

# Premio Italiano Architettura Sostenibile Fassa Bortolo

Tesi di Laurea, Dottorato o Master Post-Laurea  
Quindicesima edizione - 2022



Università  
degli Studi  
di Ferrara

**DA** Dipartimento  
Architettura  
Ferrara

## Premio Italiano Architettura Sostenibile 2022

Un Premio per valorizzare il contributo dei neolaureati e della ricerca nelle Università italiane sullo sviluppo e diffusione di una cultura progettuale sostenibile e responsabile

Il Premio "Architettura Sostenibile" ideato e promosso nel 2003 dalla Fassa S.r.l., titolare del marchio "Fassa Bortolo", e dal Dipartimento di Architettura di Ferrara in occasione del Decennale della propria fondazione, nasce dalla volontà di premiare e far conoscere a un ampio pubblico progetti che sappiano rapportarsi in maniera equilibrata con l'ambiente, che siano pensati per le necessità dell'uomo, anche in rapporto al consumo di risorse e all'inquinamento, salvaguardando i bisogni delle generazioni future. L'iniziativa è aperta alla partecipazione di progetti aventi come oggetto di studio edifici di nuova realizzazione, interventi di riqualificazione, interventi di progettazione urbana e del paesaggio, nonché prodotti di design o appartenenti a qualsiasi altro campo progettuale che rivesta un significato concreto in termini di sostenibilità.

La manifestazione è divisa in Premio Italiano Architettura Sostenibile (sezione riservata a tesi di laurea, dottorato, specializzazione o master post-laurea) e Premio Internazionale Architettura Sostenibile (sezione dedicata alle opere realizzate da professionisti), che si alterneranno con cadenza biennale. Attraverso tale divisione si è voluto concentrare l'attenzione sulle due diverse sezioni che hanno caratterizzato il Premio, per incentivare la partecipazione, nel primo, di neo laureati italiani e, nel secondo, per proseguire la tradizione del prestigioso Premio rivolto a progettisti di paesi europei ed extraeuropei, che attraverso le loro opere possono fornire un contributo fondamentale allo sviluppo e alla diffusione di una cultura sostenibile nel settore delle costruzioni.

La quindicesima edizione del Premio riservato agli studenti ha visto l'iscrizione al concorso da parte di oltre 40 candidati che hanno presentato le proprie tesi di laurea, dottorato o specializzazione post-laurea. I partecipanti sono stati valutati da una Giuria Internazionale composta da professori di chiara fama e competenza provenienti da varie università europee.

Le candidature al Premio Italiano Architettura Sostenibile Fassa Bortolo sono state presentate, da persone singole o gruppi che hanno discusso la tesi di laurea, tesi di dottorato, tesi per master o corsi di formazione post-laurea negli ultimi tre anni presso un Dipartimento di Architettura, Ingegneria, Design o Istituti di Formazione equivalenti in territorio italiano. I progetti partecipanti sono suddivisi in tre categorie:

- Architettura e tecnologie sostenibili
- Progettazione urbana e paesaggistica sostenibili
- Design sostenibile

Le iscrizioni alla sedicesima edizione del Premio Italiano Architettura Sostenibile riservato ai progetti elaborati da studenti si apriranno alla fine del 2023.

Il bando di partecipazione e ulteriori dettagli potranno essere consultati sul sito ufficiale del Premio.

[www.premioarchitettura.it](http://www.premioarchitettura.it)

Segreteria del Premio  
Dipartimento di Architettura Università degli Studi di Ferrara  
[premioarchitettura@unife.it](mailto:premioarchitettura@unife.it)

