
Università degli studi di Camerino
Scuola di Architettura e Design “Eduardo Vittoria”
Corso di Laurea in DISEGNO INDUSTRIALE E AMBIENTALE



Componenti per l'ambiente urbano interattivi e sostenibili

Studente:

Luca Diamanti

Relatore:

Prof. Giovanni Garroni

Correlatore:

Prof. Andrea Lupacchini

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. ANALISI TIPOLOGIE ESISTENTI
3. STUDIO PROBLEMATICHE
 - 3.1 AMBIENTE URBANO
 - 3.2 TARGET
 - 3.3 NECESSITA'/BISOGNI
 - 3.4 ASPETTI POSITIVI E NEGATIVI DELL'ARREDO URBANO
4. NUOVE PROPOSTE – IDEE
5. DEFINIZIONE DEL PROGETTO
6. PRESENTAZIONE PROGETTI

1. INTRODUZIONE

Il lavoro che verrà esposto di seguito riguarda la presentazione della tesi di carattere progettuale. La presentazione è divisa in cinque paragrafi, che rispecchiano la divisione cronologica del lavoro di progettazione nella sua interezza, dalle prime analisi alle tavole progettuali. L'ambito nel quale è stata portata avanti questa progettazione è quello della componentistica per l'ambiente urbano. L'obiettivo è quello di progettare nuovi componenti, più rispondenti alle nuove esigenze riguardanti lo scenario urbano moderno, creando una nuova alternativa rispetto alla proposta data dagli oggetti attualmente presenti sul mercato. Per questo motivo come prima fase fondamentale è stata elaborata un'analisi dettagliata riguardante le problematiche connesse all'ambito di progettazione, ed uno studio su quelle che sono le tipologie attuali. Dalla base di questa analisi sono stati impostati i tre progetti, nati per soddisfare ciascuno delle determinate problematiche, ma comunque derivanti da una progettazione che si basa su dei caratteri fondamentali, che legano tutti i componenti realizzati.

2. ANALISI TIPOLOGIE ESISTENTI

La prima fase di lavoro, su cui è stato impostato lo sviluppo dei progetti, è stata l'analisi delle tipologie di componenti per l'ambiente urbano attualmente presenti sul mercato. Questa prima analisi, basata su una ricerca di mercato, è molto importante poiché consente di raccogliere informazioni riguardo l'ambito nel quale si andrà ad intervenire, fornendo una prima conoscenza di base, necessaria per portare avanti il lavoro di progettazione.

I componenti per l'ambiente urbano sono rappresentati da una gamma di oggetti molto ampia, che racchiude in se molte tipologie di componenti, ognuna con le sue funzionalità specifiche. L'offerta sul mercato è molto ampia in termini quantitativi, meno in termini qualitativi. Una delle critiche che si possono muovere a questa serie di oggetti è il fatto che spesso le varie tipologie offerte dalle aziende presenti sul mercato sono molto simili tra di loro, creando un'omogeneizzazione dell'offerta, con pochi passi in avanti in termini di innovazione e di ricerca. Sicuramente questo è dato sia da fattori economici, che da vincoli fisici presenti in questo tipo di progettazione. Questa si distingue nettamente da quella dell'arredo per interni, proprio per il fatto che questi oggetti sono pensati per l'esterno, in particolare per l'ambiente urbano, luogo di fruizione pubblica in continua evoluzione ed aperto a tipologie di utenti molto differenti tra di loro.

Poiché, come detto in precedenza, le tipologie di componenti presenti sul mercato sono numerose, l'attenzione è stata concentrata su quelle ritenute più significative:

- PENSILINE ATTESA MEZZI PUBBLICI + PALINA
- PANCHINE
- CESTINI RIFIUTI
- PORTABICI
- DISSUASORE
- BACHECA INFORMATE

L'analisi di queste tipologie è una prima fase fondamentale che permette di individuare, oltre ai materiali e le tecniche utilizzate, le funzionalità relative ad ogni componente, ricavando le informazioni fondamentali su cui lavorare per impostare la nuova progettazione.

Questa prima parte di analisi è stata affrontata in modo schematico, raccogliendo per ogni tipologia analizzata le relative funzionalità ed eventuali elementi negativi riscontrati. Dallo studio di questi due aspetti sono stati elaborati alcuni miglioramenti da apportare alle varie tipologie, ponendo una prima base da tenere in considerazione durante la fase di progettazione.

PENSILINA ATTESA BUS + PALINA



- ESTETICA SCADENTE
- POCA FUNZIONALITA'
- RIPARO LATERALE INTEMPERIE
- DIFFICOLTA' SOCIALIZZAZIONE / MANCATA PRIVACY
- POCHE POSTI A SEDERE
- INFO A VOLTE CARENTI
- PUBBLICITA' NON ATTIRA ATTENZIONE



- MIGLIORARE IMPATTO ESTETICO
- PIU' TIPOLOGIE DI SEDUTA
- RISCIOAMENTO INTERNO
- MIGLIORARE DIFFICOLTA' SOCIALIZZAZIONE
- AUMENTO CAPIENZA
- ACCESSO DISABILI FACILITATO
- ATTENZIONE ALLA PUBBLICITA'

PANCHINA



- ERGONOMIA A VOLTE ERRATA
- PERMETTE UNA SOLA POSIZIONE DI SEDUTA
- SCOMODE PER UTILIZZO PROLUNGATO
- SCARSA INTIMITA'
- DIFFICOLTA' DI UTILIZZO CON ESTRANEI

- SEDERSI
- RIPOSARSI
- RELAX
- LAVORARE AL PC
- LEGGERE UN LIBRO



- PIU' TIPOLOGIE DI SEDUTE
- MIGLIORAMENTO ERGONOMIA / RELAX
- FACILITARE L'UTILIZZO COMUNE

CESTINO RIFIUTI



- GETTARE RIFIUTI
- DIFFERENZIARE RIFIUTI



- SENSAZIONE DI SPORCO
- A VOLTE POCO PRATICO
- A VOLTE POCO IGENICO
- NON "INVITA" AD ESSERE USATO
- POCO VISIBILE (A VOLTE INTROVABILE)



- MAGGIORE INVITO ALL'USO PER L'UTENTE
- MAGGIOR INTERAZIONE CON L'UTENTE
- SENSIBILIZZAZIONE RACCOLTA DIFFERENZIATA
- MAGGIORE VISIBILITA'
- SENSAZIONE DI PULITO

PORTABICI



- PARCHEGGIARE BICICLETTA
- SICUREZZA CONTRO EVENTUALI FURTI



- A VOLTE ESTETICA SCARSA
- SCOMODITA' D'USO



- MIGLIORAMENTO ESTETICO
- RIPENSAMENTO FUNZIONALE
- INSERIMENTO ALTRE FUNZIONALITA' (SEDUTA O DISSUASORE)

DISSUASORE



- FORMA TROPPO SEMPLICE / ESSENZIALE
- A VOLTE SCARSA VISIBILITA' NOTTURNA



- MULTIFUNZIONALITA' (PUO' DIVENTARE SEDUTA, PORTABICI)
- MIGLIORARE ASPETTO ESTETICO
- INSERIMENTO ILLUMINAZIONE NOTTURNA

BACHECA INFORMATIVA



- A VOLTE TROPPO MODESTI
- NON ATTIRANO L'ATTENZIONE
- INFORMAZIONI MALE ORGANIZZATE, POCO CHIARE



- MIGLIORAMENTO VISIBILITA'
- MIGLIORAMENTO ESTETICO
- MIGLIORARE MODO DI FORNIRE INFORMAZIONI
- MAGGIORE INTERATIVITA' INTERAZIONE CON L'UTENTE

3. STUDIO PROBLEMATICHE

L'analisi delle tipologie presenti sul mercato è stata molto importante per raccogliere le informazioni necessarie per creare quella conoscenza di base indispensabile per affrontare la fase di progettazione.

Il passaggio successivo è stato quello di iniziare a ragionare su quelle che sono le problematiche in generale relative a questo ambito di progettazione. Questo aspetto è molto importante poiché il compito di questo lavoro non è semplicemente quello di ri-progettare dei nuovi componenti sulla base di quelli attualmente presenti sul mercato ma, cercando di svincolarsi il più possibile da questi, proporre oggetti che risultino nuovi ed innovativi. Per far questo è necessario partire da zero con la progettazione, iniziando da uno studio di quelle che sono le problematiche e dall'elaborazione di queste arrivare a nuove proposte progettuali.

Il primo passo di questa seconda fase di analisi è stato quello di individuare quelli che sono gli elementi fondamentali da tenere in considerazione nella progettazione. Questi sono rappresentati d tutta quella serie di "vincoli" e aspetti fondamentali da tenere in considerazione, che sono tra di loro interagenti e vanno a generare una serie di problematiche che dovranno essere risolte. Questi elementi sono fondamentalmente tre, e sono riassunti in questo schema.

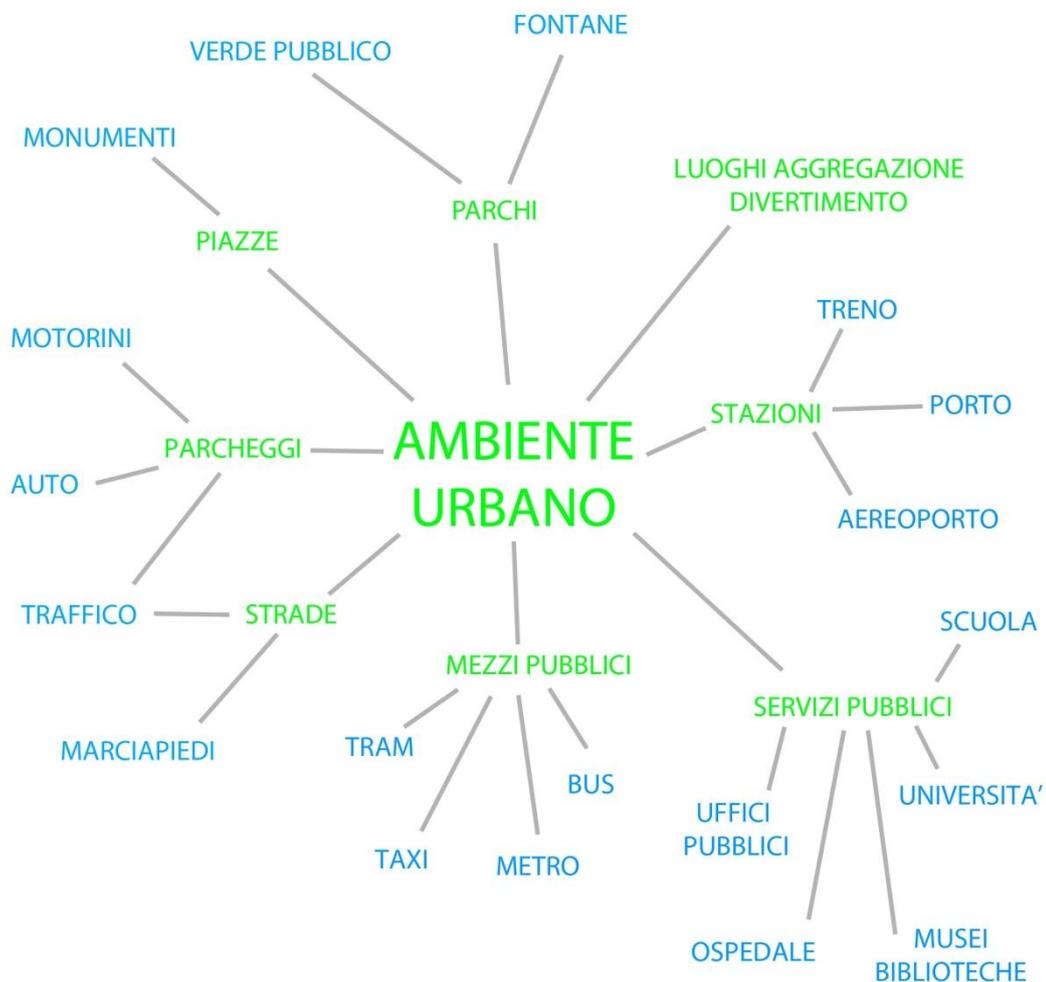


Come si vede gli elementi fondamentale sono:

- AMBIENTE URBANO
- TARGET
- NECESSITÀ/BISOGNI

Questi tre aspetti sono inscindibilmente collegati tra di loro; più in generale si potrebbe dire che la loro interazione va a creare quella fitta rete di interscambi che costituisce lo scenario urbano. Tanto è più ampio e complesso l'ambiente urbano, tante più tipologie di target interagiranno in esso, tra di loro e con l'ambiente stesso, ognuna di queste con i suoi relativi bisogni. In questo "scenario" si andranno ad inserire i componenti d'ambiente, che dovranno essere rispondenti a tutte queste necessità. Nello specifico si andrà ad analizzare ogni singolo elemento della progettazione, per ricavare tutte le informazioni questo relativo, che dovranno essere prese in considerazione nella progettazione. I vari concetti sono stati espresso in schemi che espongono chiaramente tutta l'elaborazione dell'analisi.

