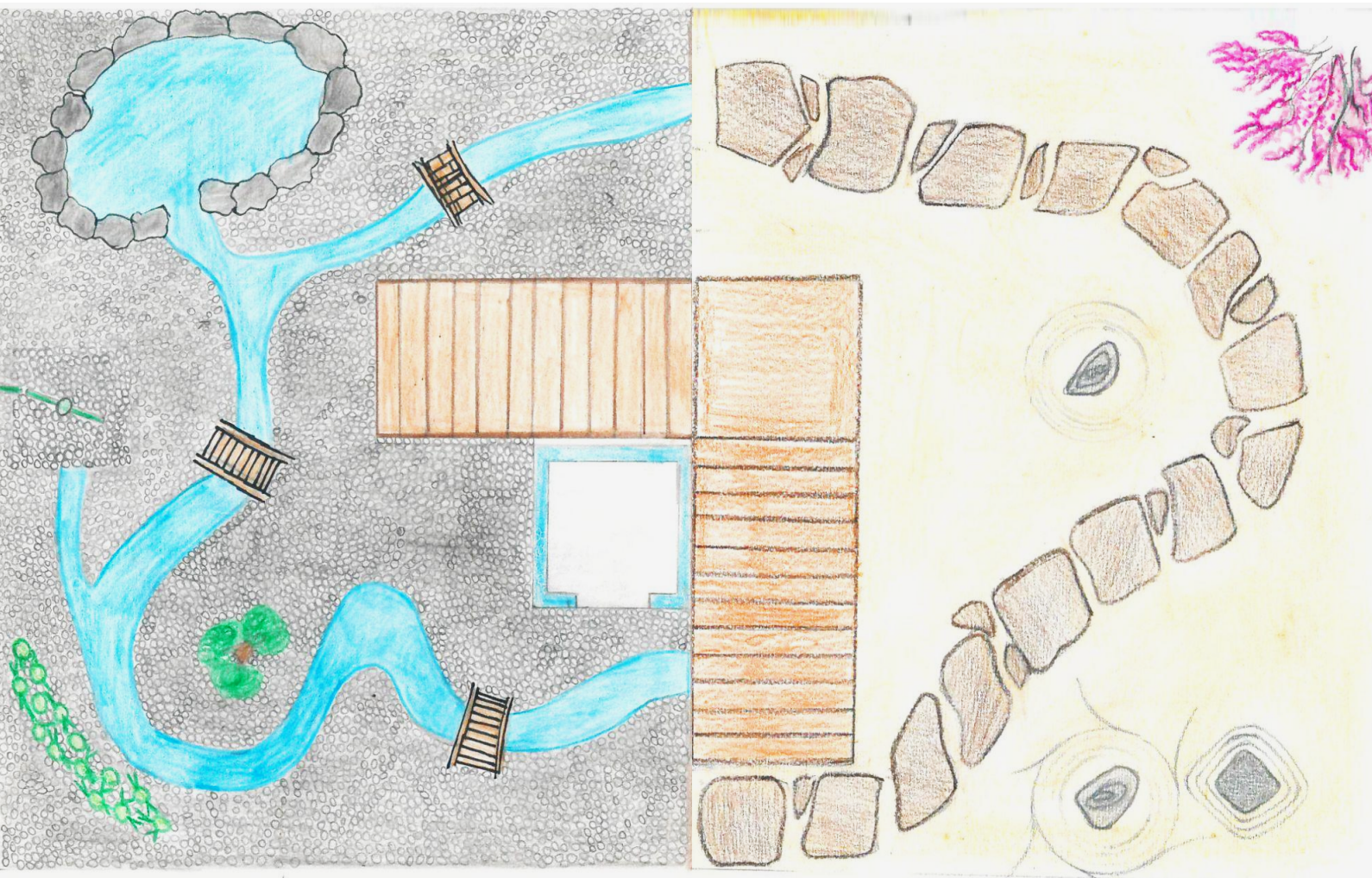


CONCORSO DI IDEE MACROSCUOLA

Edizione 2021-2022

“L’agorà del futuro”

**Relazione
PROGETTO**



ISTITUTO COMPRENSIVO G.M. SACCHI

Via Mazzini 1, PIADENA DRIZZONA (CR)

Classe 3[^]B

INTRODUZIONE

Per il concorso Macroscuola “Progetta l’agorà del futuro” abbiamo scelto la più grande piazza di Casalmaggiore (le sue misure sono 96 x 36 metri) in provincia di Cremona, “Piazza Garibaldi” tradizionale posto d’incontro per gli abitanti di questo paese. Tale piazza fu progettata agli inizi del ‘600, più precisamente a partire dal 1618, con lo scopo di creare un luogo d’incontro. Fu poi restaurata nel XIX secolo e prese l’aspetto attuale solo nel 1813, quando il nobile Leopoldo Molossi la fece lastricare. Sulla piazza si affacciano il palazzo comunale, il palazzo già Marcheselli e l'ex chiesa di Santa Croce. Ad oggi è molto frequentata, ospita diverse manifestazioni come la fiera di S. Carlo e la fiera di piazza di Spagna.