## La Giuria



**Hermann Kaufmann**  
Presidente



**René Kural**



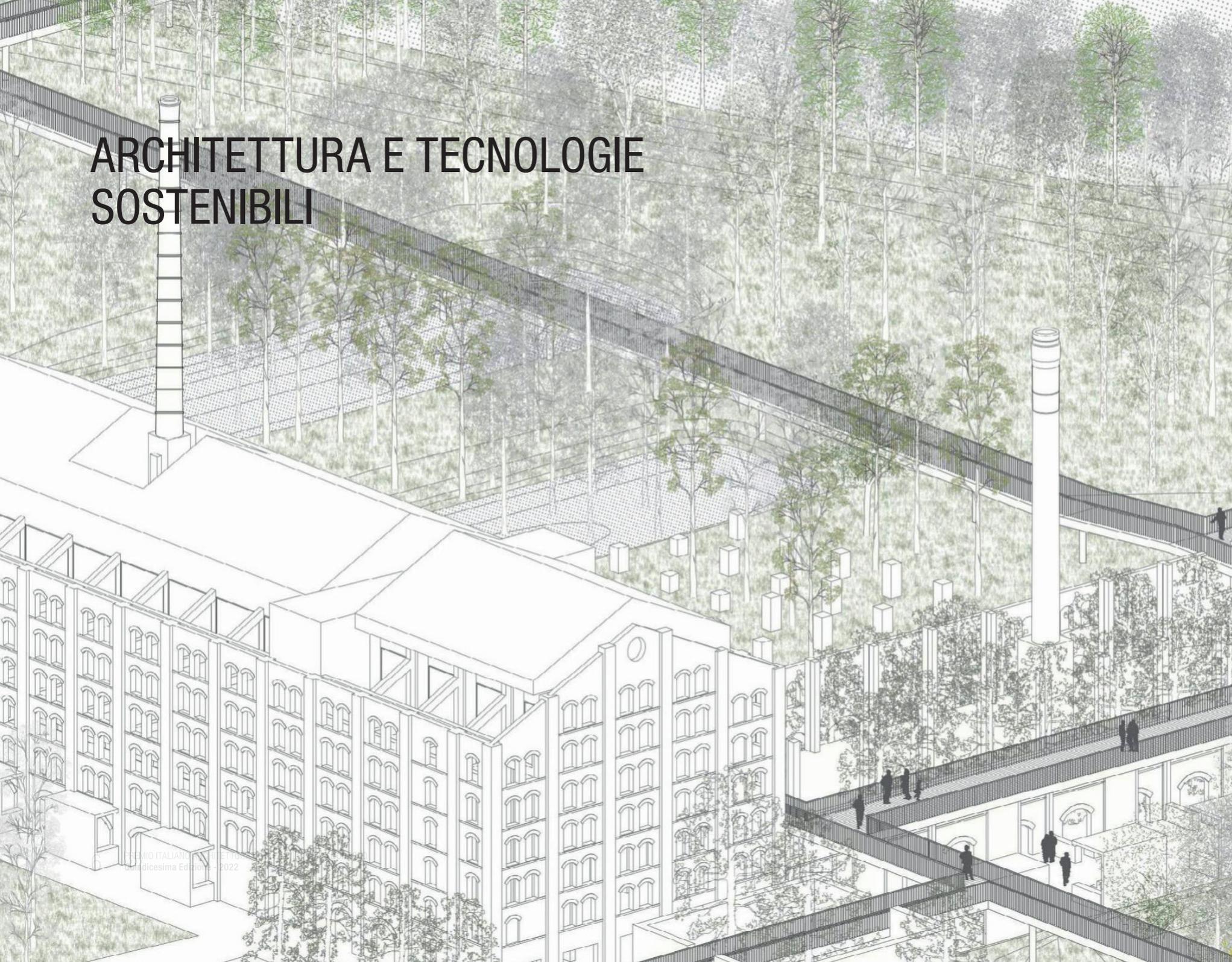
**Wolfgang Sattler**

## Relazione introduttiva del presidente di giuria

Alcuni anni fa, la sostenibilità era ancora una materia speciale all'interno dell'insegnamento nelle scuole di architettura. Oggi le cose sono cambiate radicalmente: occuparsi di edilizia efficiente dal punto di vista energetico ed efficiente in termini di risorse, è diventato un argomento importante. Certo, non tutte le facoltà di architettura attribuiscono la stessa importanza a questo, tuttavia, i progetti presentati per questo Premio mostrano chiaramente che c'è una crescente conoscenza della sostenibilità. Colpisce il fatto che non si tratti solo di numeri e calcoli di efficienza, ma che il concetto di sostenibilità sia visto in modo molto più ampio di quanto non fosse molti anni fa. Quindi non si tratta solo di quanta energia utilizzo, ma di quante risorse utilizzo per creare un edificio, di quanta energia e materiale ho bisogno per mantenerlo e, ultimo ma non meno importante, cosa succede all'edificio alla fine del suo ciclo di vita. La domanda su come riesco a costruire edifici durevoli, che possano svolgere un'ampia varietà di funzioni in futuro, sembra essere diventata una parte importante del processo progettuale. L'architettura è sempre stata una conoscenza del quadro generale. Comunicare questi contesti più ampi in termini di edilizia sostenibile è il compito principale dell'insegnamento architettonico. La pubblicizzazione del Premio aiuta ad approfondire queste conoscenze e motiva gli studenti a prestare la necessaria attenzione a questo argomento.

*Hermann Kaufmann*

# ARCHITETTURA E TECNOLOGIE SOSTENIBILI



## PROGETTI PREMIATI

### Medaglia d'Oro



Oltre l'argine maestro. Un progetto per le ex fornaci Etna e Totti a Villanova Marchesana (RO)

Mauro Ambrosi, Eleonora Righetto, Lisa Sella

### Medaglia d'Argento



STEM\_Architecture for developing countries

Stefano Vitale

### Menzioni d'onore



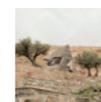
Architetture per i Paesi in Via di Sviluppo. Nuovo Centro Amministrativo di Nyandiwa, Kenya

Francesco Ferraro



Escola do Sol - Progettazione Clever Tech tra innovazione e tradizione: sviluppo di spazi per l'istruzione a Farim in Guinea Bissau

Francesca Dellisanti, Erick Antony Huaman Sedano, Grazia Marrone



Sperimentare un approccio progettuale partecipativo per l'economia circolare durante l'era del distanziamento sociale. Il Pagliaru Novu: un'architettura auto-costruita per il turismo esperienziale.

