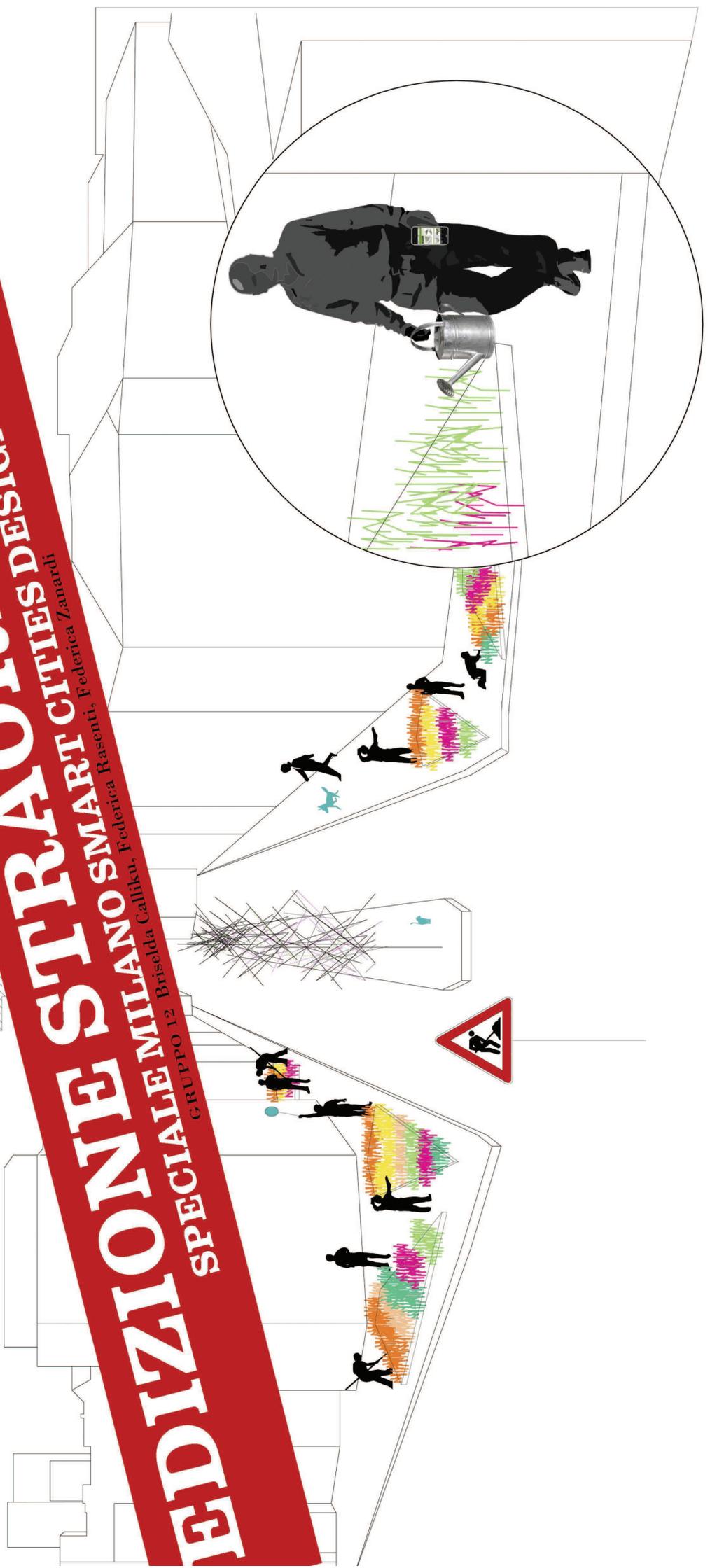


# Presidio permanente del verde

*occupati della tua città, riappropriandoti pian piano dei piccoli spazi intorno a casa tua*

**EDIZIONE STRAORDINARIA**  
SMART CITIES DESIGN LAB  
MILANO SPECIALE  
GRUPPO 12  
Briselda Calliku, Federica Rasenti, Federica Zanardi





# Presidio permanente del verde



www.politecnico.it

GRUPPO 12 Briselda Calliku, Federica Rasenti, Federica Zanardi

laboratorio di progettazione urbanistica SMART CITIES DESIGN

AA.2012/2013

Prof.ssa Maria Grazia Concelio, Prof. Andrea Forni, Prof.ssa Francesca Rizzo

Politecnico di Milano\_Scuola di Architettura e Società\_Corso di Laurea Magistrale in Progettazione Tecnologica e Ambientale

*I cittadini lamentano la poca cura dei piccoli spazi interstiziali lungo i grandi viali alberati milanesi*