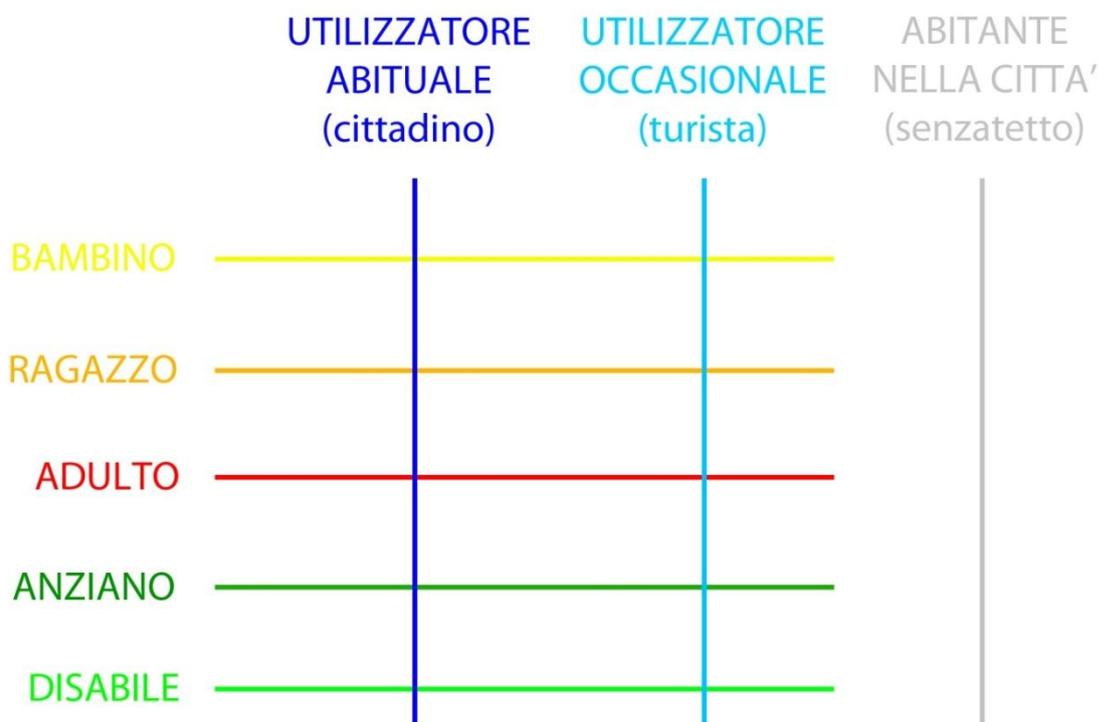
3.1 AMBIENTE URBANO



Come si può vedere dallo schema, l'ambiente urbano che si andrà a prendere in considerazione, non è inteso solo come la parte materiale e statica della città, come ad esempio le infrastrutture e le costruzioni (palazzi, case, piazze, negozi, ecc), ma è anche rappresentata da quella serie di servizi in esso contenuti. Questi sono ad esempio i mezzi pubblici, bus, metropolitana, tram, taxi, che si vanno ad inserire in questo contesto più ampio, poiché sono elementi di fondamentale importanza nell'organizzazione dell'ambiente urbano, inscindibili da questo. Ovviamente più è ampio il contesto urbano, cioè più è grande la città, più sarà complessa la rete di interscambio tra tutti questi elementi. L'obiettivo per la progettazione è quello di considerare uno scenario urbano di riferimento che possa essere standard, una sorta di città tipo di dimensioni medio-grandi. In questa si possano ritrovare le problematiche relative alla grande città, la cui risoluzione può successivamente essere applicata anche agli scenari urbani più piccoli e meno complessi. In poche parole partire dal complesso per risolvere di conseguenza anche le problematiche degli ambienti più piccoli in scala.

Conoscere bene l'ambiente urbano e la sua complessità è fondamentale, perché in questo si andranno ad inserire i nuovi componenti. Per essere più precisi questi ultimi si andranno ad integrare con l'ambiente urbano stesso, diventando così un unico elemento inscindibile. Il loro obiettivo è quello di essere degli elementi di valore aggiunto in questo contesto, qualcosa che vada a caratterizzare lo spazio in cui si va ad inserire, portando ad un miglioramento del livello qualitativo di quest'ultimo.

3.2 TARGET

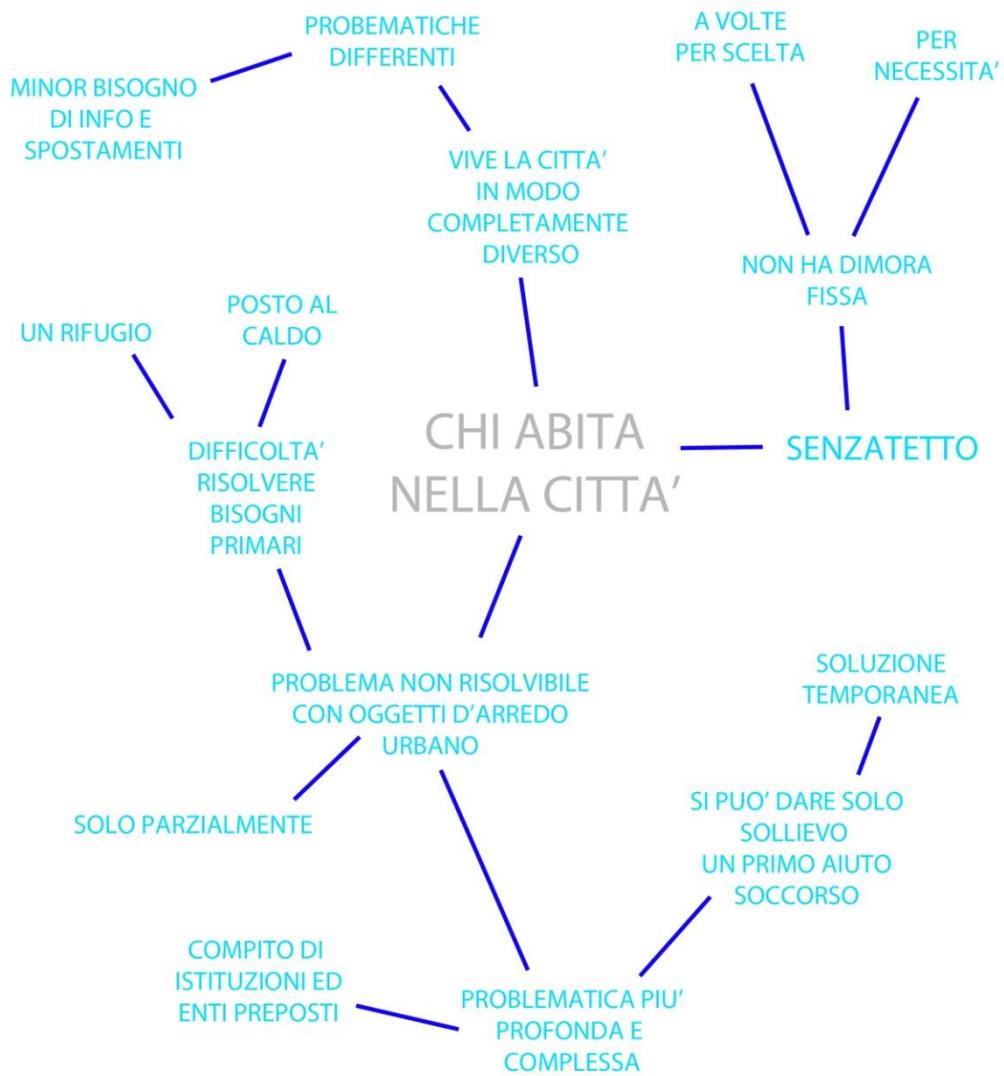


Il target è l'altro elemento da tenere in considerazione nella progettazione. Questo comprende tutto il variegato insieme di persone che si muovono all'interno dell'ambiente urbano, interagendo con questo e tra di loro. Poiché questo insieme di persone è molto ampio e variegato, un metodo efficace per analizzarlo è quello di dividerlo in macro-gruppi come illustrato nello schema precedente. Ponendo in questo caso l'ambiente urbano come un oggetto che viene utilizzato e con cui interagisce l'utente, o appunto utilizzatore, e scegliendo come parametro il modo con cui quest'ultimo si relaziona con l'ambiente si ha una divisione in tre grandi gruppi:

- UTILIZZATORE ABITUALE (cittadino – pendolare)
- UTILIZZATORE OCCASIONALE (turista)
- ABITANTE DELLA CITTÀ (senzatetto)

Ogni gruppo può essere diviso trasversalmente in fasce d'età. Questa divisione è molto importante perché va suddivisa i macro-gruppi in gruppi più piccoli di individui, presumibilmente più omogenei. Inoltre è considerata la fascia dei disabili, che non deve rappresentare un gruppo a sé, bensì all'interno di una progettazione direzionata al Design for All, le problematiche di questi individui devono essere considerate per arrivare a componenti che soddisfino le necessità di tutte le fasce prese in considerazione. Ora si procederà con l'analisi dei tre macro-gruppi in cui è stato diviso inizialmente il target, tramite schemi concettuali.