Loris Insinna

## Oltre l'argine maestro. Un progetto per le ex fornaci Etna e Totti a Villanova Marchesana (RO)

**Candidati**

Mauro Ambrosi, Eleonora Righetto,  
Lisa Sella

**Università**

Università IUAV di Venezia

**Dipartimento**

Dipartimento di Architettura e Cultura  
del Progetto

**Relatrice**

Margherita Vanore

**Correlatori**

Massimiliano Scarpa, Leonardo Filesi

**Anno Accademico**

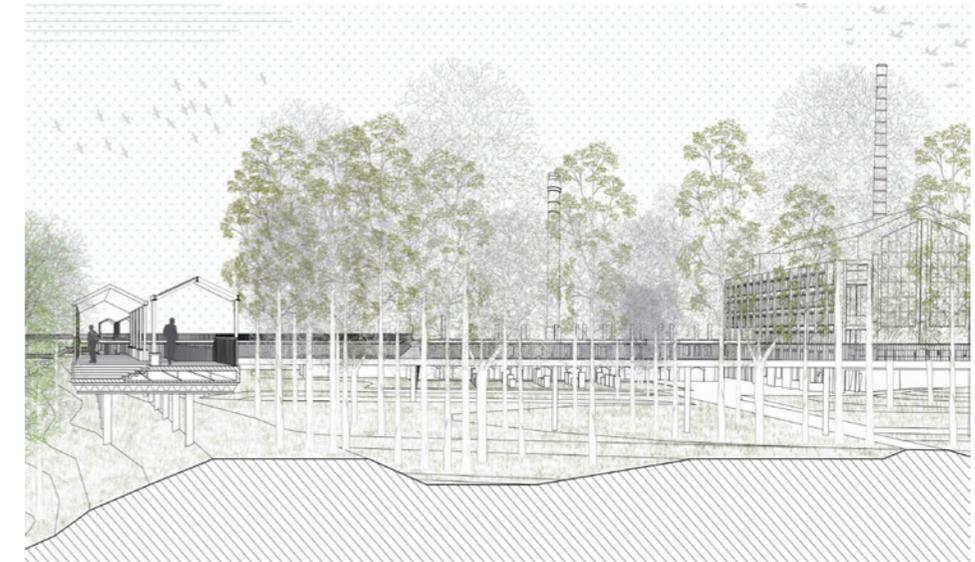
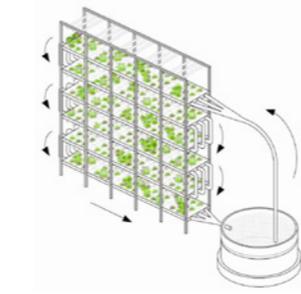
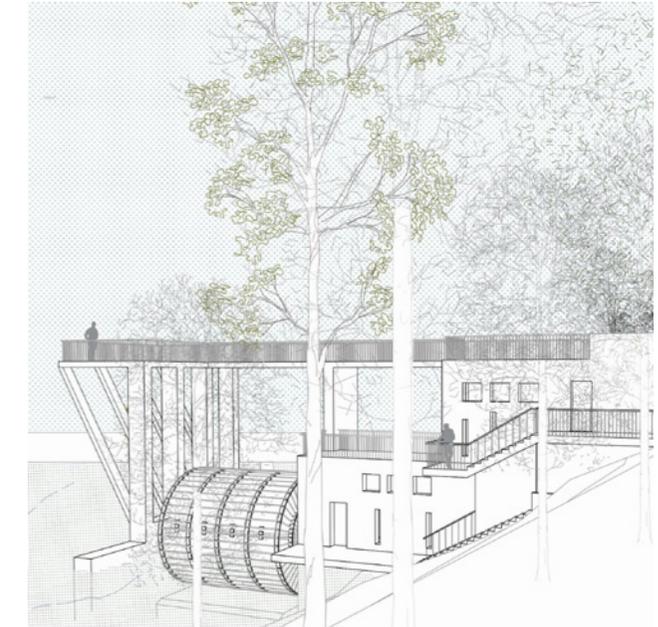
2019/2020

Un rudere industriale di fine '800, nei 40 ettari di golena di Villanuova Marchesana in provincia di Rovigo, è da recuperare. Nella golena, ormai completamente abbandonata, la natura ha recuperato il suo spazio e i reperti antropici che contiene sono ricoperti di alberi e piante, tanto da essere appena visibili. L'obiettivo dell'intervento è che la popolazione torni in questo luogo per vivere e lavorare. Gli edifici esistenti sono poderose fornaci in laterizio a 5 piani e bellissimi fabbricati industriali, che testimoniano l'alta cultura della prima edilizia industriale.

L'idea di preservare le strutture esistenti e utilizzarle per nuovi scopi è generalmente accolta favorevolmente in termini di sostenibilità. L'ex fornace Totti ospiterà una banca del germoplasma, un centro di produzione alimentare e un punto vendita per i prodotti delle campagne circostanti e del centro di coltivazione idroponica NFT insediato all'interno dell'edificio. I semi di piante rare vi vengono conservati, coltivati in vivaio e poi piantati nelle vasche dell'orto botanico. Successivamente vengono lavorati nell'ex fornace dell'Etna, trasformata in un centro polifunzionale con scuola di cucina e strutture ricettive per turisti e scienziati. Il nuovo uso è convincente, perché risulta funzionale stabilire la produzione agricola in questa zona ricca di acqua.

Tra gli obiettivi c'è la produzione di energia da fonti rinnovabili con una ruota idraulica e con pannelli fotovoltaici sui nuovi tetti. Per l'energia termica viene utilizzata una pompa di calore acqua-acqua unitamente a sonde geotermiche. L'acqua viene raccolta in tre serbatoi per soddisfare il fabbisogno idrico degli edifici.

I documenti di progetto forniscono poche informazioni sulle misure strutturali e sui concetti di costruzione sostenibile. In ogni caso, l'opera offre un approccio molto interessante e innovativo all'argomento: si occupa di edifici storici e mostra l'immenso potenziale urbano e sostenibile di questo luogo. Le illustrazioni e le elaborazioni creative sono eccellenti.

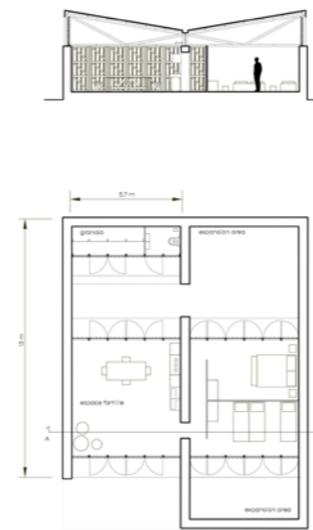
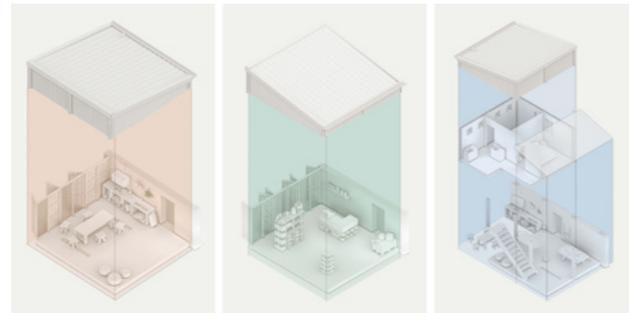
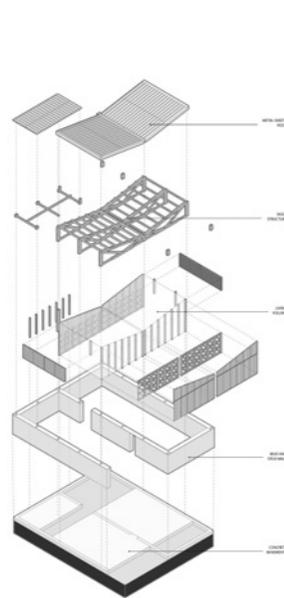
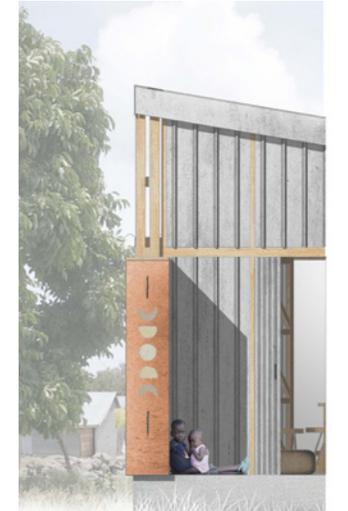
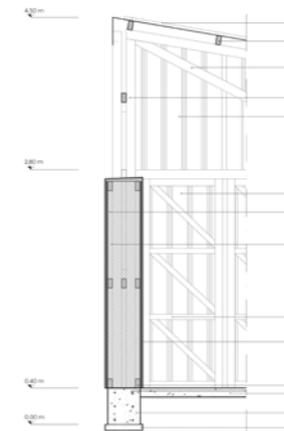
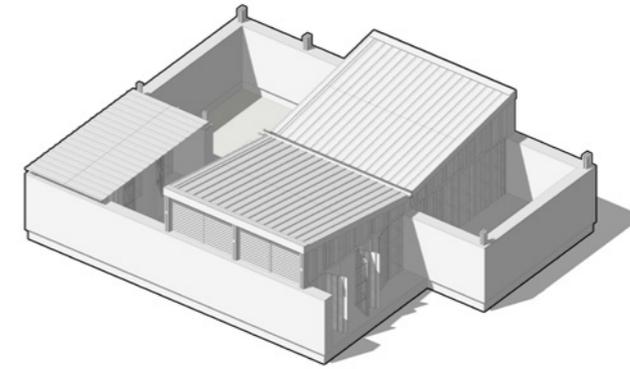