## Degrado lungo i viali Impossibilità dell'amministrazione di occuparsi della manutenzione

il retroscena

**Come viene gestita la manutenzione ora**

GRUPPO 12

MILANO\_Nell'impossibilità da parte del comune, per ragioni di natura economica, di occuparsi della gestione e della manutenzione di questi piccoli spazi di verde, dal comune stesso sono state avviate delle iniziative come "Adotta un'aiuola". Quest'ultima consente in mo

do particolare ad organizzazioni e esercizi commerciali di poter finanziare la manutenzione dell'aiuola scelta o presentare un progetto articolato con un'offerta economica per ricevere la gestione dell'area. In cambio di questo sponsor può inserire la pubblicità della propria attività, nell'area di cui si prende cura.



Ecco le immagini delle aiuole di Viale Gran Sasso



la storia

Le strade sono pensate solo per la circolazione delle auto non per i cittadini, che reclamano il diritto a degli spazi di cui "riappropriarsi"

GRUPPO 12



MILANO\_La testimonianza di Daniele, studente e residente all'angolo tra Viale Gran Sasso e Viale Abruzzi: "Non si riesce ad attraversare la strada da parte a parte con un solo semaforo verde pedonale!!!"

#### scelta dell'area

il cittadino potrà scegliere la zona più vicina a casa sua per giocare

#### scelta aiuola

potrà scegliere l'aiuola sotto il suo balcone per migliorarla

#### personalizzazione

secondo obiettivi graduali attraverso scelte estetiche e funzionali

#### obiettivi

a seconda dello sfruttamento e della gestione migliore emerge un vincitore premiato con l'affidamento in gestione dell'area

### step del social-game



### scelte di gestione dell'utente



LOCALIZZAZIONE AREA DI GIOCO



COME PERSONALIZZARE L'INTERVENTO



SPONSOR E "MODELLO DI BUSINESS"



SOSTENIBILITA' ECONOMICA E ENERGETICA



I cittadini possono mettersi in gioco "sporcandosi le mani" virtualmente prima e fisicamente dopo

# Intervenire giocando

## Una piattaforma social-game online ti consente di intervenire direttamente in prima persona e sperimentare la gestione dell'area

### il retroscena

Questi "non luoghi" danno origine a parti di città di cui il cittadino si lamenta, che non ama e non sente come proprie, aumentando l'introversione della vita nella città.

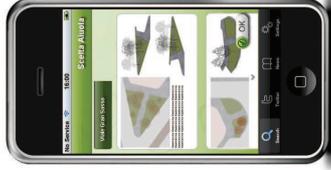


**Tentativo di ricostruzione di un senso di comunità dall'atto di operare insieme per un fine comune e condiviso.**

### GRUPPO 12

MILANO\_ i grandi viali possono essere definiti dei non luoghi secondo la definizione di Marc Augè spaziosi pensati per essere attraversati, "filamenti urbani" non adatti ad essere "vissuti", "abitati", SPAZI TRANSITORI, ideati essenzialmente per la circolazione delle automobili. La condivisione da parte dei cittadini di un'attività per la cura e manutenzione degli spazi senza dignità funzionale, nei dintorni delle proprie abitazioni, oltre che avviare al problema della poca cura di questi spazi da parte dell'amministrazione, aiuta i cittadini ad unirsi nel porre rimedio ad un problema comune.

### Ecco i primi screenshots del social game



#### segnalare

il cittadino potrà segnalare le zone che necessitano di maggior intervento tramite app esistenti

#### agire attivamente

"mettere in piedi" la proposta di gestione giocando

#### agire passivamente

finanziare, appoggiare la proposta di un altro utente

#### gestire

occuparsi della manutenzione effettiva dell'area scelta

#### collaborare

stringere rapporti di collaborazione con gli altri cittadini a livello fisico e online



"SIGNOR BRAMBILLA HO TROVATO UNA SOLUZIONE PER LE SUE LAMENTELE SULLO STATO DELL'AIUOLA SOTTO CASA"



"LEI SAREBBE DISPOSTO AD AIUTARMI NEL PROGETTO DI RISISTEMAZIONE DELL'AIUOLA ALL'ANGOLO??"



"HO FATTO UNA FOTO PER SEGNALARE LA SPORCIZIA E L'HO CONDIVISA SU QUEST'APPLICAZIONE"



"LA GESTIONE E IL PROGETTO SEMBRANO INTERESSANTI E VANTAGGIOSI AFFIDIAMOGLI L'AIUOLA IN GESTIONE!!!"