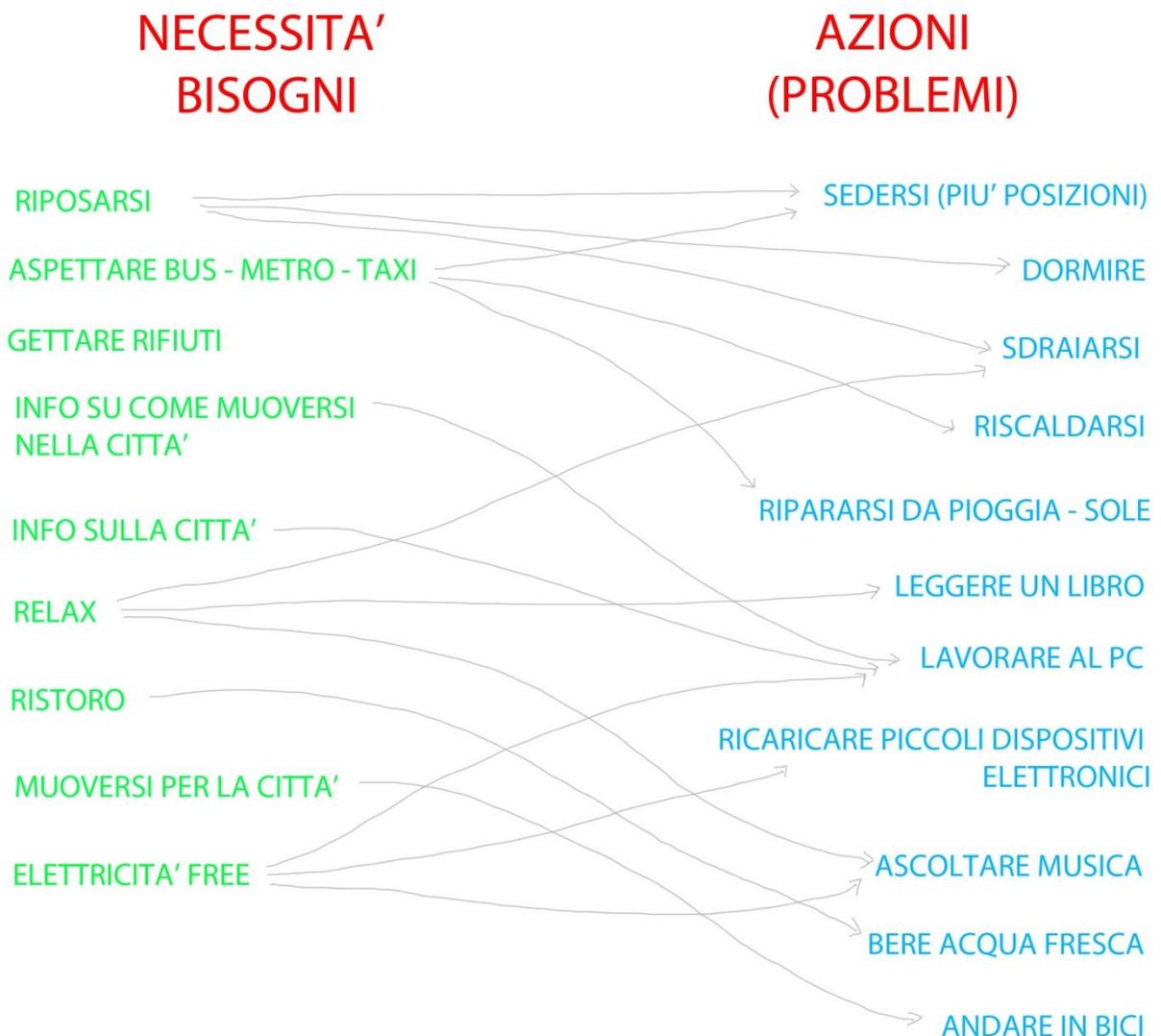




3.3 NECESSITÀ/BISOGNI

Dall'interazione tra i vari utilizzatori e l'ambiente urbano scaturisce il terzo elemento da considerare nella progettazione, cioè le necessità o bisogni che insorgono nell'utilizzatore. Queste come detto nascono mentre l'utente vive nell'ambiente urbano, quindi interagisce con questo e con le persone che lo circondano. Le necessità di ogni singolo utente possono essere raggruppate come fatto in precedenza con il target; ogni fascia avrà presumibilmente delle necessità abbastanza omogenee, in base a quelle che sono le azioni che i suoi componenti svolgono nell'ambiente urbano. A queste necessità/bisogni devono rispondere gli oggetti, tramite le loro funzionalità. È quindi molto importante capire i bisogni dell'utente per progettare componenti che nella pratica siano effettivamente utili a chi ne usufruisce. Poiché dall'analisi delle necessità/bisogni scaturirà la progettazione, l'obiettivo di questa è quello di arrivare ad una serie di necessità che possano essere interessanti da considerare nella progettazione. A queste saranno collegate le relative azioni, base dei quali dovranno essere pensati i componenti, con lo scopo di risolvere questi bisogni. Il risultato è illustrato nel seguente schema concettuale.

La serie di connessioni dà una panoramica su quelle che possono essere possibili problematiche da risolvere, espresse qui come azioni da compiere per rispondere a determinati bisogni/necessità.



Queste azioni rappresentano una base molto importante sulla quale andare a pensare i nuovi componenti.

3.4 ASPETTI POSITI E NEGATIVI DELL'ARREDO URBANO

Terminata questa seconda fase di analisi degli elementi da tenere in considerazione nella progettazione, è stata portata avanti un'analisi più approfondita sugli elementi dell'arredo urbano attuale. L'obiettivo è quello di scendere più nel dettaglio rispetto alla prima ricerca di mercato svolta, il cui scopo era perlopiù quello di creare una conoscenza di base sull'ambito di progettazione che si sta andando ad affrontare. Nello specifico l'intento è, poiché si deve affrontare una nuova progettazione, quello di analizzare i risultati della vecchia progettazione, arrivando a determinare quelli che sono gli aspetti negativi, che non devono essere presi in considerazione, e gli aspetti positivi, che invece possono essere inseriti anche nella nuova progettazione. In questo schema riassuntivo sono esposti i gli aspetti positivi e negativi che sono stati riscontrati.



SCARSA VISIBILITA'

SCARSA PERCEZIONE DI VALORE

ESTETICA SCADENTE

POCA FUNZIONALITA'

FINITURE GREZZE



SEMPLICITA'

COSTI BASSI

RESISTENZA INTEMPERIE
ATTI VANDALICI

A seguire ogni punto è stato analizzato più nello specifico, arrivando a definire con maggiore precisioni i vari aspetti positivi e negativi.

COSA NON VA - DA ELIMINARE DALLA PROGETTAZIONE

SCARSA VISIBILITA'

gli oggetti non devono spiccare nel paesaggio urbano (direzione vecchia progettazione) - svolgere il loro compito senza essere notati, appiattirsi rispetto al contesto - oggetti con scarso valore estetico - simili tra di loro (per essere identificati come tali) - a discapito della percezione di valore che ne ha l'utente

SCARSA PERCEZIONE DI VALORE

oggetti troppo semplici, a volte scadenti o poco funzionali - pubblici, di tutti cioè di nessuno - l'utente non li apprezza - propensione ad atti vandalici

ESTETICA SCADENTE

non devono essere notati - limiti imposti da costi, resistenza a fattori esterni (atmosferici, errato utilizzo, atti vandalici) - sono volutamente differenziati per essere riconosciuti come tali - oggetti di servizio, senza pretese estetiche

POCA FUNZIONALITA'

progettazione a volte errata - non sempre è presa in considerazione l'ergonomia - non c'è stata un'analisi delle problematiche a monte della progettazione

FINITURE GREZZE

oggetti modesti - devono costare poco - resistere a carichi esterni - abbellimenti non necessari

COSA VA BENE - DA INSERIRE NELLA PROGETTAZIONE

SEMPLICITA'

semplice nel senso di essenziale - la forma è data dalla funzione - oggetti con valore estetico ma comunque "neutri", adattabili a vari contesti - semplice quindi poco complesso, meno costoso, più resistente - modulare

COSTI BASSI

strutture semplici/essenziali - poca manutenzione - facile installazione - ammortizza i costi tramite pubblicità, crea rendita

RESISTENZA INTEMPERIE ATTI VANDALICI

strutture ben progettate - materiali idonei - deve essere utile all'utente dissuadendolo a compiere atti vandalici

I risultati di tutta questa fase d'analisi sono riassunti nell'ultimo schema concettuale.



Una delle problematiche maggiori riscontrate risulta essere quella della scarsa percezione di valore degli oggetti, da parte dell'utilizzatore, che diventano così anche più esposti ad atti vandalici. Si ripropone così la necessità di una ri-progettazione, al fine di migliorare la percezione di valore dei componenti, tenendo in considerazione tutto il lavoro di analisi svolto fino a questo punto.

4. NUOVE PROPOSTE – IDEE

Terminata la fase di analisi degli elementi fondamentali della progettazione e degli aspetti positivi e negativi degli oggetti di arredo urbano presenti sul mercato, in questa fase vengono elaborate tutte le nuove proposte da inserire nella progettazione. Ovviamente il punto di partenza di tutto ciò sono i risultati dell'analisi svolta in precedenza.

Uno degli aspetti più rilevanti riscontrati consiste nel fatto che gli oggetti attuali hanno una scarsa percezione di valore da parte degli utenti. Questo è anche uno dei motivi per cui spesso questi sono colpiti da atti vandalici, o lasciati in uno stato di abbandono. Tutto ciò non fa che peggiorare l'importanza che gli utilizzatori danno a questi elementi, che spesso non vengono considerati come qualcosa di molto utile, anche perché rientrando nell'ambito degli spazi pubblici, vengono considerati di poco valore, perché di tutti (e quindi di nessuno). Al fine di migliorare questa percezione di valore, sarà necessario inserire nuovi valori nella progettazione dei componenti. Questi rappresentano qualcosa che vada a caratterizzare in maniera importante gli oggetti, al fine di dar loro un'importanza maggiore e fare in modo che svolgano bene il loro compito, con gli ovvi benefici che ciò può portare agli utenti.



Questo rappresenta quella che sarà la direzione verso la quale punterà la nuova progettazione. I nuovi caratteri non rappresentano ancora qualcosa di completamente definito, ma appunto indicano la strada da seguire nella nuova progettazione, e saranno poi da verificare in termini di fattibilità progettuale, anche in base alle esigenze dei vari componenti che si andranno a progettare.

Questi nuovi “caratteri”, che saranno presi in considerazione, sono principalmente divisibili in tre raggruppamenti, illustrati nello schema concettuale qui di seguito.



Il rispetto dell’ambiente può essere espresso in vari modi, dall’utilizzo di energie rinnovabili e materiali riciclabili o riciclati, alla sensibilizzazione verso comportamenti ambientalmente sostenibili, all’incentivo alla raccolta differenziata o l’uso in comune di mezzi di trasporto più ecologici, come bici o auto elettriche.

Il valore sociale consiste nel migliorare il rapporto con gli altri, magari favorendo la socializzazione e l’utilizzo comune, al fine di combattere l’alienazione a cui porta spesso il livello di vita frenetico della città. Questo anche per tentare di scardinare il concetto espresso in precedenza, secondo cui “quello che è di tutti, non è di nessuno”. L’intento è quello di portare le persone ad utilizzare ed

apprezzare questi componenti, che sono aperti a tutti. Ogni utente è quindi in parte "proprietario", poiché utilizzatore, dell'oggetto.

Infine l'interazione consiste nel migliorare il servizio che in concreto il componente dà all'utente. Se i nuovi oggetti riuscissero a dare qualcosa in più rispetto a quelli attuali, questo non farebbe che migliorare la percezione di valore che ne hanno gli utilizzatori.

Questi sono i caratteri più importanti da inserire nella progettazione, ma ci sono anche altri due gruppi di aspetti importanti da considerare. Uno di questi deriva da considerazioni portate dall'analisi precedente sull'arredo urbano attuale, e cioè cercare di mantenere la semplicità degli oggetti e migliorarne l'aspetto estetico in generale, al fine di elevare il valore percepito. L'altro aspetto importante, che fino ad ora non era stato preso in considerazione, è il ritorno per l'azienda che gestisce questi componenti. Questo perché nella maggior parte dei casi i vari componenti vengono installati da aziende del settore, su convenzione con il Comune, e il ritorno economico è dato dalla vendita di spazi pubblicitari posti sugli oggetti stessi.

Nello schema finale sono riassunti tutti i caratteri da inserire e tenere in considerazione nella nuova progettazione.



