



MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i.c. Silvi - Scuola Media Bindi

Silvi Marina (TE)

ABRUZZO

“RIQUALIFICAZIONE VERDE... MARE”

Relazione tecnica del progetto di riqualificazione di Piazza Padre Pio a Silvi Marina, Teramo.

Il nostro progetto prevede la riqualificazione di un'area, pressoché dismessa, messa a disposizione dal Comune Di Silvi che ci ha fornito tutto il materiale necessario (carte tematiche redatte dal P.R.G. e informazioni utili) per sviluppare la nostra idea di giardino. Tra le aree che avevamo a disposizione, abbiamo deciso di intervenire su Piazza Padre Pio non solo perché situata in prossimità della scuola, ma anche perché gode di una posizione privilegiata tra la bella spiaggia dorata sulla costa Adriatica ed un breve tratto del verde lungomare a nord della città, in via G. Garibaldi.

Prima di avviare la fase progettuale, si è analizzata la flora autoctona, si sono acquisite nozioni basilari di agraria e di urbanistica, si sono esaminati progetti già disegnati o realizzati, vista la nostra inesperienza in merito. Si sono anche intervistati alcuni abitanti di Silvi di varie fasce d'età come bambini, anziani, casalinghe, lavoratori, studenti e turisti per sondarne le esigenze, in prospettiva dell'allestimento dell'area verde. L'approccio seguito è stato, pertanto, di “progettazione partecipata”: le necessità espresse dagli intervistati sono divenute, così, obiettivi del nostro progetto.

Sul posto, con l'aiuto della Professoressa di Tecnologia, abbiamo effettuato un sopralluogo preventivo, acquisito immagini fotografiche panoramiche e di dettaglio, misurato l'area facendo un rilievo metrico con l'utilizzo di varie tecniche e strumenti: il piede come nell'antica Roma, il doppio decametro, il metro rigido e la rotella metrica. Abbiamo, in seguito, riportato in scala le quote rilevate su foglio di carta.

Dall'osservazione diretta del luogo e dalle interviste raccolte abbiamo dedotto che quest'area non viene utilizzata dai cittadini soprattutto a causa della scarsità di verde ombreggiante durante il periodo estivo; si presenta poco accogliente perché trascurata e priva di ogni tipo di arredo urbano; inoltre è preceduta da un'area adibita a parcheggio per le automobili mentre la parte fruibile si trova in posizione sopraelevata rispetto al livello della strada, così da rendere impercettibile la presenza della spiaggia e del mare su cui si affaccia: la vista del mare è totalmente impedita dalla presenza di una lunghissima panca che circonda l'intera area su tre lati.

Prima di procedere alla progettazione vera e propria, è stato fondamentale condividere in aula, col metodo del *brainstorming*, i risultati delle interviste racchiudendone gli elementi per noi significativi in una “nuvola di parole”; di qui abbiamo potuto procedere con l'affrontare la progettazione del giardino ponendoci come obiettivi i temi della **sostenibilità ambientale, sociale ed economica** che abbiamo cercato di soddisfare attraverso il riutilizzo di aree e materiali già presenti sul posto (per esempio i mattoncini di cui è fatta la lunga panca perimetrale e la piattaforma circolare), attraverso la conservazione di elementi simbolici importanti per la popolazione di Silvi come la statua di Padre Pio cui la piazza deve il nome, attraverso il recupero e il ripristino delle aree verdi esistenti. Con mappe colorate, su supporto cartaceo e digitale, abbiamo evidenziato le zone da modificare e quelle da preservare.

Dato che il parco è proprio sul mare, abbiamo voluto ispirarci ad elementi marini per gli arredi urbani e per la pavimentazione; per esempio, dato che nel nostro paese avviene la schiusa delle **tartarughe marine**, abbiamo deciso di ricollegarci a questi meravigliosi animali per progettare alcuni arredi. Abbiamo scelto di occupare una parte di spiaggia libera, l'area demaniale, per spingere il nostro giardino verso il mare; abbiamo eliminato l'area adibita attualmente a parcheggio per poter dare più spazio alla vegetazione,

pensando di limitare la viabilità solo a mezzi di trasporto elettrici o, comunque, non inquinanti come biciclette, monopattini e veicoli elettrici. Abbiamo pertanto individuato gli elementi per arrivare all'occupazione finale degli spazi disponibili, alla luce delle misure dell'area acquisite in loco.

Dalla composizione di singoli progetti ed elementi su fogli lucidi siamo pervenuti ad una progettazione globale rappresentata con SketchUp in ogni parte, valorizzando i tre punti-cardine della sostenibilità importanti per la società e per la salvaguardia del pianeta, a cui noi tutti teniamo.

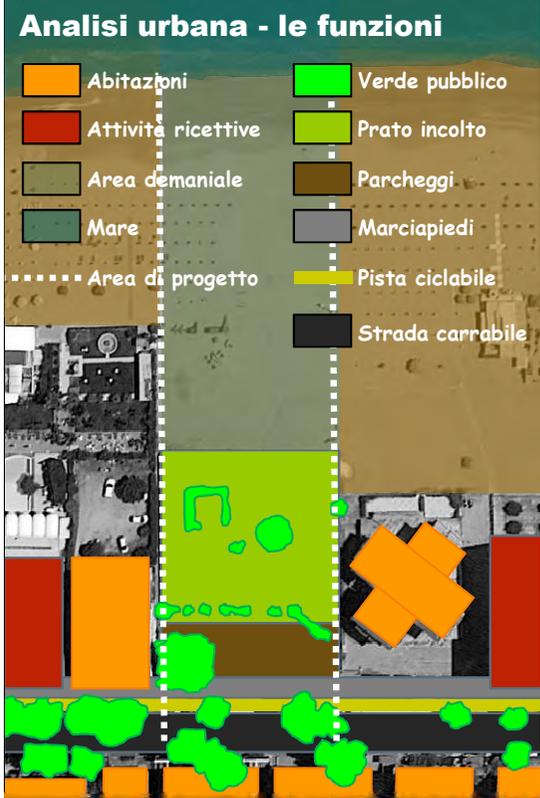
Utilizzando i principi della BIOMIMESI, un settore di ricerca innovativo che si ispira alle soluzioni offerte dalla natura con l'ausilio della tecnologia e del design, abbiamo creato un ampliamento dell'area disponibile quale propaggine di fusione tra verde e mare, con elementi multifunzionali raffiguranti forme e strutture simili a quelle dell'ecosistema terrestre ed acquatico. In questa fusione di verde e mare, siamo partiti col progettare una pavimentazione che riprendesse in modo astratto la forma di un **organismo marino**, un pesce o un calamaro gigantesco dando l'impressione che il mare entri nel verde del parco e, viceversa, il verde si spinga fino alla spiaggia. Allo stesso modo, gli arredi urbani, come i cestini dei rifiuti, sono riconducibili a tale approccio e assumono forme di "**pesci mangiaplastica**" o **tartarughe** per ricordare metaforicamente, ai fruitori del luogo, l'importanza della raccolta differenziata per la salvaguardia dell'ecosistema; i servizi igienici sembrano immersi nell'acqua e gli arredi interni sono ispirati a palmizi ed elementi floreali; gli **alberi fotovoltaici** e le **mini-pale eoliche** forniscono l'energia elettrica per ricaricare i **mezzi elettrici** ed illuminare il giardino.

Cerchiamo di garantire una SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE anche riutilizzando le risorse presenti nella piazza stessa, come i mattoncini in laterizio, la pavimentazione preesistente ed altri materiali aggiuntivi che siano privi di contaminazioni chimiche o elementi inquinanti in genere: una **pavimentazione filtrante** permetterà all'acqua piovana di raggiungere le falde acquifere ed, eventualmente, essere raccolta per alimentare i getti d'acqua a pavimento. La **flora autoctona** è invece totalmente da ripristinare: fermo restando poche piante presenti sul luogo, bisognerà procedere alla piantumazione di nuovi pini marittimi, palme, piante di liquirizia, arbusti e fiori stagionali adatti a climi siccitosi. L'introduzione di parcheggi per la mobilità non inquinante potrà favorire l'utilizzo di **biciclette** e **monopattini elettrici** noleggiabili e ricaricabili ad apposite colonnine.

Con il risparmio di risorse materiali ed energetiche è facile dedurre che il vantaggio sarà anche economico (SOSTENIBILITÀ ECONOMICA). Pensiamo invece che si possa garantire una certa SOSTENIBILITÀ SOCIALE, quindi inclusione e socializzazione, attraverso la conservazione di elementi di valore culturale, come la statua di Padre Pio e la flora autoctona; ma anche attraverso l'introduzione di aree, per lo svago e l'incontro accessibili a tutti: passerelle che proseguono ininterrotte fino al pontile di legno sul mare per l'attracco e il noleggio di **canoe** e **barche a remi**; percorsi con **sistemi LOGES** (linea di orientamento, guida e sicurezza) e con accessibilità per sedie a rotelle ed eliminazione delle barriere architettoniche; le "**panchine socializzanti**" a forma di semicerchio o a ferro di cavallo in modo che le persone non si diano le spalle; trasformazione dell'edicola attualmente inutilizzata in un **InfoPoint** per turisti, possibilmente gestita da noi studenti.

Col nostro progetto, insomma, la tecnologia sarà posta al servizio non solo di noi studenti, ma di tutti gli abitanti di Silvi, grandi e piccini, nonché dei turisti, per un piccolo angolo di mondo accogliente, socializzante e rasserenante.

"Rigenerazione verde... mare"

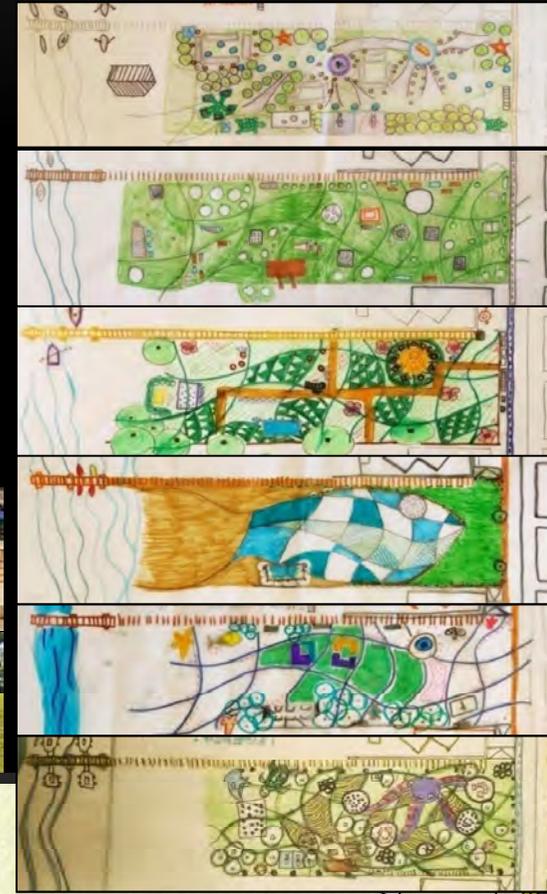


PROGETTAZIONE PARTECIPATA

Intervistiamo i cittadini di Silvi per capire le loro **NECESSITA'**

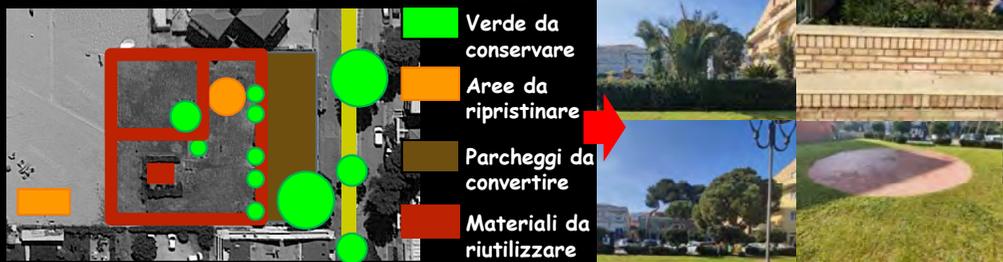


APPROCCIO BIOMIMETICO

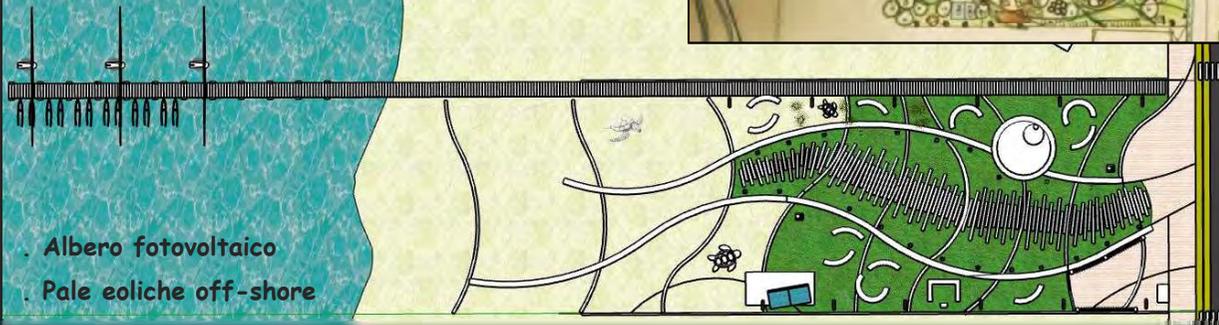


ANALISI DELL'AREA

elementi da conservare e da eliminare

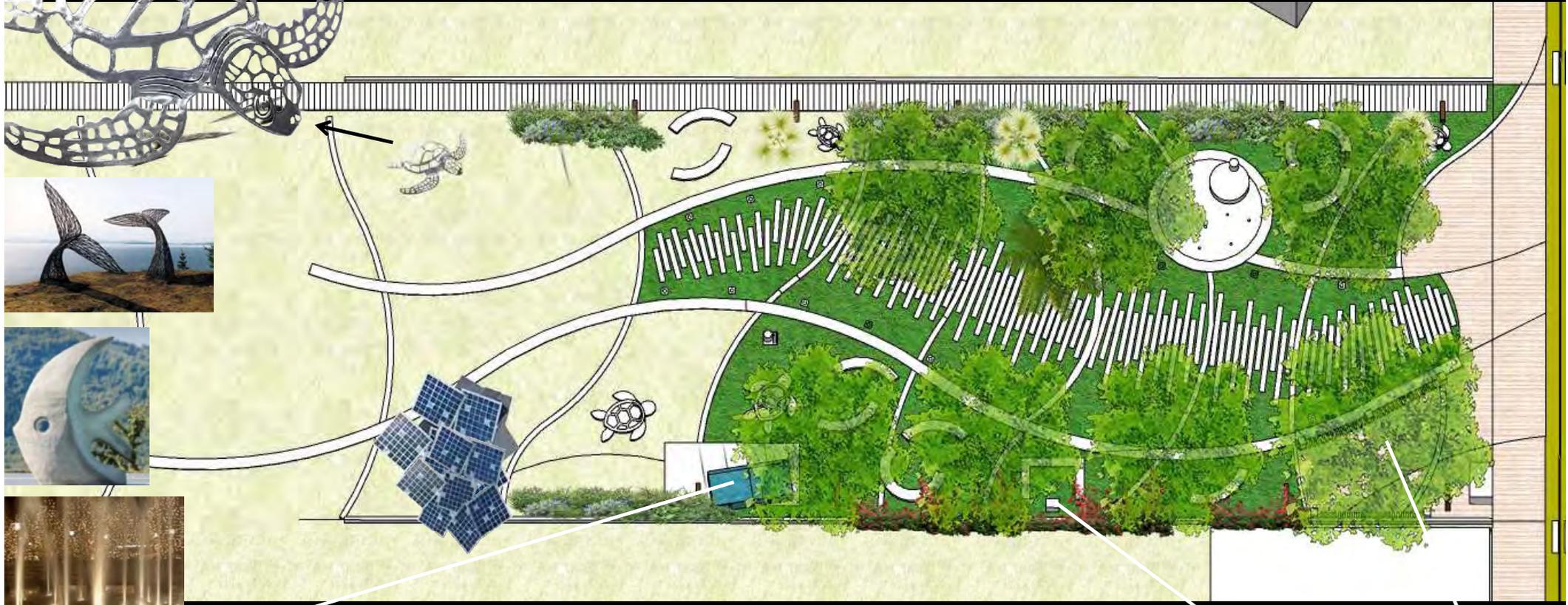


L'IDEA DI PROGETTO CON ELEMENTI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



"Rigenerazione verde... mare"

APPROCCIO PROGETTUALE: biomimesi e sostenibilità



CONCEPT del progetto del giardino

Prospetto verso sud



"Rigenerazione verde... mare"

ELEMENTI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE-ECONOMICA E SOCIALE



- Riutilizzo dei materiali presenti sul sito
- Ripristino del verde autoctono:
- Pino marittimo
- liquirizia-Fico di mare-Giglio di mare
- Protezione flora esistente: palme-prati-arbusti
- Recupero acque piovane
- Mobilità elettrica
- Risorse rinnovabili



pavimentazione filtrante
Raccolta delle acque meteoriche



BIOMIMESI E SOSTENIBILITA': albero fotovoltaico - mobilità elettrica - fruizione del paesaggio



SOSTENIBILITA' SOCIALE: panchine socializzanti - simbolo religioso - fruizione del paesaggio



BIOMIMESI E SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: tartarughe per raccolta differenziata - animali marini





MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i.c. Pascoli - Aldisio

Catanzaro (CZ)

CALABRIA

Progetto Macroscuola ANCE

VERTICAL SKY PARK NEL CENTRO STORICO DI CATANZARO

IC PASCOLI-ALDISI OCZ Classe 2E

Il nostro progetto si occupa della rigenerazione urbana: un programma di riqualificazione del territorio come rimedio al degrado urbano.

Il luogo che abbiamo scelto da riqualificare, è l'ex scuola media Giuseppe Mazzini. un edificio situato nel pieno centro storico della nostra città che è caratterizzato da un notevole patrimonio architettonico, di origine bizantina e medievale. la scuola è stata costruita dal 1911 al 1913 ed è stata ampliata nel 1958. La scuola subì due restauri il primo nel 1971 e il secondo nel 1995. L'edificio situato in Via Maddalena 12, è costituito da un piano seminterrato e tre fuori terra con un ampio cortile e i classici doppi ingressi, anche il sindaco della nostra città Nicola Fiorita ha frequentato la scuola Mazzini. Poiché il sito da noi scelto è piccolo, ma altamente urbanizzato, abbiamo pensato ad una rigenerazione verde verticale; che si sviluppa in altezza, proiettata verso il cielo. Per questo motivo al nostro progetto abbiamo dato il nome di: VERTICAL SKY PARK.



Le tre torri di vetro si elevano verso il cielo e ci fanno vedere al loro interno un'esplosione di verde, percorsi orizzontali di tipo acquatici e pedonali collegano le distinte torri:

Tutte le torri hanno la stessa tecnica costruttiva cioè vetro e cemento, un ascensore centrale collega i diversi piani. Liane, cespugli, essenze arboree di diverse tipologie ma sempre di origine mediterranea avvolgono le torri, ci sono essenze di leccio, quercia da sughero, carrubo, ginepri, fico d'india, rosmarino, mirto, cappero, corbezzolo, ulivo,

alloro, basilico, lavanda, origano, salvia, timo, erica, ginestra, narciso, oleandro, tamerice, limone, cedro e melograno e molti altri ancora!

- 1) **La prima torre la Green Sport Tower**, realizzata per gli amanti dello sport e della natura, contiene diverse strutture sportive (sempre progettate con un tocco di verde) un campo da paddle, tennis, pallavolo, hockey, ping pong, basket, calcio, mini golf e infine una palestra con tanto di sacco da boxe. E anche fornita di fontanelle dissetanti di acqua cristallina proveniente dalla Sila (una catena montuosa calabrese)
- 2) **La seconda torre, la Relax Tower** (torre del riposo) che garantisce relax quiete e tranquillità a tutte le famiglie. Un luogo fantastico in grado di far rilassare la mente allontanandola da ogni pensiero. La relax tower fornisce dei piccoli laghetti con dentro pesci rossi, sentieri con ai lati panchine per osservare la maestosità della natura. All'interno vi si trova una cupola di vetro per i pappagalli, al secondo piano ci sono delle bancarelle in cui comprare cibo e bibite, vicino si trovano dei tavoli da pic nic e per rilassarsi delle amache.
- 3) **La terza, l'Infinity Nature**, all'interno abbiamo ricreato diversi ecosistemi: alpino (con alberi di abete). Pluviale: (alberi pluviali). Foresta di querce e betulle e una foresta di rovere, attraversate da un sentiero

Ci saranno percorsi dedicati ai cinque sensi, ad esempio:

- Esperienze uditive: ascoltare rumori strettamente naturali in modo virtuale
- Esperienze olfattive: sentire l'odore della natura, per esempio del deserto o del bosco.
- Esperienze visive: osservare la natura nei suoi più grandi segreti.
- Esperienze gustative: percepire il gusto di spezie molto particolari.
- Esperienze tattili: toccare materiali naturali virtualmente.

BUON DIVERTIMENTO, VI ASPETTIAMO A BRACCIA APERTE!