Nel nostro progetto l’idea è quella di mantenere la forma ovale della piazza creando all'interno tre aree circolari: due laterali e una centrale di diametro 20 m, distanziate l'una dall'altra di 18 m circa. Queste tre circonferenze delineano tre diversi spazi: la parte centrale, che è una zona libera, sarà uno spazio vuoto in cui si potranno realizzare fiere, manifestazioni e tanto altro; il cerchio dal lato opposto del Comune conterrà la fontana, infine il cerchio antistante il Comune sarà attrezzato a parco giochi. Le parti restanti, quindi quelle parti dell'ovale che sono al di fuori dei cerchi, saranno delle aree verdi, arricchite principalmente da alberi/cespugli di ciliegio, magnolie, ma anche oleandri rosa-bianchi per avere una fioritura ed una profumazione sia in primavera che in estate ed un sempre verde nelle stagioni più fredde. La piazza da noi pensata sarà inoltre formata da tre piani sotterranei attrezzati con tre diversi giardini idroponici ed un parcheggio per le auto, la cui entrata, posizionata al livello -1 sarà direttamente collegata al primo giardino a tema montano.

FONTANA/SCULTURA

La fontana che vorremmo realizzare sarà ispirata a quella di piazza Liberty a Milano dove ha sede l’Apple Store. La nostra fontana sarà una teca di vetro riciclato, trasparente, resistente, lunga circa 12 m per una larghezza di 6 m. All’interno di questa fontana si troverà una scultura composta da due spade incrociate, in bronzo, realizzate usando la tecnica della fusione a cera persa, alte 3,5 m in modo tale da essere ben visibili all’occhio di tutti. Inoltre inseriremo dei pannelli didattici che raccontino la storia di Casalmaggiore, parlando soprattutto di alcuni personaggi illustri del paese. Questi pannelli verranno installati antistanti alla fontana per poter offrire a tutti l’opportunità di conoscere il vero senso e il motivo della scultura realizzata. Essi saranno costituiti da tre schermi rivestiti all’esterno con una lastra di metallo. La realizzazione può essere affidata ad un’azienda italiana specializzata nella progettazione, industrializzazione e costruzione di strumenti diagnostici multimarca. Lo schermo sarà di quindici pollici con metallo rivestito e potrà essere integrato con qualsiasi applicazione, per poter spiegare la storia della statua. La struttura che sostiene lo schermo sarà configurata con montaggio ad incasso, facilitando l’incorporazione del monitor touch-screen in qualsiasi ambiente, sia interno che esterno. Ogni schermo parlerà di argomenti relativi alla storia di Casalmaggiore, in particolare dei fratelli Busi e del contesto storico in cui sono vissuti:

- il primo schermo racconterà di Carlo Busi, il quale, morendo nel 1899, lasciò tutti i suoi beni alla casa di riposo di Casalmaggiore, tuttora in attività;

- nel secondo schermo sarà rappresentato Ferdinando Busi, che prese parte alla Prima Guerra d'Indipendenza combattendo per la propria Patria, ottenendo poi il grado di capitano passando così nel prestigioso corpo dei Carabinieri Reali;
- l'ultimo schermo illustrerà la Prima Guerra d'Indipendenza dove parteciparono entrambi i fratelli Busi, ignari, però, di essersi schierati in due parti diverse.

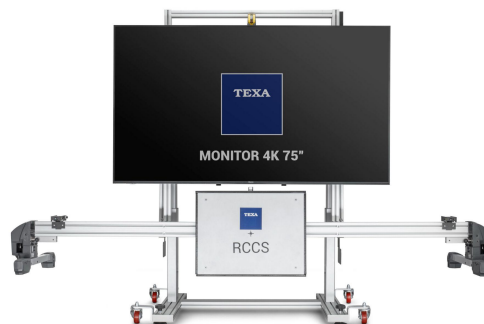


fig.1-2: Apple Store_Piazza Liberty Milano e modello pannello didattico con monitor touch-screen

I GIARDINI SOTTERRANEI

Abbiamo scelto di realizzare dei giardini sotterranei (montano e mediterraneo e zen) per estendere il più possibile la parte verde nel cuore del paese ed offrire al cittadino la possibilità di avvalersi sia di erbe aromatiche che di un posto rilassante, nel quale poter passeggiare in armonia con l'ambiente. Naturalmente l'asportazione del ciuffetto di erba aromatica è del tutto libera e gratuita e il cittadino che ne gioverà trarrà vantaggio nel mantenere il tutto ben conservato nel rispetto reciproco.