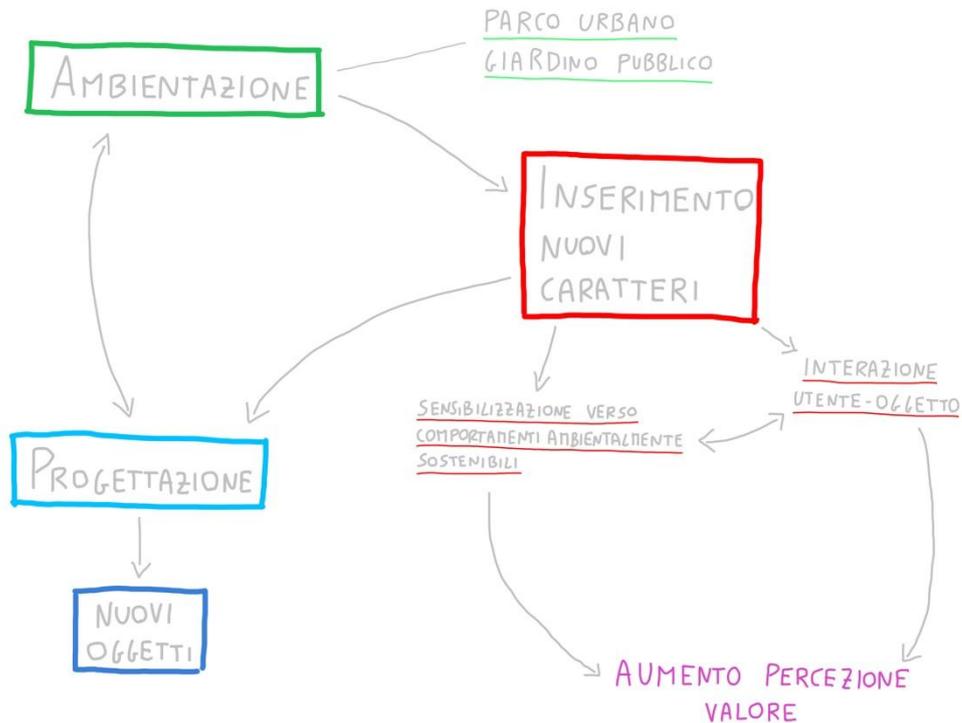
5. DEFINIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto definitivo è diviso in tre progetti distinti, legati tra di loro dall'inserimento dei nuovi caratteri, al fine di aumentare il valore percepito dall'utente. Il motivo di tale scelta è dato dal fatto che, trattandosi di una progettazione di componenti per l'arredo urbano, e quindi come spiegato in precedenza di una gamma di tipologie di oggetti molto vasta, si è preferito scegliere di dividere il "problema generale" in diversi "sottoproblemi", più facili da risolvere e da gestire. Per ognuno di questi il risultato sarà quindi diverso. Questo garantisce una maggiore flessibilità nella progettazione, rispetto all'affrontare una progettazione unica per tutti gli oggetti, con il rischio di creare qualcosa di poco innovativo o creativo.

Un altro aspetto importante preso in considerazione è la scelta di un'ambientazione per i progetti. La scelta deriva dal fatto che l'ambito della progettazione, come spiegato in precedenza è l'ambiente urbano, scenario molto vasto e variegato. Si è preferito stringere il campo d'azione, al fine di caratterizzare meglio gli oggetti, favorendo così anche un miglior legame tra questi, poiché pensati per una stessa parte caratteristica della città. L'ambientazione scelta è quella del parco urbano, poiché è un elemento caratteristico che si ritrova in ogni città, oltre ad essere un punto nevralgico per quanto riguarda la possibilità di disporre di servizi che migliorano il livello qualitativo della vita urbana. Inoltre in esso si concentrano molti dei bisogni/necessità scaturiti dall'analisi precedente. Tutti questi motivi hanno portato alla scelta di tale ambientazione, tenendo in considerazione il fatto che trattandosi di componenti per l'ambiente urbano, questi pur essendo ambientati nell'ambito parco urbano, dovranno comunque essere abbastanza "neutri" e inseribili facilmente anche in altre parti della città.



Il seguente schema illustra gli aspetti più importanti della nuova progettazione.



Come si può vedere sono stati inseriti due caratteri molto importanti, al fine di migliorare il valore percepito dei componenti, una maggiore interazione e l'attenzione verso la sostenibilità degli oggetti. Su quest'ultima è importante soffermarsi, poiché rappresenta un concetto che può essere esplicito tramite vari accorgimenti, esposti nel seguente schema riassuntivo.

SOSTENIBILITA'

- RACCOLTA DIFFERENZIATA
STIMOLARE DIFFERENZIAZIONE RIFIUTI
- UTILIZZO ENERGIE RINNOVABILI
SENSIBILIZZAZIONE POTENZIALITA' ENERGIE RINNOVABILI
- ATTENZIONE NELLA SCELTA DEI MATERIALI
MATERIALI RICICLABILI O RICICLATI
OGGETTI MONOMATERICI O CON MATERIALI FACILMENTE DISSASSEMBLABILI
OGGETTI SMONTABILI, IN CASO DI DANNEGGIAMENTO SI POSSONO APRIRE
OSSOTITUIRE PARTI
ATTENZIONE ALLA PROGETTAZIONE, OGGETTI RESISTENTI CHE DURANO NEL TEMPO
UTILIZZANDO I MATERIALI PIU' CONSONI

INTERAZIONE UTENTE OGGETTO



Oltre ai caratteri sopra illustrati, saranno tenuti in considerazione anche altri due aspetti molto importanti, già espressi nella precedente analisi, e cioè l'attenzione verso l'aspetto estetico e al ritorno dell'azienda tramite l'inserimenti di spazi pubblicitari.

6. PRESENTAZIONE PROGETTI

Come già detto in precedenza, l'elaborazione dell'analisi svolta fino a questo punto, ha portato alla realizzazione di tre progetti distinti. Questi sono comunque accumulati da un'ambientazione comune e da una stessa direzione della progettazione. Il punto di partenza dei progetti è stata la divisione delle problematiche analizzate in precedenza, intese come azioni che i vari target compiono nell'ambiente urbano. Queste azioni/bisogni sono state divise in tre grandi gruppi, come si può vedere nello schema seguente, dai quali sono scaturiti i tre progetti.

- ASPETTARE BUS - METRO - TAXI
- SEDERSI
- RIPARARSI DA INTEMPERIE
- INFO SU MEZZI PUBBLICI
- INFO SULLA CITTA'
- ELETTRICITA' FREE
- RIPOSARSI

SISTEMA
MODULARE

- SEDERSI
- RELAX / DONDOLARSI
- RIPOSO
- DORMIRE
- PRENDERE IL SOLE
- LEGGERE UN LIBRO
- ASCOLTARE MUSICA
- SOCIALIZZARE

SEDUTA
DONDOLO

- GETTARE RIFIUTI
- DIFFERENZIARE RIFIUTI

CESTINO
TUBO

Ora si andranno ad illustrare le varie tavole di progetto.

PENSILINA BUS



SISTEMA PENSILINE



PENSILINA FOTOVOLTAICA BICI



DISSUASORE



BACHECA INFORMATIVA



SISTEMA SEDUTE



PALINA BUS



SISTEMA METROPOLITANA

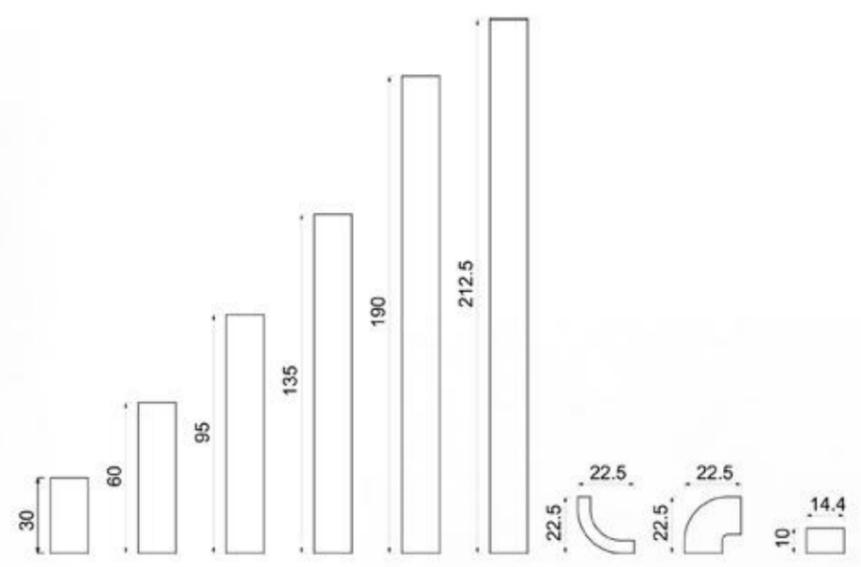
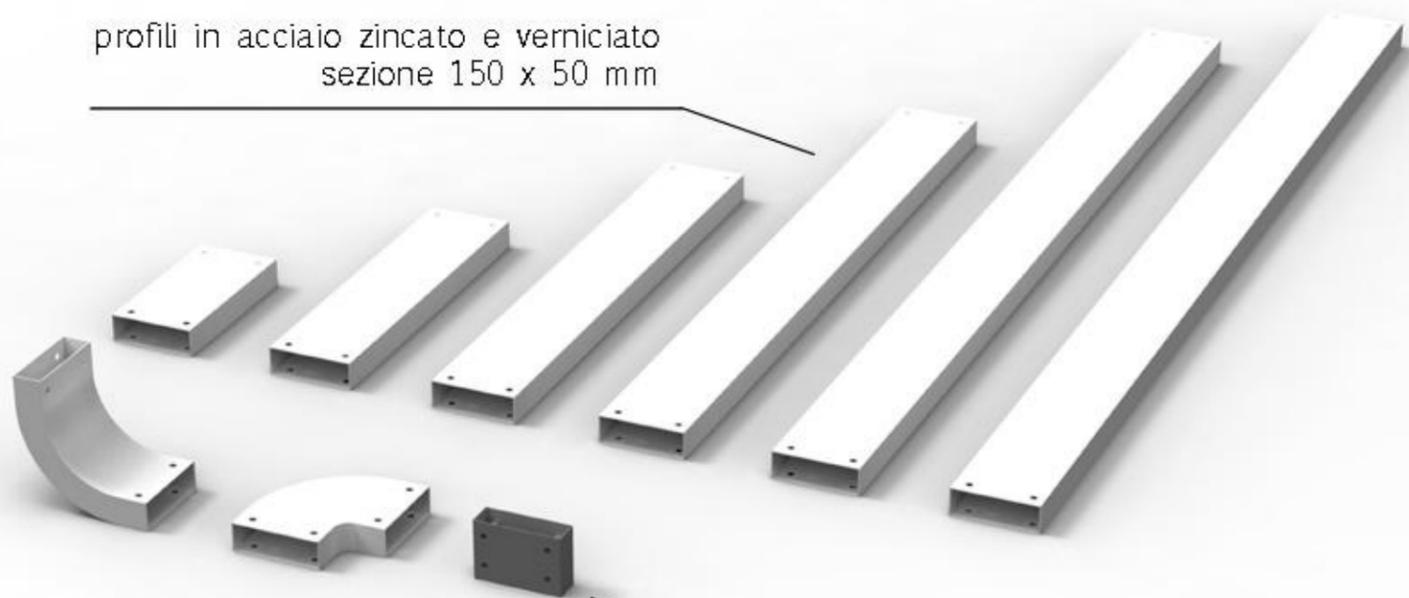