VERTICAL SKY PARK nel centro storico di Catanzaro

IC PASCOLI ALDISIO CZ

CLASSE 2E A.S. 2022-2023

Progetto MACROSCUOLA – ANCE CALABRIA –

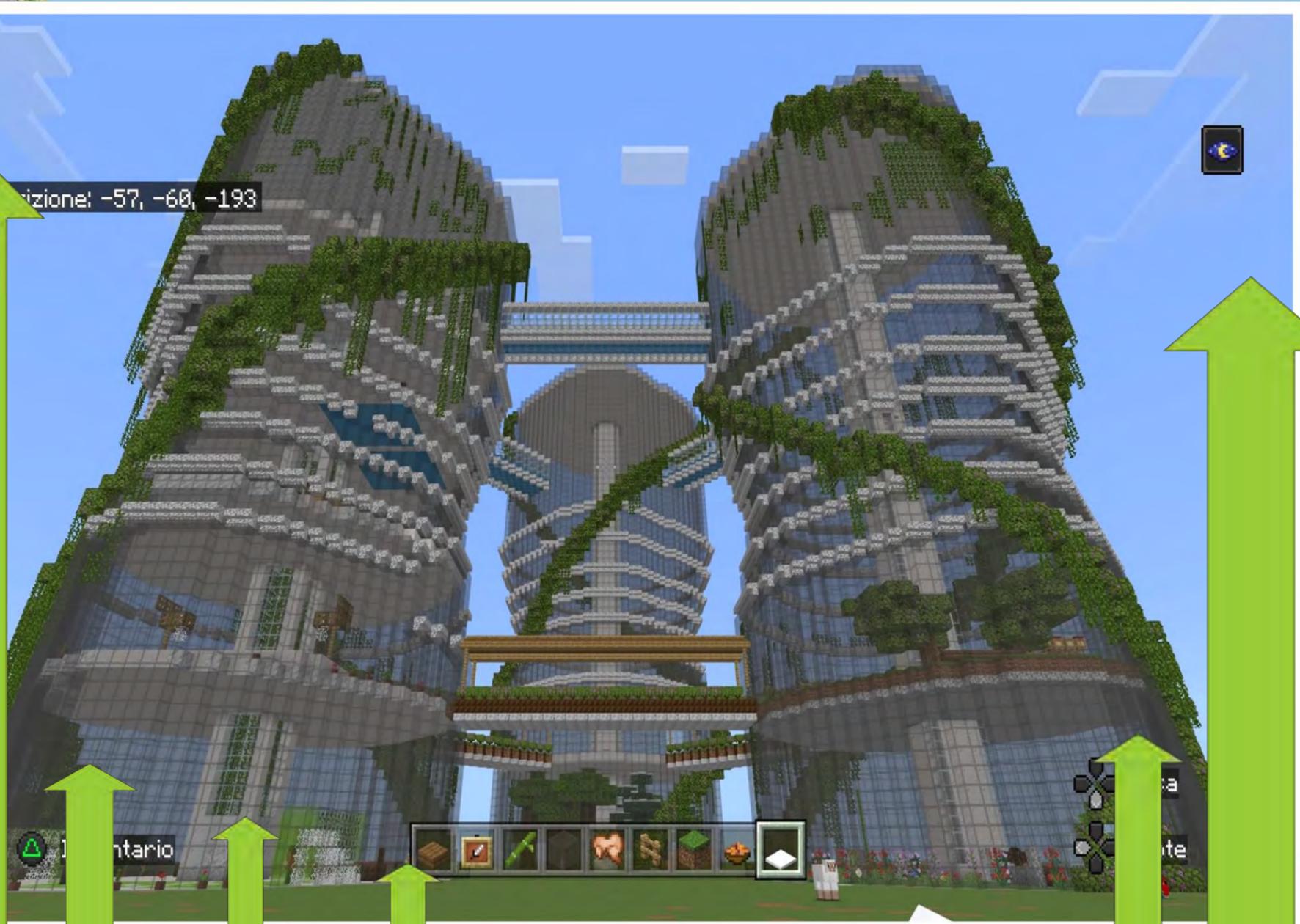
A
R
E
A

D
I
S
M
E
S
S
A

S
C
U
O
L
A

M
E
D
I
A

M
A
Z
Z
I
N
I



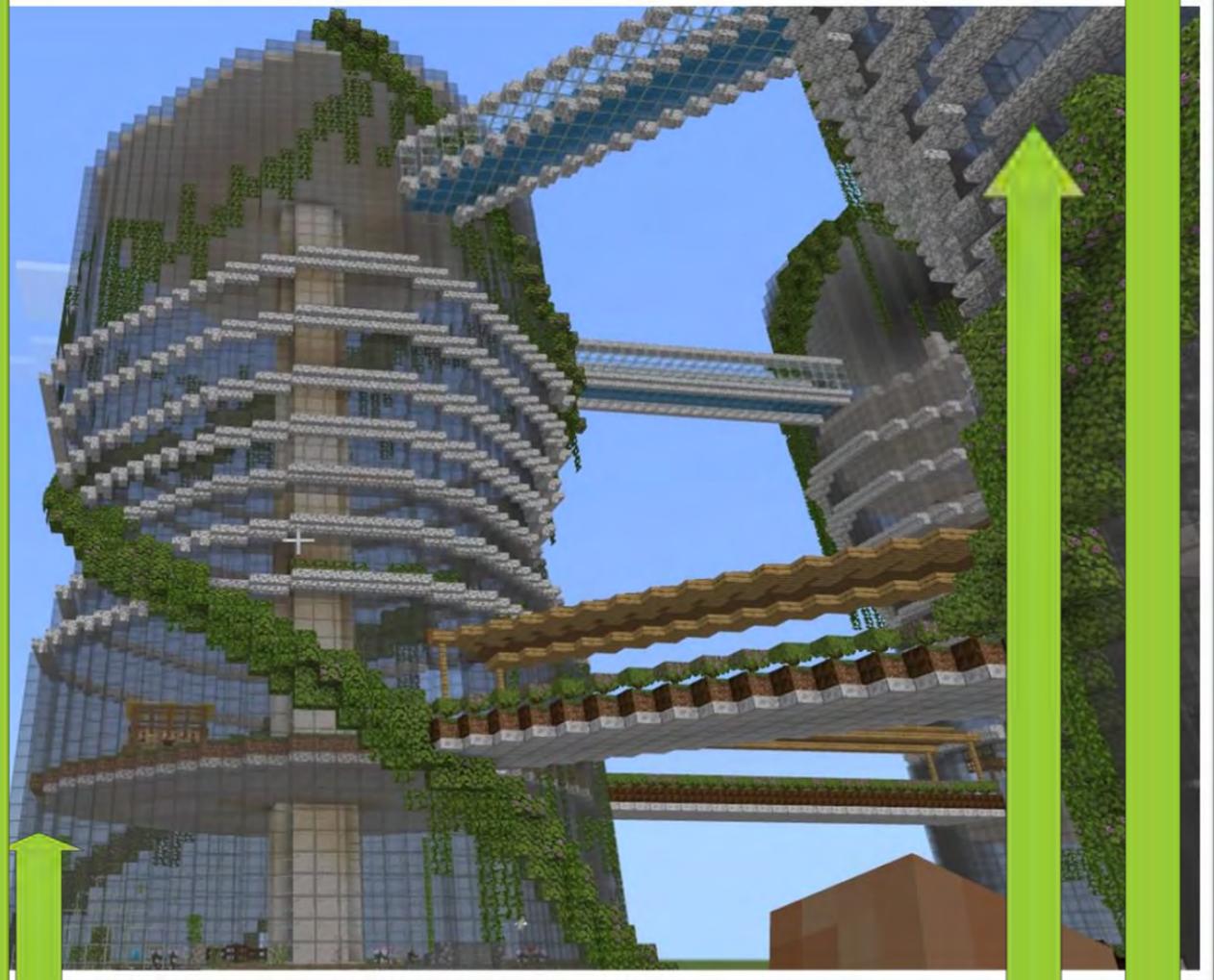
GREEN SPORT TOWER

Ogni sport è presente nella torre

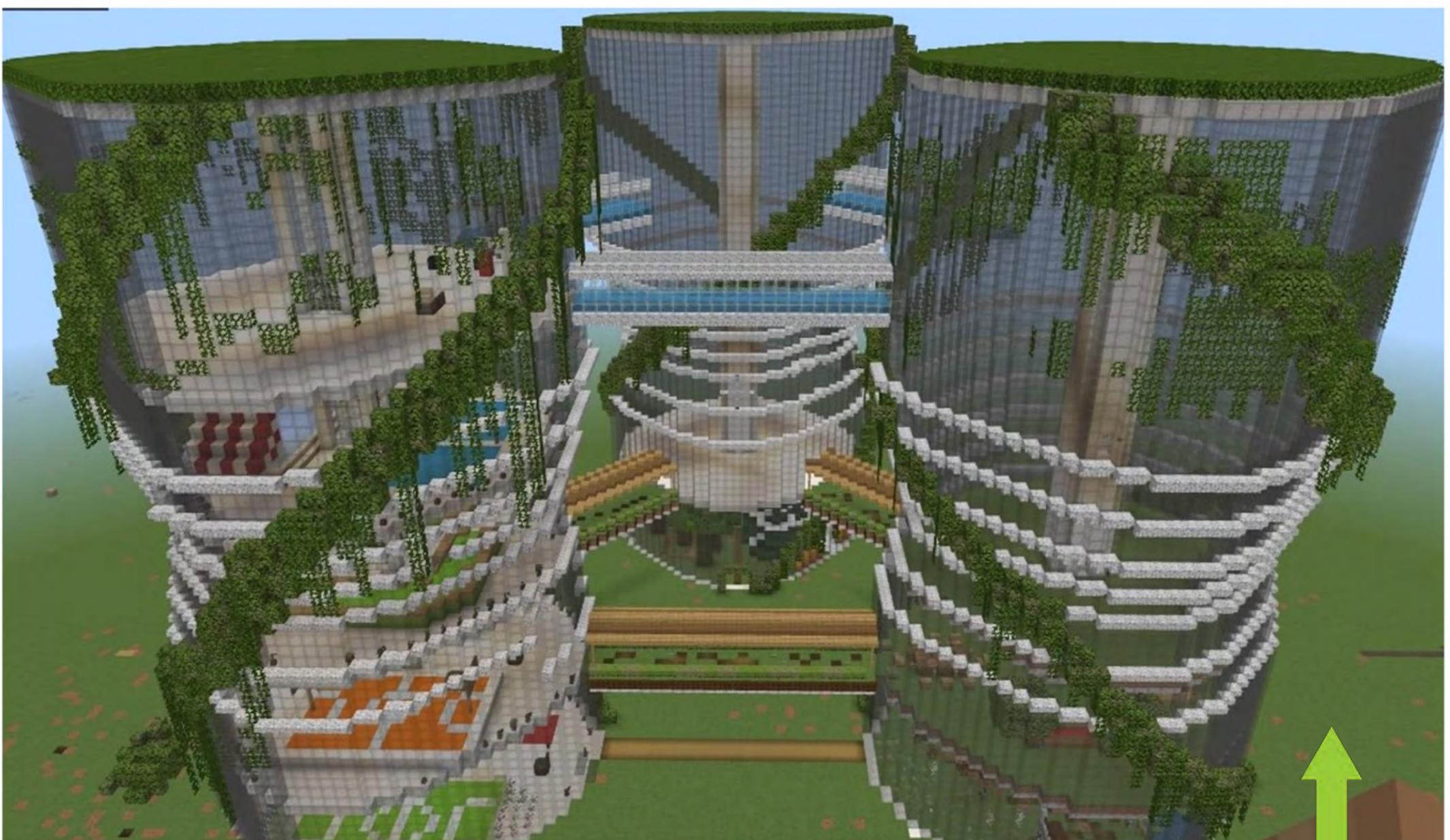


RELAX TOWER

ZONE RELAX
COME:
NURSERY,
PARCO
GIOCHI, LAG
HETTO CON
I PESCI
TROPICALI
AREA PICNIC
E STAND.



INFINITE NATURE



QUESTA TORRE OFFRE ESPERIENZE SENSORIALI A STRETTO CONTATTO CON LA NATURA .





MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

**i.c. ”J.F.Kennedy” di Nusco
plesso distaccato di Castelfranci (AV)**

CAMPANIA

Bando MACROSCUOLA 2022-2023

Istituto Comprensivo "R.Tecce" di Castelfranci Classe 3^oA

RELAZIONE

Concorso “Rigenerazione verde” ed. 2022/23- ANCE

“Villaggio San Eustacchio” Recupero di un’area dismessa a Castelfranci

La zona che abbiamo deciso di progettare per il concorso “Rigenerazione verde” è nel comune di Castelfranci, ed è quella degli ex-prefabbricati al di sotto della nostra scuola.

Prima del terremoto dell’Irpinia nel 1980, come ci hanno raccontato le persone anziane, l’area di riferimento era piena di terreni poco lavorati, esisteva solo qualche albero da frutta, vigneti e qualche olivo. A seguito del sisma, che colpì tutta l’Irpinia, su quell’area furono costruite le casette prefabbricate provvisorie per ospitare gli sfollati. Vennero realizzate le infrastrutture necessarie come gli acquedotti e le reti fognarie e per l’energia elettrica. Con la ricostruzione edilizia, le vecchie casette prefabbricate furono abbandonate, successivamente demolite e quindi smaltite, perché contenevano amianto, un materiale fibroso nocivo alla salute.

Ad oggi il luogo è in uno stato di abbandono e di degrado con molte erbacce e cespugli, con materiali vari lasciati in giro, come lampioni distrutti, ringhiere arrugginite, percorsi e scale di accesso degradate, vecchie finestre, reti di materassi e altri oggetti abbandonati.

Noi abbiamo deciso di riabilitare questo spazio per i turisti e i viandanti, realizzando un’area di sosta, ricreativa e di svago. L’idea principale è di ricostruire le case ma a forma di botte ... perché proprio con questa forma? Le botti sono il “simbolo” del nostro paese. A Castelfranci esiste già “La casa del vino”, ovvero il risultato di un percorso esperienziale che la Proloco locale sta portando avanti. Questo è un punto di raccolta per scambiare qualche chiacchiera e creare diverse occasioni di incontro e confronto, in cui i cittadini si riuniscono per bere anche del vino e degustare prodotti tipici del paese.

Castelfranci, quindi, è il paese del vino, un borgo che ospita da sempre diverse cantine di grande prestigio, come la Cantina Gerardo Perillo, la Cantina Colli di Castelfranci, l’Azienda Vinicola Perillo, l’Azienda Agricola Boccella, la Cantina Gambale e il Casale del ‘700 che ci permettono di esportare i nostri migliori vini, come l’Aglianico DOC, il Taurasi DOCG, il Rosè DOC, la Falanghina DOC e il Codadivolpe.

Il nostro comune ha sempre lavorato per la promozione e la valorizzazione del territorio a partire, ovviamente, dal vino che viene considerato “la punta di diamante”. Nel nostro paese viene organizzato il “Castelfranci Wine Festival” con diversi appuntamenti nel corso dell’anno: come i falò del 7 e 8 dicembre, gli eventi ad inizio primavera con il vino Novello e le feste del bosco a fine agosto.

Noi alunni abbiamo optato per le botti, ovvero alloggi a botte, perché ci sembra un’idea davvero interessante realizzare un piccolo hotel diffuso per ospitare chi viene a visitare il piccolo borgo durante gli eventi e le festività; inoltre la zona degli ex-prefabbricati è centrale e i visitatori possono recarsi nei dintorni per degustare i piatti tipici ed innovativi. Nelle vicinanze ad esempio ci sono molti ristoranti tra cui il Ristorante Stella, la Petra, il Vecchio Mulino che, affacciandosi sul fiume Calore, gode di un panorama spettacolare, l’Agriturismo Montagne Verdi e Palazzo Vittoli, che è anche un hotel qualificato come “bene storico e artistico” perché si ritiene essere stato una sede della Carboneria. Vicino a Castelfranci troviamo diverse luoghi di interesse

storico-artistico e culturale come l'Abbazia del Goletto a Sant'Angelo dei Lombardi, Lago Laceno, il Castello di Gesualdo, il Castello di Torella dei Lombardi, il Castello di Montemarano, la Mefite e le sorgenti a Cassano Irpino dell'acquedotto pugliese.

Le tre tavole sono così suddivise: nella prima è descritto lo scenario attuale dell'area con le relative foto che abbiamo realizzato sul posto; nella seconda è illustrata l'idea progetto generale con disegni e bozze che raccontano i particolari e la distribuzione delle botti sulla mappa; infine nella terza tavola sono descritti e disegnati i dettagli degli alloggi a botte e le altre attività.

Le botti, dove i visitatori andranno ad alloggiare, sono otto. Nella prima zona del percorso stradale, chiamato "Villaggio Sant'Eustachio", troviamo la prima botte, dedicata alla reception, dove è possibile registrarsi e prenotare le escursioni e i tour nelle cantine, nei vigneti e per il paese. Agli studenti in visita viene concessa l'opportunità di usufruire degli spazi e dei servizi offerti dall'Istituto Comprensivo "R.Tecce", garantendo anche meravigliosi scambi culturali.

Queste botti, da noi pensate, hanno un design innovativo e cercano di unire la peculiarità e l'aspetto tradizionale della botte e del nostro territorio con il comfort degli ambienti interni tipico dei tempi moderni.

Gli alloggi-botte sono autosufficienti e sostenibili e dotati di letti, bagno, cucina e terrazza panoramica. Abbiamo pensato alloggi-botti per due o più persone a seconda delle esigenze del turista; all'interno di ogni struttura c'è un letto matrimoniale, al quale possono essere aggiunti due o più lettini in base ai bisogni della famiglia, un bagno e una piccola cucina. All'esterno troviamo dei tavoli con le sedie dove ci si può sedere e fare colazione guardando il panorama. Nella prima botte troviamo l'area giorno e nella seconda l'area notte con una vetrata ampia rivolta verso il paesaggio. Invece nell'area che collega le due botti si trova il bagno di servizio completo.

Il panorama, caratterizzato da tanti vigneti, è mozzafiato; ogni mattina il sole sorge e illumina le casette. Durante le prime ore del giorno l'aria è fresca e il cinguettio degli uccelli è una sorta di sveglia tranquilla, leggera e rilassante. Sopra gli alloggi-botte ci sono i pannelli solari che sfruttano le radiazioni del sole per produrre elettricità; gli impianti presenti già sul posto sono i luoghi dove avviene lo stoccaggio dei rifiuti nel suolo e la raccolta piovana; due punti della zona sono dedicati ai distributori di acqua potabile.

Nella seconda zona del percorso troviamo una vasta area di svago, in particolare è presente un meraviglioso campo multiuso, a forma rettangolare, dove c'è spazio per tutti, grandi e piccoli. Inoltre per gli appassionati del disegno e della pittura c'è un'area ricreativa, nella quale ogni persona può liberarsi da ansie e stress, disegnando o dipingendo, immersa in uno spettacolare paesaggio.

Nell'ultima zona, troviamo il "Ristoro", il ristorante, dove ogni giorno ci sono menù stabiliti e un'area self-service.

Nella costruzione dell'intera area sono stati usati molti materiali compatibili con la bioedilizia, sempre in armonia con il rispetto della natura e dell'ambiente, infatti tutta l'area è dotata di un impianto fotovoltaico e solare. All'esterno vi è una grande veranda in legno e dei pergolati ombreggianti, ideali per il relax e le cene estive.

RIGENERAZIONE VERDE 1

PAESAGGIO

Scenario attuale



ENTRATA CON SCALE



ENTRATA PRINCIPALE



STACCIONATA IN FERRO



ERBACCE



MATERASSI ABBANDONATI



RIGENERAZIONE VERDE

Idea progetto

di un'area dismessa del comune di Castelfranco

FALO



RISTORANTE



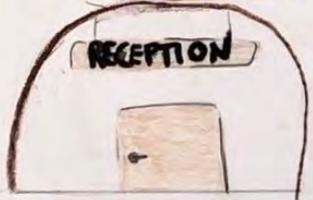
area coperta per pranzare e cenare

AREA RICREATIVA



area adibita per laboratori con artisti freelance

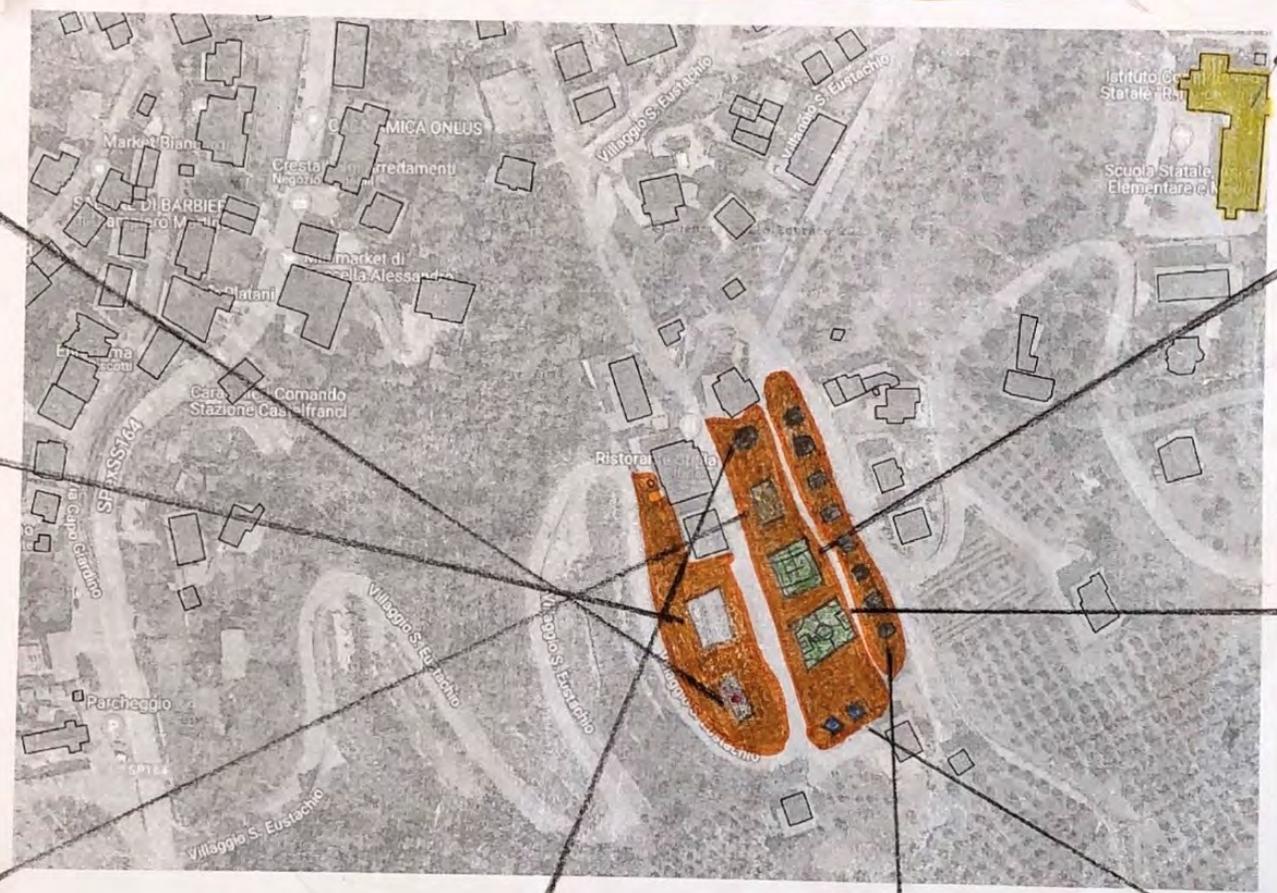
RECEPTION



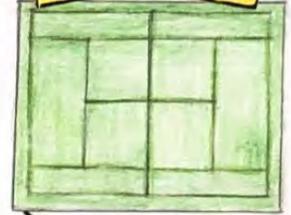
8 BOTTI



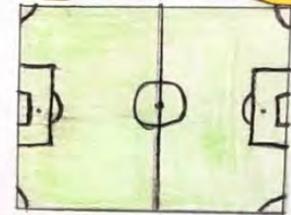
alloggi-botti



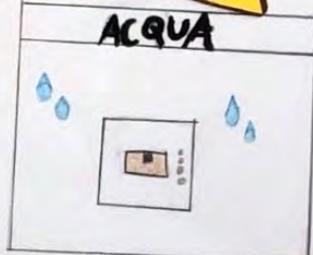
SCUOLA



CAMPO DA TENNIS



CAMPO DA CALCIO

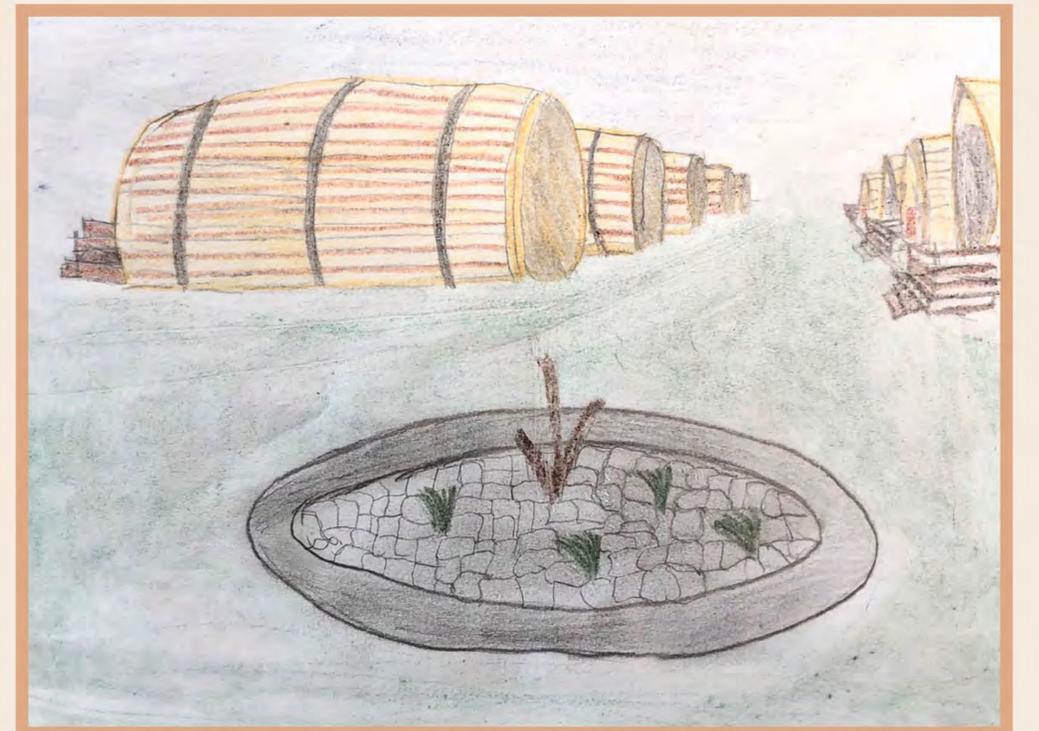
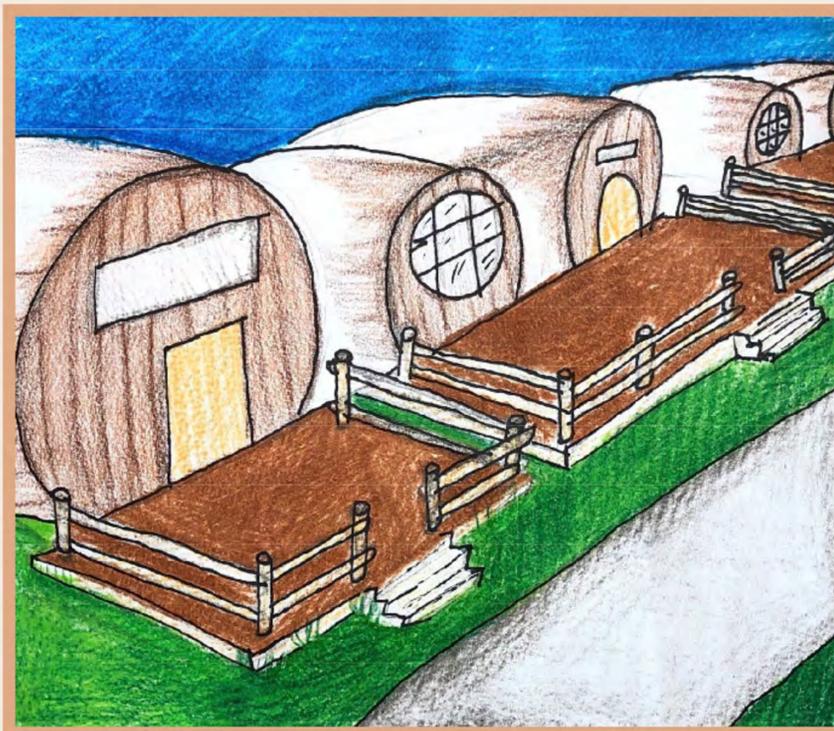
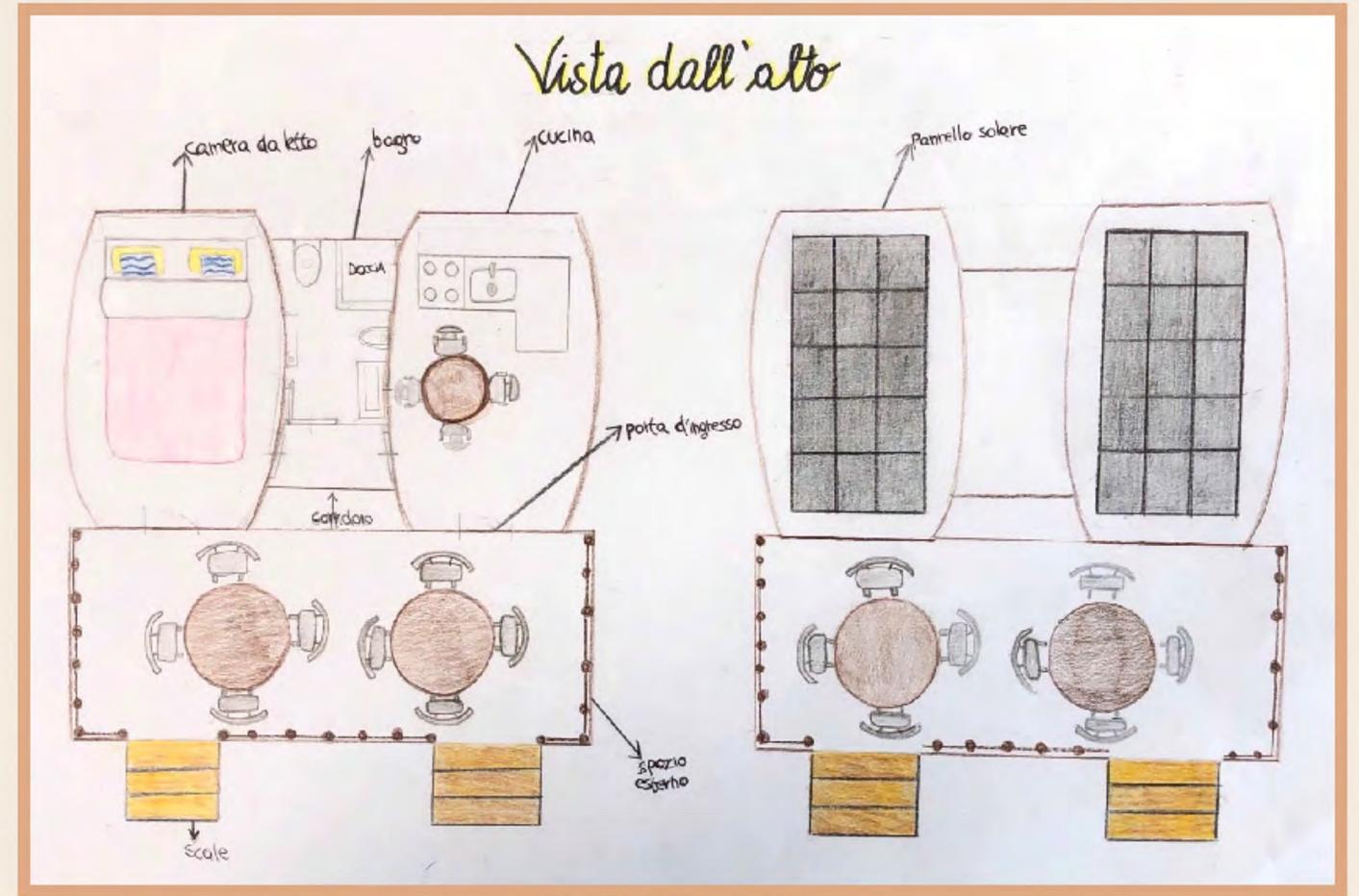
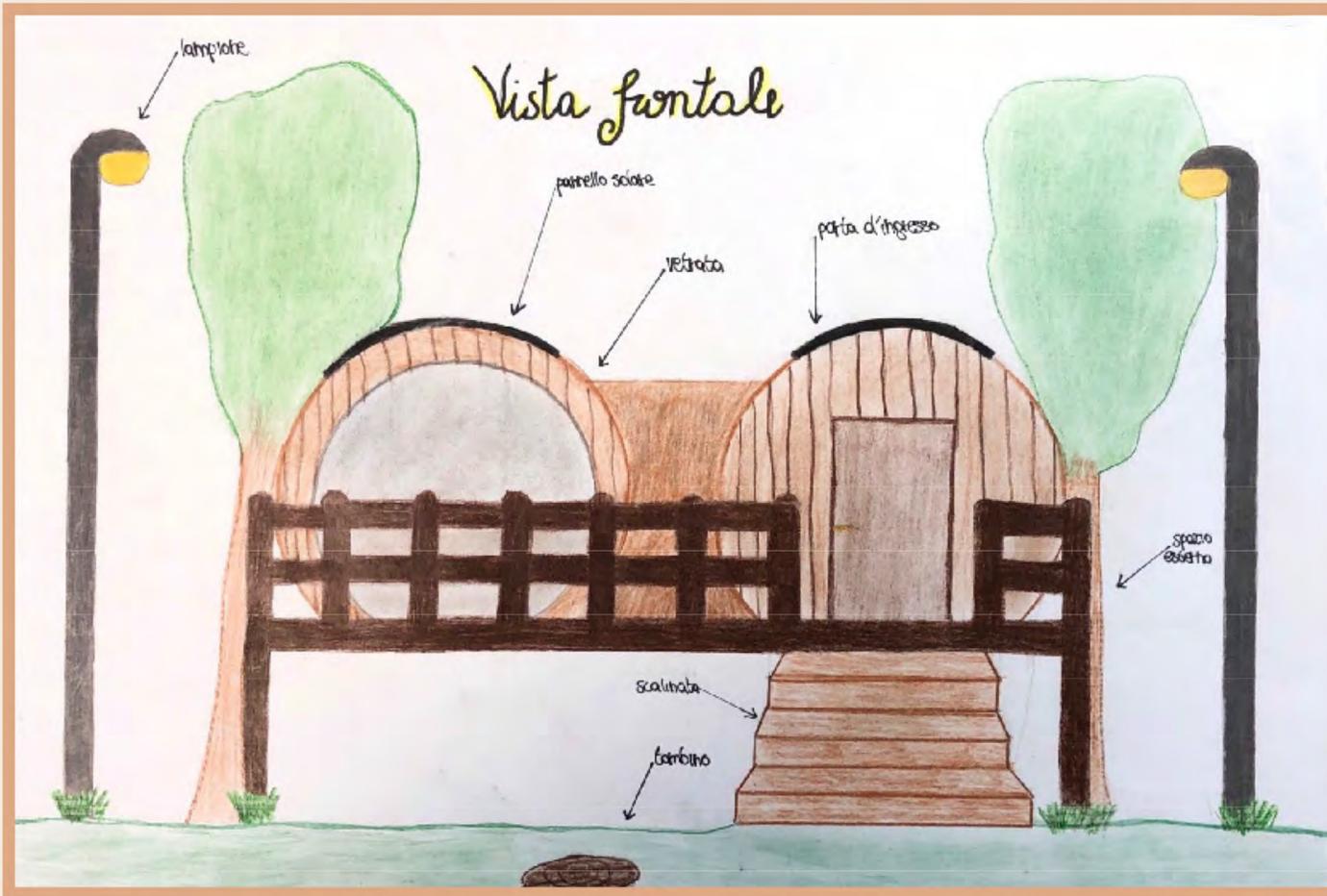