IL GIARDINO MONTANO_livello -1

I motivi per cui abbiamo scelto il giardino idroponico sono diversi:

- il suolo è sostituito da un substrato di argilla espansa, fibra di cocco, lana di roccia o zeolite;
- velocizza il tempo di crescita per molte piante;
- ottimizza l'utilizzo dell'acqua;
- la produzione aumenta grazie alle radici che assorbono i nutrienti velocemente;
- è economico perchè lo si può coltivare ovunque.

Le vasche saranno quadrate, circolari e verticali. Le pianticelle che verranno coltivate avranno bisogno di circa dieci ore di luce intensa ogni giorno e poiché nessun ambiente garantisce una luce solare adeguata, useremo, quindi, delle lampade ad hoc.. Il tema di questo livello è il “**giardino montano**” ed è formato da:

- una parete rocciosa sulla quale scorre dell'acqua che proviene dalla fontana del primo piano;
- vasche di giardino idroponico nelle quali saranno presenti dei cespugli di piante aromatiche/medicinali: Borragine - Camomilla - Ginepro - Aloe - Uva ursina - Corbezzolo;
- dei vasi di edera appesi al soffitto.

IL GIARDINO ZEN_livello -2

Il secondo piano sotterraneo ospita un giardino zen, con sabbia e pietre in equilibrio: è il “**giardino zen**” che grazie alla sua conformazione offrirà un momento di relax, ma anche un luogo di meditazione grazie all’osservazione dell’acqua che fluisce ed ai colori presenti (cream, grigio e verde). La sabbia presenterà disegni precisi e armoniosi. Sarà composto da una parte rocciosa, piena di sassolini, che formeranno dei piccoli sentieri sui quali ci si potrà camminare. Il pavimento del giardino, quindi, sarà ricoperto di ghiaia, in modo che durante il percorso ci si potrà avvalere del massaggio plantare offerto da sassi di diverse dimensioni. Poi un corso d’acqua collegherà un laghetto ornato da pietre ad una fontana in bambù. Il corso d’acqua sarà attraversato da supporti, per permettere alle persone di raggiungere senza difficoltà ogni angolo del giardino. Nel centro del giardino abbiamo anche pensato di inserire un bonsai. In un angolo si potrà ammirare una piccola foresta di bambù.

IL GIARDINO MEDITERRANEO_livello -3

Il tema dell’ultimo piano sotterraneo sarà il “**giardino mediterraneo**”: sarà formato da colonne di cespugli di erbe aromatiche mediterranee (Origano, Capperio, Mirto, Rosmarino, Salvia, Basilico, Timo, Maggiorana, Prezzemolo e Menta). Il piano avrà poi un sentiero, fatto di sassi che porteranno ad una fontanella. In questo piano potremo trovare una tabella didattica pensata per ciascuna erba coltivata, in modo da offrire al cittadino una guida all’uso della stessa erba, sia dal punto di vista culinario che medicinale.

L’IMPIANTO IDRICO NFT (Nutrient Film Technique)

Per i giardini idroponici proponiamo di usare il sistema NFT: è una tecnica di coltura basata sull’uso di un film nutritivo di soluzione che fluisce costantemente. Le radici idroponiche vengono alimentate tramite questa **particolare soluzione di nutrimento** che scorre continuamente alla stessa velocità. Generalmente viene usato per coltivazioni a ciclo breve come insalate o altre tipologie di colture. È stato scelto l’impianto NFT perché è uno fra i più moderni e sostenibili, previene la formazione di funghi e muffe, grazie al continuo scorrimento della soluzione nutritiva. Inoltre il suo utilizzo è intuitivo e senza difficoltà, basterà solo regolare il Ph (livello di acidità e basicità di una soluzione acquosa) e l’Ec (conducibilità elettrica della soluzione acquosa), dopo di che il sistema andrà da sé. L’acqua con cui innaffiare il giardino idroponico deriverà dalla fontana e, tramite questo impianto, l’acqua che girerà nella fontana, si potrà riutilizzare.