CESTINO RIFIUTI



Sistema elementi modulari

profili in acciaio zincato e verniciato
sezione 150 x 50 mm

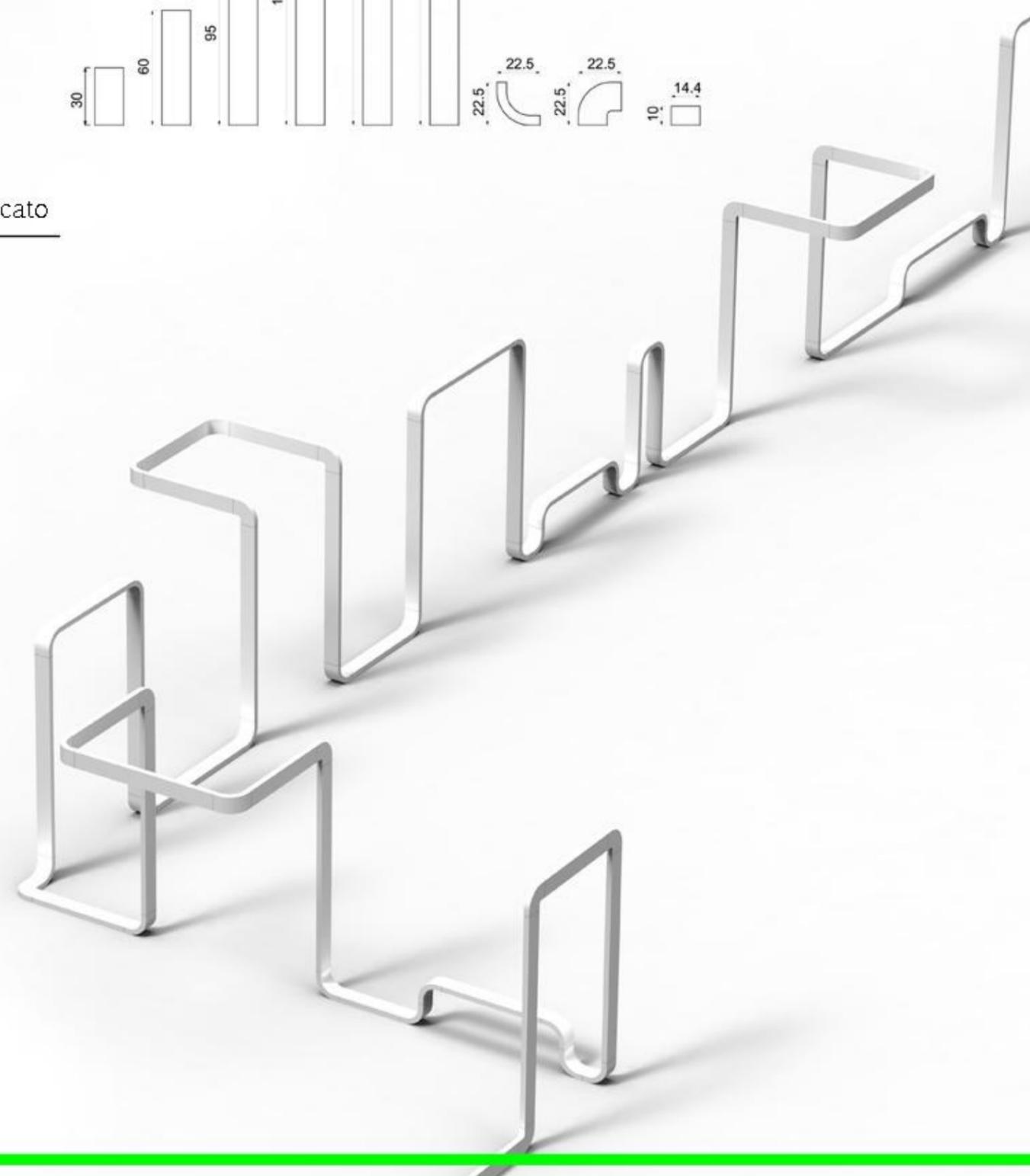
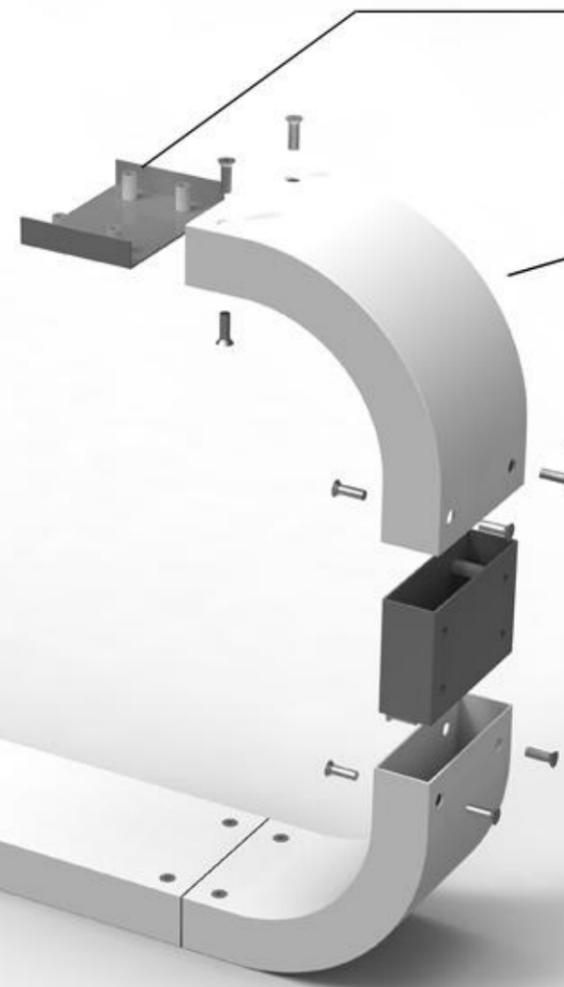


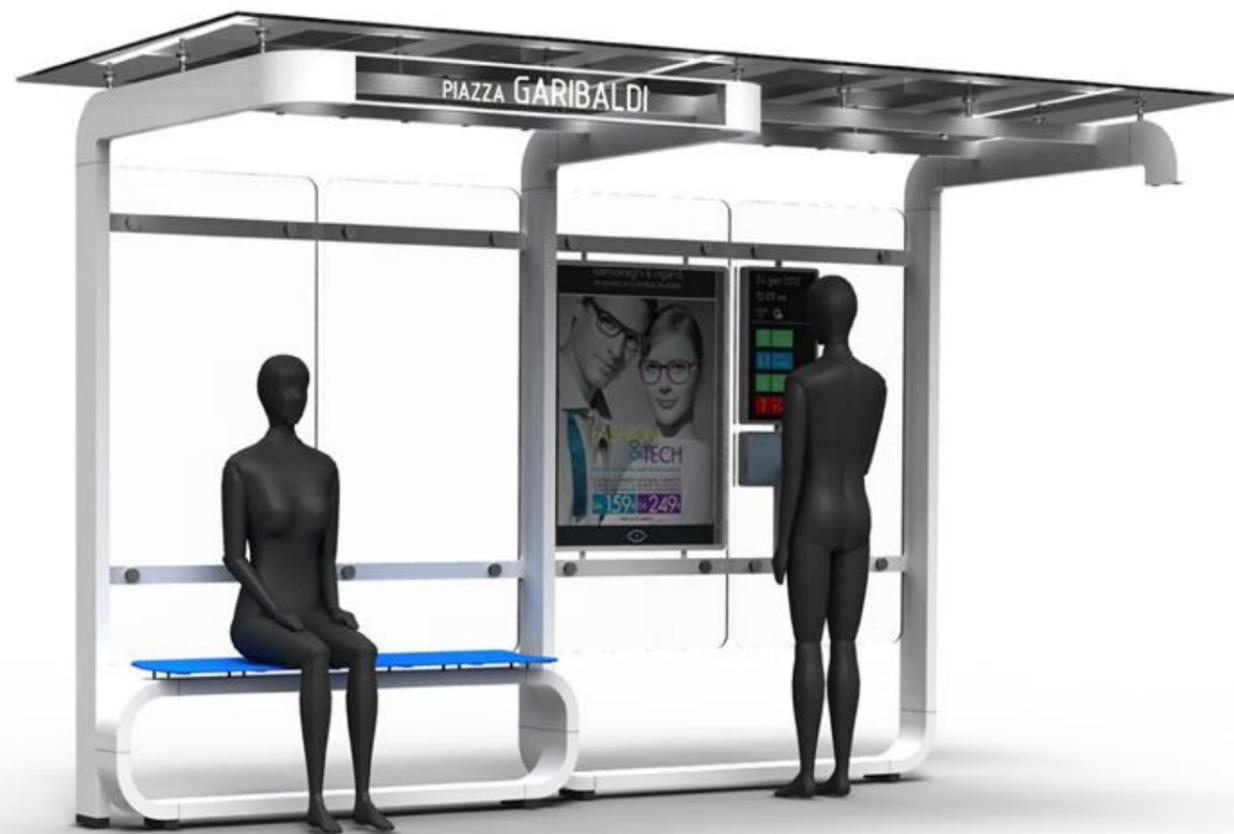
modulo collegamento elementi in acciaio zincato

