

## Bando Macroscuola 2024-25

Istituto Comprensivo n.6 di Modena - Scuola secondaria di I grado Lanfranco

Classe 3B – prof. Viviana Scognamiglio

### Relazione sul nostro progetto “AVIA PERVIA, l’inaccessibile diventa accessibile”

La città di Modena, con il suo ricco patrimonio culturale e artistico, ha offerto alla nostra classe l'opportunità di riqualificare un luogo degradato ma strategico, a due passi dalla centrale strada provinciale n.476 (via Giardini), alle due uscite stradali delle tangenziali modenesi, alle strade E45 e E35, due delle vie più lunghe d'Italia e d'Europa, all'autostrada A1 e contemporaneamente al centro di Modena. L'area è inoltre servita da una pista ciclopedonale, dal bus e dal treno (stazione Fornaci). E' vicina a B&B, hotel ed al nuovo Ospedale Civile Estense. Posizionata in una delle zone più prestigiose della città, l'area si estende per circa 60000 mq.

**Il principio generatore del nostro progetto è quello che ci lega al nostro territorio e alle nostre radici, trasformate nei palchi dell'Auditorium, per poi svilupparsi attraverso rami e foglie, simbolo e luogo di crescita attraverso la conoscenza (musei all'aperto e luoghi informativi), per fiorire con la Biblioteca delle Arti e dello Spettacolo.** Il progetto aggiunge valore senza alterare il tessuto esistente, facendo spazio ad una **relazionalità inclusiva senza distinzioni tra generazioni**, una grande piazza dedicata alla **socializzazione** e una **moderna arena capace di ospitare eventi culturali e spettacoli** che mancano alla città, coniugando cultura, tecnologie innovative e rispetto per l'ambiente attraverso una **riqualificazione ambientale eco sostenibile con interventi nature-based e completamente accessibile e privo di barriere architettoniche.**

Per questo motivo abbiamo scelto di chiamare questo luogo **AVIA PERVIA, l'inaccessibile diventa accessibile**, aforisma del 1561 che campeggia sul vessillo della città di Modena.

L'area conserva l'ingresso esistente per l'accesso al pubblico e prevede un secondo ingresso alle spalle dell'auditorium per l'accesso del personale, dello staff e degli artisti. Si prevedono opere di **mitigazione** in vicinanza dell'autostrada con la realizzazione di **barriere antirumore in strutture a terrapieno compresso verde**, consentendo di ottenere sia un effetto estetico che una soluzione migliore e più naturale rispetto ai consueti pannelli fonoisolanti e di un **parcheggio** su due livelli per 500 auto, con parcheggi per disabili vicino ai percorsi pedonali, con **giardino pensile sul tetto e giardino verticale sulle pareti**. Sui terrapieni e ai bordi dei campi si **seminano essenze ricche in nettare e polline** che incrementano la popolazione degli insetti impollinatori ed incrementano la fertilità dei suoli e la loro **biodiversità**. Tutte le **alberature esistenti** nella zona nord vengono **conservate e rivalutate** inserendo tra loro **case sull'albero** di circa 30 mq l'una con elevatore e con funzione di laboratori/studio realizzate secondo i criteri della bioedilizia. Grazie all'uso di **giardini pensili** sui tetti si migliora il microclima, si rinfresca l'interno migliorando l'isolamento termico, si favorisce l'eliminazione delle polveri sottili e, con l'uso di **sistemi di drenaggio intelligenti**, si riduce al minimo la manutenzione grazie al rilascio graduale dell'acqua piovana. Queste vengono servite sulla parete a sud da **sistemi di generazione elettrica solare fotovoltaica**.