### STEM\_Architecture for developing countries

**Candidato**  
Stefano Vitale  
**Università**  
Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria  
**Dipartimento**  
DArTe – Dipartimento Architettura e Territorio  
**Relatore**  
Alessandro Villari  
**Correlatori**  
Sebastiano Nucifora, Alberto de Capua  
**Anno Accademico**  
2020/2021

La crescita delle città nei paesi in via di sviluppo presenta difficoltà ormai generalizzate. Come è possibile fornire un alloggio alla popolazione urbana in espansione in modo molto rapido ed economico? Il progetto STEM adotta un noto approccio sviluppato in maniera sensibile dall'architetto cileno Alejandro Aravena: l'autocostruzione. L'idea è molto semplice: una piccola cella, che copre i bisogni di base della vita, viene costruita dall'amministratore pubblico e venduta al futuro residente a un costo accessibile. Queste celle sono disposte in modo tale che sia possibile un'ulteriore costruzione e densificazione nel tempo, portata avanti in autonomia dal proprietario.

Il progetto è stato sviluppato per la città africana di Nyandiwa sul Lago Vittoria e utilizza il metodo di costruzione "fango e bastone" comunemente usato in questa area, fatto di profili di legno in combinazione con argilla. I tetti sono ricoperti con le consuete lamiere grecate. Il progetto affronta un tema importante, la soluzione è corretta, gli edifici presentati suggeriscono un possibile scenario futuro. Anche se l'aspetto non corrisponde alle immagini architettoniche che utilizziamo e abbiamo appreso a scuola e molte domande rimangono senza risposta in relazione alla costruzione e all'organizzazione di un tale progetto, la discussione sull'argomento e il risultato raggiunto meritano un riconoscimento.



## Architetture per i Paesi in Via di Sviluppo. Nuovo Centro Amministrativo di Nyandiwa, Kenya

### Candidato

Francesco Ferraro

### Università

Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria

### Dipartimento

DARte – Dipartimento Architettura e Territorio

### Relatore

Sebastiano Nucifora

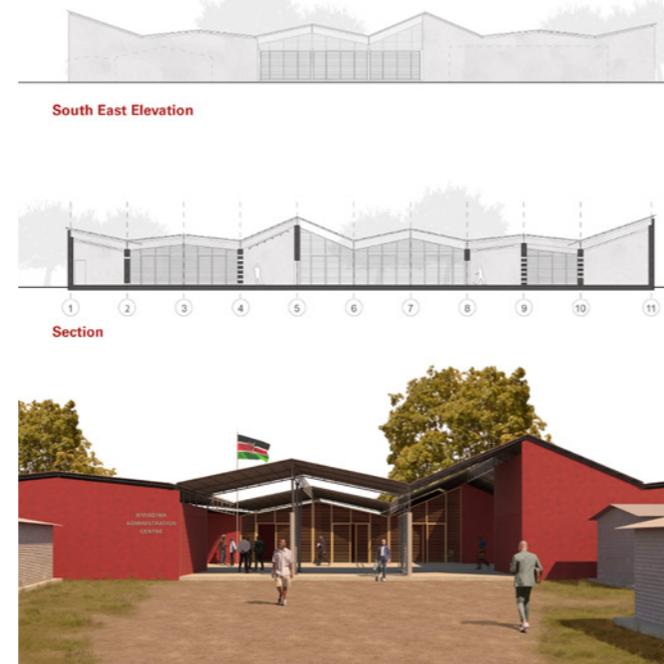
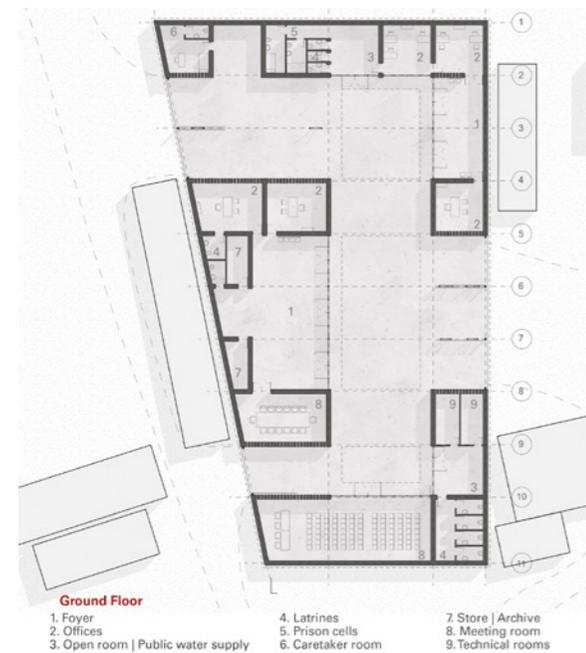
### Correlatore