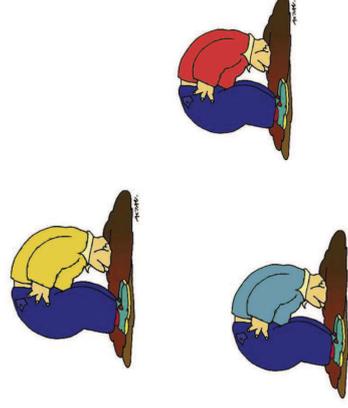
"SE MI AIUTA POSSIAMO PROPORRE NOI STESSI UNA SOLUZIONE PER RISISTEMARLA!"



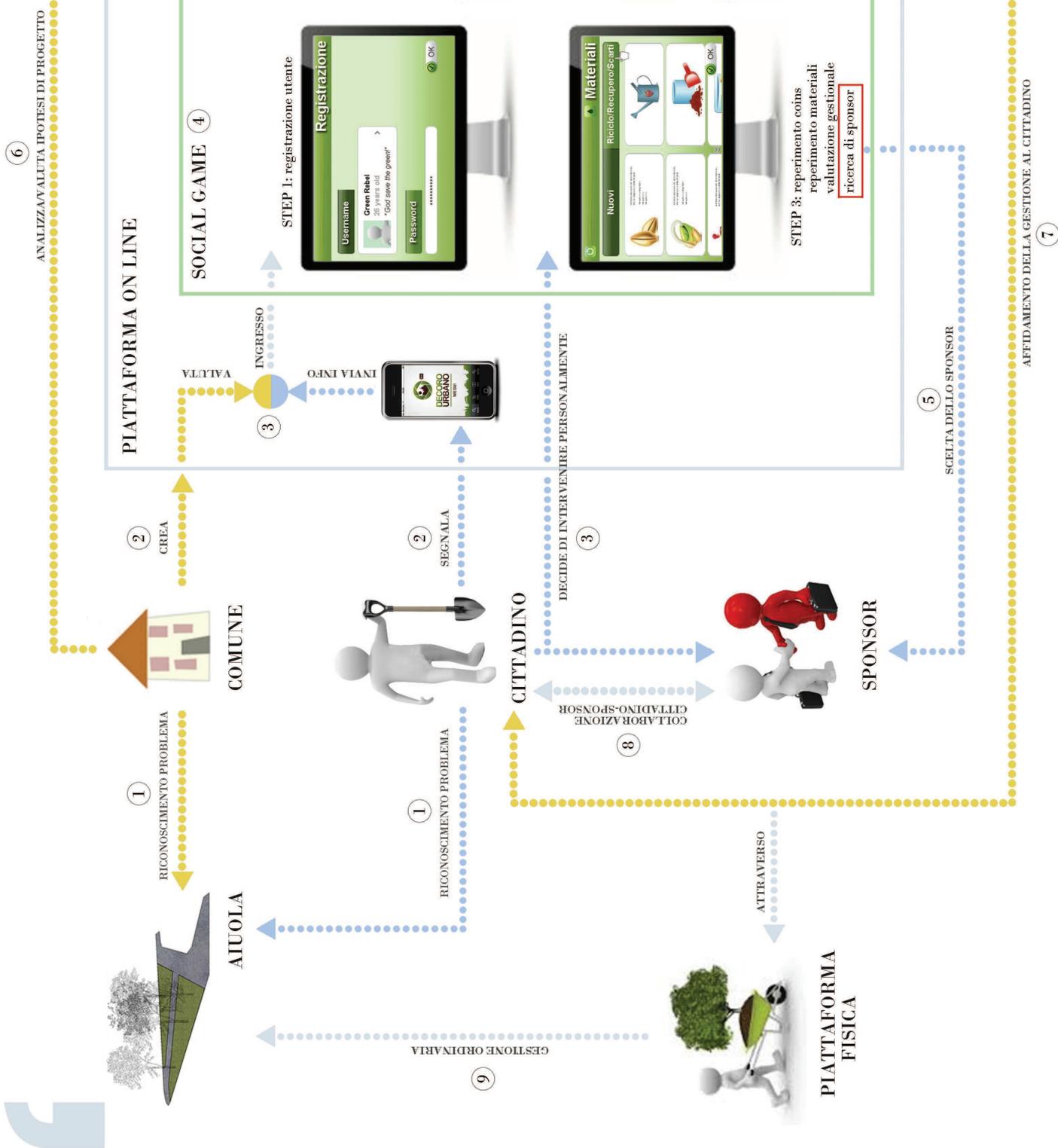
"MI BUTTO A CAPOFITTO IN QUESTA ESPERIENZA, SPERIAMO DI COINVOLGERE ALTRE PERSONE!"