Le **pavimentazioni** non devono snaturare il terreno sottostante ma devono permettere alle acque meteoriche di infiltrarsi naturalmente nella terra, devono evitare la formazione di pozzanghere, non devono inquinare il sito naturale e, allo stesso tempo, devono essere funzionali al calpestio. I **sentieri**, ombreggiati in alcune zone, sono in **eco calcestruzzo architettonico**, drenante, riciclabile al 100%, con proprietà antisdrucchiolo, garanzia di resistenza e longevità coniugata a bassi costi di realizzazione e manutenzione oltre ad essere bello

esteticamente. L'**acqua piovana** viene convogliata in **giardini della pioggia** e **bacini inondabili** dislocati in vari punti del parco ricchi di specie vegetali ripariali. Questi hanno l'obiettivo di **favorire l'infiltrazione in falda, ridurre l'effetto isola di calore e del rumore, rimuovere gli inquinanti, favorire la biodiversità.**

Partendo dalle radici del nostro progetto possiamo osservare:

- 1) **Auditorium a forma di radici e di tastiera musicale** con una capienza di circa 500 persone. Completamente calpestabile il tetto verde permette, attraverso un terrazzo esterno, di osservare dall'alto lo spettacolo;
- 2) **Pannelli a labirinto** per ospitare un **museo d'arte all'aperto** e una **finta pellicola cinematografica**, nelle foglie, che mostra locandine cinematografiche e gli eventi in programma;
- 3) **Colline verdi traforate che ospitano panchine e tavoli circolari** con copertura a **vetri solari con celle solari** colorate e trasparenti per produrre energia, dove sognatori ad occhi aperti possono godersi un pò di pace in uno scenario di affascinante semplicità.
- 4) **Anfiteatro all'aperto con sottostante Green Bar** e una **Sala Prove Musicale** insonorizzata a disposizione dei giovani musicisti che favorisce l'aggregazione attraverso la musica;
- 5) **Biblioteca di arte, design, architettura, moda, cinema, teatro e spettacolo** che sboccia come un fiore con 4 sezioni dedicate ai modenesi Franco Fontana (fotoreporter e scrittore), Cesare Leonardi (architetto), Guido Silvestri (fumettista di Lupo Alberto) e Corrado Barbieri (musicista).

Tutti gli edifici sfruttano l'energia elettrica ricavata dagli impianti fotovoltaici e da un sistema di generazione termica da fonte solare per la produzione di acqua calda sanitaria e l'integrazione al riscaldamento costituito da impianti termici radianti elettrici a pavimento e parete o da pannelli high tech all'infrarosso.

La **smart lighting** fa evolvere l'illuminazione pubblica e la rende più efficiente. Il telecontrollo dell'intera rete permette di gestire in modo efficace sia l'intera linea, che ogni singolo punto luce, potendo così regolare il flusso luminoso, programmare l'accensione e lo spegnimento. Ci sono **pannelli solari** posizionati sopra ogni LED insieme a **sensori di movimento** che ci fanno conoscere la domanda di luce che esiste in strada. I lampioni installati in alcune vie saranno **alimentati dagli attraversamenti pedonali** che transitano; L'energia viene prodotta ogni volta che qualcuno calpesta le pedane cinetiche posizionate strategicamente davanti a ciascun lampione, generando 7 watt di potenza che vengono immagazzinati in una batteria per un uso successivo. I vantaggi di questo sistema solare e di energia cinetica sono la **riduzione delle emissioni di CO2** e delle spese pubbliche. Grazie ai sistemi di sensori e applicazioni sarà possibile integrare alla rete pubblica un **sistema di sicurezza e videosorveglianza** oltre a sensori per il **monitoraggio dell'inquinamento** e della **qualità dell'aria** e trasformare i lampioni in punti di raccolta dati per la gestione dei **parcheggi intelligenti**. I lampioni possono diventare dei veri e propri **punti di riferimento per i cittadini**, trasformandosi in **punti di ricarica, totem informativi** o punti di accesso a **Internet tramite wi-fi**. Grazie alle sue caratteristiche di duttilità si sceglie l'**alluminio PVD** che può essere deformato e assemblato in riflettori a **forma di foglie**. Questa area non sarà solo uno spazio per eventi, ma anche un modello di sviluppo sostenibile e inclusivo, capace di valorizzare il territorio di Modena. Attraverso l'integrazione di tecnologie all'avanguardia e soluzioni ecosostenibili, promuoverà la consapevolezza ambientale e il benessere della comunità. **Con un approccio circolare e innovativo, questa progettazione rappresenta una combinazione vincente tra cultura, inclusione, sostenibilità e progresso tecnologico.**