distanziatori filettati per fissaggio viti

spessore lamiera 20/10

viti a brugola svasate 8 mm





SOLUZIONE A SBALZO



SOLUZIONE AD ELLE



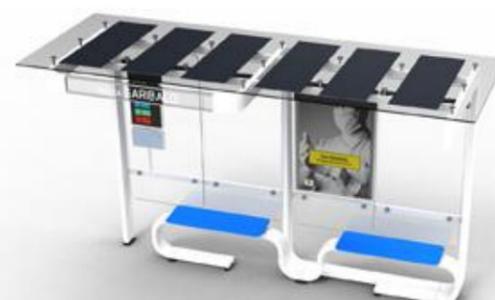
MODULO GRANDE

MODULO GRANDE + PICCOLO

MODULO GRANDE + GRANDE

MODULO GRANDE + PICCOLO

MODULO GRANDE + GRANDE





copertura in PC riciclato

supporti copertura

struttura pensilina

pannello pubblicitario
100 x 140 cm

supporti vetrate

vetrate di sicurezza 12 mm

gommini copri tirafondi

supporti seduta in acciaio

seduta in PVC

scatolato in PC con incisione
nome fermata

striscia led incollati al PC

moduli fotovoltaici
integrati film sottile

fissaggio copertura

monitor informativo

display informativo
touch screen

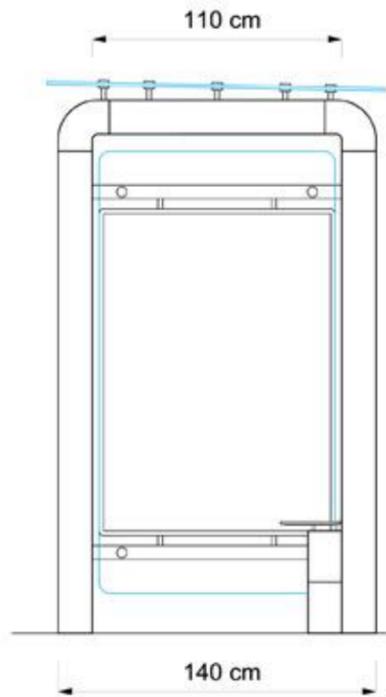
pannello pubblicitario
70 x 100 cm

fissaggio vetrate

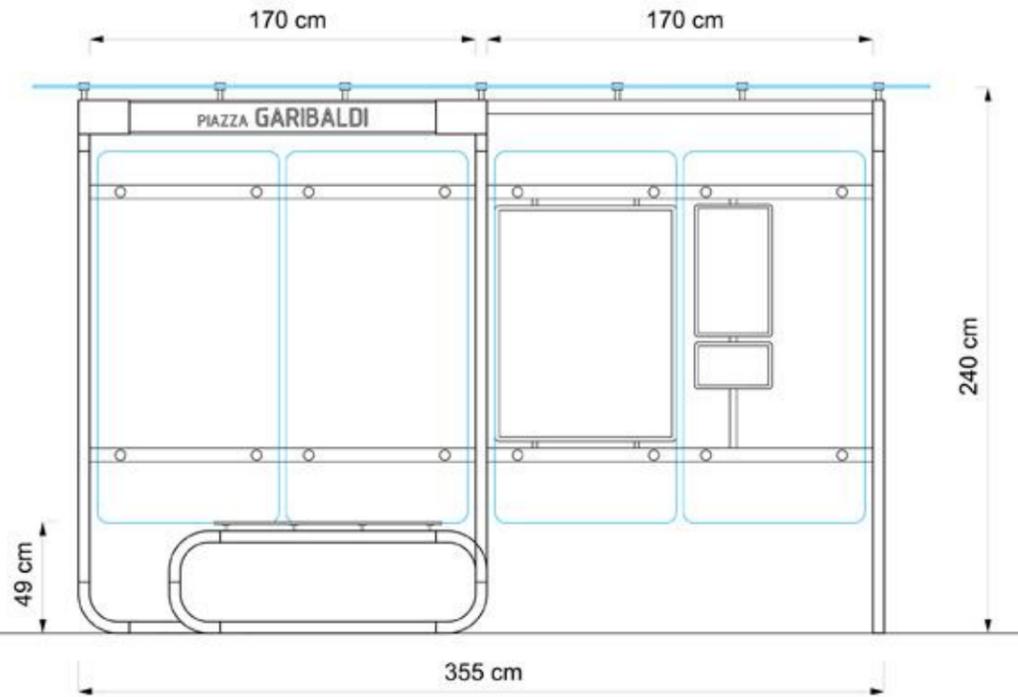
profilo angolare in acciaio

Tavola tecnica - dettagli

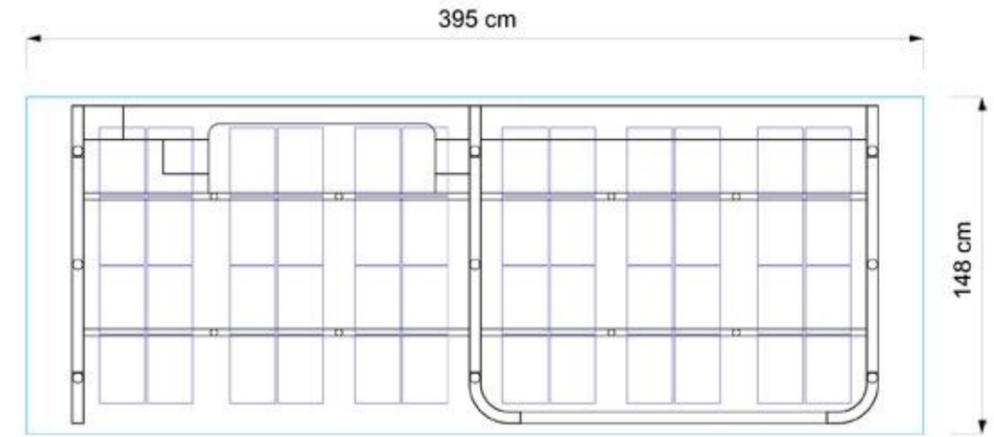
VISTA LATERALE



VISTA FRONTALE



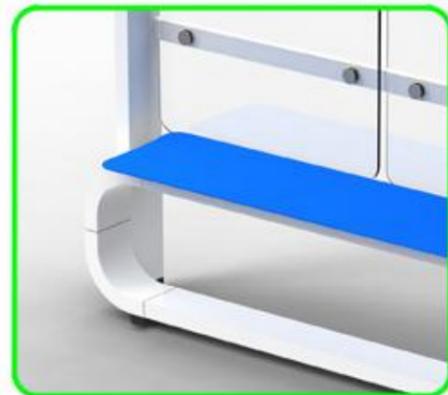
VISTA DALL'ALTO



denominazione fermata incisa su PC retroilluminato con LED



moduli fotovoltaici a film sottile integrati nella copertura in PC



seduta in PVC



monitor informativo e display touch screen

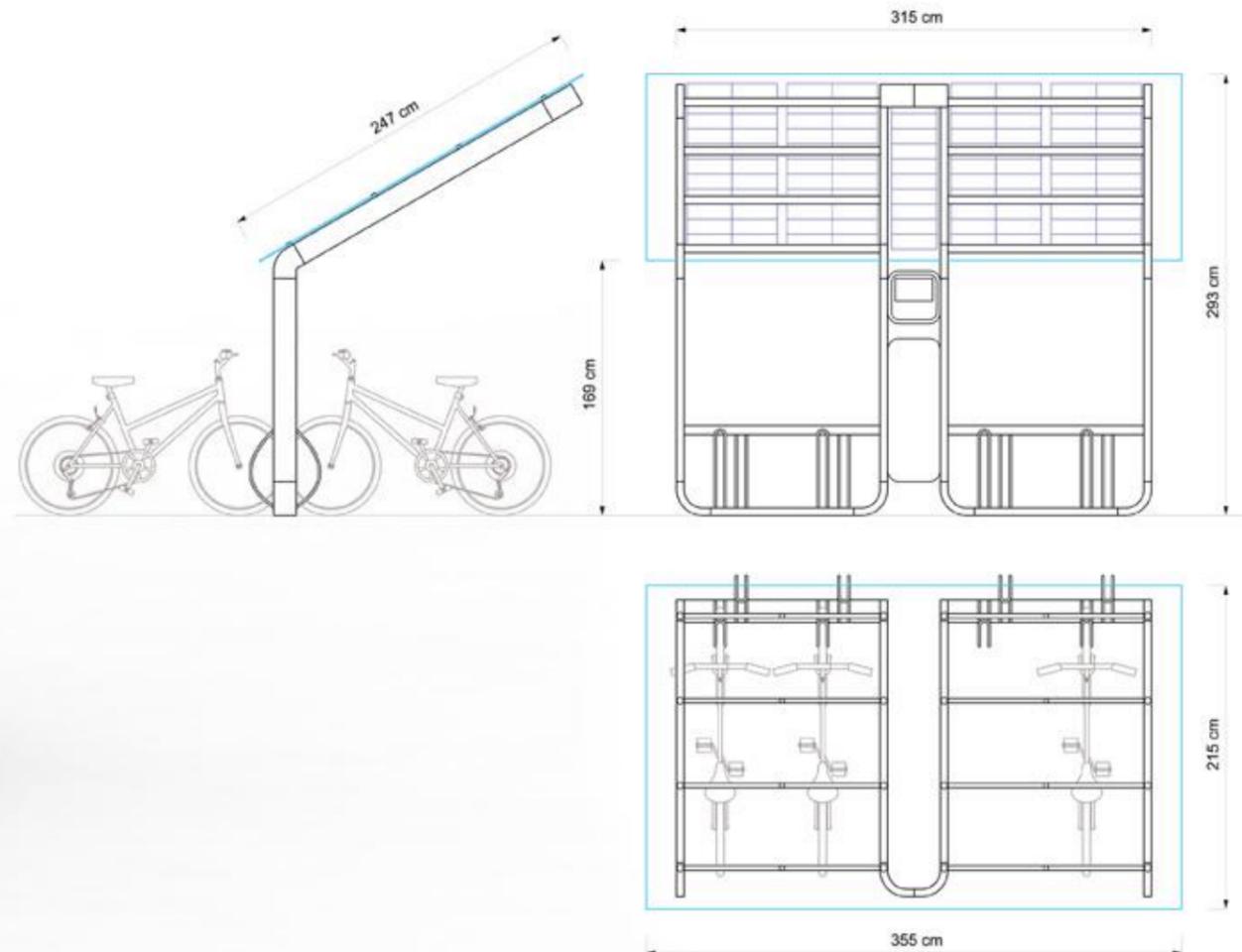
Sistema pensiline



Sistema metropolitana



Pensilina fotovoltaica ricarica bici



elemento curvo a 30°

scocca impianti tecnici



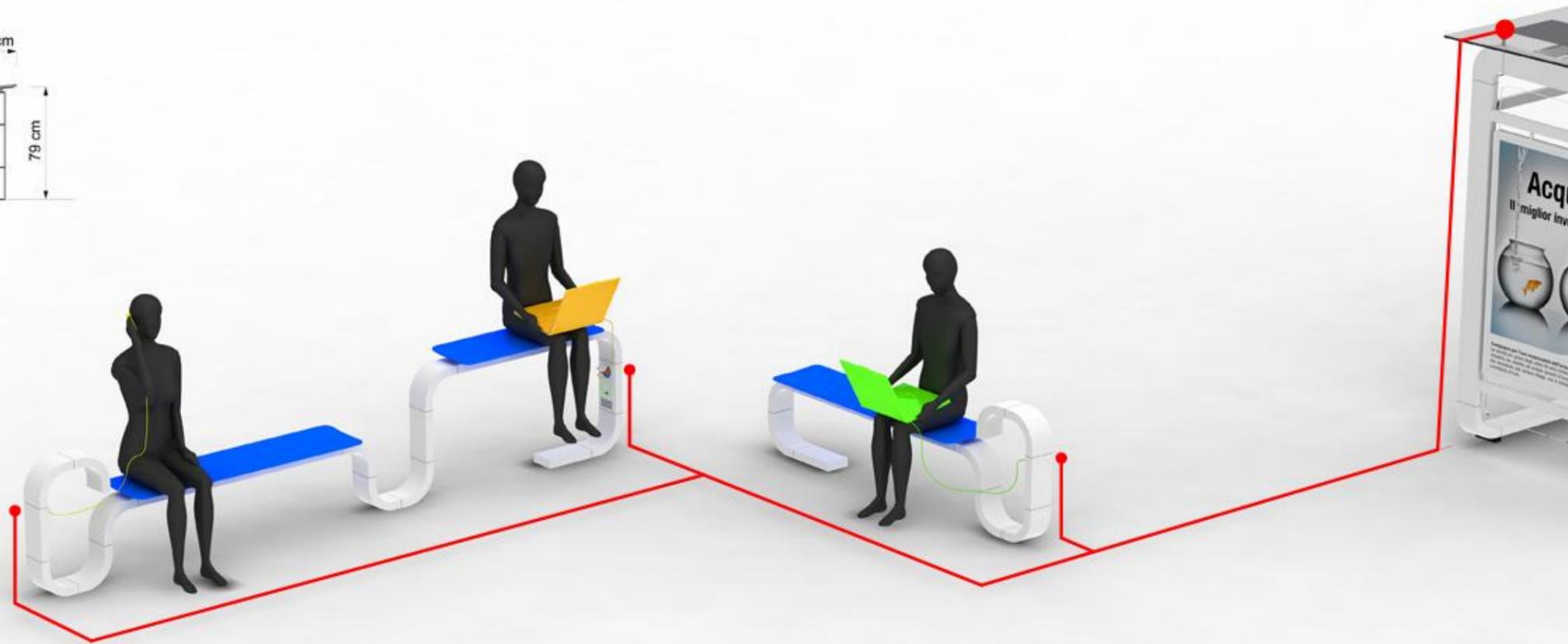
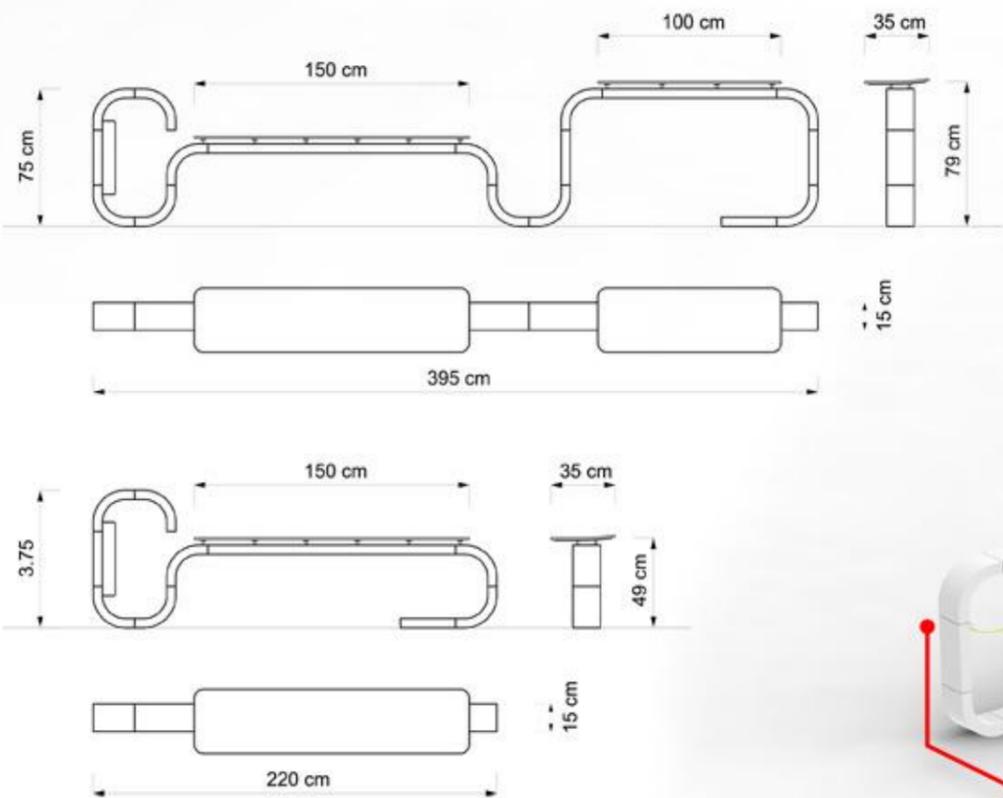
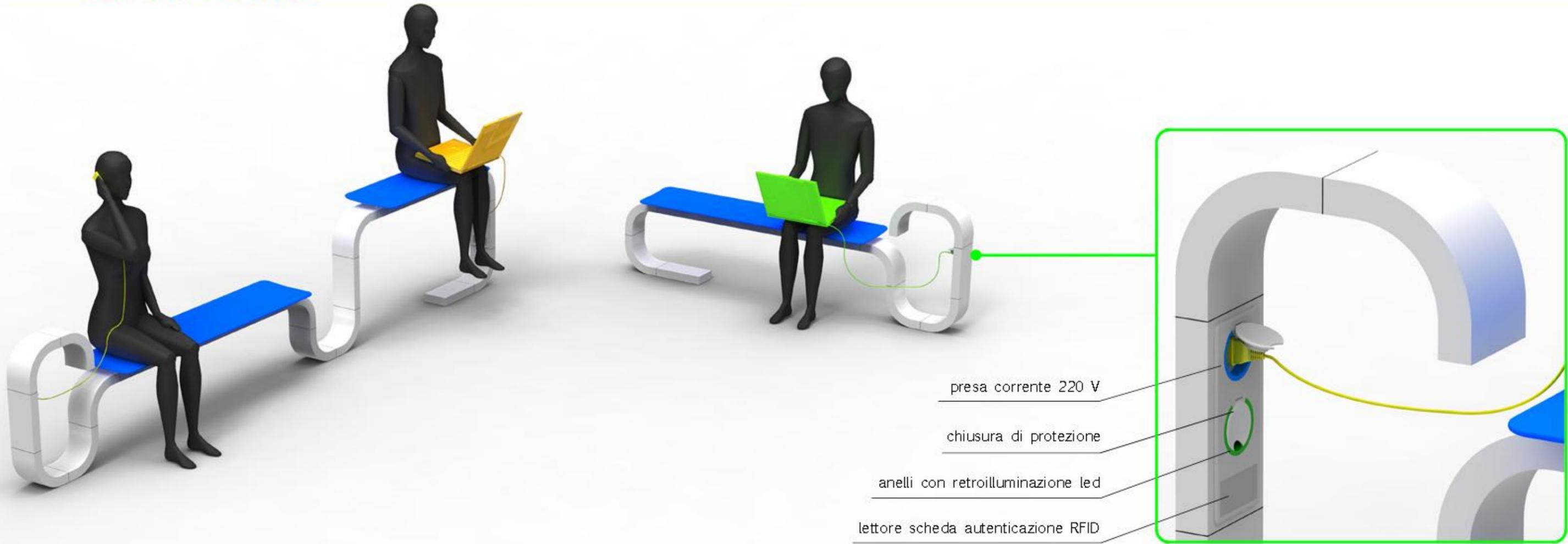
pannelli fotovoltaici integrati

