

PENSILINE FOTOVOLTAICHE

Pedaliamo verso il futuro

Classe 4C, Liceo Scientifico Belfiore, Mantova

All'interno del progetto

**MANTOVA**
LABORATORIO TERRITORIALE DIFFUSO
PER L'INNOVAZIONE E L'OCCUPABILITÀ

Organizzato da

**PromoImpresa**
Borsa Mercati
AGENZIA SPECIALE
Camera di Commercio Mantova

Con il sostegno di


COMUNE di
MANTOVA

**Tea** gruppo
il futuro è sostenibile

In collaborazione con

**LO** Laboratorio
Territoriale
Occupabilità
Mantova

ECONOMIA CIRCOLARE: CONOSCI, COMUNICA E CAMBIA!

LABORATORIO DI COIDEAZIONE
UN'IDEA PER IL CAMBIAMENTO



IL PROBLEMA



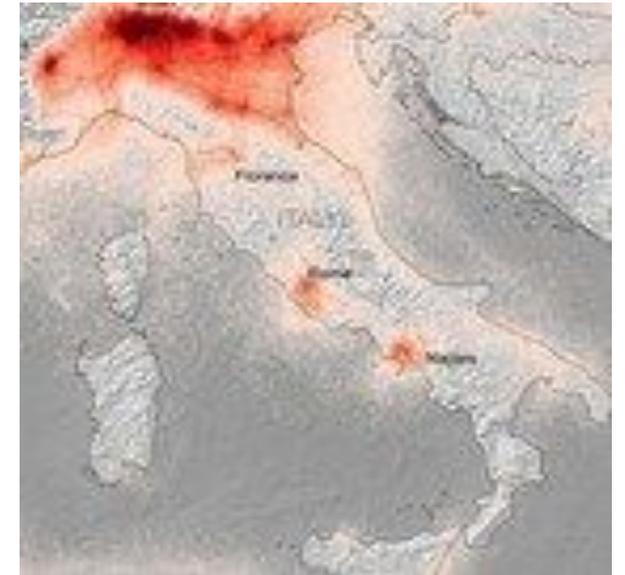
IL PROBLEMA

Secondo i sondaggi di *Legambiente* la maggior parte delle città, l'85% del totale, sono sotto la sufficienza e scontano il mancato rispetto negli anni soprattutto del limite suggerito per il Pm_{2,5} e in molti casi anche per il Pm₁₀.

Per fortuna, al giorno d'oggi sempre più persone stanno pensando di cambiare la loro mobilità in modo più ecosostenibile ma le infrastrutture sono per lo più assenti o molto limitate sul nostro territorio.

Questo non permette di muoversi con bici o monopattini elettrici senza dover contare i chilometri da percorrere e le ore che impieghiamo a ricaricare la nostre batterie.

Molti studenti del nostro istituto utilizzano mezzi pubblici o privati per la distanza da scuola copiscua che può essere mitigata dall'uso di bici o monopattini elettrici.



LA SOLUZIONE

Noi vogliamo incentivare il cambiamento della mobilità tra gli studenti della nostra scuola e per farlo proponiamo delle pensiline il cui tetto è costituito da pannelli fotovoltaici flessibili.

Durante la permanenza degli studenti i loro mezzi elettrici si ricaricano con l'energia solare prodotta dai pannelli.

Quasi il 30% della componente scolastica utilizza la bicicletta e noi vogliamo ampliarne l'utilizzo anche per gli studenti che abitano più lontano e hanno bisogno delle loro batterie cariche.



I PUNTI DI FORZA • GLI ASPETTI DISTINTIVI

Le nostre pensiline le vogliamo edificare nel cortile della nostra scuola, al sicuro e controllate dal personale scolastico.

Il nostro progetto vuole dare una possibilità più green agli studenti che devono usare quotidianamente i mezzi di trasporto pubblici, poter risparmiare sui costi molto alti degli abbonamenti e poter aver una propria indipendenza. Per ogni posto bici sarà disponibile una presa standard europea a cui ogni utente può attaccare il proprio carica batterie; le bici elettriche ormai in commercio sono molte e tante hanno modalità e strumenti di ricarica diversi.

Gli accessori delle pensiline li vogliamo realizzare con le stampanti 3D, presenti nel nuovo laboratorio FabLab della nostra scuola, utilizzando filamenti tecnici.

GAZZETTA DI MANTOVA

Noi

Mantova Castiglione delle Stiviere Viadana Suzzara Curtatone Porto Mantovano Ostig

Noi **CONTENUTO RISERVATO AGLI ABBONATI**

Mantova » Cronaca

Le nuove tecnologie per unire arte e scienza: al Belfiore di Mantova il FabLab



FATTIBILITÀ • BUSINESS MODEL

Il nostro progetto è una svolta nel settore della mobilità.

Secondo una nostra stima, un pensilina completa che può coprire 6/7 bici ha un costo di 2500 euro con il tetto interamente coperto da pannelli.

La scuola e/o enti comunali, con i fondi, potrebbero finanziare il nostro progetto di partenza che potrebbe avere grandissima espansione nel futuro.

La nostra idea interessa moltissimi utenti che possono sponsorizzare, con donazioni iniziali e libere, il nostro progetto. Utilizzando il sistema crowdfunding.

Abbiamo pensato che gli utenti quotidiani potrebbero versare un esiguo contributo, soldi da utilizzare per il mantenimento annuale della struttura.