PARCO GIOCHI

I giochi saranno in legno di noce e si svilupperanno in un percorso con ostacoli fatti in corda e gomma riciclata con ringhiere per evitare il più possibile le cadute e tra un ostacolo e l’altro troveremo capanne di legno. Sotto ai giochi ci sarà una pavimentazione di mattonelle di gomma rossa, che sono anticaduta, così se anche i bimbi dovessero cadere, non si faranno male. Abbiamo scelto questo tipo di gioco perché è **inclusivo** e, soprattutto, molto **versatile**, cioè, se un bambino dovesse salire sul gioco e iniziando il percorso si dovesse stancare o non volesse continuare, potrebbe comunque arrivare ad un pilastro e scendere in modo sicuro. Questo gioco lo faremo **semicircolare**, proprio per non chiudere il cerchio e lasciare che ci sia spazio nel centro. Le panchine avranno un design nuovo e moderno, saranno in **legno di bambù** e sulla parte superiore saranno ricoperte di **pannelli solari** in modo che di notte possano essere illuminate. I lampioni saranno di forma cubica e in acciaio di color nero; quelli a terra

saranno a **led**, mentre i lampioni alti saranno dotati di pannelli solari che tratteranno la luce del sole attraverso cavi e, nel caso non ci fosse luce, si attiveranno grazie a **batterie di riserva** alloggiate nel lampione.

PARCHEGGIO - ECOLOGIA

Per liberare la piazza dalle auto, il parcheggio è stato pensato **al primo livello sotterraneo**, direttamente collegato al giardino montano. L'entrata al parcheggio verrà divisa in due parti: una per le macchine, vicino all'edificio del Comune, e la seconda per i pedoni. Invece, nella parte opposta, avrà luogo l'uscita. Oltre ai parcheggi tradizionali vi saranno parcheggi per le donne in gravidanza e per disabili, entrambi vicini all'uscita dei pedoni. Nel parcheggio manterremo una pavimentazione tradizionale. All'uscita del parcheggio, vicino alle aree verdi, realizzeremo un'area per la raccolta differenziata, con cestini con insegne differenti ed inequivocabili per la raccolta di: lattine e vetro, carta, plastica, organico, pile e medicinali. I portabici li faremo di metallo riciclato e si troveranno al lato sinistro del Comune.

ILLUMINAZIONE

Oltre ai lampioni per illuminare la piazza abbiamo scelto di usare dei **faretti interrati a led** per indicare delle aree specifiche della piazza. Questi faretti avranno colori differenti in base all'area che indicano: fontana= azzurro; strada per entrata ai giardini idroponici= verde; parco giochi= rosso. I faretti azzurri della fontana e quelli rossi del parco giochi saranno disposti a cerchio intorno a queste aree specifiche, mentre i faretti verdi creeranno un arco che passa per tutta l'area circostante e finisce davanti all'entrata dei giardini idroponici (posta al lato della fontana).



fig.3: disegno astratto_riferimento luci led del progetto

PAVIMENTAZIONE PIAZZA_ livello 0

Le aree della piazza presentano pavimentazioni diverse per area, ma manterremo la parte centrale esistente, il cosiddetto "Listone" (ovvero il lastricato marmoreo centrale) per rispetto alla storia e perché a nostro parere esteticamente piacevole. Per la base della fontana useremo una pavimentazione in **resina industriale**, che ha diversi vantaggi tra cui: una superficie continua; una buona resistenza agli agenti atmosferici; una notevole velocità nella realizzazione; un'ottima impermeabilità e resistenza ai raggi UV; una facile manutenibilità ed igienizzabilità; valori estetici altamente personalizzabili; convenienza dal punto di vista economico. Per il parco giochi, invece, si utilizzerà una pavimentazione di **terriccio rosso**. Al di fuori dell'ovale, ci saranno tre tracciati con piastrelle sempre in **pietra levigata colorata** ed alcune **piastrelle in vetro temperato** per consentire l'inserimento dei led. Tali percorsi potranno essere usati anche come pista ciclabile e segneranno dei **circuiti** da seguire se ci si vuole allenare, o fare una semplice passeggiata. Il primo percorso, quello più lungo e ideale per un allenamento, misurerà 225 m e avrà i led viola; il percorso medio, da 125 m, sarà illuminato da led gialli; infine, l'ultimo circuito misurerà 120 m e il colore dei suoi led sarà arancione. In questo modo abbiamo cercato di usare tutti i colori, senza ripeterli per più aree, così da sapere, in base ai colori, dove ci si trova, ma soprattutto perché guardando la piazza dall'alto si possa vedere un gioco di colori intrecciati.