DISTRIBUTORI DI ACQUA

nuove installazioni di acqua potabile

RIGENERAZIONE VERDE

3





MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i.C. n. 6 di Modena

Scuola Secondaria Lanfranco - Modena (MO)

EMILIA ROMAGNA

Bando Macroscuola 2022-23

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

Classe 2B – prof. Viviana Scognamiglio

Relazione

La nostra classe ha scelto di riqualificare la zona tra il parco della Resistenza e la Stazione Piccola di Piazza Manzoni, un luogo a due passi dalla nostra scuola e dal centro storico di Modena. In questo luogo, altamente frequentato e densamente abitato, il degrado e l'abbandono vengono denunciati quotidianamente dai cittadini, stanchi ormai di vedere sporcizia, siringhe, vetri rotti, vecchi convogli abbandonati in balia di senza tetto e sbandati che spacciano. I residenti della zona sono costretti a fare i conti con frequenti episodi di microcriminalità causati per lo più dalla chiusura dello storico ed affascinante edificio della stazione, patrimonio archeologico-industriale di un eclettismo fra il neogotico ed il rinascimentale, inaugurato nel 1932 ed non ritenuto più sicuro a livello antisismico. L'area si estende per circa 30000 mq.

Ci piacerebbe realizzare, attraverso una riqualificazione ambientale eco sostenibile con interventi nature-based ed un riassetto urbanistico, un passaggio funzionale di un'area predisposta nel passato a servizio per la città ad un'altra con funzione di **parco a servizio del benessere fisico, psichico e sociale dei cittadini**, soprattutto della fascia più giovane di questi, e per questo **completamente accessibile e privo di barriere architettoniche**. L'area conserva i due esistenti ingressi, serviti da due parcheggi esterni per le auto, che si collegano con un **sentiero alberato** interno al parco. Il sentiero ombreggiato in estate è in asfalto drenante, che favorisce l'uso di carrozzine e aiuta le persone meno mobili. Nel progetto si inseriscono le **biciclette elettriche** che danno priorità agli spostamenti pedonali e ciclabili. Tutte le alberature esistenti vengono conservate e rivalutate. Si prevedono opere di mitigazione in vicinanza dell'attuale impianto ferroviario 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. 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. Entrando dall'ingresso ad ovest si trovano a sinistra **quattro case sull'albero** di circa 30mq 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 e sulle vetrate da schermature orizzontali e lamelle frangisole in legno riciclato, controllate dal sistema fotovoltaico, che con uno studio dell'ombreggiatura fanno ottenere il massimo beneficio nella stagione estiva ed in quella invernale. Alle loro spalle si trovano cinque binari dismessi che vengono riqualificati con l'uso di un **trenino elettrico** con pannelli fotovoltaici, due **draisine ferroviarie**, con propulsione manuale con asta oscillante o a pedali e trasmissione a catena. per il divertimento di grandi e piccini, e due **vagoni ferroviari Breda** (esistenti ed abbandonati lì da tempo) **convertiti in vagoni-ristoranti**. Proseguendo lungo il sentiero, sempre a sinistra, si trovano **giochi d'acqua** con bacino sotterraneo di accumulo dell'acqua piovana, **tavoli a forma di foglia con sgabelli colorati ombreggiati** da un albero a chioma larga ed

una **grande panchina circolare viola ad onde**, in materiale naturale riciclato. A destra del percorso, invece, troviamo un parco giochi in cui tutti i bambini, anche quelli con disabilità sensoriali o fisiche, possono divertirsi vivendo un'esperienza parallela ed esplorativa a seconda delle proprie abilità, grazie anche ad aperture più ampie per un più facile accesso, rampe e pavimenti antiscivolo. Una progettazione del giardino attenta anche ai suoni, oltre che alla vista (colori del parco) e all'olfatto (profumi dei fiori), influenza positivamente sul nostro umore e comportamento. Il **labirinto sonoro** è ricco di manufatti che, al soffiare del vento, producono suoni piacevoli e che si uniscono a quelli delle fronde degli arbusti, dei canti degli uccelli, dei camminamenti con pietre naturali e dei giochi d'acqua di fronte. Si arriva così ad una zona di **dune di sabbia** dove sono installati cavi di gioco, un percorso di palafitte ed arrampicata e dove si può scavare nella sabbia e costruire capanne, il tutto arricchito con coltivazioni di graminacee ornamentali che allietano con i loro fruscii. Tramite un ponticello si raggiunge un **padiglione in legno lamellare con tavolini e sedie** posizionato al centro di un bacino d'acqua che riceve le acque piovane del tetto e che funge da captazione, stoccaggio, in vista del suo riutilizzo, e filtraggio delle acque piovane. Il padiglione, grazie a strategiche aperture, gode di ventilazione naturale e l'energia elettrica è ricavata dall'impianto fotovoltaico del tetto. 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. I cordoli dei giardini hanno interruzioni ogni 2m per collettare le acque meteoriche all'interno delle aiuole depresse dotate di tubi per il drenaggio con coperture forate dei pozzetti più grandi per la gestione del troppo pieno. Il collegamento tra i rain gardens ed il canale vegetato asciutto avverrà attraverso tubazioni interratae.

Punto centrale del parco è la **fontana con la stella di David**, a memoria della Shoah, per non dimenticare che anche da questo luogo partivano i treni della deportazione. Di fronte un piccolo **anfiteatro colorato in legno** per fare didattica all'aperto che aggiunge un valore educativo al luogo. L'edificio ex circolo a forma di C, nato come magazzino di servizio e poi rimaneggiato per le finalità di sala bar e cucina, è convertito in un **Green Restaurant** e in una **Sala Prove Musicale** insonorizzata a disposizione dei giovani musicisti che favorisce l'aggregazione attraverso la musica e stimola lo sviluppo di una cultura musicale. Qui è disponibile un piccolo palco per eventi musicali. L'edificio sfrutta l'energia elettrica ricavata dall'impianto fotovoltaico 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. Il capannone esistente viene riconvertito in un **mini autodromo indoor per automobili elettriche radiocomandate**, il primo in provincia di Modena. L'autodromo è completato da area box e meccanica, palco guida, corrente elettrica e illuminazione notturna offerta dai pannelli fotovoltaici disposti sul tetto. Alle spalle del ristorante è realizzato uno **skatepark** con muretti in calcestruzzo con panchine grindabili dagli skaters grazie al profilo d'acciaio sullo spigolo esterno. La pavimentazione è in battuto di cemento elicotterato drenante, per garantire scorrevolezza e sottoservizi per la raccolta delle acque piovane. Per finire si progetta un **campo da calcio a sette** in asfalto drenante con reti di protezione alte almeno quattro metri. Il campo sarà realizzato con un manto in erba sintetica con la realizzazione di un drenaggio verticale con tubature microforate di varie dimensioni con dei pozzetti di raccolta che convogliano l'acqua piovana proveniente da delle canalette poste ai lati lunghi del campo. Il tutto si riaggancia alla tubatura interrata del parco.

BENE - INSIEME IN CITTA'



BARRIERE ANTIRUMORE
IN STRUTTURE A TERRAPIENO
COMPRESSO VERDE



GIOCHI
D'ACQUA



TAVOLI
FOGLIA



MINI AUTODROMO



VAGONI
RISTORANTE
BREDA



SKATE PARK

BACINI INONDABILI PER MANTENERE
IL SENTIERO FRUIBILE IN CASO DI PIOGGIA

DRAISINE
FERROVIARIE



TRENINO
ELETTRICO



SCALA 1:1000

CASE
SULL'ALBERO



CAMPO DA
CALCIO
A 7



FONTANA
CON STELLA
DI DAVID



GIARDINI DELLA
PIOGGIA

ANFITEATRO
DIDATTICO



PANCHINA
CIRCOLARE
AD ONDE



DUNE DI SABBIA



GIOCHI



PADIGLIONE



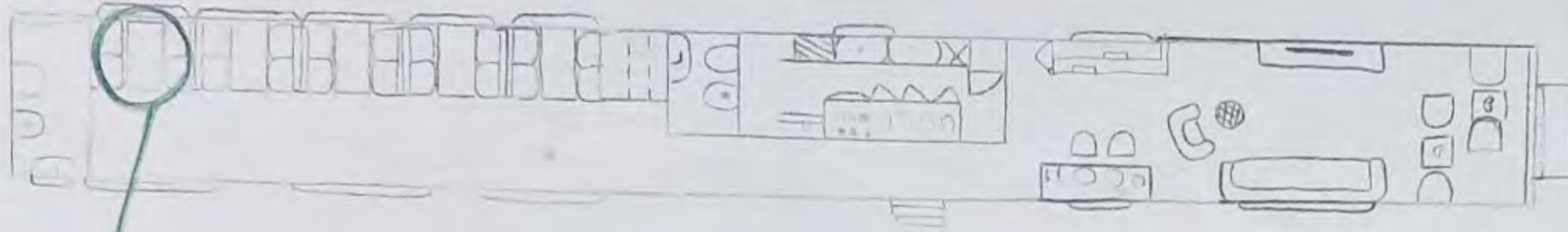
GREEN RESTAURANT
CON
SALA PROVE MUSICALE



LABIRINTO SONORO



PIANTA DEL VAGONE RISTORANTE "BREDA"
SCALA 1:100



PARTICOLARE INTERNO DEL VAGONE



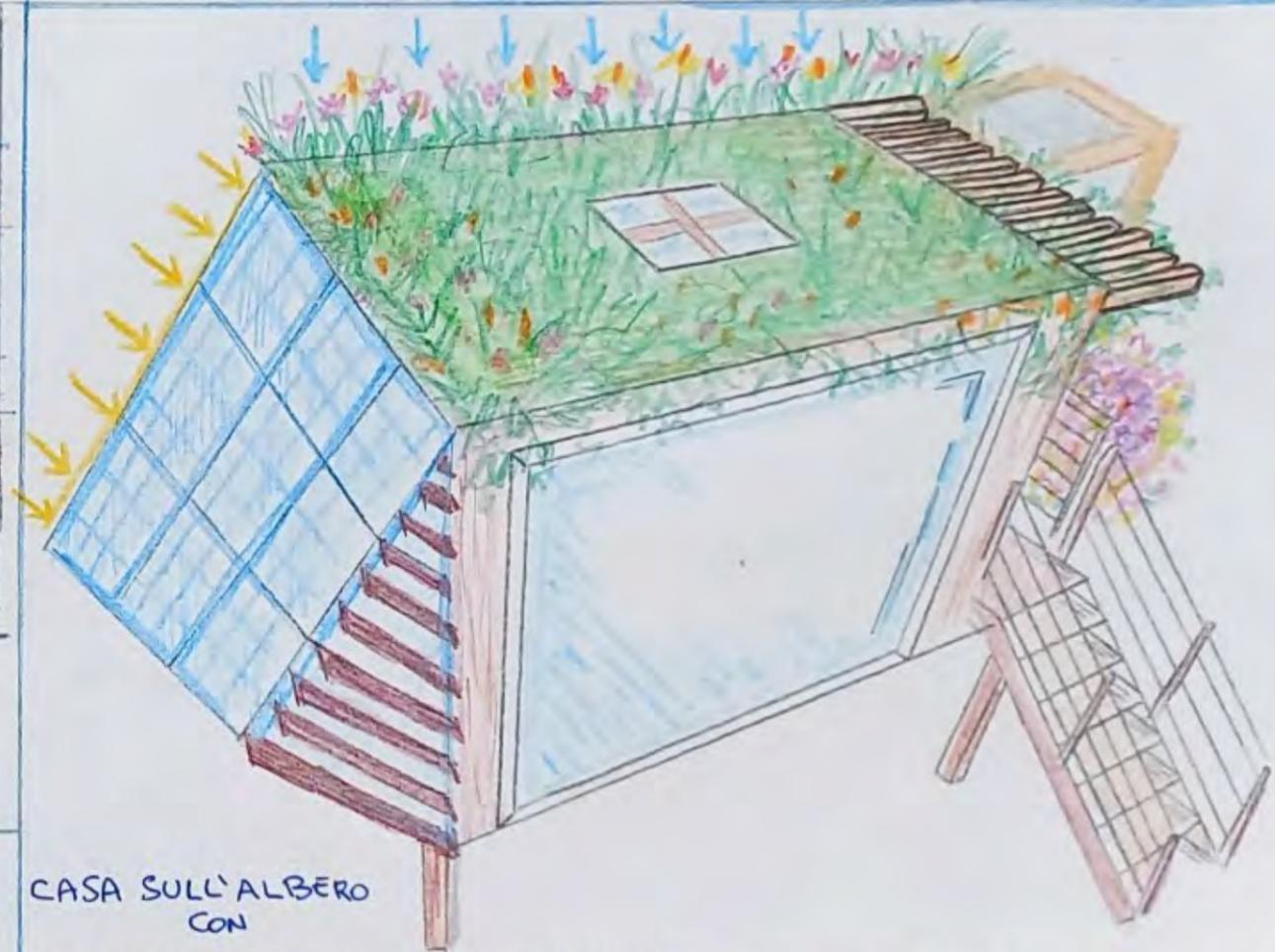
FONTANA CON LA STELLA DI DAVID, A MEMORIA DELLA SHOAH, PER NON DIMENTICARE CHE ANCHE DA QUI PARTIVANO I TRENI DELLA DEPORTAZIONE.



ACCUMULO DI ACQUA PIOVANA



זכור
RICORDARE



CASA SULL'ALBERO CON

ELEVATORE, GIARDINO PENSILE, PANNELLI FOTOVOLTAICI, LAMELLE FRANGISOLE

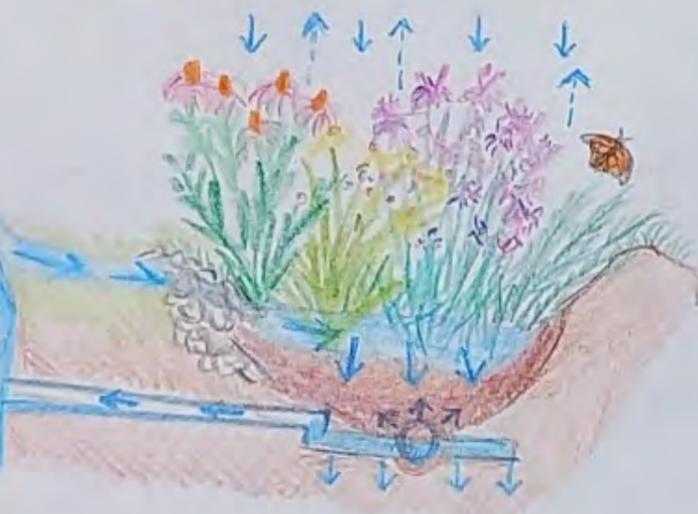
SI PREDISPONE UNA SEGNALETICA DEDICATA AI CITTADINI CON SPIEGAZIONI DEI BENEFICI SULLA NOSTRA SALUTE E SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE EROGATE DALLE PIANTE. IL PARCO FAVORISCE LA MITIGAZIONE CLIMATICA ED IL MANTENIMENTO DELLA BIODIVERSITÀ URBANA E CREA UN GRANDE VALORE RICREATIVO AGGIUNTO E UN MAGGIOR SENSO DI COMUNITÀ.

PADIGLIONE



VENTILAZIONE NATURALE

GIARDINO DELLA PIOGGIA



MINI AUTODROMO INDOOR PER AUTOMOBILI ELETTRICHE RADIOCOMANDATE



GO GREEN, FEEL BETTER!

L'ACQUA PIOVANA VIENE CONVOGLIATA IN GIARDINI DELLA PIOGGIA E BACINI INONDABILI PER RECUPERARLA E RICICLARLA PER L'IRRIGAZIONE DEL PARCO GRAZIE AD UN SERBATOIO DI ACCUMULO.

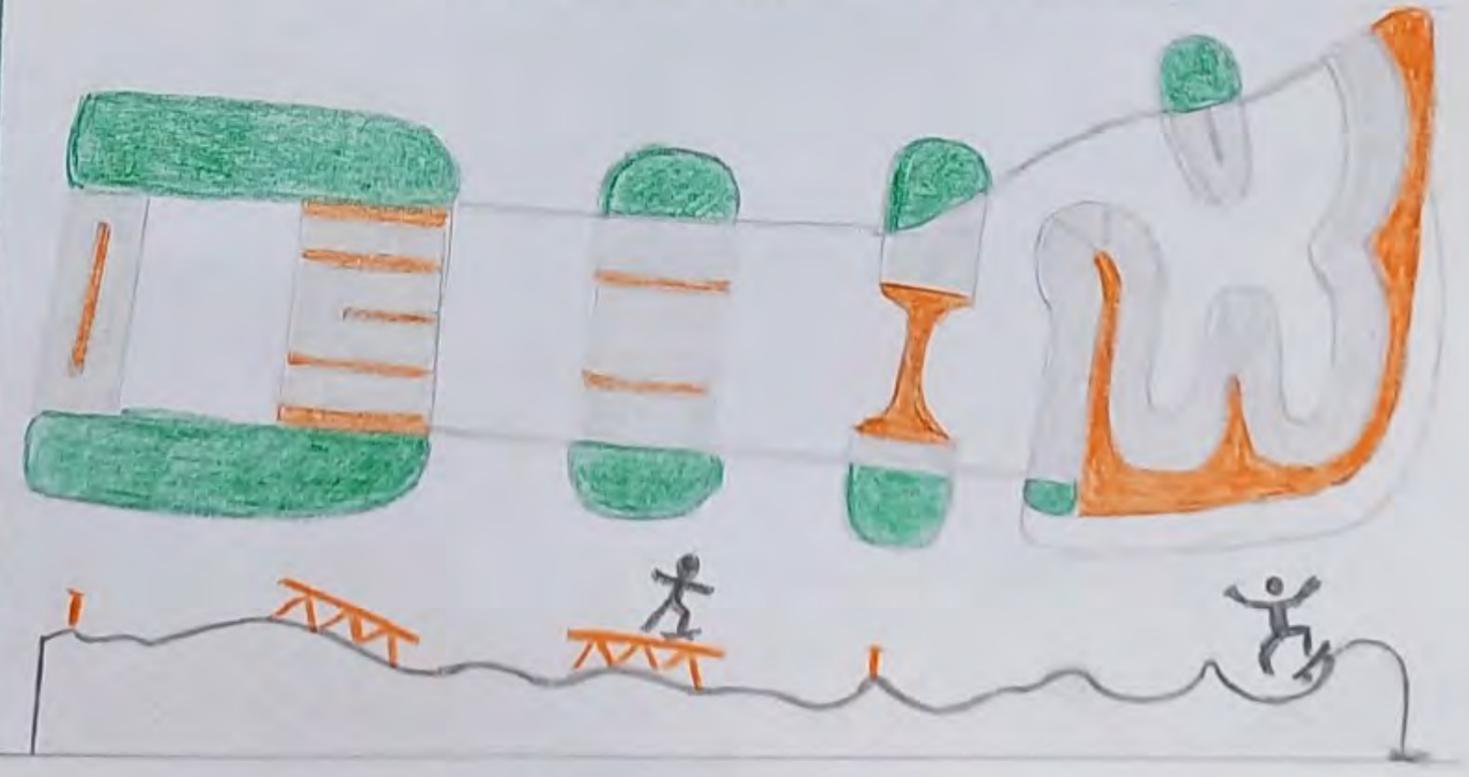
- OBIETTIVI:
- FAVORIRE L'INFILTRAZIONE IN FALDA
 - RIDURRE L'EFFETTO ISOLA DI CALORE E DEL RUMORE
 - RIMUOVERE GLI INQUINANTI
 - FAVORIRE LA BIODIVERSITA'
 - AUMENTARE L'ATTRATTIVITA'

QUESTE AREE CON VEGETAZIONE ACQUATICA HANNO UN ALTO VALORE ORNAMENTALE E ATTRATTIVO, SOPRATTUTTO PER I BAMBINI, AFFASCINATI DAI LORO COLORI E DAGLI ANIMALI CHE CI VIVONO.

ABBIAMO DECISO DI RIGENERARE QUESTO SPAZIO PER RENDERLO PIU' VERDE E PERMEABILE, PIU' ATTRATTIVO E SOSTENIBILE.

VOGLIAMO RESTITUIRE SPAZIO ALL'ACQUA E ALLA NATURA, CREARE SPAZI GRADEVOLI PER LA SOSTA E LA SOCIALITA'.