Alessandro Villari

### Anno Accademico

2019/2020

Un centro comunitario esistente a Nyandiwa, in un villaggio del Kenya sul Lago Vittoria, sarà ampliato e riorganizzato attraverso un progetto costituito da singoli edifici che ospitano una stazione di polizia e l'amministrazione comunale. Un grande tetto ripiegato riassume tutte le funzioni, generando un edificio sorprendente, con un cortile ombreggiato che funge da spazio di comunicazione con fruibilità flessibile. Viene creato un vero e proprio centro con una suggestiva espressione architettonica. Il linguaggio formale si basa sull'edificio esistente senza copiarlo e si crea qualcosa di completamente nuovo con un alto grado di sintesi e riconoscibilità. Le costruzioni sono semplici e i materiali locali, in combinazione con i comuni prodotti industriali, danno luogo a un linguaggio di design familiare, ma indipendente e senza risultare invadente. Un progetto adeguato al contesto con le giuste misure costruttive ed elevati standard ecologici. Ciò si esprime nel tentativo di ventilare gli ambienti in modo naturale e di progettare il tetto come un collettore di acqua piovana. Tutto sommato, un edificio spazialmente piacevole e, in linea di principio, ben congegnato, che si integra perfettamente nella situazione esistente.



## Escola do Sol - Progettazione Clever Tech tra innovazione e tradizione: sviluppo di spazi per l'istruzione a Farim in Guinea Bissau

### Candidati

Francesca Dellisanti, Erick Antony

Huaman Sedano, Grazia Marrone

### Università

Politecnico di Milano

### Dipartimento

AUIC – Architettura Urbanistica e Ingegneria delle Costruzioni

### Relatore

Marco Imperadori

### Correlatori

Francesco Calveti, Graziano Salvalai,

Giulio Zani

### Anno Accademico

2019/2020

ESCOLA DA SOL si trova in un piccolo villaggio chiamato Farim, in Guinea Bissau.

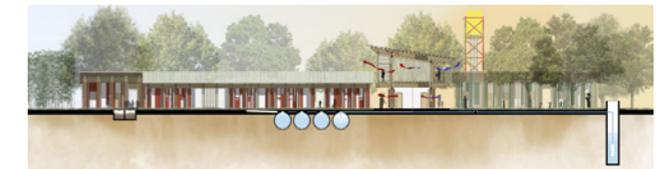
Il progetto si basa su una lunga collaborazione con il Politecnico di Milano, che ha già realizzato tre edifici.

Il concept presentato costituisce l'estremità del cortile esistente, che è delimitato da edifici esistenti. L'idea progettuale è caratterizzata dalla decisione di costruire i nuovi edifici secondo il principio dell'aggiunta di moduli base, che danno origine a diverse tipologie di spazi in grado di adattarsi alle diverse esigenze funzionali.

Gli edifici sono dotati di porticati e coperture a sbalzo che riducono l'irraggiamento solare nella stagione secca e proteggono il tamponamento del pavimento grezzo dal dilavamento. La distribuzione planimetrica dei vari edifici dialoga con gli elementi naturali e costruiti esistenti. In questo caso particolare, il bambù diventa il protagonista del progetto edilizio. Travi, pilastri e coperta sono realizzati in Oxytenanthera Abyssinica, una specie di bambù che ben si adatta alla costruzione di elementi strutturali.

L'edificio principale fa da cornice alla corte esistente ed è l'unico edificio a due piani che ospita tutte le funzioni collettive a supporto della missione e le nuove aree collegate.

Il progetto combina aspetti e requisiti sociali con condizioni ambientali e locali. L'innovazione di questo intervento risiede nell'attuazione coerente dei principi costruttivi di base e nell'interazione tra la struttura e gli involucri di bambù, il concetto del muro di terra cruda rigida e le strategie bioclimatiche degli impianti tecnici.



## Sperimentare un approccio progettuale partecipativo per l'economia circolare durante l'era del distanziamento sociale. Il Pagliaru Novu: un'architettura auto-costruita per il turismo esperienziale.

### Candidato

Loris Insinna

### Università

Politecnico di Torino

### Dipartimento

Architettura e Design (DAD)