Scuola Lanfranco  
di Modena  
Alumni di 18  
Bianchi, Brunelli, Malagoli  
Pozzani, Zucchi

# AVIA PERVIA

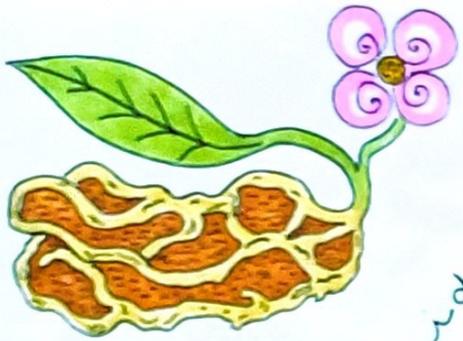


*l'inaccessibile che diventa accessibile*



INGRESSO PUBBLICO

SCALA 1:1000



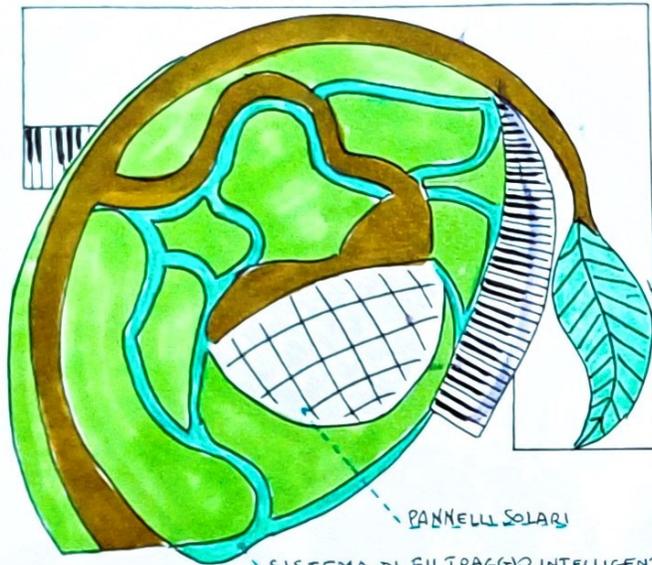
La nostra  
il nostro  
idea  
progetto

LE NOSTRE RADICI SI TRASFORMANO  
NEI PALCHI DELL'AUDITORIUM.  
LE FOGLIE, SIMBOLO DI RINASCITA  
ATTRAVERSO LA CONOSCENZA, SONO  
PICCOLI MUSEI ALL'APERTO.  
IL FIORE, LA BIBLIOTECA DELLE ARTI &  
DELLO SPETTACOLO.