SKATE PARK CON PANCHINE GRINDABILI





MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i.C. Delle Valli Meduna Cosa Atzino

Meduno (PN)

FRIULI VENEZIA GIULIA

Relazione progetto “Rigenerazione Verde”: Castello di Meduno

Come luogo da rigenerare, con il laboratorio extrascolastico, abbiamo scelto il castello di Meduno: un luogo abbandonato, non curato e dimenticato.

Fase 0:

Prima di iniziare nel concreto del progetto abbiamo svolto delle attività che ci facessero capire quali fossero le **necessità delle persone** e lo **spazio** di cui esse hanno bisogno.

Il primo giorno, in gruppo, abbiamo creato su **scala reale** le **sagome** di un bambino, un ragazzo, un adulto e un cane. Abbiamo descritto cosa potesse fare questa persona o questo animale per capire necessità e spazi di cui hanno bisogno. A ogni gruppo è stata affidata una **pianta** (da cui deriverà il nome del gruppo). Il gruppo ha descritto la pianta, il suo habitat, i suoi cambiamenti dovuti alle stagioni e la relazione tra la pianta e il luogo .

Il secondo giorno siamo andati a **visitare** il castello. I professori ci avevano preparato una caccia al tesoro che è stata intitolata “caccia alla misura”. Per ogni gruppo è stata consegnata una scheda con una foto di un punto del luogo e noi dovevamo capire il punto in cui fosse stata scattata. Abbiamo scattato la **foto** mettendo anche la sagome realizzata. Nella scheda era richiesto di descrivere delle **attività possibili** per le sagome e il **disegno in sezione del luogo**.

Il terzo giorno, in aula informatica, abbiamo letto una scheda sullo **spazio percepito e spazio misurato** e abbiamo provato a ragionare su quello che ci ricordavamo del castello descrivendo le nostre **percezioni** del luogo con un disegno.

Il quarto giorno e il quinto ci sono stati affidati dei **casi studio internazionali**, ovvero delle opere architettoniche delle quali analizzare strategie e soluzioni, rielaborandole sotto forma di testi, progetti 3D.

Fase 1: Strategie progettuali

Il sesto giorno, divisi in gruppo, abbiamo trovato delle **strategie** per la progettazione del luogo. Ogni gruppo doveva trovare circa quattro strategie per ogni tipo di strategia. Le strategie erano divise in strategie **ambientali**, in strategie **sociali** e in strategie **economiche**. Abbiamo raccolto tutto in un cartellone e successivamente abbiamo ragionato su ogni strategia chiedendoci se fosse una buona idea o se fosse da scartare o modificare. Dopo questa fase le strategie corrette e sistemate le abbiamo posizionate su un altro cartellone.

Il settimo giorno abbiamo svolto un'attività abbastanza complessa nel quale abbiamo ragionato sul **percorso per arrivare al castello** e abbiamo diviso il luogo in diverse **aree**.

AREE:

- Area con servizi pubblici
- Area pedonale di paese
- Strada carrabile in pendenza (non sicura per i pedoni)

- Percorso di vedetta
- Boschetto gestito
- Castello

L'ottavo giorno abbiamo appeso ogni post-it con scritta la strategia, in un cartellone con disegnato il nostro luogo da rigenerare, nell'**area in cui la strategia si può applicare**.

LE STRATEGIE INDIVIDUATE:

AMBIENTALI	ECONOMICHE	SOCIALI
<ul style="list-style-type: none"> ● promuovere l'ecosostenibilità ● considerare il sole con vantaggi e svantaggi ● creare un luogo per raccogliere l'acqua piovana ● mantenere l'ambiente pulito ● promuovere il contatto con l'acqua ● far espandere la vegetazione 	<ul style="list-style-type: none"> ● promuovere il lavoro locale ● utilizzare prodotti economici 	<ul style="list-style-type: none"> ● ammirare il paesaggio ● favorire la socializzazione ● luogo calmo e tranquillo dove ci si può rilassare ● soddisfare esigenze personali ● fare dei riferimenti alla storia ● avvicinare la scuola al castello ● luogo accessibile a tutti

Fase 2: Soluzioni

Lo stesso giorno e il nono giorno, sempre divisi in gruppi, abbiamo pensato a delle **soluzioni** per il progetto aiutandoci con le strategie pensate i giorni precedenti.

SOLUZIONI PROGETTUALI:

- **binocolo** dall'alto per poter osservare il paesaggio di Meduno e anche i dintorni
- **bidoni** con raccolta differenziata per tenere un ambiente pulito
- **fontana** per soddisfare esigenze personali
- **panca** (dispositivo erboso per sedersi, sdraiarsi o fare pic-nic)
- **lampioni** per illuminare la sera (2 soluzioni per illuminare la strada ed il percorso pedonale)
- **cipressi** per segnalare il percorso di giorno
- **siepe** per eliminare le transenne sostituendole con dispositivi verdi.

Con questo progetto vogliamo avvicinare la scuola al castello e contribuire in modo che non venga dimenticato.

Vedere il luogo

Castello di Meduno

Vedere attraverso

Camminare

Castello di Meduno

Osservare dal luogo

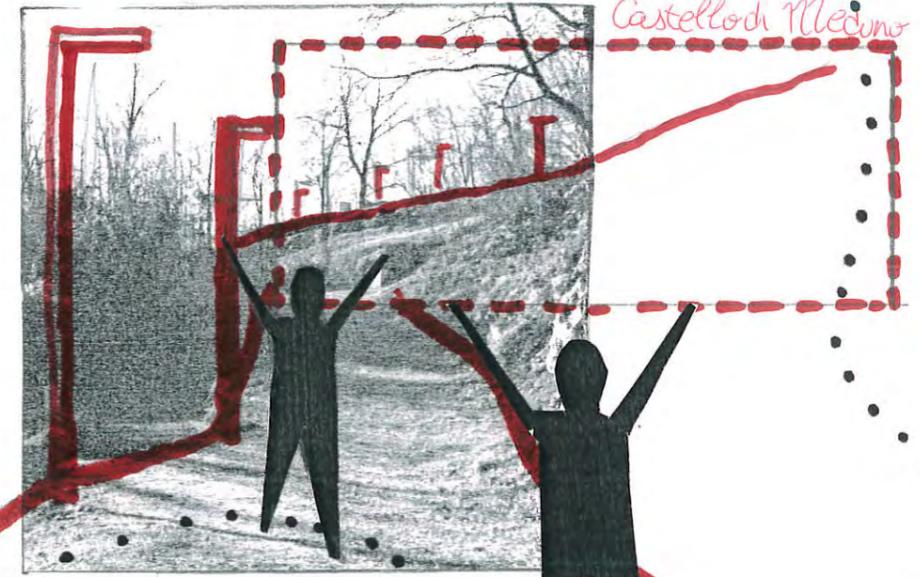
Sostenere

impalcatura

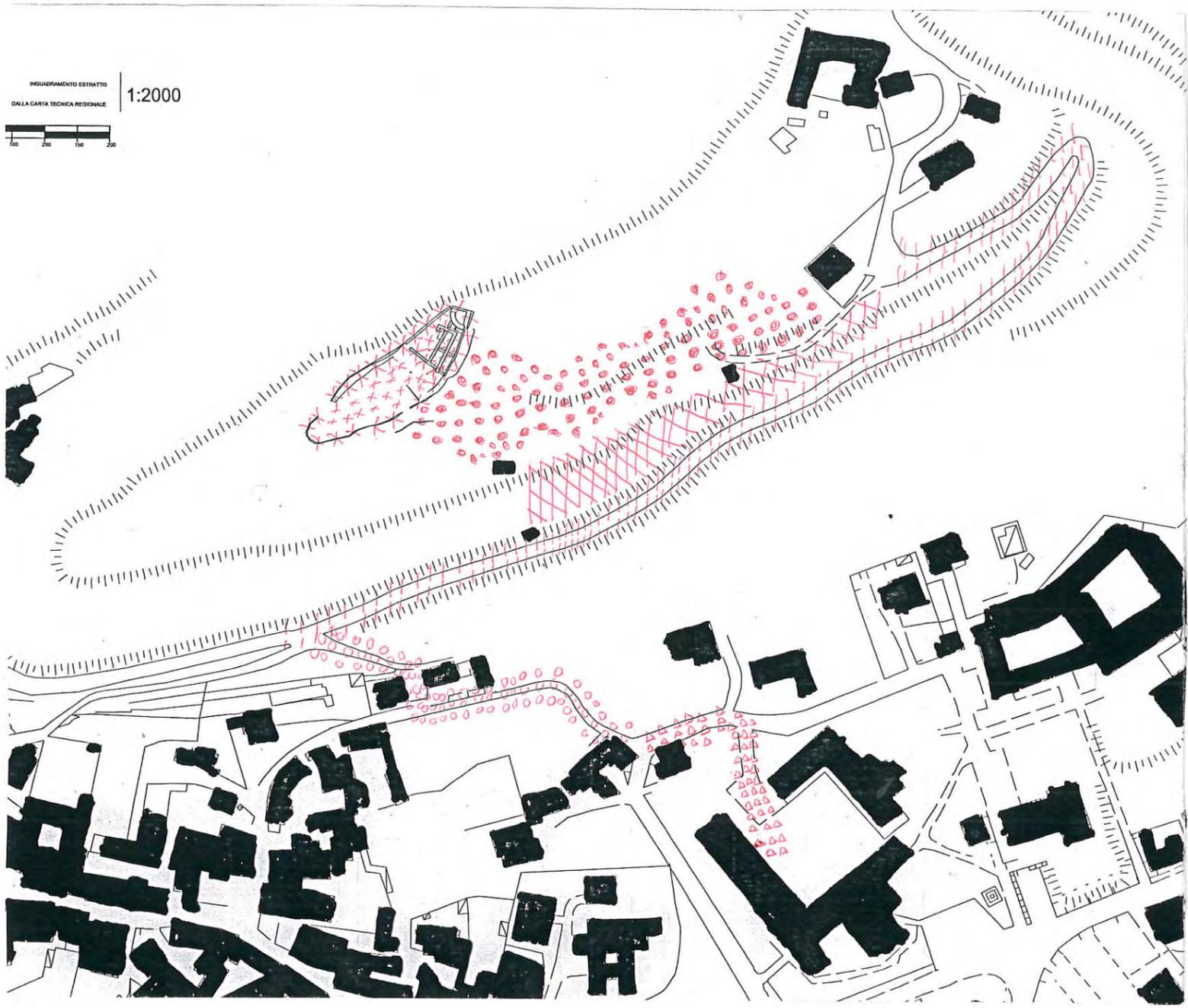
maestello del castello basso

maestello del castello alto

passerella in legno



INGUADRAMENTO ESTRATTO
DALLA CARTA TECNICA REGIONALE
1:2000



LEGENDA:

- △△ = AREA CON SERVIZI PUBBLICI
- ○ = AREA PEDONALE DI PAESE
- ! = STRADA CARRABILE IN PENDENZA NON SICURA PER I PEDONI
- ||||| = PERCORSO DI VEDETTA
- ● = BOSCHETTO GESTITO
- × × = CASTELLO

UTILIZZARE MATERIALI ECONOMICI PER LA RIGENERAZIONE

MANTENERE L'AMBIENTE PULITO

CONSIDERARE IL SOLE CON I SUOI VANTAGGI E SVANTAGGI

PROMUOVERE IL CONTATTO CON L'ACQUA

STRATEGIE AMBIENTALI

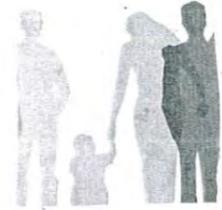


CREARE UN LUOGO DOVE RACCOGLIERE L'ACQUA PIOVANA

SICURO E RINNOVABILE

PROMUOVERE L'ECOSOSTENIBILITÀ

STRATEGIE SOCIALI



RIFERIMENTO ALLA STORIA

FAVORIRE LE ESIGENZE PERSONALI

FAR ESPANDERE LA VEGETAZIONE

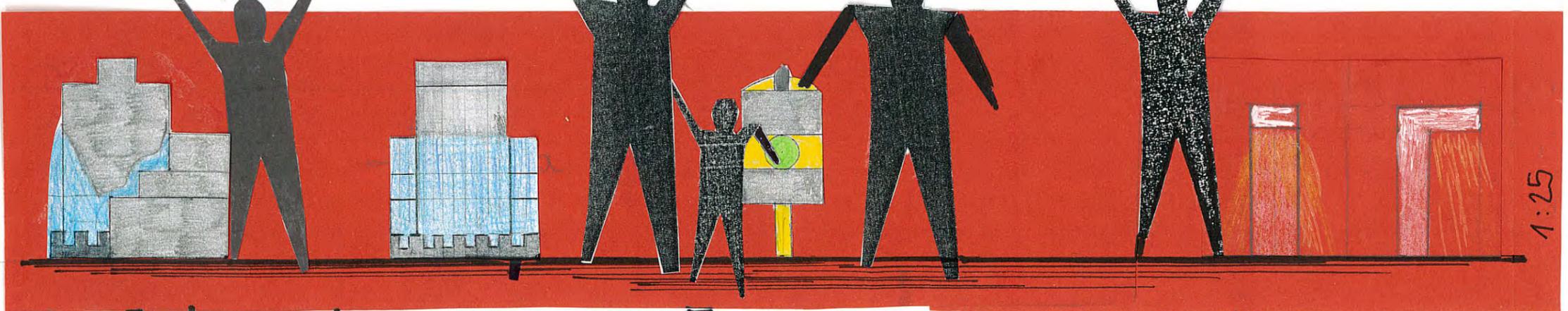
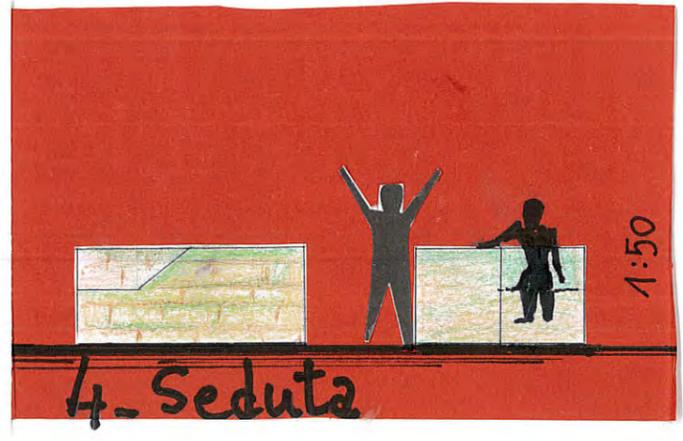
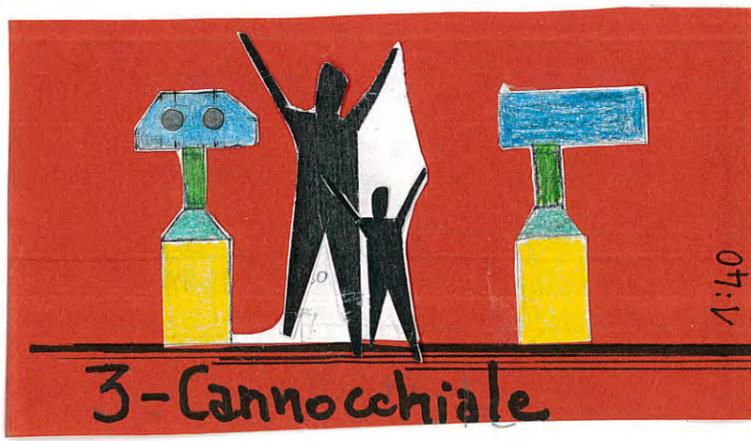
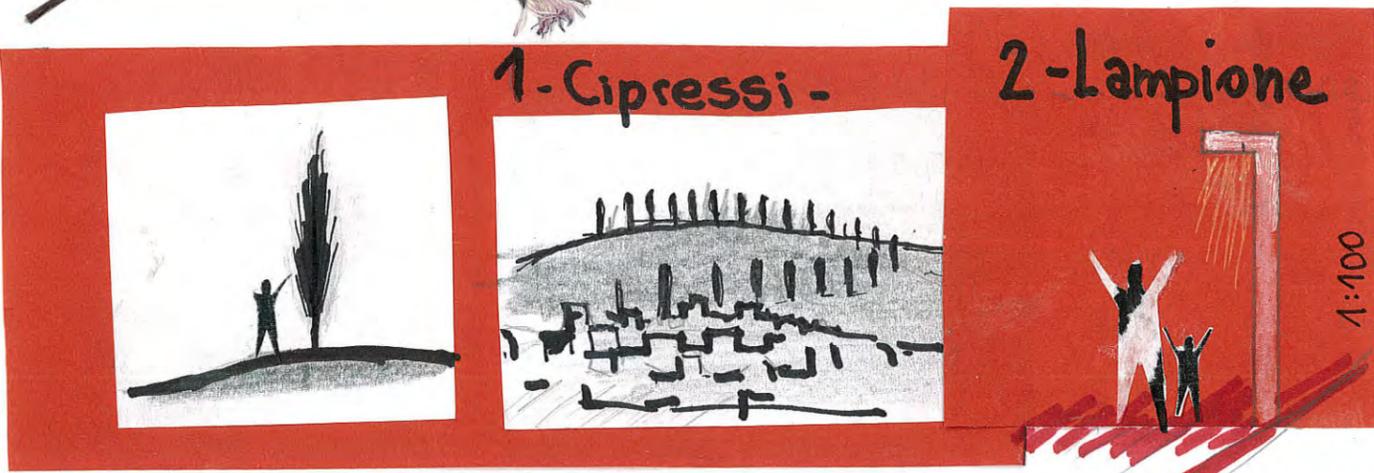
STRATEGIE ECONOMICHE



CREARE QUALCOSA PER POTER RACCOGLIERE L'ENERGIA

PROMUOVERE IL LAVORO LOCALE

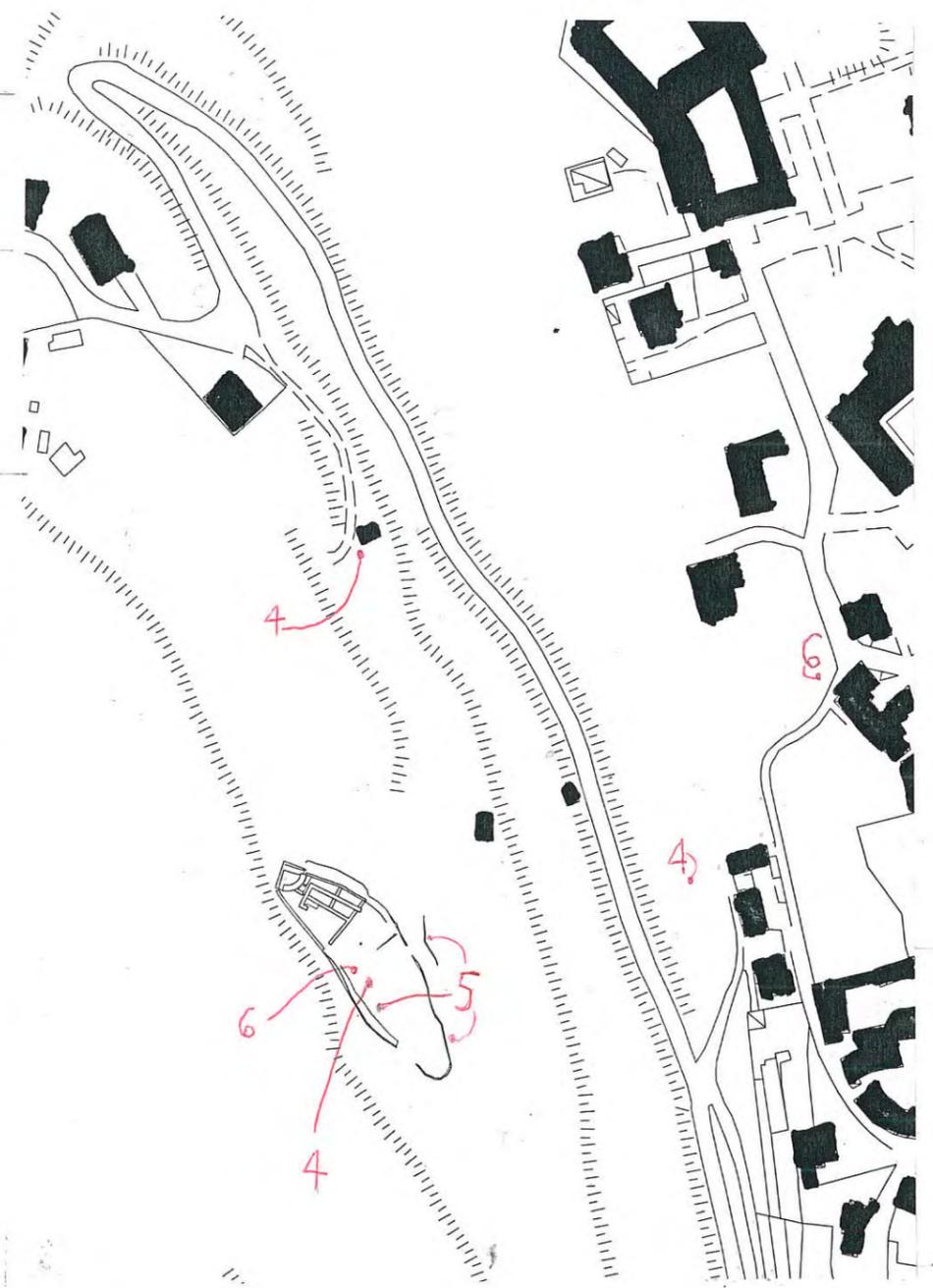
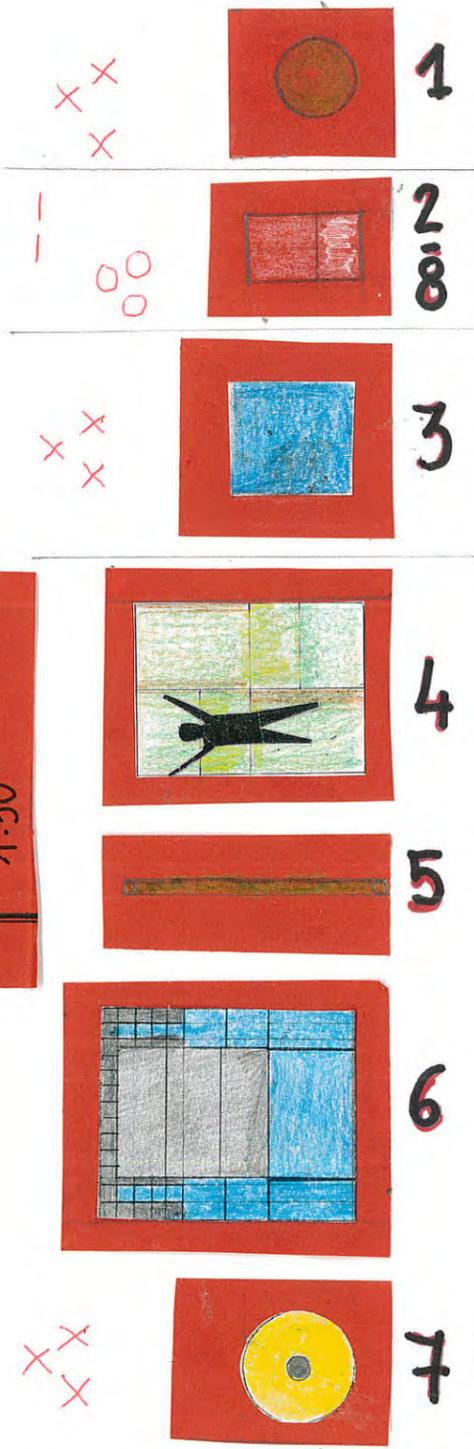




6-La fontana

7-Il cestino

8-Illuminazione pedonale





MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i. C. Frosinone Quarto

Frosinone (FR)

LAZIO

Istituto comprensivo Frosinone 4



GREEN PARK

classe 2A 2C 2F
Scuola Secondaria I grado
"Campo Coni" di Frosinone
Prof.ssa Laura Cantonetti

a.s. 2022/2023

GREEN PARK

Abbiamo studiato il bando del concorso, gli strumenti urbanistici, abbiamo analizzato le aree della nostra città, Frosinone, per trovare uno spazio adeguato alla realizzazione della nostra idea di **“Rigenerazione Verde”**.

A seguito di confronti e dibattiti abbiamo scelto, per diversi motivi, **un’area adiacente alla nostra scuola** con un edificio fatiscente che ospitava molti anni fa una officina meccanica per auto: ha le caratteristiche per realizzare qualcosa di bello e utile, è direttamente collegata con la nostra scuola e con il **Campo Coni** (da cui la nostra scuola prende il nome) di atletica “Bruno Zauli”, è caratterizzata dalla presenza architettonica di un edificio fatiscente che possiamo “rigenerare” a servizio del parco verde che vogliamo realizzare.

Per impostare il progetto siamo partiti dall’analizzare il contesto che circonda l’area di intervento.

Dopo aver: analizzato gli strumenti urbanistici e cercato l’area su google eart per avere una visione d’insieme; fatto un sopralluogo con rilievi fotografici; intervistato gli abitanti del quartiere e gli alunni della nostra scuola, siamo arrivati alle seguenti conclusioni.

Il quartiere in cui ci troviamo è molto centrale rispetto alla parte bassa della città ed è a destinazione mista tra terziario e residenziale.

Per **migliorare la vivibilità** della zona è sicuramente opportuno intervenire su tutto il lotto scelto, poiché presenta delle importanti criticità di forte impatto ambientale. Infatti è in un evidente stato di degrado: l’edificio fatiscente è un’ex officina meccanica abbandonata da molti anni e la vegetazione intorno è incolta e selvaggia.

Infatti il progetto proposto si basa sull’idea di **recuperare l’area dal degrado e dallo stato di abbandono** per renderla completamente attrezzata, energeticamente autonoma, realizzata utilizzando materiali naturali, biocompatibili e derivati da materiali riciclati.

Innanzitutto la pavimentazione sarà prevalentemente in prato e dove non sono previste aree verdi, sarà drenante e dove possibile le acque piovane convogliate in una cisterna e utilizzate per innaffiare le aree verdi.

