200

INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE
URBANA DELL'AREA COMUNALE LOTTO 19A
DEL POC DARSENA CITTÀ

Orangerie e Orti
welfare urbano e inclusione sociale
Progetto Preliminare



TAVOLA
4 . b

SEZIONE PARCO E ORTI

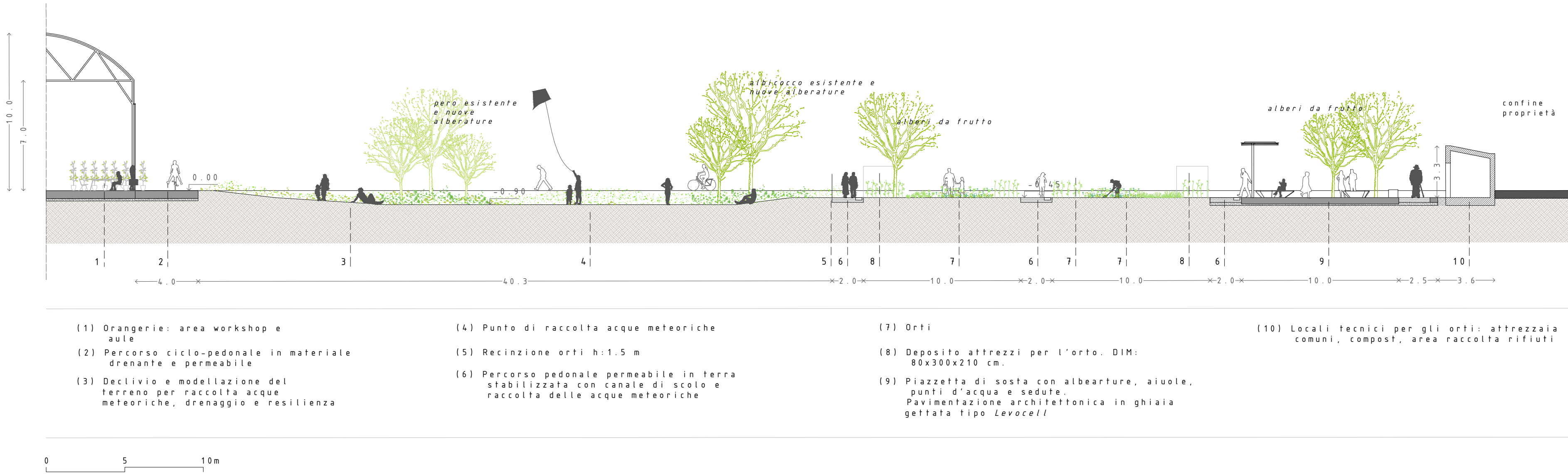
PROGETTISTA:
arch. Sara Angelini
arch. Alessio Valmori

COLLABORAZIONE:
arch. Dania Marzo
arch. Bianca Barducci

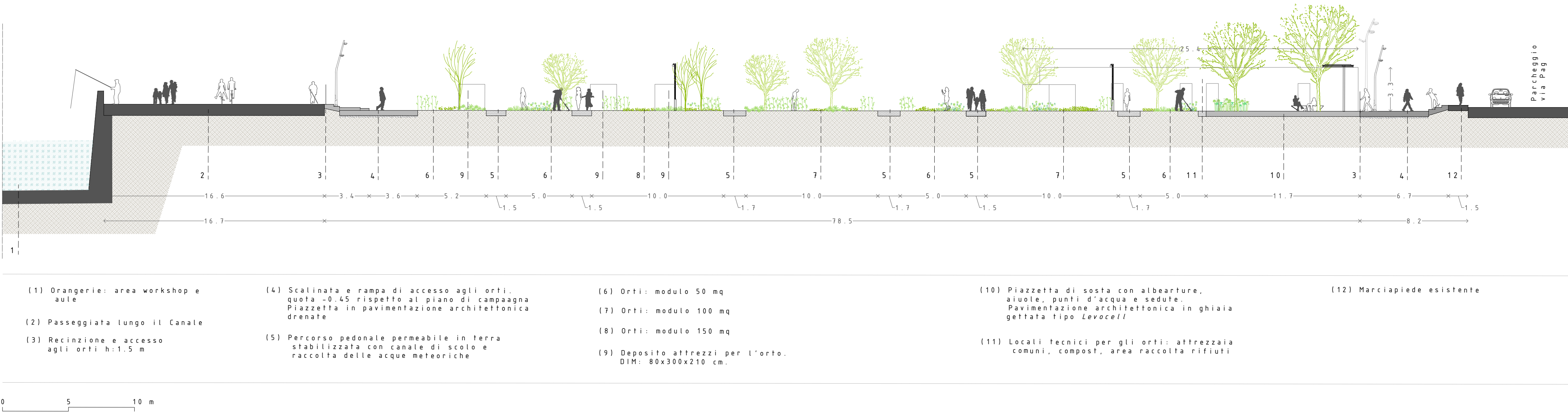
Via Mura F. Comandini, 2
47023 CESENA (FC)
Tel. 3280607188
e-mail: degayardonmailbox@gmail.com

DATA
19.08.2016

REVISIONE
0



Sezione A
scala 1:200



Sezione B
scala 1:200



Sezione C
scala 1:200