### Relatrice

Elena Montacchini

### Correlatrice

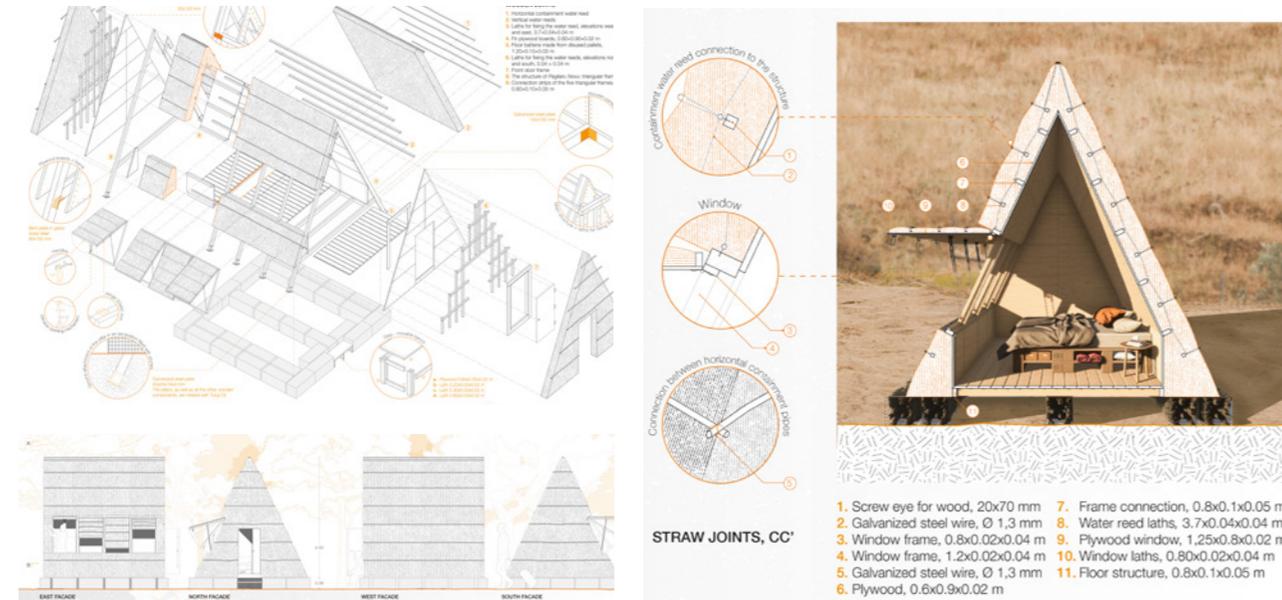
Silvia Tedesco

### Anno Accademico

2021

Il progetto "PAGLIARU NOVU" affronta il tentativo di ripensare i tradizionali rifugi dislocati in luoghi diversi della Sicilia come punto di partenza per un design innovativo. Il fulcro delle considerazioni è quello di ridescrivere l'esperienza dell'utente in un contesto turistico. L'esperienza della natura è resa accessibile al visitatore in modo speciale. Un elemento chiave del progetto è l'integrazione delle finestre in una forma base tradizionale. I componenti principali del PAGLIARU NOVU sono lo strato di canna palustre e la struttura a telaio triangolare. Lo strato di legno è una struttura basata su gabbioni metallici riempiti di pietre.

La struttura di base dei componenti è costruita come un kit, in modo tale che sia possibile l'autocostruzione, garantendo così la massima partecipazione possibile. In termini di materiale e morfologia, il PAGLIARU NOVU si discosta leggermente dalla struttura tradizionale. La caratteristica più sorprendente è il design delle finestre e dell'ingresso. Poiché il PAGLIARU NOVU vuole essere parte integrante dell'esperienza turistica, il concetto ruota attorno all'idea di godersi il paesaggio circostante anche dall'interno dell'architettura. Aggiungendo la parola "novu", l'autore vuole riassumere e precisare i concetti di innovazione, mostrando che il design presentato è un'evoluzione del classico Pagliaru, ma rimane fortemente basato sugli schemi tradizionali.



# PROGETTAZIONE URBANA E PAESAGGISTICA SOSTENIBILI



## PROGETTI PREMIATI

### Medaglia d'Oro



**UN/ARIDSCAPE** - A water development model for the desert, rural villages in the Arava Valley and a case study of kibbutz Elifaz (Israel)

Claire Wright

### Medaglia d'Argento



**Belgrade** - An exaptation project as a response to climate change

Andrea Di Cinzio

### Menzione d'onore



**Wild Commons in Rome**

Mario Bruni, Marco Mauti

## UN/ARIDSCAPE - A water development model for the desert, rural villages in the Arava Valley and a case study of kibbutz Elifaz (Israel)

**Candidata**

Claire Wright

**Università**

Università degli Studi di Ferrara

**Dipartimento**

Architettura

**Relatori**

Luca Emanuelli, Gianni Lobosco

**Correlatori**

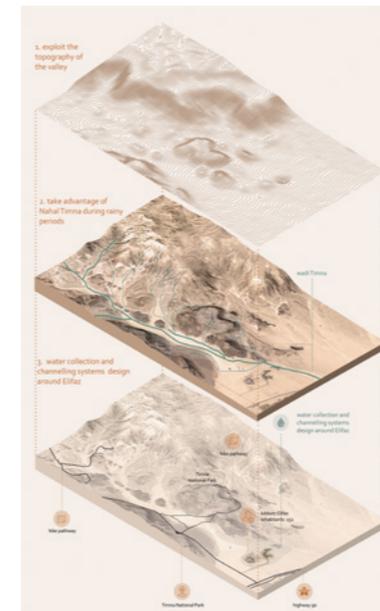
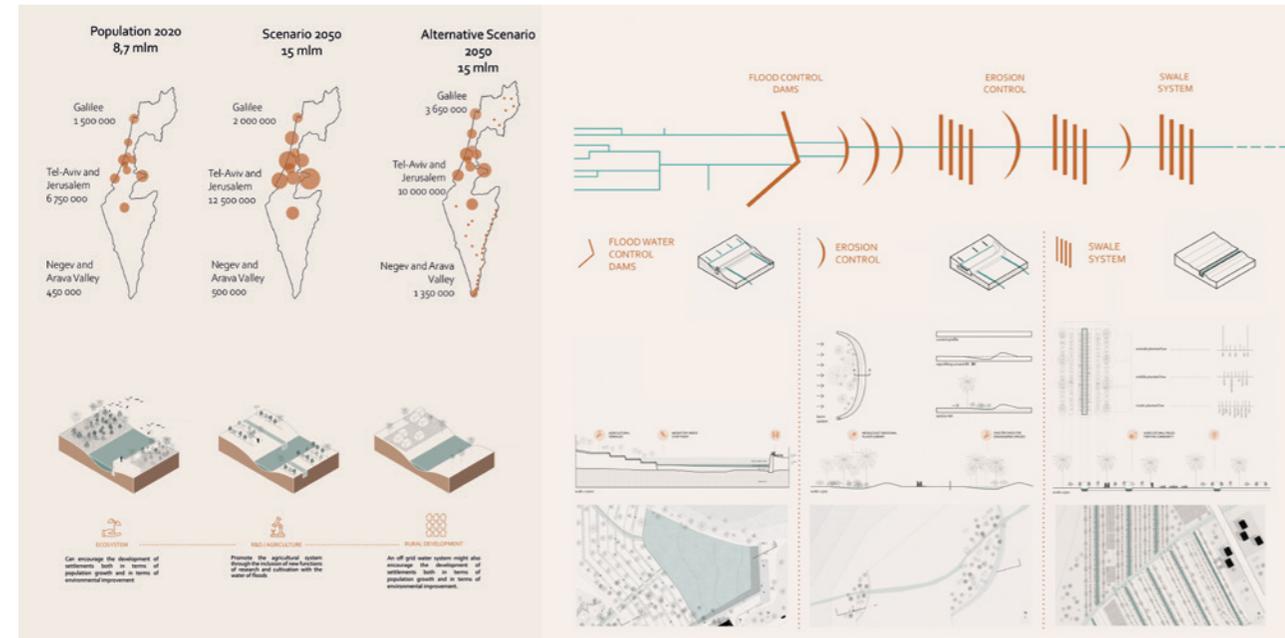
Marco Filippucci, Sarah Gansel,