Per fare questo progetto ci siamo ispirati alla **“Biblioteca degli alberi”** di Milano, un giardino botanico urbano nel cuore di una città metropolitana dove trascorrere il tempo a contatto con la natura tra eventi artistici e culturali detto BAM, definito il parco più innovativo del mondo.

Tra fiori, alberi e arbusti, profumi e colori, questo parco lombardo è una vera e propria biblioteca di botanica, da qui il suo nome, che ha come obiettivo quello di regalare ai cittadini un cuore verde curato, sicuro e vivo, che evolve insieme alla città stessa.

Come nel nostro caso anche quest’area, un tempo dismessa e abbandonata, è diventata oggi uno dei nuovi centri di una Milano sempre più sostenibile e attenta al benessere dell’ambiente e dei cittadini.

Abbiamo cercato di progettare uno spazio flessibile, smart e partecipativo oltre che sostenibile, tecnologico e sicuro. Lo abbiamo voluto chiamare **Green Park**.

Prima di tutto abbiamo pensato al recupero dell’immobile fatiscente realizzando tre **“terrazze verdi”** ognuna della quali con **una specie arborea dedicata** e con **una destinazione laboratoriale** così come piacerebbe usala a noi: **1**-laboratorio linguistico con alberi di frassino, **2**-laboratorio artistico con alberi di olmo, **3**-laboratorio scientifico con alberi di pioppo bianco, le terrazze 1 e 2 sono raggiungibili con delle rampe inclinate, la 3 con scala interna o ascensore. La quarta ed ultima terrazza è dedicata ad un’area pic-nic o meglio ristoro, con tavoli in legno colorati, raggiungibile con delle scale interne o con un ascensore autoalimentato con pannelli solari fotovoltaici.

Non solo una scelta estetica, ma strategica per rispondere in modo sostenibile alla crescente cementificazione degli ultimi decenni. Un tetto verde incontra perfettamente le esigenze di risparmio energetico degli edifici, diminuendone l'impatto ambientale; contrasta fenomeni come le bombe d'acqua e le isole di calore; trattiene le polveri sottili e altri inquinanti. Inoltre, la vegetazione garantisce la biodiversità di flora e fauna, dal momento che offre un habitat naturale a insetti, uccelli e altri piccoli animali.

Senza dimenticare l'impatto positivo sulla salute psico-fisica delle persone: il giardino sul tetto piano può infatti diventare anche luogo di relax e di ritrovo sociale. Il prospetto della struttura che affaccia su via marittima è schermato da una **parete verde verticale** composta da piante rampicanti come clematide, gelsomino, vite canadese e buganville.

Nell'area antistante è prevista una **zona relax e conversazione** con delle panchine in legno portabici "E-lounge", munite di connessione wi-fi, prese per ricarica, misuratori di consumo e illuminazione a led che insieme a "l'albero luminoso" munito di pannelli fotovoltaici riescono ad essere energeticamente autosufficienti.

All'interno del Green Park è presente un **piccolo labirinto** con l'intento di creare un luogo incantato ed accattivante dove potersi rilassare proprio come accadeva nel periodo del Romanticismo, quando i giardini rappresentavano la via fuga dal caos e la possibilità di nascondersi da occhi indiscreti per riflettere in totale armonia con la natura e per questo abbiamo scelto il bosso che è la specie più utilizzata per la realizzazione di labirinti nei giardini in stile italiano. Il bosso offre una vegetazione compatta, sempreverde e di una brillante tonalità che permane per tutto l'anno; inoltre, questo arbusto ha la capacità di crescere e prosperare sia in pieno sole che in ombra e, aspetto essenziale per la realizzazione di labirinti è facile da potare e permette la creazione di qualsiasi forma.

Inoltre, essendo la nostra una scuola ad indirizzo musicale, abbiamo previsto, nella zona adiacente via Grappelli, un'area giochi composta da strumenti musicali colorati come metallofoni, tamburi, flauti ecc, di grande impatto estetico e sicuramente divertenti. Ovviamente progettati e realizzati in modo da non superare il limite di decibel previsti per norma.

Nonostante la presenza dell'adiacente campo con "Bruno Zauli" abbiamo destinato una piccola **zona al fitness** per attività motoria in genere.

In una zona del parco è prevista l'installazione di **piccolo anfiteatro** in legno con schermo interattivo energeticamente autosufficiente con pannelli fotovoltaici in copertura.

Il green park è dotato di vari ingressi, ma le aree interne sono tutte fra loro comunicanti.

Siamo coscienti che questo progetto per essere realizzato avrebbe bisogno di importanti finanziamenti e ci piace pensare che potrebbe avvenire con una fattiva collaborazione tra pubblico e privato, non saremo ben lieti di occuparci della manutenzione magari con la collaborazione degli alunni del vicino istituto agrario in un progetto di continuità tra istituti...

Il nostro intento con questo progetto è stato anche quello di perseguire gli obiettivi 7 (energia pulita e accessibile), 11 (città e comunità sostenibili) e 13 (lotta contro il cambiamento climatico) dell'**agenda 2030** speriamo di esserci, almeno in parte riusciti.

Dalla nostra breve esperienza abbiamo capito che migliorando gli spazi di utilizzo comune della nostra città, migliora la qualità della vita dei suoi cittadini e ci piacerebbe contribuire a portare Frosinone a risalire qualche posizione nella classifica delle città italiane in base alla qualità.

TAV 1 - IL RILIEVO FOTOGRAFICO E STUDIO DEL CONTESTO



RIGENERAZIONE VERDE

I.C. Frosinone 4 - Campo Coni - classi 2A 2C 2F a.s. 2022/23 - prof.ssa Laura Cantonetti

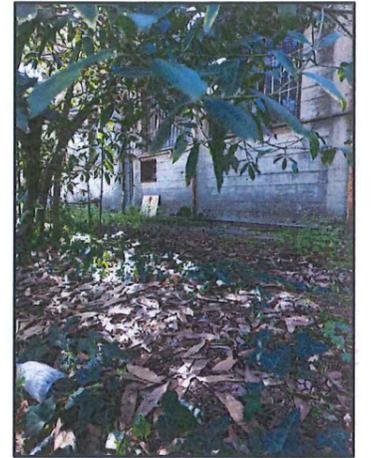


FOTO PROSPETTO POSTERIORE
VERSO IL CAMPO CONI

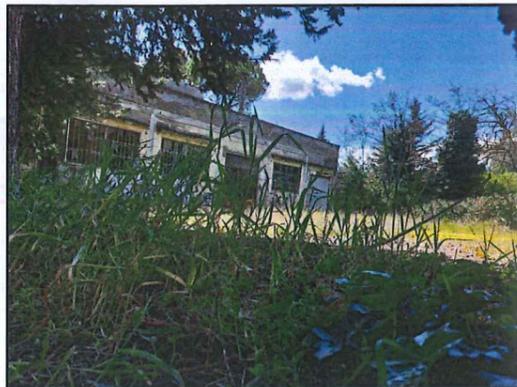


FOTO PROSPETTO LATERALE
SU VIA GRAPPELLI

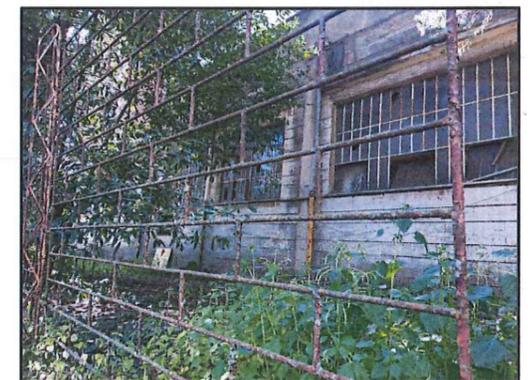
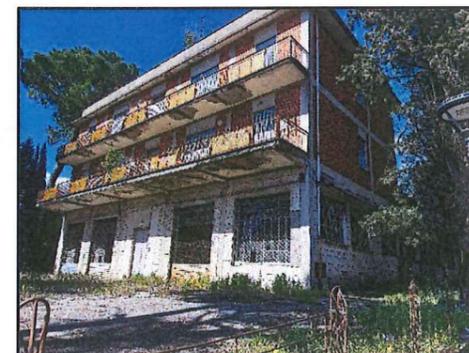
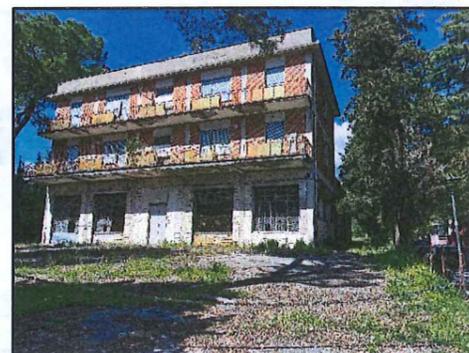


FOTO PROSPETTO FRONTALE SU VIA MARITTIMA



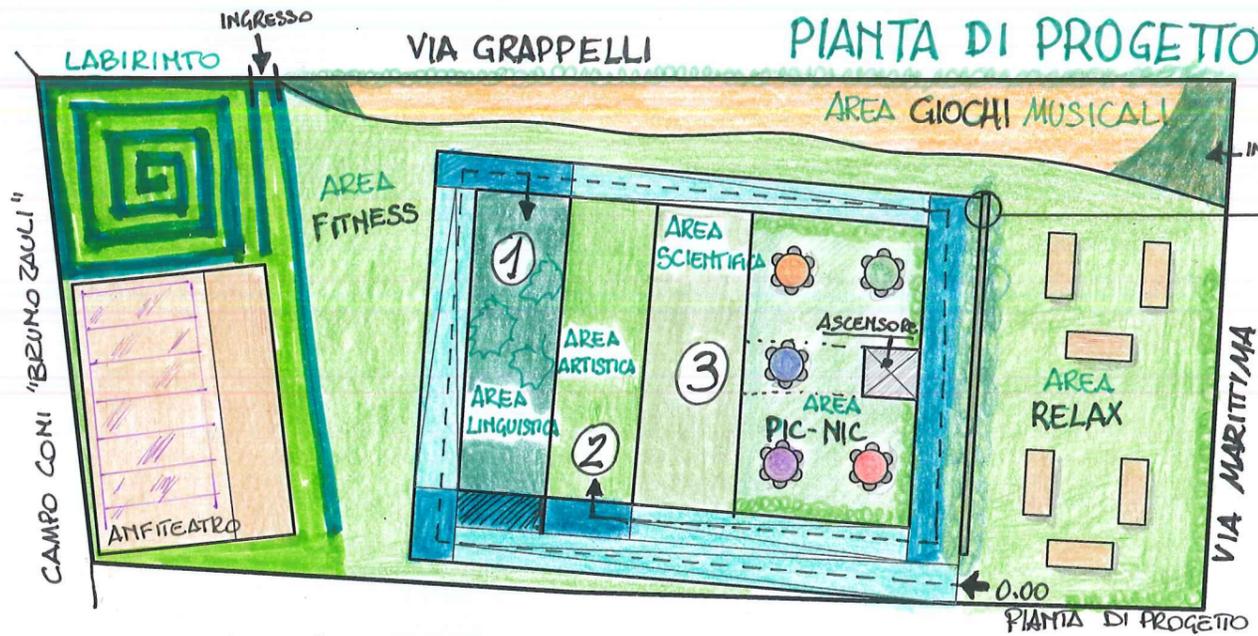
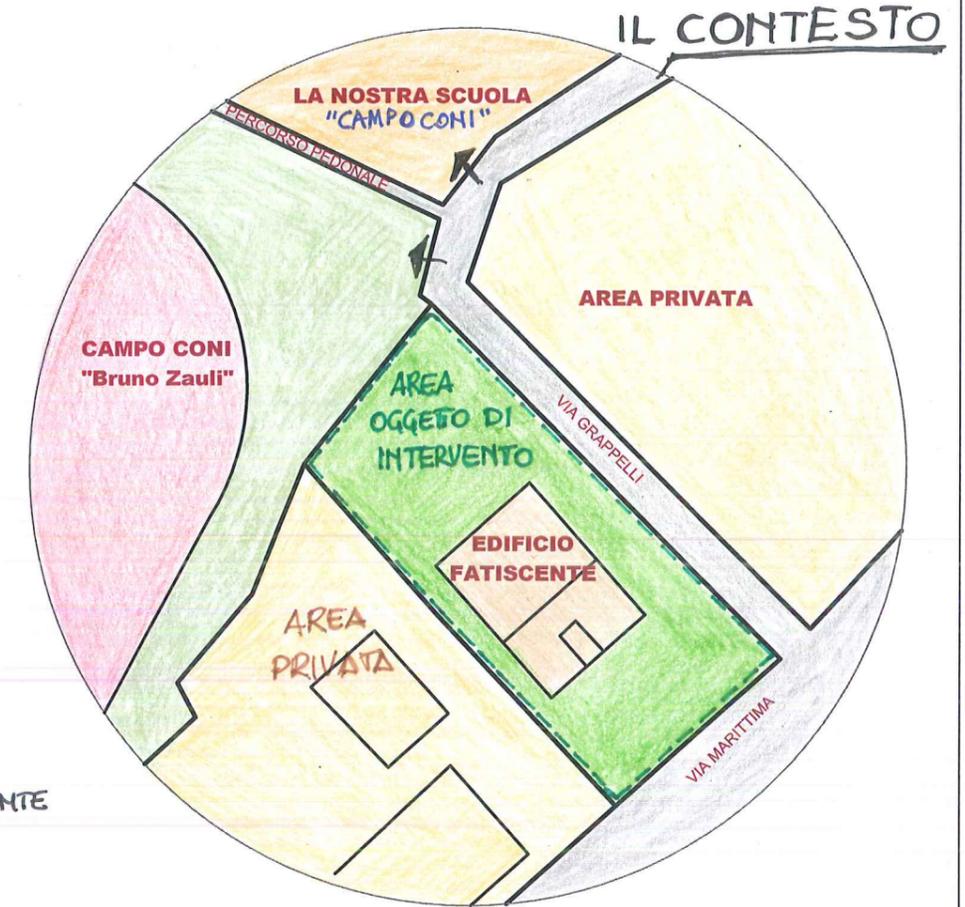
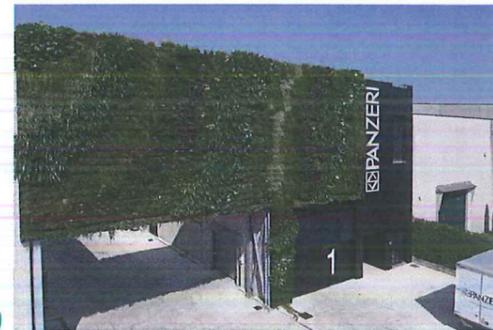
TAV 2 - IL PROGETTO DELLA NOSTRA NUOVA AREA VERDE



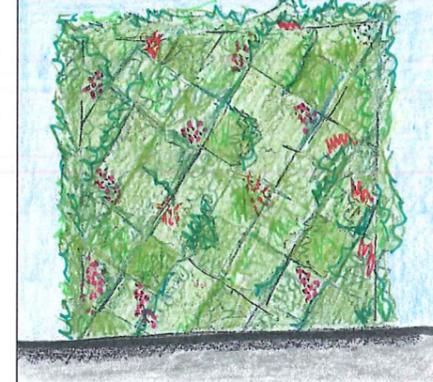
RIGENERAZIONE VERDE

I.C. Frosinone 4 - Campo Coni - classi 2A 2C 2F a.s. 2022/23 - prof.ssa Laura Cantonetti

SCHIZZO DI PROGETTO "GREEN PARK"



PARETE VERDE VERTICALE



ESEMPIO DI VERDE INNOVATIVO A CUI CI SIAMO ISPIRATI



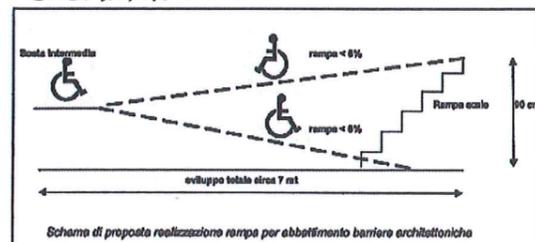
ESEMPIO DI VERDE SU EDIFICI A GRADONI A CUI CI SIAMO ISPIRATI



- RAMPA < 8%
- PIANEROTTOLO



SCHEMA TIPO SVILUPPO RAMPA



TAV 3 - IL NOSTRO PROGETTO VERDE NEL DETTAGLIO



RIGENERAZIONE VERDE

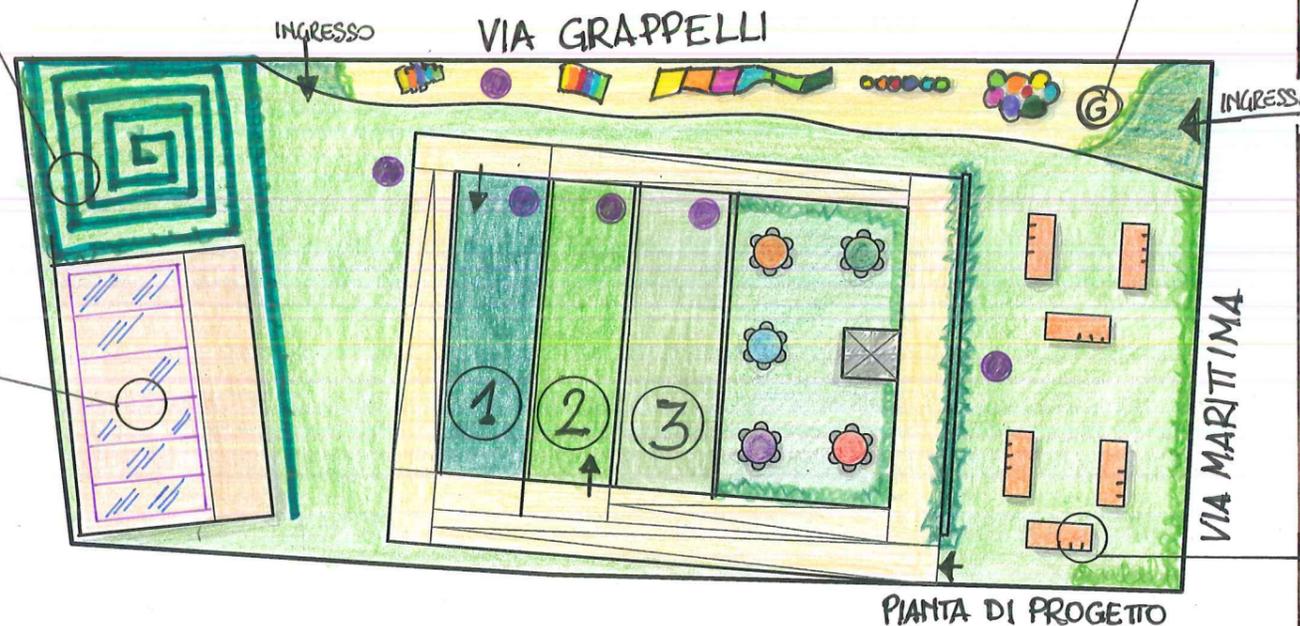
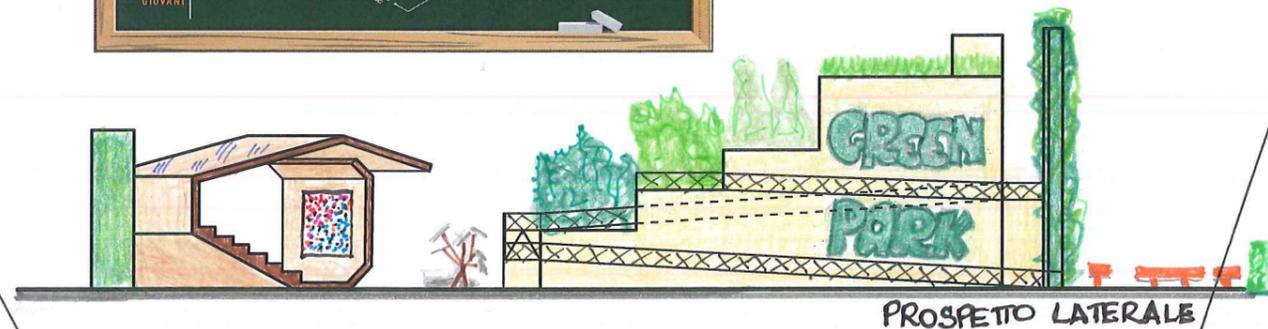
I.C. Frosinone 4 - Campo Coni - classi 2A 2C 2F a.s. 2022/23 - prof.ssa Laura Cantonetti

ALBERO LUMINOSO AUTOSUFFICIENTE

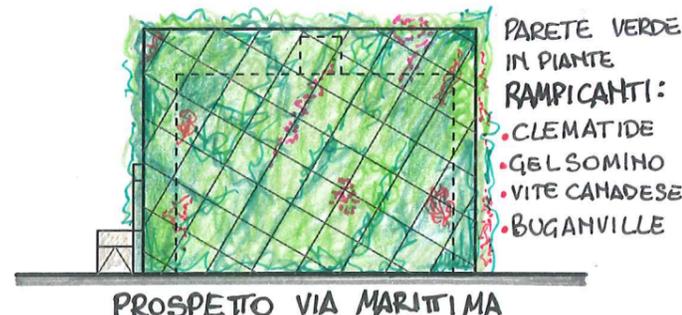
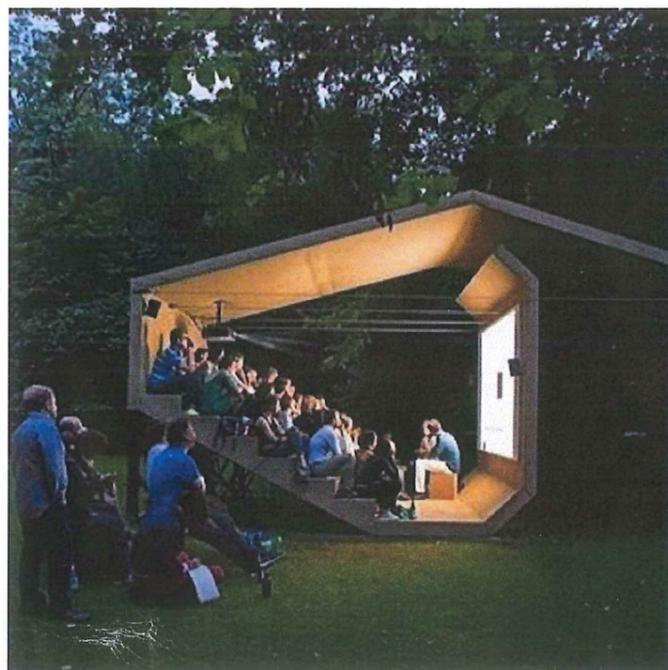


STRUMENTI MUSICALI

LABIRINTO CON PIANTE DI BOSSO



ANFITEATRO AUTOSUFFICIENTE



PANCHINA PORTABILI

PANCHINA PORTABILI

Tecnicamente

- WiFi: Connessione internet gratuita e stabile.
- Prese disponibili: 4 prese a 230V per ricaricare smartphone e tablet.
- Telesegnale: Attivazione di servizi e illuminazione a LED.
- Illuminazione a LED: Sistema di illuminazione a LED a basso consumo.
- Caratteristiche: Design moderno, robusto e resistente.

WI-FI ZONE

Panchina a chi?

E-LOUNGE è dotata di sei prese di ricarica, quattro ampie sedute, altrettanti spazi per biciclette forniti di aggancio per catena e un sistema di illuminazione integrato attivato dal sensore crepuscolare e gestito da App. Grazie alla telesegnale, tutti i dati di consumo sono consultabili nell'area clienti. E-LOUNGE è compatibile con qualsiasi modello di e-bike. E per attivarla, basta una comune linea a 230V.

Accomodati

Disponibile in laccato sferico in tinta chiara o scura, appiata in cemento bianco, E-LOUNGE è robusta e resistente, perfetta per gli spazi esterni. Il suo design contemporaneo ed essenziale - che le ha valso il Premio Compasso d'Oro ADI 2020 - si integra perfettamente in qualsiasi ambiente, valorizzandone le caratteristiche nel rispetto del suo equilibrio. Funzionale e bella, da condividere con clienti e visitatori.

E-LOUNGE

LA SOSTA CHE RICARICA



MACROSCUOLA 2023

“RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i.C. Nelson Mandela

Varazze (SV)

LIGURIA

Concorso di idee “Macroscuola”2023 Rigenerazione Verde : “High line Celle Ligure”

Il nostro progetto “High line Celle Ligure” ha preso spunto dall' High line di New York dove come Piet Oudolf abbiamo immaginato di ispirarci alla natura cercando di ricreare emozioni sviluppando qualcosa finalizzato ai bisogni, al miglioramento e alle necessità dell'utente con un occhio attento alla fruibilità di tutti e con l'utilizzo di nuove tecnologie.

Ci siamo confrontati sul concetto di giardino e abbiamo deciso di realizzarne uno ecosostenibile, a bassa manutenzione e fruibile da tutti.

Il giardino per noi è il luogo di rigenerazione per eccellenza in cui è bello pensare con positività ed energia creativa in cui il fruitore possa immaginarsi in un luogo incantato dove il tempo si ferma e si senta immediatamente bene, dove riesca ad essere capace di vedere con gli occhi di un bambino curioso il fantastico in ogni cosa, di posare lo sguardo oltre, di rendere l'impossibile possibile.

Il nostro giardino nasce su un tratto di passeggiata poco utilizzata, sorta sul vecchio tracciato ferroviario, molto vicina al mare, battuta da forti venti e molto soleggiata condizioni quest'ultime che ci hanno spinto a progettare due parti distinte un “Dry Garden” nel tratto iniziale e un “Rain Garden” nel tratto finale dove è presente acqua surgiva leggermente salata, due tipologie di giardini affini e non opposte come potrebbero sembrare, basati sulla scelta di piante adatte a sopportare le difficili condizioni climatiche.