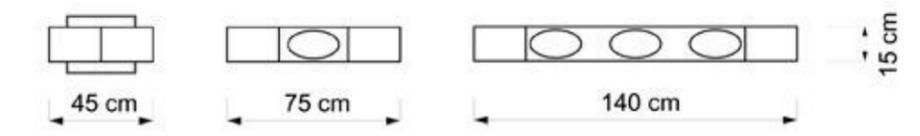
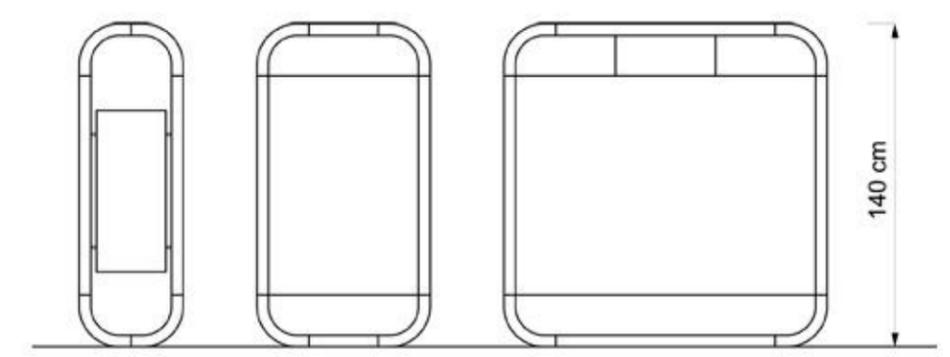
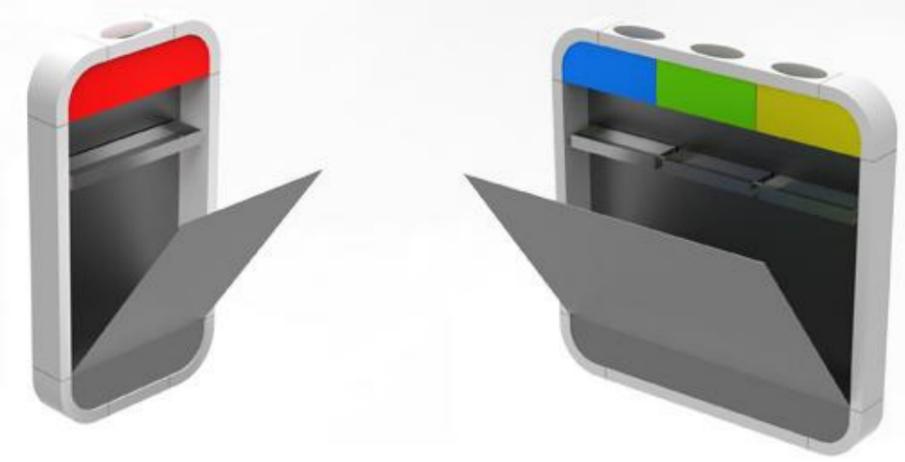
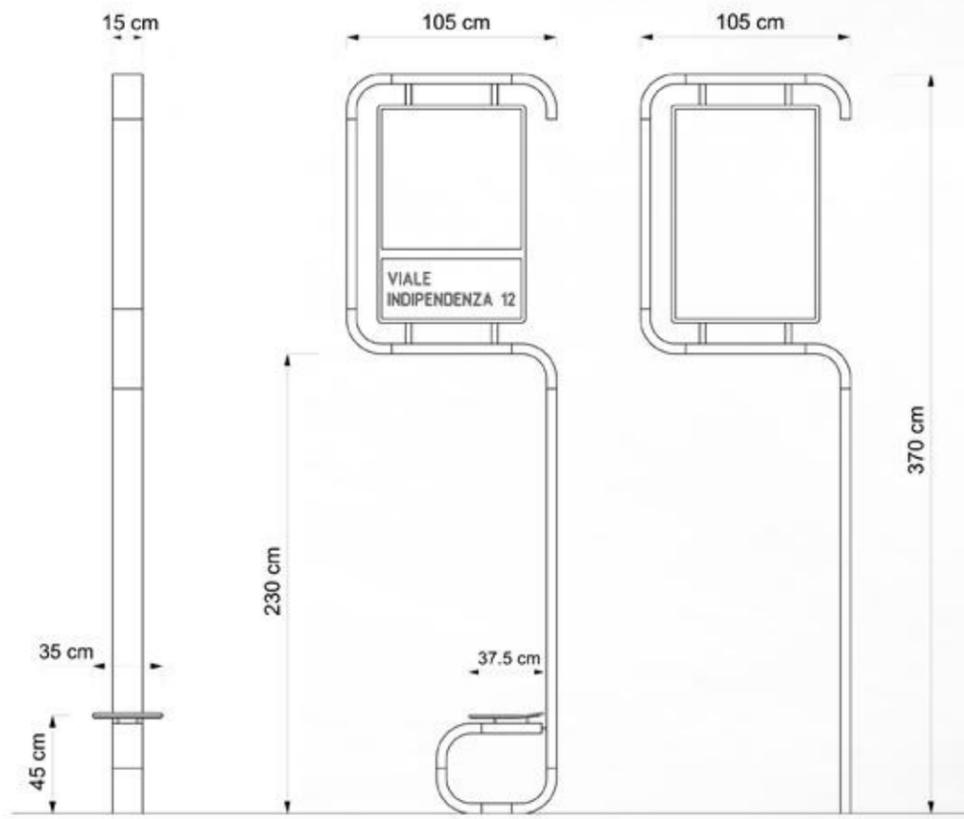
pannello di controllo

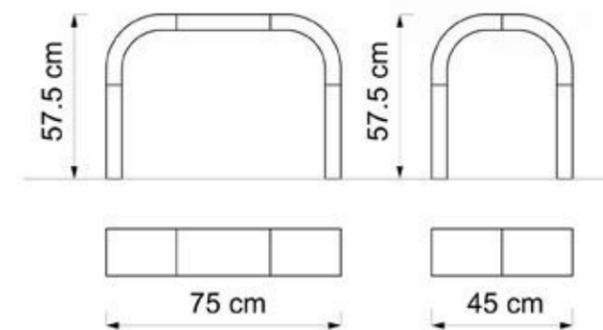
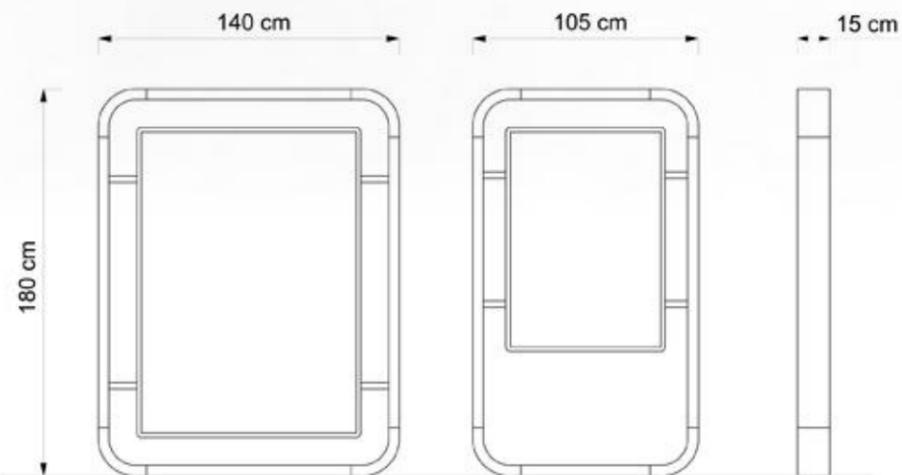
biciclette a pedalata assistita