Carmela Vaccaro

**Anno Accademico**

2019/2020

Israele si trova in una zona di transizione tra la parte meridionale calda e arida dell'Asia occidentale e il clima relativamente più fresco della regione del Mediterraneo settentrionale. Le fertili risorse di terra del paese sono molto limitate. Due terzi del suo territorio sono classificati come aree ipersecche e aride, con il 57% del territorio coperto dai deserti del Negev e della Valle dell'Arava. Per questo motivo il paese è caratterizzato dalla scarsità di risorse idriche naturali e deve affrontare varie sfide per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico. Nonostante una crisi di scarsità d'acqua, l'attuazione di programmi centralizzati ha permesso a Israele di raggiungere la sicurezza idrica. Ciò è stato ottenuto attraverso un massiccio aumento della produzione di fonti d'acqua non convenzionali e un quadro giuridico che afferma un forte controllo governativo sulle risorse idriche e aumenta la consapevolezza pubblica sulla conservazione dell'acqua. Tuttavia, una rapida urbanizzazione, l'agricoltura intensiva, le industrie inquinanti e gli estesi disboscamenti accelerano i fenomeni di desertificazione e minacciano gli ecosistemi desertici e sono necessarie nuove fonti d'acqua. Questo progetto vincitore della medaglia d'oro va oltre: dove prendiamo più acqua e come possiamo farcela con meno? UN/ARIDSCAPE suggerisce 10 diverse tipologie di intervento idrico come dighe di controllo delle inondazioni, sistemi di trattamento delle acque grigie, sistemi di falda, fosse settiche, stagni di depurazione, ecc. Esistono diversi esempi di come creare nuovi campi agricoli e oasi nelle aree desertiche implementando sistemi diversi. Il pregio del progetto è che i risultati non sono adatti solo per Israele, ma possono essere facilmente adattati ad altre regioni del mondo prive di acqua.



## Belgrade - An exaptation project as a response to climate change

**Candidato**

Andrea Di Cinzio

**Università**

Università degli Studi "G. D'Annunzio"

**Dipartimento**

Dipartimento di Architettura (DdA)

**Relatore**

Lorenzo Pignatti

**Correlatori**

Zoran Djukanovic, Stefania Grusso,

Maura Mantelli

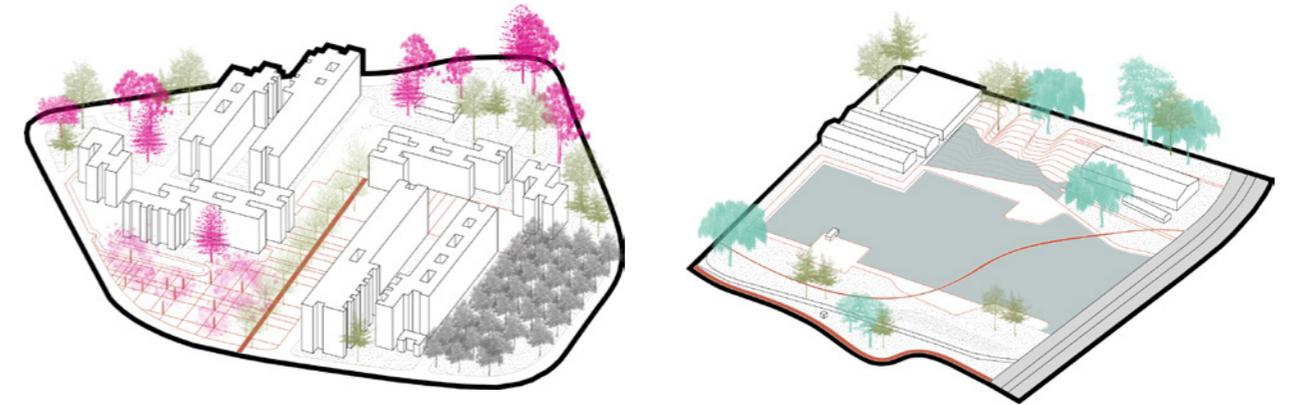
**Anno Accademico**

2019/2020

Nel giugno 1988 il New York Times ha pubblicato un articolo intitolato "Il riscaldamento globale è iniziato, l'esperto dice al Senato". Per la prima volta al mondo si parlava di riscaldamento globale su un giornale e per la prima volta gli scienziati si incontrarono con il Senato degli Stati Uniti per parlare del problema dei cambiamenti climatici. La testimonianza è stata portata al Senato da James Hansen, astrofisico e climatologo americano, che ha mostrato i suoi studi su tre possibili scenari futuri prevedendo che le temperature nel periodo 1988-2017 sarebbero aumentate di 0, 8 gradi. Oggi è chiaro che le previsioni di Hansen erano vere: l'intero pianeta sta affrontando le conseguenze dei cambiamenti climatici.

Questo progetto premiato con la medaglia d'argento cerca di dare nuove risposte a diversi tipi di inondazioni sia a scala urbana che architettonica, attraverso sperimentazioni progettuali di "exaptation" (adattamento). Le strategie progettuali proposte coinvolgono un'ex area industriale nella darsena a nord del fiume Sava. La strategia progettuale mira alla realizzazione di un bioswale, un'infrastruttura verde/blu progettata per concentrare e trasportare l'acqua. Il sistema si basa principalmente su 4 fasi: una prima fase di "resistenza" all'allagamento lungo il fiume, una fase di "ritardo" tramite vasche rotanti, una fase in cui l'acqua piovana e di allagamento viene "stoccata" nel bioswale, ed una fase finale di "rilascio".

Il progetto mira a generare nuova vita tra natura e uomo sul lungofiume, in grado di contrastare le piene e di ristabilire un rapporto con i cicli naturali della biodiversità fluviale e terrestre attraverso 24 diversi programmi di parco, realizzati in quattro fasi.