Nel primo tratto (a ponente), quello più povero, pietroso, arso dalla siccità abbiamo previsto delle zone dalle forme irregolari dove abbiamo immaginato un succedersi di infinite sfumature di grigio, dall'argento al blu, e di verdi mai uguali in un tripudio di profumi intensi, accesi dal sole cocente, abbiamo accostato diverse specie basandoci sul loro tipo di sviluppo e sulle caratteristiche del fogliame, collocandole in gruppi numerosi. Nel giardino prevalgono specie sempreverdi a foglia grigia, tipicamente mediterranee, cisti, rosmarini, lavande, artemisie, santoline, cinerarie, salvie, phlomis, euforbie, graminacee e oleandri che crescono rigogliose e libere in contrasto con una successione di grandi sfere e semisfere topiarie costituite da specie arbustive sempreverdi come lentisco, rosmarino, teucrium, westringia fruticosa, leucophyllum frutescens, piracanta e ceanothus.(Studiate utilizzando il catalogo di Pepiniere Filippi). Abbiamo immaginato di utilizzare un sistema di subirrigazione con ali gocciolanti a 5-10 centimetri di profondità con cadenza di 20 giorni.

Tutto il giardino è delimitato da una pista ciclabile che permette l'accesso e la fruibilità anche alle persone con disabilità l'idea nasce dalla convinzione che vadano superati i nostri preconcetti e insicurezze che spesso fanno sì che la disabilità si trasformi in handicap, impedendo alla nostra società di creare le condizioni di esprimere il loro modo di essere e di relazionarsi con gli altri e con la natura.

Nel primo tratto sono allocate inoltre sedie girevoli che consentono un approccio ludico con la natura circostante.

Nella parte centrale, oltre alla vegetazione abbiamo immaginato panchine smart che permettano una visione del mare molto scenografica, con cui possiamo interagire tramite un touch screen che consente di ricavare

informazioni turistiche, sull'inquinamento atmosferico e sonoro e ci illustra il nostro giardino attraverso un Qr code. Il progetto prevede un'area giochi appositamente studiata per bambini disabili e normodotati con giochi realizzati utilizzando materiali ecosostenibili riciclati e riciclabili che richiamano le forme della natura .

Nella parte finale (quella a levante), oltre ad un anello che collega la zona inferiore della pista ciclabile a quella superiore con la possibilità di creare una poetica percezione del paesaggio è possibile ammirare il panorama attraverso dei cannocchiali, è prevista la realizzazione del rain garden con spazi verdi progettati per accogliere temporanei accumuli di acqua piovana e surgiva e tollerare brevi periodi di inondazione, così come la siccità, con piante erbacee allocate in grandi aiuole regolari ed irregolari come *Carex pendula*, *Geranio sanguineum*, *rosa pimpinellifolia*, *Hibiscus moscheutos*, *rosa rugosa*, *spirea*, *viburnum*.

Nel tratto a levante abbiamo recuperato attraverso un restauro conservativo due strutture esistenti però in disuso, una serra dove il verde giardino che si vede all'esterno entra con la sua energia all'interno, dentro e fuori sono un tutt'uno e l'uomo ritrova il proprio benessere e il bar dove e' previsto anche il noleggio delle biciclette.

Nella parte a levante, utilizzando le acque surgive e piovane si prevede una grande biopiscina a sfioro in grado di accumulare le acque e depurarle in modo da riutilizzarle per l'irrigazione del giardino, per le esigenze del bar e per il raffrescamento evaporativo attraverso acqua nebulizzata e pressurizzata.

Nelle zone verdi a prato anziché un tappeto verde tradizionale abbiamo pensato di utilizzare diverse tapezzanti fra cui *Anthemis maritima*, *Achillea crithmifolia*, *Cotula lineariloba*, *Dymondia mangaretae*, *Verbena hybrida* e *Phyla nodiflora canescens*.

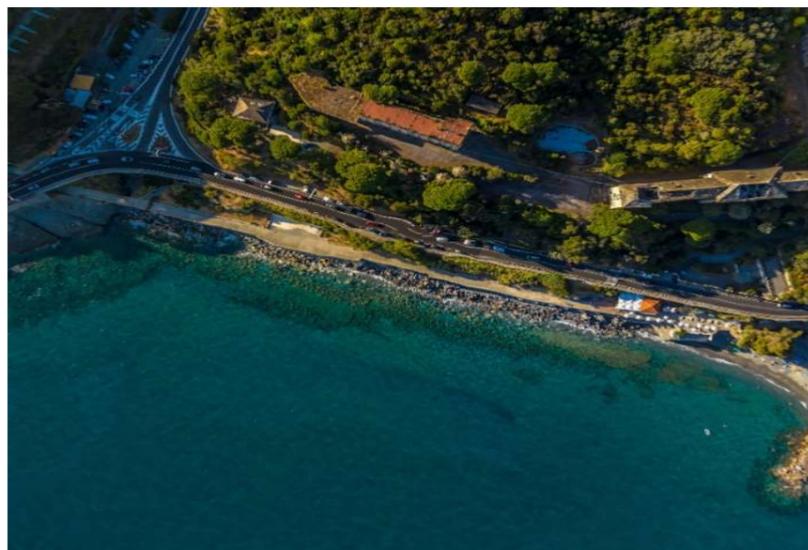
E' un giardino dove sono inseriti wind tree e i solar tree per produrre energia pulita .

Un giardino del futuro dove un compendio tra tecnologia e natura determina la giusta armonia e ci ricorda quanto sia bella l'essenza del creato.

Abbiamo deciso di sognare immaginando un giusto equilibrio tra fantasia, natura e rigore funzionale -

Classi 3A,3B e 3B di Celle Ligure e Varazze

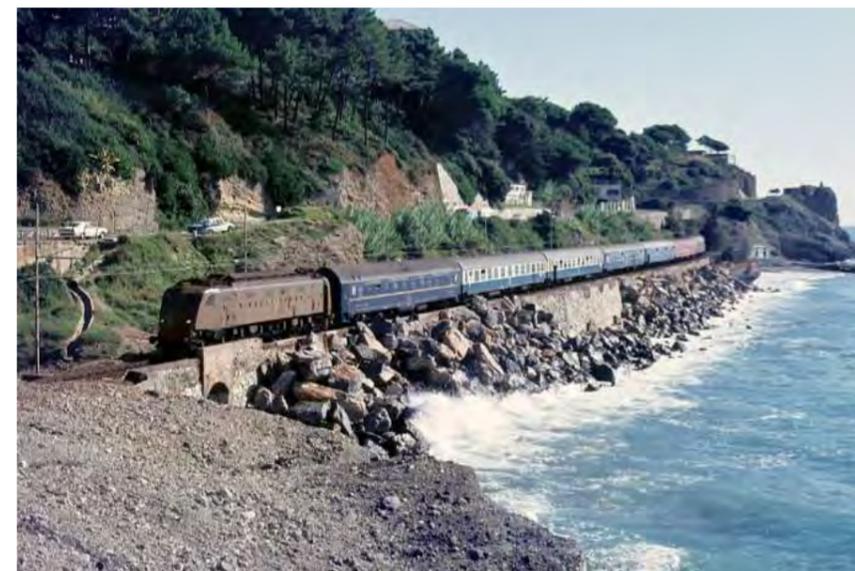
I.C. Nelson Mandela,Varazze(SV)



Area oggetto dell'intervento nel comune di Celle Ligure

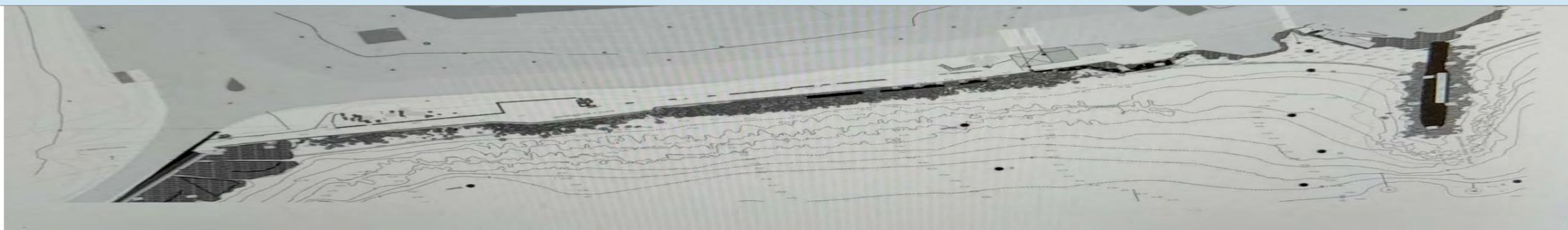


Area molto naturale con erbe spontanee

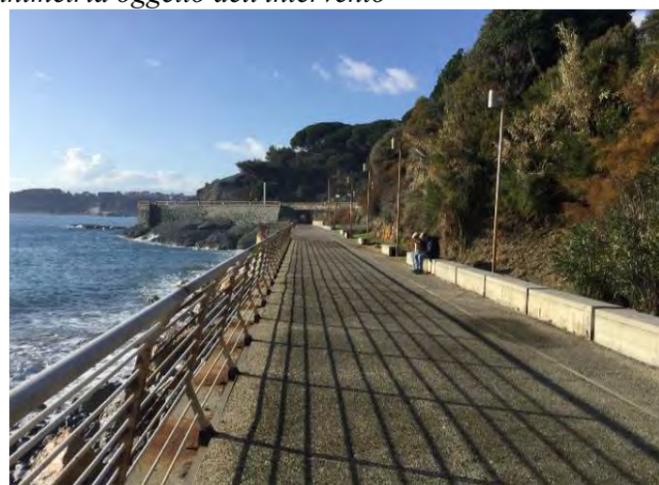


Precedente uso dell'are: antico tracciato ferroviario

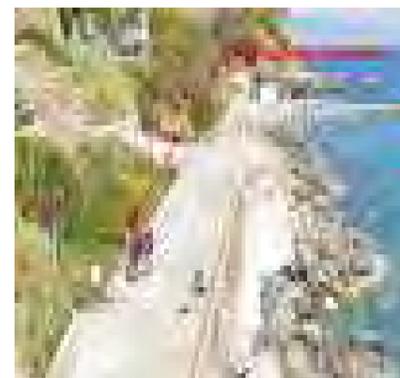
Concorso di idee "Macroscuola"2023 Rigenerazione Verde : "High line Celle Ligure"



Planimetria oggetto dell'intervento



Comunità educante



Ispirazione: High line New York

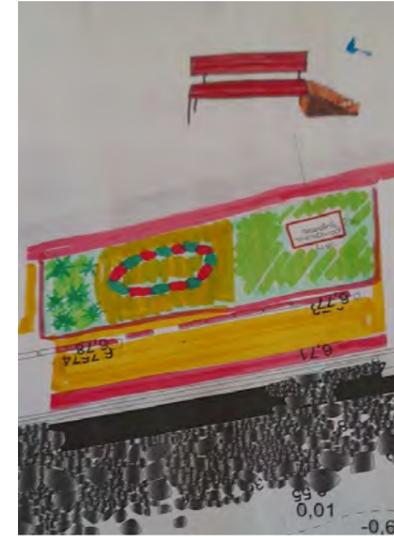
Il nostro giardino selvaggio per tutti Classi 3B Varazze, 3A e 3B Celle Ligure, Istituto Comprensivo N. Mandela di Varazze



Parco con vegetazione autoctona e naturale caratterizzato da una pista ciclabile ad anello



Zona di sosta con smart bench, pista ciclabile che consente l'accessibilità ai disabili realizzata con piastrelle fotovoltaiche



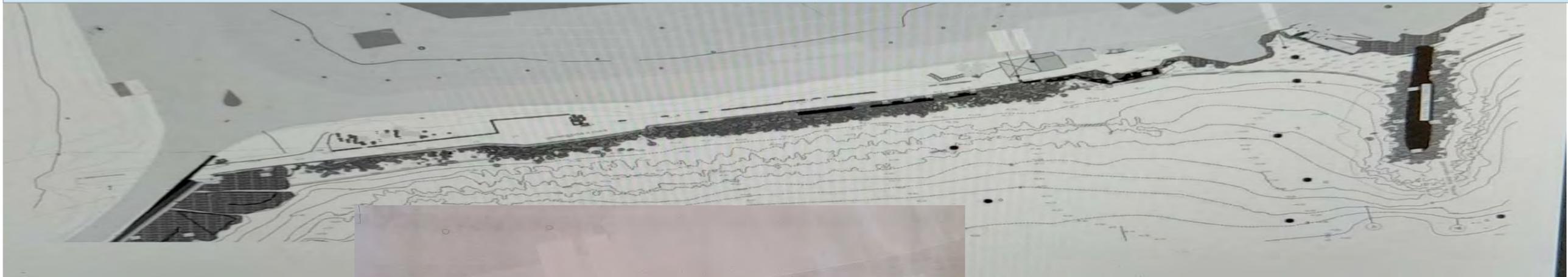
Parco inclusivo con giochi per tutti



Giochi inclusivi



Concorso di idee "Macroscuola"2023 Rigenerazione Verde : "High line Celle Ligure"



Zona relax con serra, bar e biopiscina a sfioro utile per irrigare il giardino e come riserva d'acqua



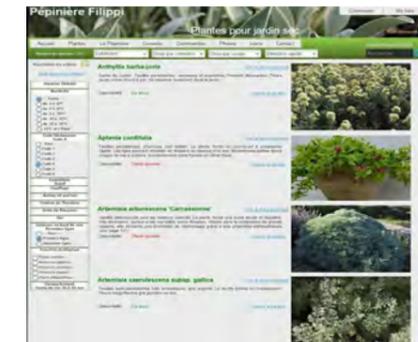
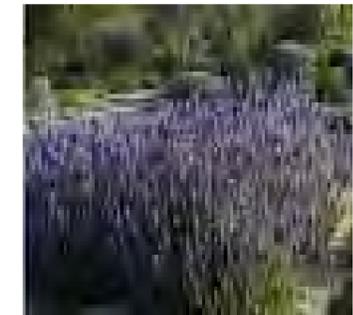
Il nostro giardino selvaggio per tutti Classi 3B Varazze, 3A e 3B Celle Ligure, Istituto Comprensivo N. Mandela di Varazze



Giardino molto naturale però attento alle nuove tecnologie con solar trees e wind tree
 Giardino ecosostenibile con pavimentazioni solari e biopiscina usata come vasca di accumulo delle acque piovane
 Giardino per tutti accessibile e fruibile anche alle persone con disabilità



Concorso di idee “Macroscuola”2023 Rigenerazione Verde : “High line Celle Ligure”



Giardino molto naturale con thymus satureioides, vitex, lantana e lavanda dentata

Il nostro giardino selvaggio per tutti Classi 3B Varazze, 3A e 3B Celle Ligure, Istituto Comprensivo N. Mandela di Varazze



MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i.c. G.M.Sacchi

Piadena Orizzona (CR)

LOMBARDIA

CONCORSO DI IDEE MACROSCUOLA

Edizione 2022-2023

“RIGENERAZIONE VERDE”



ISTITUTO COMPRENSIVO G.M. SACCHI
SCUOLA "E.FERMI"TORRE DE' PICENARDI (CR)

Classe 3^B

Il Quartiere Bovisa è un vecchio quartiere operaio e industriale della periferia nord di Milano, trasformato dall'arrivo del Politecnico che ha costruito intorno a sé un vasto campus universitario. La parte più ad ovest, scelta come area di progetto, contiene la struttura di una ex fabbrica con due caratteristici ex gasometri, il tutto attorniato da un grande parco. Il nostro progetto prevede il rinnovamento di queste strutture applicando i concetti di sostenibilità, modernizzazione e la costruzione di un'area verde adatta a tutte le età. Lo scopo è quello di creare un parco tecnologicamente avanzato basato sull'idea della circolarità, intensa sia come forma circolare che come idea di riutilizzo e di rinnovamento di nuove risorse.

GASOMETRI

Quello che resta delle vecchie strutture dei gasometri è una sorta di “pelle”, formata da una rete metallica, all'interno della quale verrà inserita una nuova struttura interna vetrata. Il gasometro grande, a differenza di quello piccolo, prevede impianti fotovoltaici che trasformano l'energia solare in energia elettrica. Il gasometro grande ha un diametro di 55 m, un perimetro di 180 m e un'area di 2289 m², mentre il gasometro piccolo ha un perimetro di 171 m e un'area di 2289 m². Tra il centro di un gasometro e l'altro ci sono 78 m. Il gasometro più grande ospiterà aree dedicate al relax e al benessere; quello più piccolo negozi e servizi. Il gasometro grande sarà suddiviso in cinque piani: al primo piano reception e shop per i prodotti termali e un bagno; al secondo e al terzo piano le terme con sfondi, realtà virtuale e percorsi benessere; al quarto piano un bar in cui poter fare spuntini o mangiare un panino ed un bagno; al quinto e ultimo piano (aperto) una panchina panoramica e la partenza per lo zip lining. Nel gasometro piccolo saranno presenti: al primo piano la gelateria “Il panorama”; al secondo piano una libreria tecnologica ed i bagni; al terzo piano un ristorante immerso nel verde; al quarto piano un negozio con l'attrezzatura per lo zip lining e le go pro; all'ultimo piano telescopi per osservare le stelle e la prima fermata dello zip lining.

INFRASTRUTTURE SOSTENIBILI

Nel parco saranno disponibili diversi mezzi per spostarsi; l'attrazione più particolare è lo zip lining. Si potrà scegliere tra due percorsi: quello più lungo parte dal centro del gasometro più grande e arriva fino in fondo al parco avventura, quello più breve è esteso 78 m e collega i due gasometri. In alternativa all'uso dello zip-lining, si potrà utilizzare il ponte di collegamento che, in caso di pioggia, raccoglie l'acqua piovana, trasformandola con un meccanismo di fitodepurazione in acqua potabile. Oppure chi vuole usufruire delle piscine al piano terra potrà scendere attraverso lo scivolo a spirale costruito intorno al gasometro più piccolo.

ENERGIA APPLICATA AL PARCO

Nel progetto utilizzeremo diversi tipi di energia per permettere un minore impatto ambientale. Verranno installati alcuni pannelli solari sul lato sud del gasometro grande al fine di ricavarne energia termica per riscaldare le terme e per fornire riscaldamento alle nuove strutture. Per quanto riguarda l'irrigazione, dato che la parte superiore del gasometro piccolo è costituita da un giardino verde pensile, esso verrà irrigato dall'acqua piovana raccolta dal ponte di collegamento. Inoltre abbiamo ipotizzato di applicare l'energia cinetica in assenza della luce solare, grazie a particolari tappetini che verranno usati dagli atleti, attivando così un meccanismo in grado di fornire energia anche alla panchina panoramica, alimentazione per gli effetti speciali della realtà virtuale e per la luce. Il nostro parco è completamente contro gli sprechi di plastica, carta,

vetro, lattine e acqua che verranno infatti ripuliti e riutilizzati nei laboratori. Per il corretto consumo dell'acqua la utilizzeremo attraverso un filtro tecnologicamente avanzato in grado di individuare le poche particelle da eliminare. Essa potrà essere anche depurata e trasformata in potabile. Tutti i rifiuti, ad eccezione di quelli organici, saranno riutilizzati in numerosi laboratori per creare gadget ufficiali con il logo del parco, quest'ultimo caratterizzato da una goccia azzurra con i due ex gasometri rappresentativi dell'area. I gadget del nostro parco sono costituiti da: spille ricavate da bottoni / tappi, cornici, souvenir, borracce di metallo e portachiavi.

AREA VERDE

Al centro dell'area verde troviamo una fontana da cui partono tre viali che la collegano a diverse strutture. La prima è un orto botanico a forma di rosa. L'orto botanico e il gazebo posto al centro ospitano diversi tipi di essenze erboree autoctone tra cui l'Acero campestre, Frassino maggiore, Ontano nero, Frania, Cerro, Olmo, Gelso bianco e nero, Sanguinella, Nocciolo, Frangola e Sambuco nero. La seconda struttura è un labirinto che offre la possibilità di cimentarsi in nuove avventure, mettendo alla prova i visitatori alla ricerca di nuove scorciatoie. Al centro del labirinto troviamo un'ampia struttura di vetro con una scala integrata ed un ascensore per disabili che offre una visione panoramica sul parco. Il terzo viale collegherà la fontana all'area comune (o pic-nic), dove è situato un piccolo chiosco per concedersi una pausa snack. Infine un'area benessere che offre la possibilità di rilassarsi attraverso piscine termali, sauna, vasche idromassaggio, ecc. A nord dell'area benessere si trova un zoo con animali ed una fattoria didattica. Accanto al parco avventura c'è un lago in cui possiamo trovare molti pesci d'acqua dolce.

AREA SPORTIVA

Vicino agli ex gasometri è presente una vasta area sportiva, ideata a forma di fiore. All'estremo est si trova un'ampia area fitness coperta. Il "pistillo" è formato da un grande skate park anch'esso circolare. La "corolla" è composta da due campi da basket polifunzionali, due campi da calcio, due da tennis e due da paddle. Il gambo del fiore è formato da due piscine olimpioniche ognuna con cinque corsie. Nel bosco a ovest si trova un'ampia area dedicata ad un campo avventura, dove lo zip lining che collega i due gasometri è attorniato da differenti alberi e molte liane.

AREA GIOCHI

L'area giochi si trova a est dell'area sportiva. E' composta da diverse zone tra cui una palestra, delle altalene, un gazebo, un chiosco e diversi tipi di giochi per bambini. Tutte queste aree sono collegate da un sentiero di erba attrezzato con molte panchine per sedersi. Vicino ai giochi per bambini troviamo una zona dedicata ai gonfiabili e un'apposita per i cani.

CONCLUSIONE

Abbiamo scelto quest'area per numerosi motivi, ma soprattutto per mostrare come attraverso un progetto si possa migliorare il patrimonio storico e ambientale esistente, riqualificandolo. Per realizzarlo ci siamo divisi in gruppi e abbiamo lavorato collaborando e mettendo insieme al meglio le capacità che ognuno di noi possiede.

Bovisa

L'area scelta è la parte più ad ovest di Bovisa, e contiene la struttura di una ex fabbrica con due caratteristici ex gasometri, il tutto attorniato da un grande parco. Il nostro progetto prevede il RINNOVAMENTO di queste strutture applicando i concetti di **SOSTENIBILITÀ**, modernizzazione e la costruzione di un'area verde adatta a tutte le età. Lo scopo è quello di creare **UN PARCO TECNOLOGICAMENTE AVANZATO** basato sull'idea della **CIRCULARITÀ**, intensa sia come **FORMA CIRCOLARE** che come **IDEA DI RIUTILIZZO E DI RINNOVAMENTO DI NUOVE RISORSE**.



Park



FOTO AREA DI PROGETTO EX GASOMETRI BOVISA (MILANO)

STRUTTURA EX GASOMETRI



LEGENDA

- AREA GIALLA:** Piazzeta con fontana, piccole aree verdi e bar
- AREA ARANCIONE:** Area Pic-nic e Zoo piccolo
- AREA VIOLA:** Ex gasometri con gelateria, ristorante, terme, libreria, zip-line e telescopio
- AREA ROSA:** Area cani e Parco giochi
- AREA VERDE:** Area sport (Skate Park, Area Fitness, Campi da Calcio, Basket, Tennis, Paddle, Piscine)
- AREA BLU:** Campo da golf e laghetto
- AREA GRIGIA:** Labirinto, Orto botanico, Parco avventura, Casette e Parcheggio

EX GASOMETRO GRANDE

EX GASOMETRO PICCOLO



CONCORSO DI IDEE MACROSCUOLA
Edizione 2022-2023
"Rigenerazione verde"

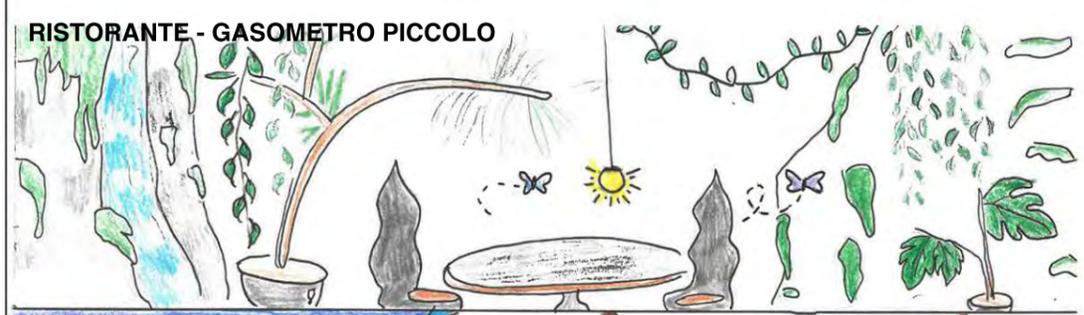
ANCE GIOVANI ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI EDILI

ISTITUTO COMPRENSIVO G.M. SACCHI
Scuola E.Fermi - TORRE DE' PICENARDI (CR)
CLASSE 3B

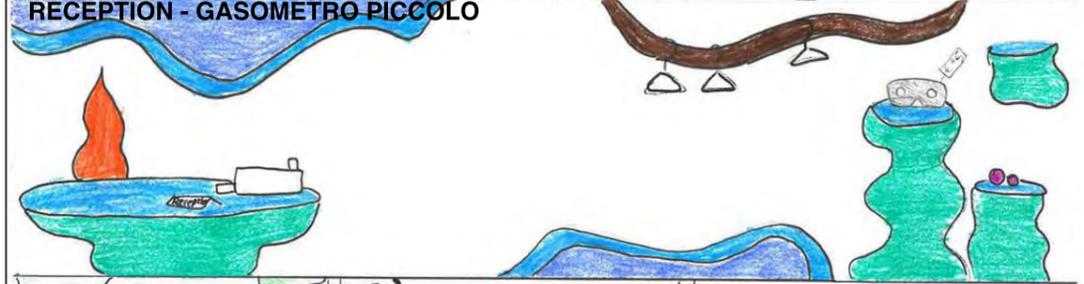
TAV. 01



NEGOZI - GASOMETRO PICCOLO



RISTORANTE - GASOMETRO PICCOLO

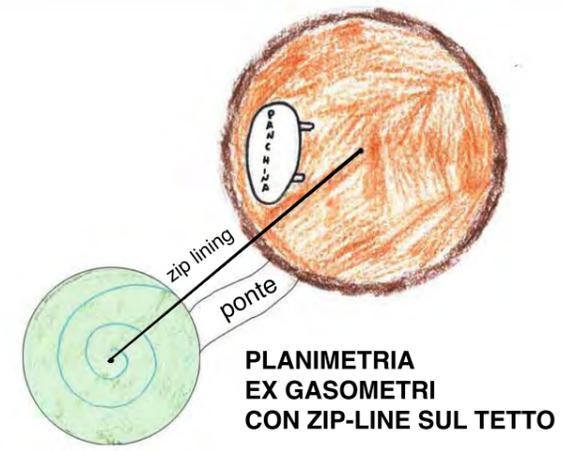


RECEPTION - GASOMETRO PICCOLO



TERME - GASOMETRO GRANDE

Quello che resta dei Gasometri è una sorta di "PELLE", formata da una rete metallica, all'interno della quale verrà inserita una NUOVA STRUTTURA INTERNA VETRATA.