DESTINATARI • CLIENTI • MERCATO

Il nostro destinatario è la componente scolastica formata da studenti, professori, personale ATA e operatori scolastici della nostra scuola. Noi offriamo un servizio di mobilità a persone di età molto diverse e riducendo l'inquinamento. Inoltre, stimolando le persone ad avere uno stile di vita più sano, con notevoli benefici fisici. Il nostro mercato è quello dei trasporti che in questi anni sta subendo vere e proprie rivoluzioni e noi ne vogliamo prender parte conquistando una parte di questo.

Mantova » Cronaca

Aria sempre malata a Mantova. E nel 2020 peggiora: 57 giorni oltre i limiti



RISCHI • SOLUZIONI ALTERNATIVE • COMPETITOR

Sappiamo che Mantova, la città dove sarà sperimentato il nostro progetto, ha un clima rigido in inverno ma conosciamo molti studenti che vengono lo stesso con i loro mezzi elettrici. Il territorio mantovano vanta molte ciclabili sicure e ben collegate con tutti i comuni vicini. Inoltre, le pensiline possono anche proteggere bici e monopattini dagli agenti atmosferici e garantire una vita più lunga e di conseguenza uno spreco minore.

Siamo consapevoli dell'esistenza di altri servizi di bike-sharing ma rispetto a loro noi offriamo la possibilità di utilizzare sempre la nostra bicicletta senza dover spendere ogni giorno dei soldi, senza cercare una e-bike vicino a noi e poter utilizzare la bici che abbiamo deciso di acquistare per le sue caratteristiche. Ognuno di noi è diverso e deve essere libero di scegliere la bicicletta che fa per lui.

Infine, saremmo i primi ad approcciare questo tipo di idea nell'ambito scolastico, così da aver una competizione quasi nulla, sensibilizzando ancora di più i cittadini del domani!



TEAM e PARTNER

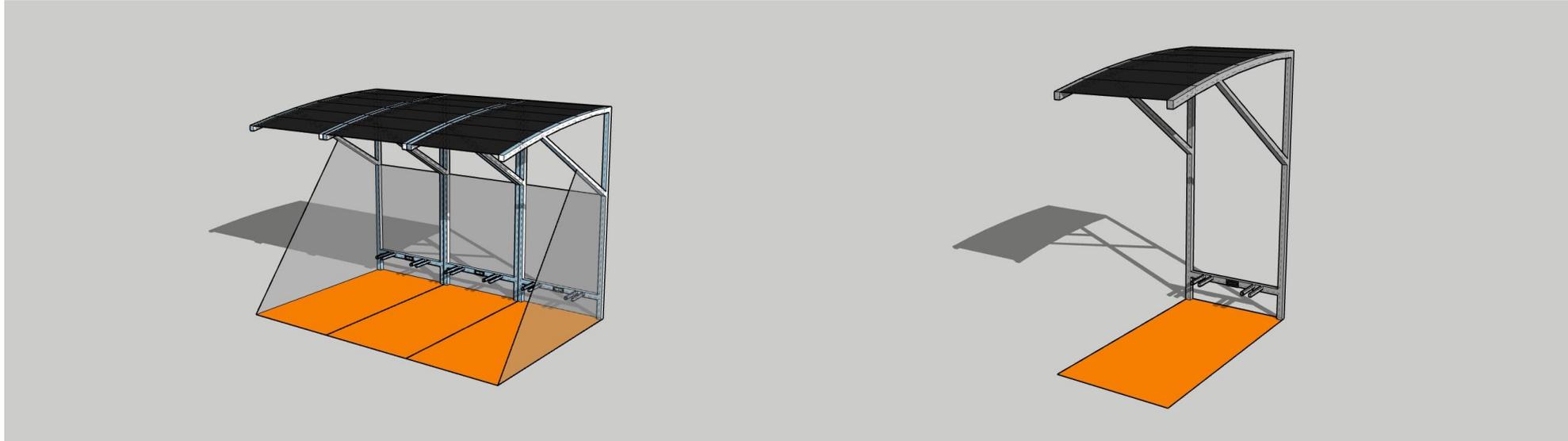
Il nostro team è composto da 13 persone che possiedo skills diverse, alcuni di noi sono molto attivi nell'ambito della ecosostenibilità, molti di noi vogliono diventare ingegneri, altri designer e questo progetto unisce tutte le nostre capacità e passioni. Simboleggia il nostro punto di partenza.

Il nostro partner iniziale è l'istituzione scolastica che ci concede il posto nel cortile per le pensiline e che potrebbe finanziare la nostra idea.



PROIEZIONI DI SVILUPPO

La nostra è la base di partenza per una nuova mobilità, nel tempo vogliamo estendere la nostra idea in altre scuole, in grandi aziende ed istituzioni che chiamano a se un grande bacino di utenza (per esempio ospedali). Crediamo molto in questa espansione e pensiamo che in pochi anni possa iniziare visto il crescente utilizzo di mezzi elettrici.



STATO DELLA PROPOSTA

Stiamo lavorando molto su questo progetto, in particolare stiamo cercando le concessioni dalla scuola e i primi fondi per partire con la nostra proposta.

Abbiamo ricevuto la notizia che il laboratorio FabLab del nostro Liceo è disponibile alla progettazione e allo sviluppo dei primi prototipi in scala delle pensiline e degli accessori in dimensioni reali che saranno parte di esse.



<https://youtu.be/P7CHDT>



CHIUSURA • CALL TO ACTION

La nostra idea mira all'innovazione del mercato dei trasporti dando infrastrutture agli utenti che voglio condurre uno stile di vita più green e sano. Tutto questo lo facciamo partendo dai giovani e dalle istituzioni che non ne hanno ancora la possibilità, quindi, entrando in un mercato totalmente nuovo!

Aiutaci a pedalare verso il futuro!