VISIONE DALL'ALTO DELLO  
SPETTACOLO

VETRI SOLARI CON COLLE  
SOLABILI COLORATE PER  
PRODURRE ENERGIA

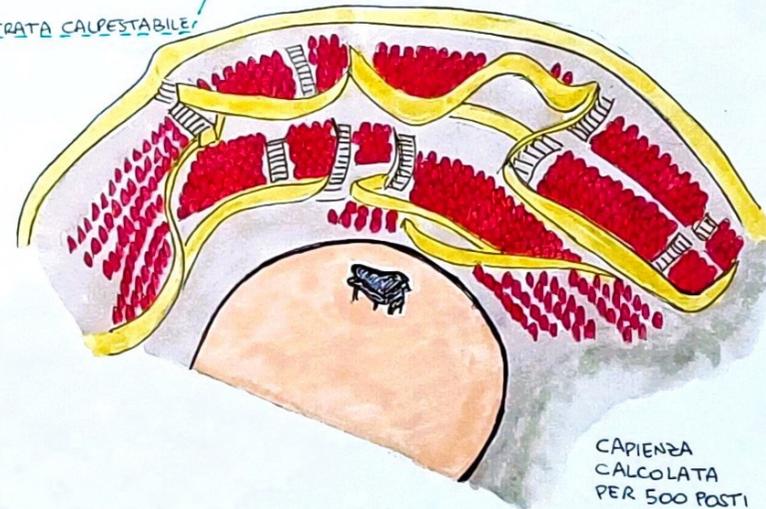


PANNELLI SOLARI

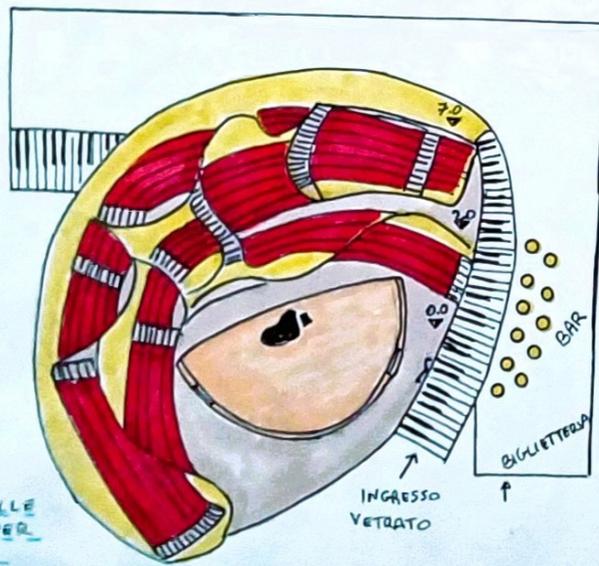
SISTEMA DI FILTRAGGIO INTELLIGENTE  
E RACCOLTA ACQUA PIOVANA



VETRATA CALPESTABILE



CAPACITÀ  
CALCOLATA  
PER 500 POSTI



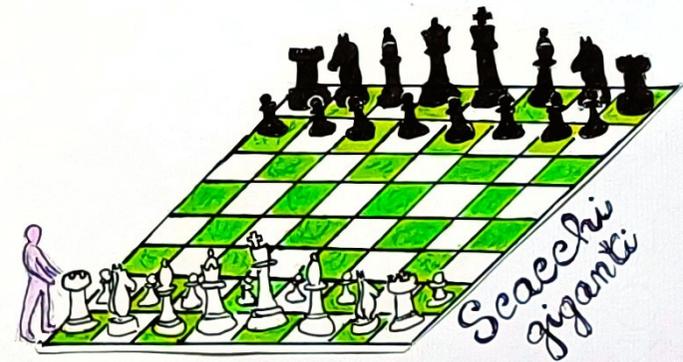
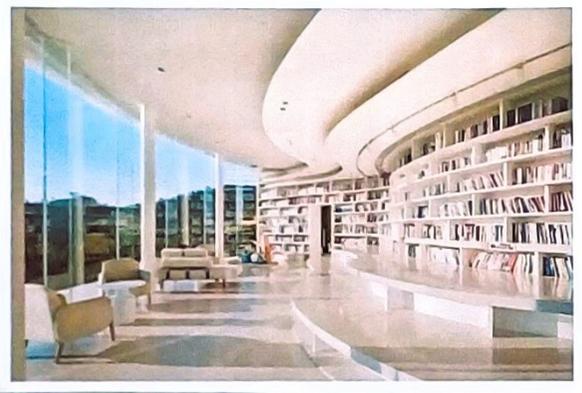