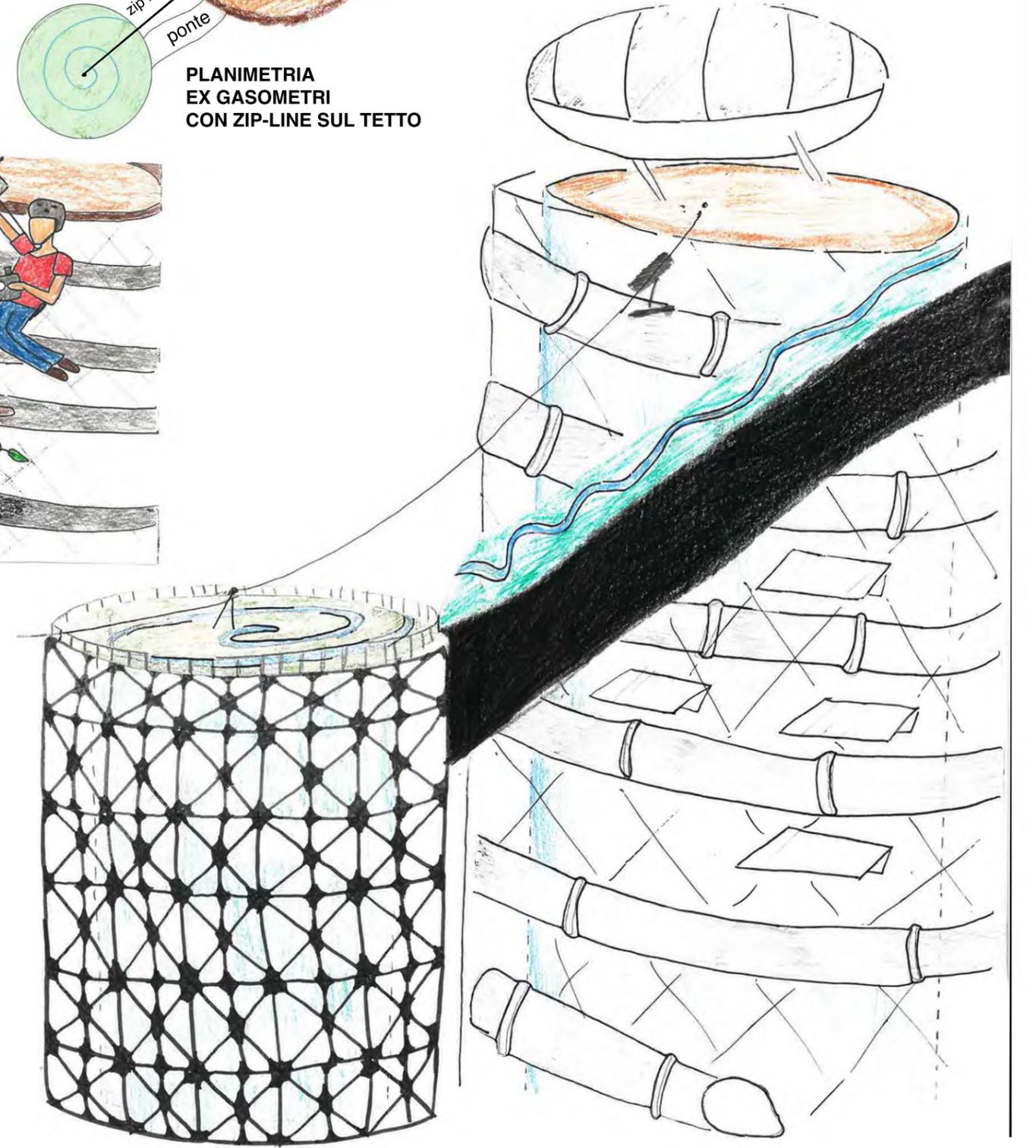
PLANIMETRIA EX GASOMETRI CON ZIP-LINE SUL TETTO



Il Gasometro grande sarà suddiviso in cinque piani e ospiterà AREE DEDICATE AL RELAX E AL BENESSERE con IMPIANTI FOTOVOLTAICI che trasformano l'energia solare in energia elettrica, mentre in quello più piccolo vi saranno NEGOZI E SERVIZI.

Sul tetto dei gasometri si potrà provare lo **ZIP LINING**, che permetterà di attraversare il parco arrivare fino in fondo al parco avventura. In alternativa all'uso dello zip-lining, si potrà utilizzare il **PONTE DI COLLEGAMENTO** che, in caso di pioggia, raccoglie l'acqua piovana trasformandola con un meccanismo di **FITODEPURAZIONE** in acqua potabile.

EX GASOMETRI



VISTA EX GASOMETRI CON ZIP-LINE SUL TETTO



CONCORSO DI IDEE MACROSCUOLA
Edizione 2022-2023
"Rigenerazione verde"

ANCE GIOVANI ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI EDILI

ISTITUTO COMPRESIVO G.M. SACCHI
Scuola E.Fermi - TORRE DE' PICENARDI (CR)
CLASSE 3B

TAV. 02



MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i.C. Rita Levi Montalcini

Torino (TO)

PIEMONTE

Concorso di Idee “Macroscuola”

Edizione 2022-2023

Rigenerazione verde



PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA BENEFICA (TORINO)

CLASSE 3C

Scuola secondaria di I grado “G. Pascoli” IC Montalcini Torino

Premessa

Piazza Benefica (il cui vero nome è “Giardino Luigi Martini”) è una piazza situata nel centro di un piccolo quartiere di Torino, Cit Turin. Noi abbiamo scelto questo luogo perché è la nostra piazza, il nostro centro e la sua riqualificazione porterebbe una grande felicità a moltissimi ragazzi. Sappiamo che non è un’area dismessa o abbandonata, anzi ospita uno dei mercati più conosciuti di Torino, ma quando il mercato finisce questa viene dimenticata completamente da tutti. Il Comune non fa manutenzione se non quella di tagliare gli alberi, che per colpa del cemento che li circonda muoiono, senza preoccuparsi di piantarne altri, l’erba non viene bagnata e quindi secca, ci sono poche panchine e la notte è pericoloso passare per colpa della scarsa illuminazione.



IL PROGETTO

Piazza Benefica si trova nel quartiere di Cit Turin. La piazza è vicina alla nostra scuola e può diventare il centro culturale e di aggregazione del nostro quartiere; per questo motivo è importante valorizzarla, rendendola funzionale e accogliente. Prima di progettare gli interventi, abbiamo individuato le criticità, lavorando su una lavagna virtuale condivisa (jamboard). Le criticità più evidenti sono collegate alla presenza del mercato e alla trascuratezza da parte del Comune. I bagni (che dovrebbero essere utilizzati esclusivamente da chi lavora nel mercato) sono inagibili a causa della sporcizia; le fontane andrebbero migliorate, ce n’è solo una ed è trascurata. Inoltre la flora è scarsa, a causa del cemento e dell’incuria delle persone. Inoltre un altro problema da risolvere è l’assenza di sufficienti punti di raccolta dell’immondizia, i rifiuti spesso vengono buttati per terra anche negli spazi verdi destinati alle piante.

Abbiamo quindi ragionato sulle possibili soluzioni, traendo spunto dagli obiettivi dell'**Agenda 2030**. Partendo dai primi due obiettivi ossia "sconfiggere la povertà e la fame", il progetto prevede punti di raccolta di giochi, vestiti, libri e scatolame per le persone più bisognose e organizzare eventi con cadenza mensile. Per l’obiettivo 3 vorremmo allestire una volta al mese dei tendoni della Croce Rossa. Dato che a ridosso della piazza si trovano scuole di tutti i gradi di istruzione, ci piacerebbe allestire nelle aree verdi delle aule all’aperto dove chi vuole ci si può incontrare per studiare e avere conferenze educative. Tutto questo per avvicinarci al raggiungimento del quarto obiettivo dell’agenda 2030 “Istruzione di qualità”. Per la risoluzione dei problemi dei servizi igienici ci siamo collegati all’obiettivo numero 6: “acqua pulita e servizi igienico-sanitari” e abbiamo notato che sarebbe opportuno inserire punti SMAT per riempire le bottiglie e sarebbe molto utile anche per limitare l’utilizzo di plastica. Per il raggiungimento dell’obiettivo 7 “Energia pulita e accessibile” potremmo collocare sulla tettoia dell’aula all’aperto dei pannelli solari, così da alimentare i dispositivi mobili da utilizzare per le varie attività didattiche. Tutto questo ci permetterà di utilizzare fonti di energia eco-sostenibile da sostituire con quelle già presenti nella piazza; allo stesso scopo vorremmo sostituire le luci dei lampioni con delle luci a led. Essendo il mercato una delle principali attrazioni di piazza Benefica con l’obiettivo 9 vorremmo costruire delle bancarelle fisse che riducono la presenza di furgoni e di traffico per le vie principali. Inoltre vorremmo costruire dei punti di attrazione per i ragazzi, ad esempio un campetto da calcio a cinque e tavoli da pic-nic dato che ci sono molti luoghi di ristoro e questo permette ai ragazzi delle scuole vicine di incontrarsi e mangiare insieme. L’obiettivo 10, che propone di sconfiggere le disuguaglianze, si collega con due degli obiettivi precedentemente descritti, ovvero il numero 4 perché vorremmo che ci fossero degli eventi in cui si parli delle disuguaglianze e di come sconfiggerle, e del numero 9, perché incontrarsi in piazza e consumare il proprio pasto insieme ad altre persone permette di socializzare e instaurare nuove amicizie.

L'obiettivo 11, che propone di costruire città e comunità sostenibili, è molto legato a questa piazza perché grazie all'aggiunta di orto urbano, tavoli da ping-pong e da scacchiera e pittura con colori naturali la rende più vivace e vivibile e allo stesso tempo sostenibile.

Con l'obiettivo 12 vorremmo risolvere il problema dei rifiuti creati dal mercato e dell'inciviltà delle persone, aggiungendo dei bidoni sotterranei che non vanno a rovinare la paesaggistica.

Per ridurre l'inquinamento vorremmo aggiungere nuovi alberi e aiuole per rendere l'aria più pulita; inoltre i detersivi usati per la pulizia della piazza sono inquinanti e bisogna prendere in considerazione l'uso di prodotti ecologici (obiettivo 13). In tal senso vorremmo piantare nuovi alberi che possano pulire l'aria e siano maturi e naturali. In più abbiamo previsto delle aiuole dissuasorie nei quattro angoli della piazza in modo tale che ci sia una chiusura delle entrate dalle auto.

DETTAGLI PROGETTUALI

ORTO URBANO: abbiamo scelto di rendere la piazza più verde e sostenibile, infatti in uno dei quattro spicchi abbiamo posizionato un orto urbano dove verranno piantate erbe aromatiche, che bene si adattano al clima torinese e rilasciano un buon profumo.

PANCHINE CON FIORIERE, STRUTTURA CON PANNELLI SOLARI, SEDUTE: abbiamo inserito un pergolato con un'altezza di 2,5 m e sotto di esso 4 tavoli in legno di iroko con sedute a forma di cubo, così da creare un'aula all'aperto. Abbiamo poi previsto una struttura in legno con al di sopra dei pannelli solari per la ricarica per i dispositivi elettronici portatili. Sotto di essa ci sarà la cattedra sempre in legno di iroko con dietro una lavagna di ardesia per le spiegazioni durante le lezioni all'aperto; a fianco un piccolo tavolo.

Inoltre abbiamo pensato di costruire delle panchine che sono state ideate con delle aiuole sugli schienali dove andranno piantati i seguenti fiori: Escolzia, Centranthus ruber 'Albus', Sedum spectabile Autumn Joy, Verbena bonariensis, Geranium sanguineum max frei, Salvia nemorosa 'Schnellenburg', Salvia pratensis 'Twilight Serenade', Verbascum chaixii 'Sixteen Candles'. Abbiamo scelto questi fiori perché, oltre a essere molto resistenti agli agenti atmosferici, rendono l'ambiente più colorato. La seduta delle panchine (alte 45 cm, profonde 50 cm) ha ai lati degli spazi per parcheggiare le biciclette e nel mezzo un cestino della spazzatura.

MATERIALI

Nel nostro progetto abbiamo prediletto materiali ecosostenibili e locali. Per i vasi esterni abbiamo scelto legno di **abete** che è leggero ed elastico, ha molta plasticità, è versatile, ha una capacità di isolamento termico. Le panchine delle fioriere sono fatte anch'esse in legno di **iroko**, un materiale molto resistente all'acqua e all'umidità, all'attacco di parassiti e all'usura. Il vaso delle aiuole è in **corten**, un materiale nobile, versatile, durevole e sostenibile, che non necessita manutenzione e presenta un lungo ciclo di utilizzo.

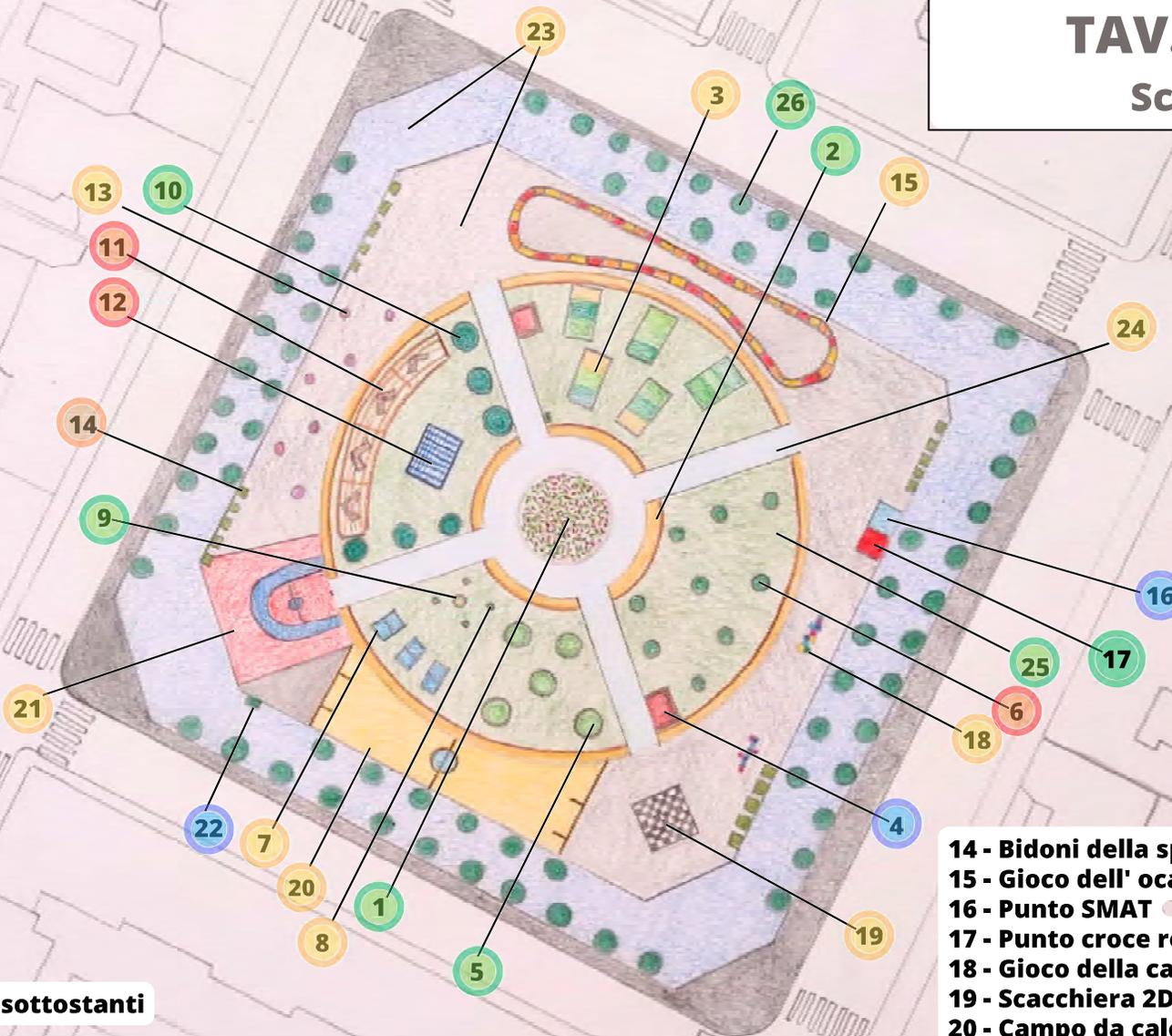
Per la pavimentazione di quest'area abbiamo deciso di utilizzare il **cemento drenante**, che grazie alle sue caratteristiche è particolarmente adatto a lavori pubblici: piste ciclabili, parcheggi, camminamenti. Il cemento è versatile, può essere colorato e presenta numerosi vantaggi, infatti non forma ghiaccio, è amico dell'ambiente (garantisce il recupero dell'acqua in falda), assorbe poco calore, consente riciclo acqua, inquina poco l'acqua.

Nella parte di strada più esterna della piazza abbiamo invece previsto il **cemento a emissione luminosa**, che, sfruttando particelle sintetiche, cattura l'irradiazione solare per rilasciare al calar del buio una speciale luce azzurra al manto stradale, che dura fino a dieci ore. I vantaggi sono molteplici: risparmio energetico, personalizzazione, riduzione dell'inquinamento luminoso.

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE
DI PIAZZA BENEFICA- TORINO

TAV. 1 Pianta

Scala 1:500



- 1 - Centro della piazza: fiori
- 2 - Panchine con fioriera
- 3 - Orto urbano
- 4 - Bagni pubblici
- 5 - Alberi di Catalpe
- 6 - Alberi di ciliegio con tavoli sottostanti
- 7 - Tavoli da ping-pong
- 8 - Tavoli con scacchiere
- 9 - Albero di Abisia Julibrissing che fa ombra alle scacchiere
- 10 - Gelsi bianchi
- 11 - Pergolato di Begonie con sotto tavoli per aula all'aperto
- 12 - Tettoia con pannelli solari con sotto lavagna e cattedra
- 13 - Cerchi 2D per fare slalom

- 14 - Bidoni della spazzatura sotterranei
- 15 - Gioco dell'oca 2D
- 16 - Punto SMAT
- 17 - Punto croce rossa
- 18 - Gioco della campana 2D
- 19 - Scacchiera 2D
- 20 - Campo da calcio 2D
- 21 - Mezzo campo da basket 2D
- 22 - Fontanella
- 23 - Pavimentazione di cemento drenante
- 24 - Pavimento luminescente
- 25 - Erba
- 26 - Alberi di tiglio

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE
DI PIAZZA BENEFICA- TORINO

TAV. 2 Prospetti

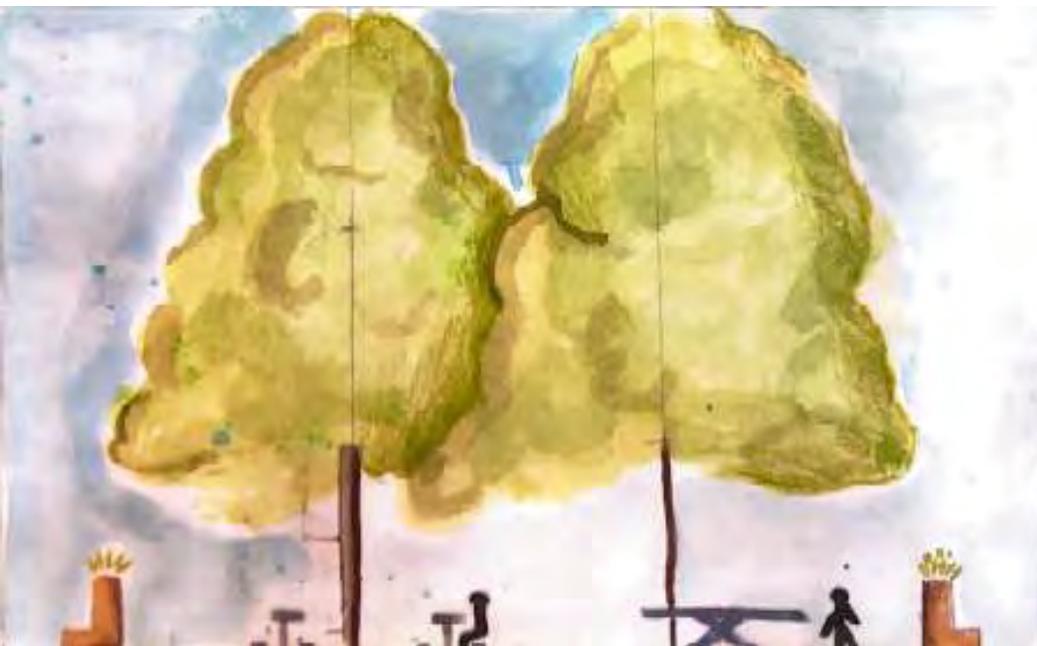
Scala 1:100



Prospetto 1



Prospetto 2



Prospetto 3



Prospetto 4

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE
DI PIAZZA BENEFICA- TORINO

TAV. 3 Dettagli

Scala 1:100



3: Panchina con fioriera



4: Bidoni sotterranei

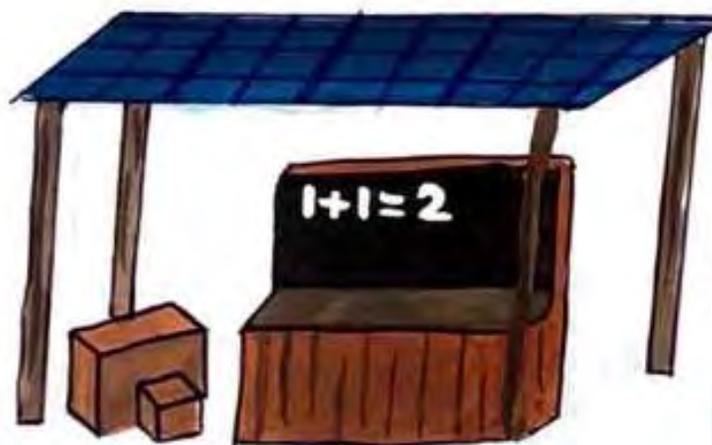


1: Orto urbano

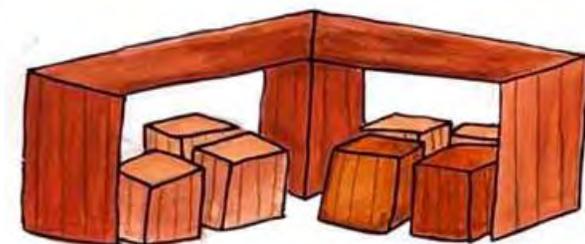


2: Tavoli e panchine

5: Casette per il mercato



7: Struttura con copertura
pannelli solari



6: Sedute sotto il pergolato



MACROSCUOLA 2023

”RIGENERAZIONE VERDE”

SCUOLA:

i.c. 17 Montorio

Verona (VR)

VENETO

RELAZIONE TECNICA IC 17 MONTORIO VERONA

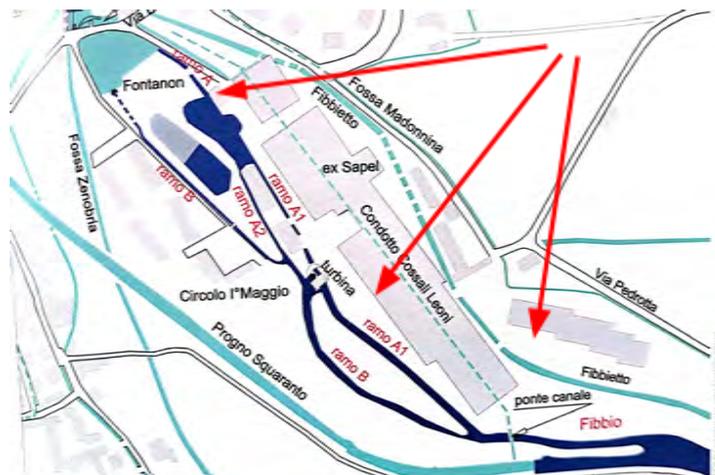
“SEGUENDO LE ACQUE”

GRUPPO: Davide Rota, Letizia Feruglio, Giulia Modenese e Debora Caregari



Abbiamo chiamato così il nostro progetto perchè i fossi con le risorgive che attraversano Montorio, sono una parte importante del nostro territorio e argomento di molti approfondimenti e incontri scolastici. In particolare abbiamo appreso le fonti naturalistiche da un'intervento a scuola dell'associazione “Comitato Fossi” attiva sul territorio e dal loro libro “Verona e le sue acque: Montorio, sorgive e fossi...un patrimonio da conoscere”. Altro intervento molto utile dal punto di vista tecnico è stato quello del prof. Alessandro Fangacci del ITS geometri Cangrande della Scala, di Verona che ci ha illustrato le caratteristiche delle scelte progettuali e tecniche, legate al tema del parco. La nostra professoressa ci ha illustrato vari progetti di parchi prendendo come fonte il libro “Atlante dei paesaggi riciclati” di Michela De Poli e Guido Incerti. Questo ci ha aiutato anche con le illustrazioni per il disegno e la composizione del nostro progetto.