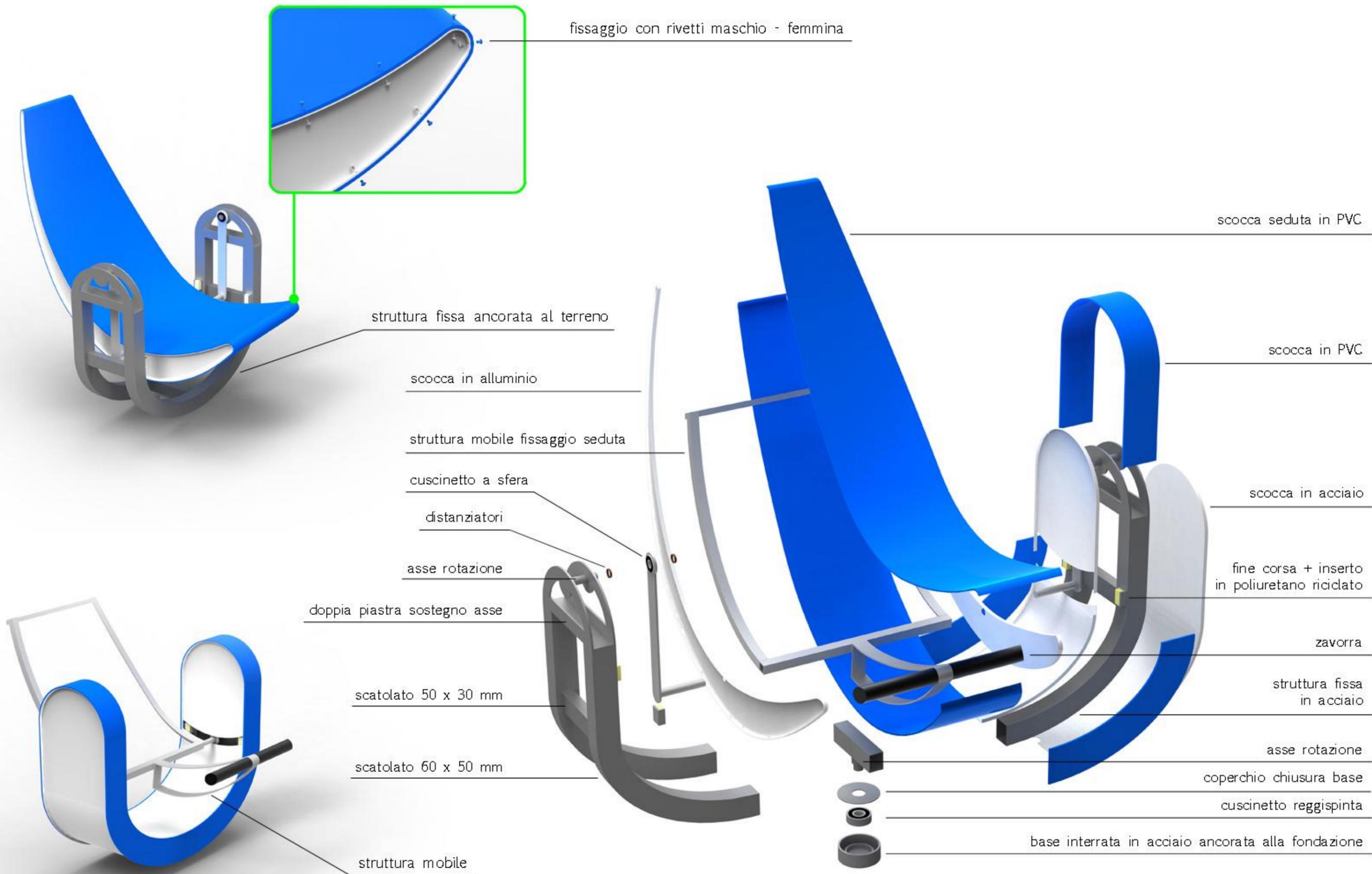
Sistema sedute



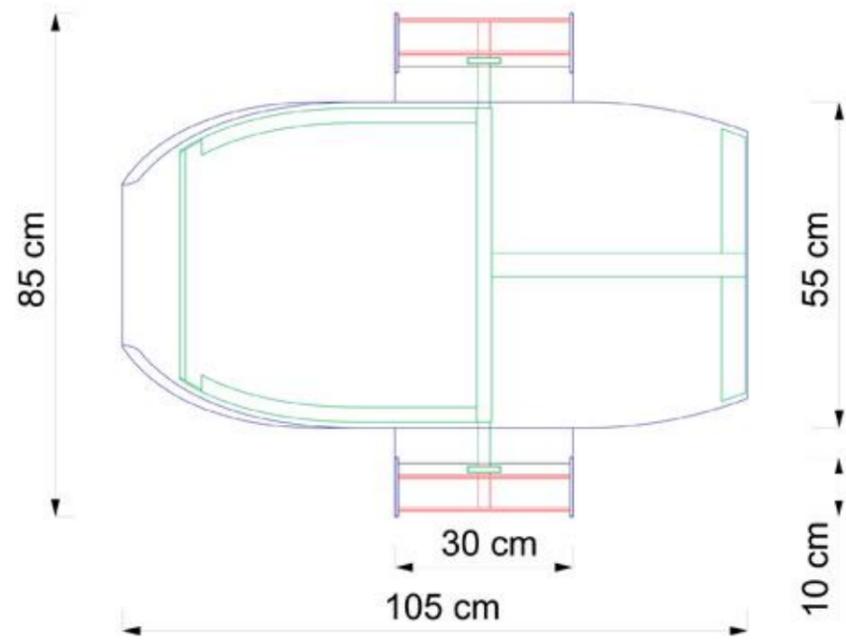
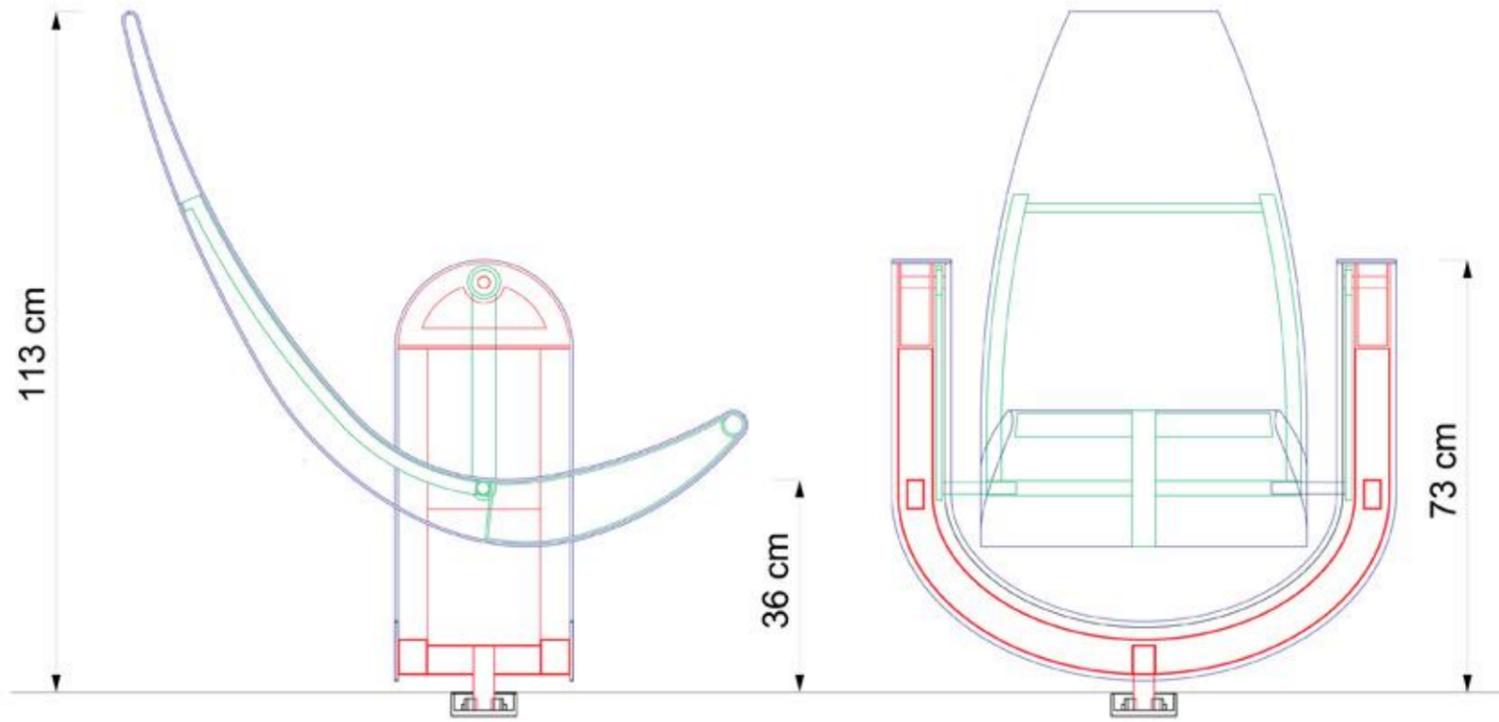








Disegni tecnici - dettagli



rotazione a 360° sul perno centrale





SEZIONE LONGITUDINALE

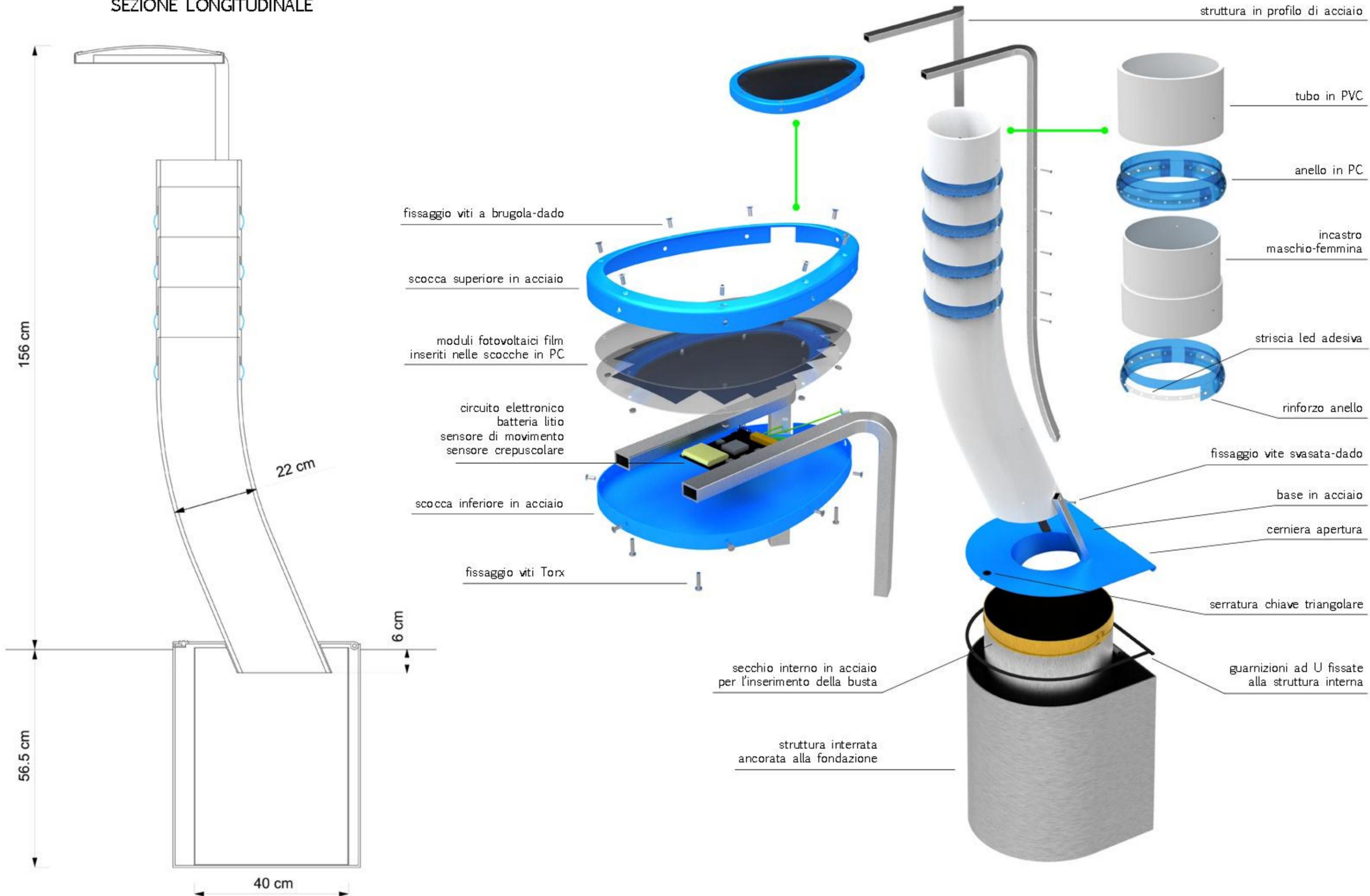


Tavola dettagli