"...SEMBRA ANCHE DIVERTENTE..."



	 <p><b>COMUNE</b></p>	 <p><b>COMUNE</b></p>	 <p><b>CITTADINI</b></p>	 <p><b>SPONSOR</b></p>	 <p><b>WEB-COMMUNITY</b></p>
 <p><b>COMUNE</b></p>	<p>trovare un modo per gestire efficacemente la manutenzione</p>	<p>mette a loro disposizione la piattaforma online</p>	<p>si "sporcano le mani" sostituendo il comune nella manutenzione</p>	<p>si impegnano a trovare partners nel progetto</p>	<p>ascolta le istanze e valuta le proposte</p>
 <p><b>CITTADINI</b></p>	<p>si "sporcano le mani" sostituendo il comune nella manutenzione</p>	<p>unirsi per una città migliore e per creare una rete sociale di collaborazione</p>	<p>finanzia/sostiene il progetto del cittadino</p>	<p>entrano a farne parte attivamente per tutta la durata del servizio</p>	<p>entrano a farne parte attivamente per tutta la durata del servizio</p>
 <p><b>SPONSOR</b></p>	<p>trovare nuovi canali di pubblicità</p>	<p>trovare nuovi canali di pubblicità</p>	<p>vengono coinvolti nelle scelte/proposte del gioco</p>	<p>vengono coinvolti nelle scelte/proposte del gioco</p>	<p>vengono coinvolti nelle scelte/proposte del gioco</p>
 <p><b>WEB-COMMUNITY</b></p>	<p>viene sollecitato a intervenire su una problematica cittadina</p>	<p>entrano in contatto sulla piattaforma di gioco online</p>	<p>entrano in contatto sulla piattaforma di gioco online</p>	<p>scambio di info e collaborazione nel gioco online</p>	<p>scambio di info e collaborazione nel gioco online</p>



*Un servizio pensato non solo in funzione di migliorare la città di Milano, ma anche di ricreare delle dinamiche tra i cittadini*

# Impatto urbano su due livelli

*Il servizio "Presidio Permanente del verde" ha l'ambizione di agire non soltanto sul decoro urbano ma anche di ricreare un senso di comunità grazie alla collaborazione tra cittadini*

effetti

## la forza della collaborazione

GRUPPO I2  
MILANO

Attraverso la collaborazione tra i cittadini, il servizio non solo pensa di poter trovare un efficace soluzione all'incuria delle piccole aree di verde interstiziale lungo i viali di zona3; ma attraverso la riscoperta e la riappropriazione del suolo urbano, da parte dei cittadini stessi, potrebbe nascere qualcosa di più che un semplice servizio di manutenzione. Infatti del "presidio permanente del verde" ne giovano tutti: dai passanti, ai bambini che acquisiscono un senso di coscienza civica/ambientale nei confronti della propria città, fino alle attività commerciali che beneficiano di un ambiente più curato. Le persone che in generale decidono di mettersi in gioco attivamente sono però quelle che hanno i maggiori benefici. Grazie alla possibilità di scambio e conoscenza con gli altri utenti coinvolti, si potrebbe tramite questa semplice attività comune, pensare di abbattere un po' di barriere, che nelle città, spesso, impediscono ai cittadini di trovare occasioni di socialità.

simulazione dell'impatto a livello urbano



VIALE GRAN SASSO - MILANO

nelle immagini 1 e 2 si è provato a simulare l'effetto che si spera possa avere il servizio a livello urbano: le persone si trovano a collaborare insieme dando luogo a loro volta ad uno spazio di incontro della comunità, in cui non necessariamente si lavora esclusivamente, ma si possono scambiare esperienze e si ha modo di entrare in contatto con gli altri cittadini. Questo è possibile anche grazie ad una piattaforma fisica, che oltre ad essere il mezzo preposto al reperimento dei materiali necessari potrebbe essere dotata di sedute, panche e posizionarsi in sostituzione di un'automobile davanti alla zona interessata dall'intervento di manutenzione.



## SCENARIO ENERGETICO POSSIBILE

Una delle soluzioni più efficaci da adottare da parte dei cittadini potrebbe essere quella di abbinare l'uso del compostaggio domestico, alla piantumazione di nuove specie arboree, con l'utilizzo di un supporto, una piattaforma fisica per il reperimento dei materiali, che come nella soluzione adottata dal progetto "parklets" a San Francisco, occupi un parcheggio e quindi disincentivi l'uso dell'automobile in una zona fortemente congestionata.