Per la scelta dell'area d'intervento ci siamo orientati verso le zone che, secondo noi, sono meno utilizzate e che avrebbero bisogno di essere riqualificate. Si tratta dell'area che si sviluppa da piazza Buccari alla zona bassa del fiume Fibbio. In questa parte, il fiume non rimane mai senza acqua perchè queste sorgenti sono particolarmente abbondanti e non risentono delle variazioni di portata. Per questa caratteristica vogliamo sfruttare l'aspetto naturalistico composto di alte siepi di canne di bambù poste su un isolotto che si è formato tra due rami del fiume che poi si uniscono in una caratteristica zona naturalistica completamente abbandonata. Qui verrà realizzato un percorso naturalistico che mette in comunicazione con una zona balneare nella lingua di terra che si apre verso il fiume. Altra zona che andremo a sviluppare è il cosiddetto “Fontanon” che è un ampio bacino di 2000 mq, le cui sponde sono costituite da blocchi di pietra posati a secco.



I parchi sono dei luoghi pubblici dove ogni cittadino può accedere e svolgere tante attività, dallo sport al relax ed è anche uno dei maggiori punti di ritrovo per adulti e bambini. Nel nostro progetto vorremmo creare un luogo comune: sostenibile, sicuro e accessibile per tutti, con molte attività e divertimenti a disposizione di tutti gli abitanti.

La sostenibilità è uno dei punti fondamentali: inseriremo all'entrata del parco un parcheggio dove sono previsti punti di ricarica che saranno alimentati da pannelli solari posti sulle pensiline di copertura per i mezzi di spostamento (interni al parco) come monopattini e bici elettriche che sono fornite dal comune con un'app dedicata. Per la fornitura di elettricità

RELAZIONE TECNICA IC 17 MONTORIO VERONA

“SEGUENDO LE ACQUE”

GRUPPO: Davide Rota, Letizia Feruglio, Giulia Modenese e Debora Caregari



utilizzeremo l'energia prodotta da piccola centrale idroelettrica che è presente nella nostra area d'intervento. L'edificio è del 1906, in area ex Sapel (una conceria che era presente a Montorio). Ospitava una turbina idroelettrica del cotonificio Turati. Attualmente la struttura è stata ristrutturata e dotata di due nuove turbine. E' gestita dalla cooperativa Lucense dal 1923 ed è in grado di produrre 700.000 kilowattora in un anno, pari al consumo di oltre 200 famiglie.

Per la sicurezza abbiamo inserito orari di apertura e di chiusura del parco, un sistema di videosorveglianza e anche un sistema di illuminazione per tutto il percorso e in tutte le zone del nostro parco. Infine per l'aspetto dell'accessibilità abbiamo posto l'entrata del parco dalla Piazza Penne Nere, luogo dal quale partirà il percorso e che attraverserà tutto il parco costituito da una passerella in materiale antiscivolo con pendenza adeguata anche per le carrozzelle.

Saranno presenti in quest'area pannelli tecnologici che fungeranno da infopoint.

Nella zona del teatro abbiamo inserito piccole rampe per semplificare l'accesso, come anche nella zona naturalistica. Poi avendo dovuto deviare le strade abbiamo modificato il percorso del traffico urbano, da via Olmo l'abbiamo spostato a Via della Prateria e via dei Cedri.

ZONIZZAZIONE:

La **zona 1**, dove è presente un ampio parcheggio, per cui abbiamo preso ispirazione dal Cam Ranh International Airport che si trova in Vietnam, occuperebbe l'attuale piazza Penne Nere, un posteggio per la ricarica e per il noleggio di biciclette e monopattini elettrici (noleggiabili grazie all'applicazione del Comune di Verona) e un punto informazioni.

Nella **zona 2**, siamo andati a coprire l'attuale laghetto con un teatro caratterizzato da gradinate squadrate, ispirandoci al progetto "Promenada" situato a Velenje, in Slovenia. Vicino al laghetto c'è un piccolo edificio usato per i servizi, per l'area ristoro e per dei corsi sulla botanica che sono collegati al progetto della zona 3.

La **zona 3** è la parte più naturalistica del parco. È presente un'area botanica, collegata al percorso pedonale e ciclabile da due ponticelli. La pianta è ispirata al disegno di una foglia di carpino, pianta autoctona. È presente una strada principale sia ciclabile sia pedonale e varie stradine secondarie solo pedonali; tra queste strade sono presenti aree divise per quattro tipi: i boschi di bambù, le vasche d'acqua con piante acquatiche del territorio, delle piccole piazzette e dei boschi di latifoglie come la betulla. Se si attraversa il secondo ponte si arriva in una zona dove si parcheggeranno le biciclette e il percorso pedonale porterà verso le sponde del torrente che saranno riqualificate in cui ci si può rilassare, prendere il sole e divertirsi. Per questa parte finale, abbiamo preso ispirazione dalla piazza realizzata da 3deluxe a Kaunas in Lituania; abbiamo scelto questa piazza perché con le sue curve riprendere l'andamento delle zone pedonali di tutto il parco e somiglia all'andamento del fiume Fibbio.

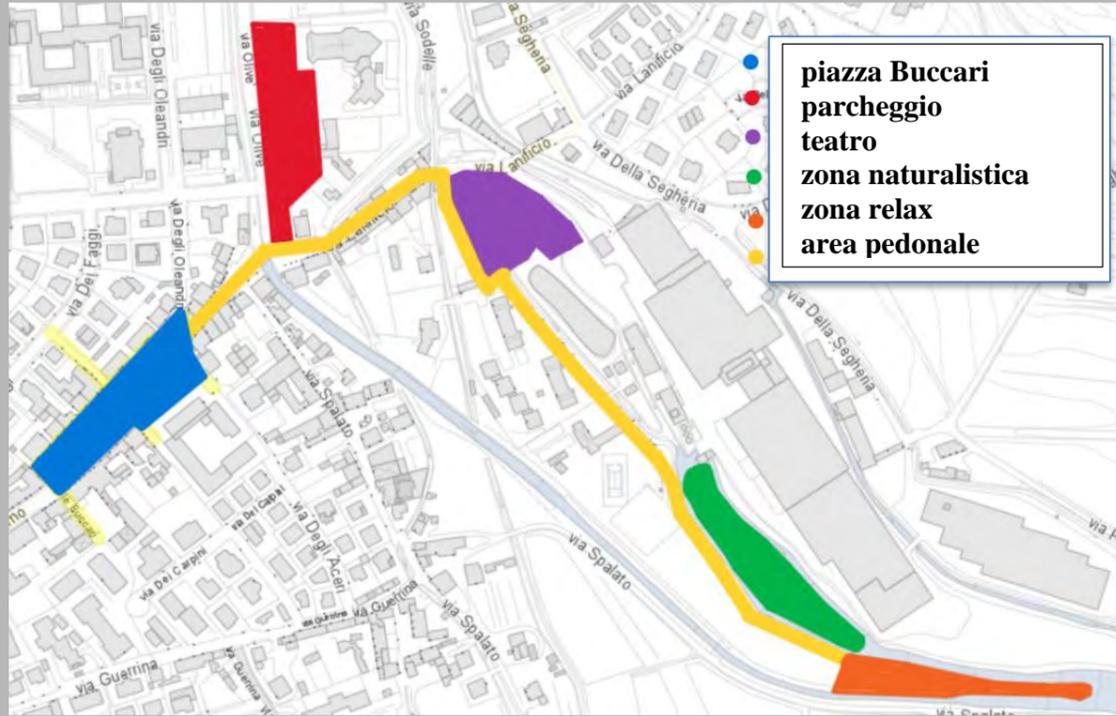
La **zona 4** è la parte di piazza Buccari alla quale si può arrivare attraverso un percorso pedonale e ciclabile.

Il progetto della sua riqualificazione è stato eseguito lo scorso anno da Sofia Magri e Cristiano Vivian dal titolo "Acqua Solida" e presentato al concorso Macroscuola. Abbiamo pensato di inserirlo per completare tutta la riqualificazione di questa area che abbraccia tutto il nostro quartiere.

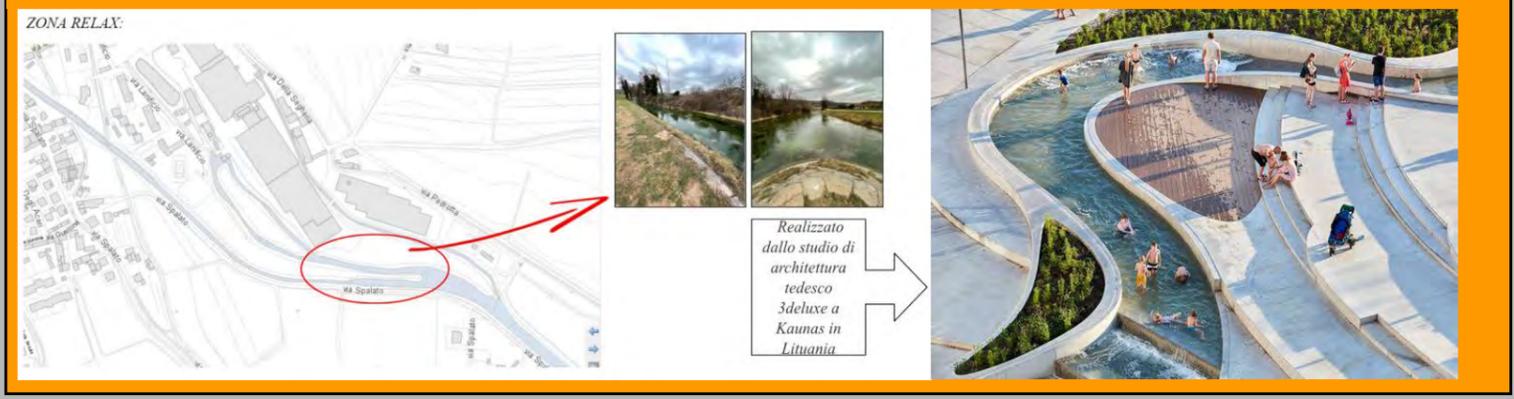
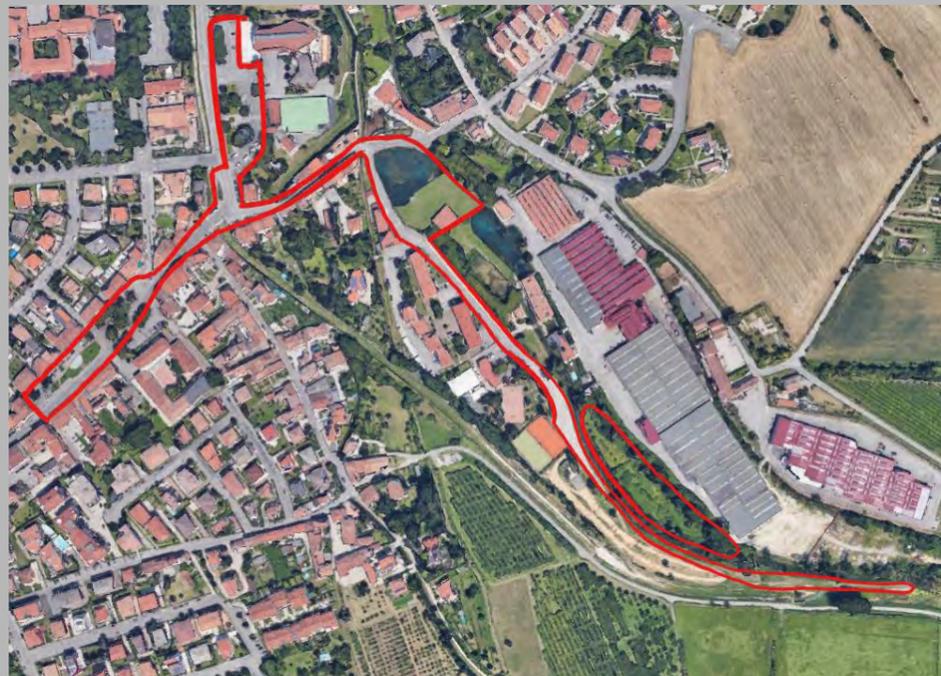
LOCALIZZAZIONE

SEGUENDO LE ACQUE

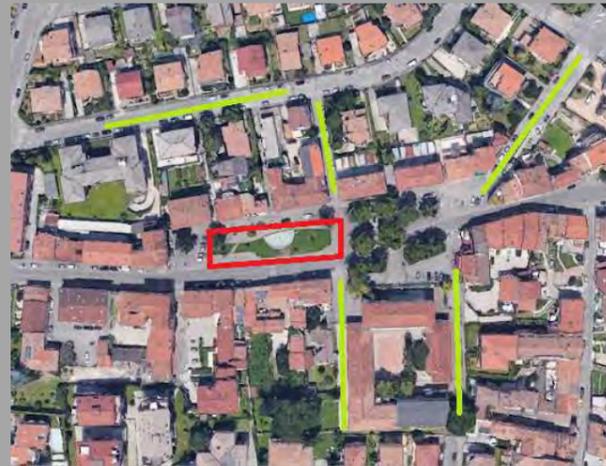
Il nostro progetto ha questo nome perché i fossi con i torrenti e le risorgive sono una parte importante del nostro territorio e argomento di molti approfondimenti e incontri scolastici.



Per la scelta dell'area d'intervento ci siamo orientati verso le zone, che secondo noi sono meno utilizzate e abbandonate a se stesse e che avrebbero bisogno di essere riqualificate per la loro bellezza naturale.



CARTOGRAFIA E TAGLIO GEOMETRICO DI PIAZZA BUCCARI



Per il progetto del nostro parco abbiamo deciso di inglobare piazza Buccari, riqualificata lo scorso anno, con il progetto Macroscuola "Agorà del futuro" da degli altri studenti del nostro Istituto. La piazza in questione è la Piazza Buccari.

FOTO PLASTICO DEL TEATRO E DEL PADIGLIONE

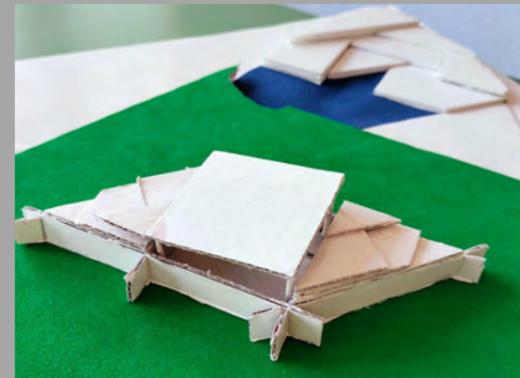
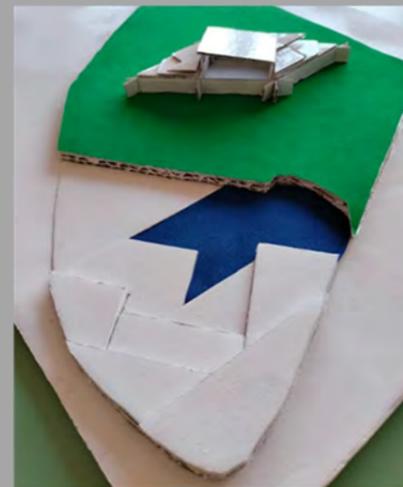
Per la realizzazione del progetto ci siamo ispirati al Parco Promenada, presente in Slovenia.



Teatro



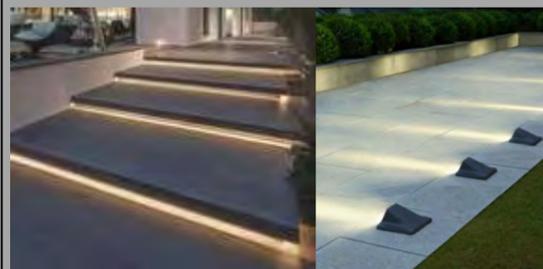
Padiglione



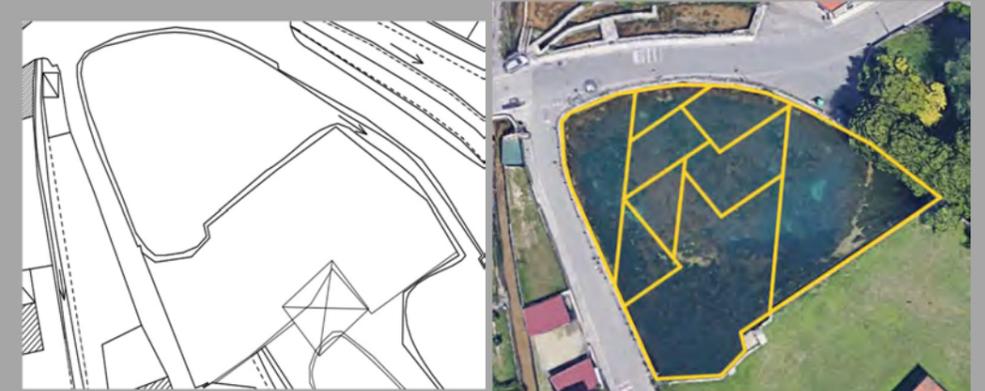
ILLUMINAZIONE



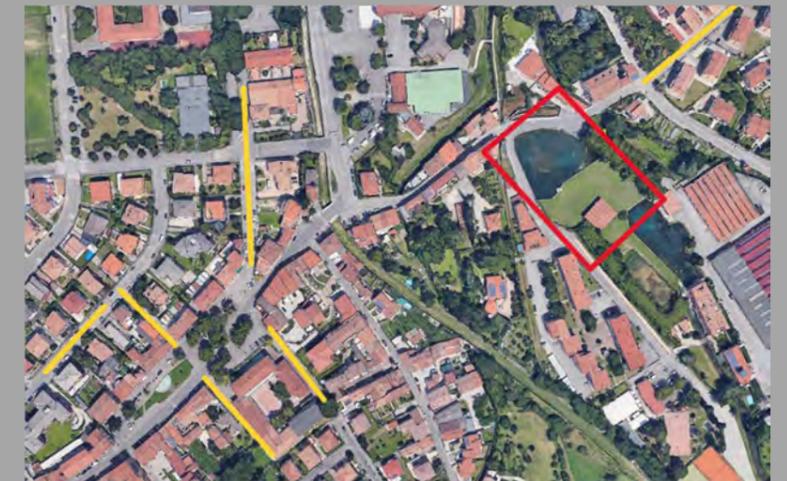
ESEMPIO PANNELLO FOTOVOLTAICO



STUDIO GEOMETRICO DEL TEATRO

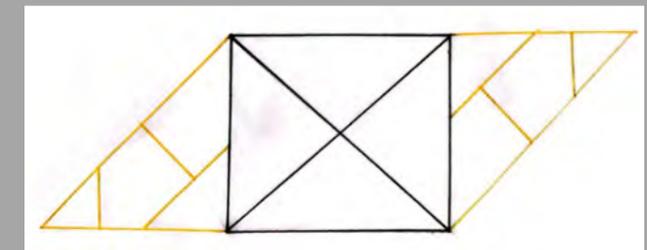


Cartografia SITI comune di Verona. Studio geometrico dei gradoni del teatro.



Per il nostro progetto abbiamo utilizzato la geometria che deriva dal disegno urbanistico di alcune strade, e le abbiamo riportate nell'area del "Fontanon" per disegnare l'andamento dei gradoni che formano l'anfiteatro, e che scendono verso l'acqua.

SCHEMA GEOMETRICO PADIGLIONE



La stessa geometria è stata utilizzata per creare le due ali triangolari adibite a servizi e ristoro.

UTILIZZO DEI MATERIALI

TEATRO E COPERTURA PADIGLIONE

PAVIMENTAZIONE

Pietra di Prun

Legno



E' un materiale molto resistente, compatto e dalla bellezza unica.



Prodotto realizzato con una combinazione di legno e fibre di plastica riciclate.

PADIGLIONE

Bambù

Vetro



Materiale realizzato con listelli di bambù massiccio.



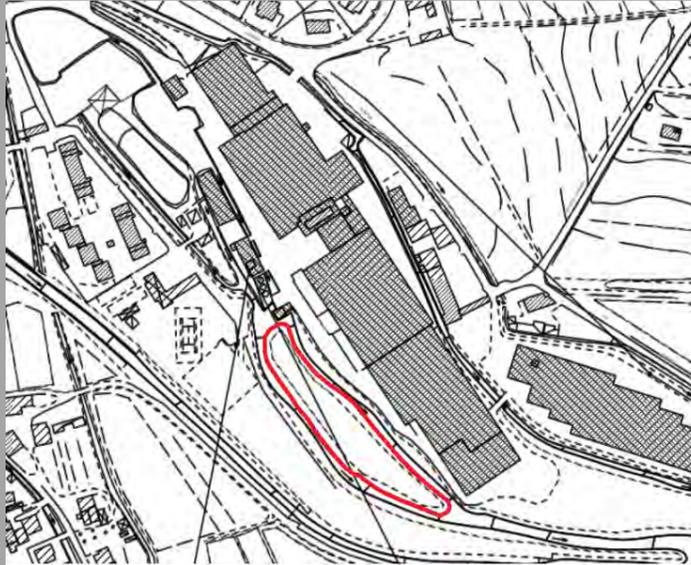
Materiale realizzato al 100% in vetro riciclato trasparente.

TV2

GRUPPO: CAREGARI, FERUGLIO, MODENESE, ROTA
IC 17 MONTORIO
TITOLO: SEGUENDO LE ACQUE

AREA NATURALISTICA

Cartografia Siti dell'ufficio tecnico di Verona.



Localizzazione



La parte naturalistica del nostro parco è racchiusa in una lingua di terra attualmente abbandonata a sé stessa. Vedendola dall'alto l'ho paragonata ad una foglia di carpino, albero autoctono del nostro territorio. Abbiamo diviso l'area in cinque fasce dove in ognuna delle quali sono inserite delle specie di alberi e fiori che caratterizzano il nostro territorio. In una di esse sono presenti anche delle vasche per la riproduzione del pesce Magnaron, tipico dei fossi.



Distributore automatico

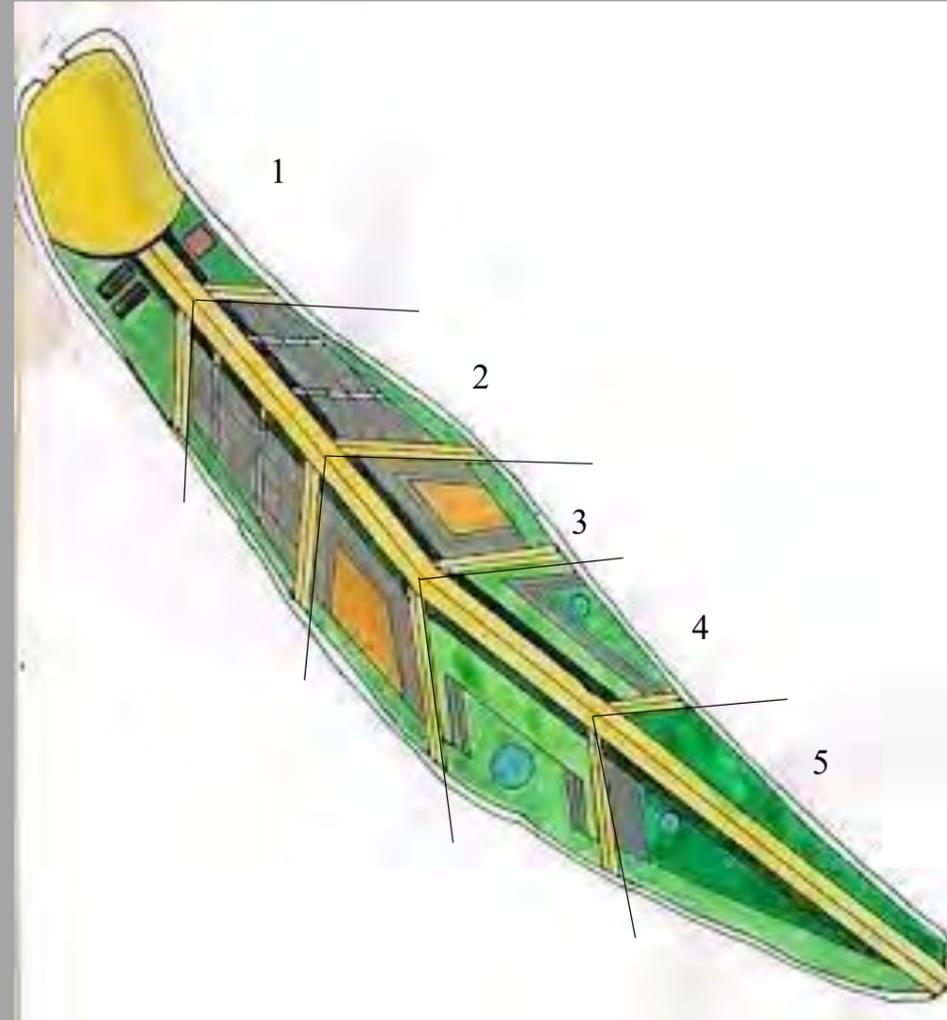


Rastrelliera per le biciclette



Illuminazione del parco

PROGETTO E SCHEDATURA BOTANICA



ZONA 1

ZONA RISTORO

- Carpino
- postazioni per le biciclette
- Distributore snack
- prato



Carpino



Simil legno

ZONA 2

PIAZZETTE

- Carpino
- Piccole aiuole con fiori di campo
- Gradinate
- Prato



Carpino



Fiori di campo

ZONA 3

ACQUA

- Carpino
- Gradinate
- Vasche d'acqua con ninfee comuni e gialle
- Prato



Carpino



Ninfea Gialla



Ninfea Comune

ZONA 4

BAMBÙ

- Carpino
- Bambù
- Gradinate
- Vasche con il Magnaron
- Prato



Carpino



Bambù



Magnaron

ZONA 5

BOSCO

- Carpino
- Gradinate
- Bosco di latifoglie (olmo, acero riccio)
- Vasche con il Magnaron
- Prato



Carpino



Acero Riccio



Olmo



Magnaron

TV3

GRUPPO: CAREGARI, FERUGLIO, MODENESE, ROTA
IC 17 MONTORIO
TITOLO: SEGUENDO LE ACQUE