## Wild Commons in Rome

### Candidati

Mario Bruni, Marco Mauti

### Università

Roma Tre

### Dipartimento

Architettura

### Relatori

F. Careri, F. Finucci, Annalisa Metta

### Anno Accademico

2020/2021

Questo progetto offre strategie per creare "commons" selvaggi a Roma, una città che nel tempo ha avuto diversi soprannomi, tra cui l'Urbe (la città), caput mundi (la capitale del mondo) e oggi la Città Eterna. Soprannomi che decisamente fanno pensare che sia una città che può essere cambiata solo con difficoltà.

Le strategie per i territori di Borghetto Strenetino e Pianoro della Capre si articolano in quattro fasi di sei mesi ciascuna: 0. Avviamento giuridico e amministrativo, 1. Avviamento territoriale, 2. Avviamento sociale e 3. Avviamento processuale. Un totale di 24 mesi. Il progetto propone proposte di intervento interessanti e sorprendenti in una città che è patrimonio culturale di tutte le nazioni del mondo.



New Access



Community gardens



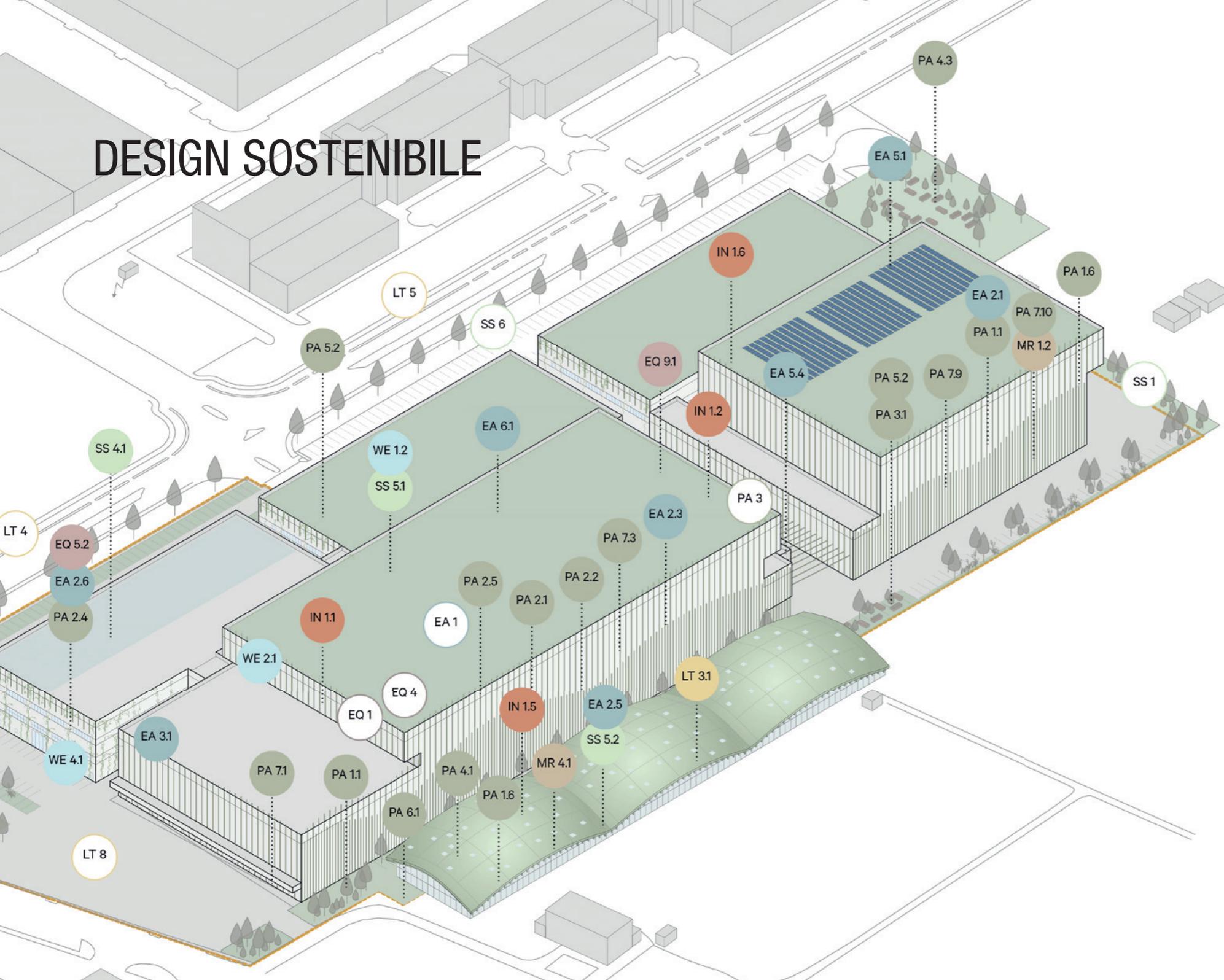
Access to Borghetto Strenetino



Wild commons



# DESIGN SOSTENIBILE



PROGETTI PREMIATI

## Menzione d'Onore



La compatibilità paesaggistica degli insediamenti produttivi.  
Strategie di mitigazione degli impatti per l'agroalimentare in  
Emilia-Romagna

Lia Marchi





Università  
degli Studi  
di Ferrara

**DA**

Dipartimento  
Architettura  
Ferrara

Dipartimento di Architettura  
Università di Ferrara

Via Quartieri, 8  
44121 Ferrara, Italia  
Tel. +39 0532 293600  
[www.architettura.unife.it](http://www.architettura.unife.it)  
[www.unife.it](http://www.unife.it)



Fassa S.r.l.

Via Lazzaris, 3  
31027 Spresiano (Treviso), Italia  
Tel. +39 0422 7222  
[www.fassabortolo.com](http://www.fassabortolo.com)



Consorzio futuro in Ricerca

Via Saragat, 1 - Blocco B - 1° Piano  
44122 Ferrara, Italia  
Tel. +39 0532 762404  
[www.ciefferre.it](http://www.ciefferre.it)

Impaginazione e stampa a cura di HPO