Ipotizzando l'intervento di compostaggio da parte di 200 persone su 10 aiuole, si avranno meno 71 kg di CO<sub>2</sub>/anno. La nuova piantumazione di 10 alberi porta a meno 450 kg CO<sub>2</sub>/anno, mentre l'abolizione di circa 5 auto dal traffico produce un risparmio di 33 Kg CO<sub>2</sub>/anno.

Ipotizzando di applicare i medesimi interventi su dieci viali di Milano, otterremmo un risparmio complessivo di circa 5530 kg CO<sub>2</sub>/anno.

# L'azione combinata di compostaggio, inserimento di nuove piante e occupazione di posti auto con piattaforme fisiche (Compost+ Piantumazione)-Automobili

## Il servizio si pone come obiettivo quello della riduzione della CO<sub>2</sub> attraverso diversi accorgimenti possibili che nascono sempre dalle scelte di gestione del cittadino-utente all'interno del social-game

### Il compost

#### uso del compostaggio domestico

Una famiglia media produce annualmente circa 210 kg di scarti da cucina. Una famiglia di 4 persone, in presenza di orti e/o giardini, necessita di una compostiera da 142 litri di volume. Nel caso disponga invece di spazi ridotti, il volume della compostiera può scendere a 72 litri. Un'aiuola di Gran Sasso ha una superficie di circa 25 m<sup>2</sup>; ciò comporta, per la sua gestione, un quantitativo di 0,5 m<sup>3</sup> di compost, di conseguenza una compostiera da 48 litri di volume. Ipotizzando che 20 persone si occupino di un'aiuola (1 persona = produzione annua di ca. 50 kg di scarti da cucina) occorrono 2/3 Kg di compost al metro quadro. Quindi un'aiuola di Gran Sasso (25m<sup>2</sup>) necessita di un quantitativo di compost di 80 kg. In 1 anno, 20 persone, producendo 1 t di rifiuti organici risparmiando 7,1 kg CO<sub>2</sub>eq x 10 (aiuole in Viale Gran Sasso) avremo un risparmio di 71 Kg CO<sub>2</sub>.

### meno posti auto = meno auto!

Data la necessità di avere per il servizio un supporto fisico per il reperimento dei materiali utili alla manutenzione, questa piattaforma si potrebbe configurare come il prototipo ideato da Matteo Cibic, sempre per Milano.



Che si presenta come una struttura in grado di occupare il posto di un'automobile parcheggiata.

Inoltre ospita non solo una parte in cui è possibile reperire le piante e gli strumenti utili per la cura del verde, ma anche un'altra costituita da sedute, panche, che vanno a supportare queste attività di manutenzione, ma anche di momento per la socialità della comunità. L'eliminazione di alcuni parcheggi rappresenta anche una sfida per disincentivare l'uso dell'automobile e da qui deriverebbero ovviamente dei risparmi in termini di CO<sub>2</sub>.

### Nuova piantumazione

#### Intervento aggiungendo nuove piante

Ogni residente emette circa 1,842 kg CO<sub>2</sub> all'anno. Considerando che la quantità di popolazione dell'intero comune milanese ammonta a 1.300.000 abitanti, l'emissione di CO<sub>2</sub> tocca 2.394.600.000 di tonnellate annue. Una pianta dal fusto di 23 cm di diametro assorbe circa 30 kg CO<sub>2</sub> all'anno. Rilascia quindi un quantitativo di ossigeno equivalente a quello necessario per la vita di 10 persone. Inoltre, 20 alberi di questo tipo ricompensano le emissioni annue di CO<sub>2</sub> di un'automobile. Le 16 piante attualmente presenti assorbono una media di circa 320 kg CO<sub>2</sub> all'anno e le siepi di recinzione hanno un valore di biopotenzialità pari a 2/3 Kcal/m<sup>2</sup> anno. Si può immaginare di piantare nelle aiuole lungo Viale Gran Sasso altri 10 alberi della specie già esistente, ottenendo quindi un risparmio annuo di 450 kg CO<sub>2</sub> eq.

RISPARMIO DI  
CO<sub>2</sub>/ANNO IN  
VIALE GRAN SASSO

70 kg CO<sub>2</sub> eq

+

450 kg CO<sub>2</sub> eq

+

33 kg CO<sub>2</sub> eq

TOTALE EMISSIONI  
RISPARMIATE SOLO  
IN UN VIALE

=

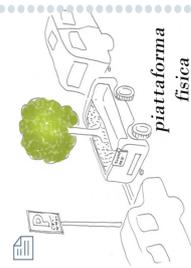
553 kg CO<sub>2</sub>/anno



compost



nuova  
piantumazione



piattaforma  
fisica