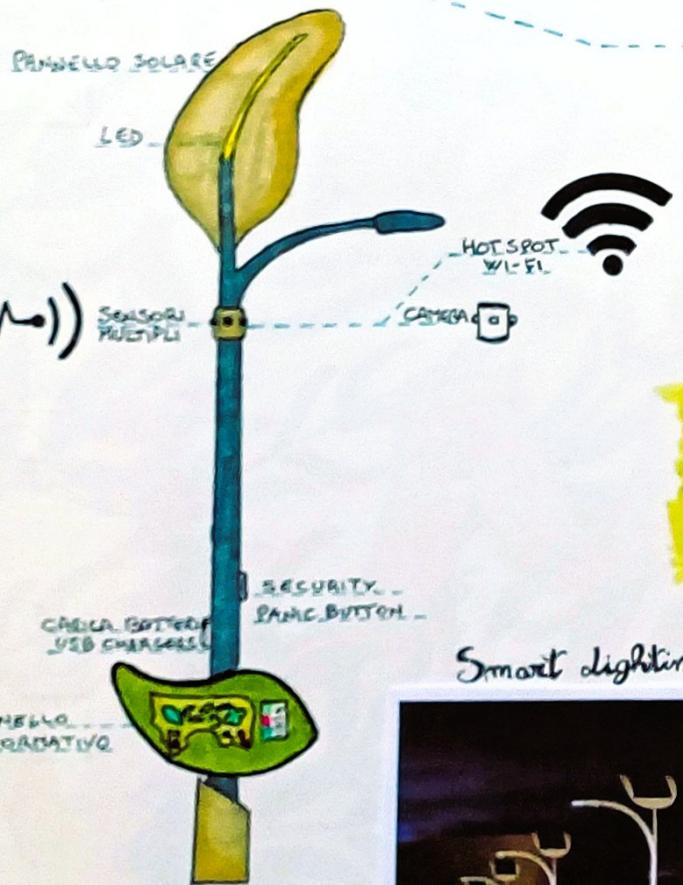
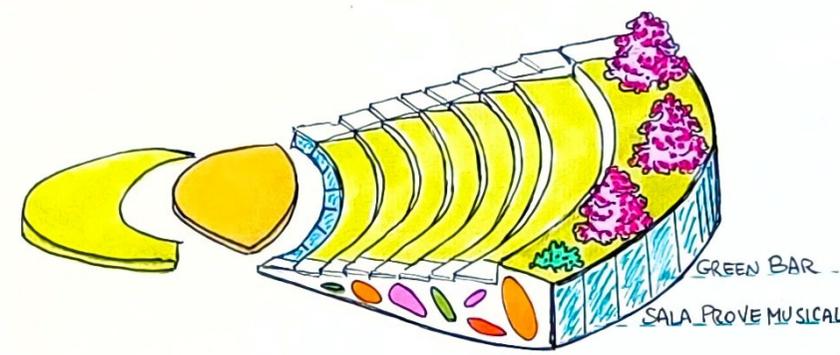
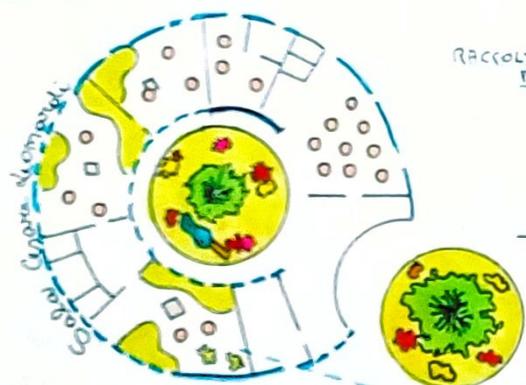
INGRESSO  
VETRATO

BIGLIETTERIA

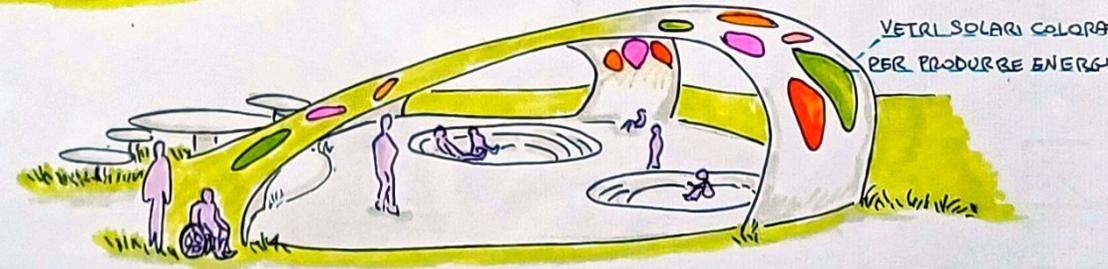
# Auditorium

Biblioteca delle arti e dello Spettacolo

Azema Estiva



Smart lighting



Collina dei sognatori

LAMPIONI A FORMA DI FOGLIA ALIMENTATI DA ENERGIA SOLARE E CINETICA (GRAZIE AI PASSI DEI NUMEROSI PASSANTI)