

ECODEVS



ZAMPILLO

IL nuovo approccio alle vedovelle

GIORGIO BRENNA, ANDREA ROBERTO BENVENUTI,
VALERIO CIPOLLONI, EMANUELE VIANI,
MICHELANGELO STEFANINI, MATTEO PRIMERANO

17-11-2025

Indice

- Value proposition
- Panoramica dei problemi
- Elenco e specifiche
- Possibili scelte
- Opzioni scelte
- Prototipi
- Scelta finale e motivazioni

Value proposition

Problema: Difficoltà di
Trovabilità

**"Non so dove
trovare un 'Drago
Verde'
funzionante. Devo
comprare una
bottiglia
d'acqua."**

Soluzione: Mappa GPS
Interattiva

**"Localizzazione
immediata e
navigazione per
ogni fontanella di
Milano."**

Valore 1: Sostenibilità &
Risparmio

**"Acqua gratuita.
Riduciamo lo
spreco di
plastica. Zero
emissioni per
l'acquisto."**

Valore 2: Affidabilità
Crowdsourcing

**"Stato in tempo
reale grazie alle
segnalazioni
degli utenti."**

Problema:

Difficoltà di Trovabilità e Tempo Perso.

- Milano ha centinaia di fontanelle (i "Draghi Verdi"), ma sono distribuite in modo disordinato e non facilmente rintracciabili.
- Risultato: Le persone perdono tempo a cercarle o si arrendono, optando per l'acquisto di bottiglie.

Soluzione:

Localizzazione Precisa e Immediata.

- Cosa Facciamo: Una mappa GPS-based (App/Web) che cataloga, verifica e visualizza tutte le fontanelle (Draghi Verdi e altre) di Milano.
- Beneficio: L'utente trova la fonte d'acqua più vicina in 5 secondi, ovunque si trovi in città.

Problema:

Scarsa Affidabilità
dell'Informazione.

- Le mappe generiche (come Google Maps) non distinguono lo stato delle fontanelle. Non sai se un punto segnato è funzionante, temporaneamente guasto o stagionale.
- Risultato: Frustrazione e disidratazione se si raggiunge un punto secco o rotto.

Soluzione:

Affidabilità in Tempo Reale
(Crowdsourcing).

- Cosa Facciamo: Integriamo un sistema di segnalazione semplice che permette agli utenti di indicare se una fontanella è guasta, aggiornando la mappa in tempo reale (semaphore Verde/Rosso).
- Beneficio: Si eliminano viaggi a vuoto, garantendo che il punto di arrivo sia funzionante

Problema:

Costo Ambientale e Personale.

- La necessità di acquistare acqua in bottiglia ha un costo per il portafoglio e alimenta la produzione di rifiuti di plastica monouso, che Milano sta cercando attivamente di ridurre.
- Risultato: Un circolo vizioso di consumo insostenibile.

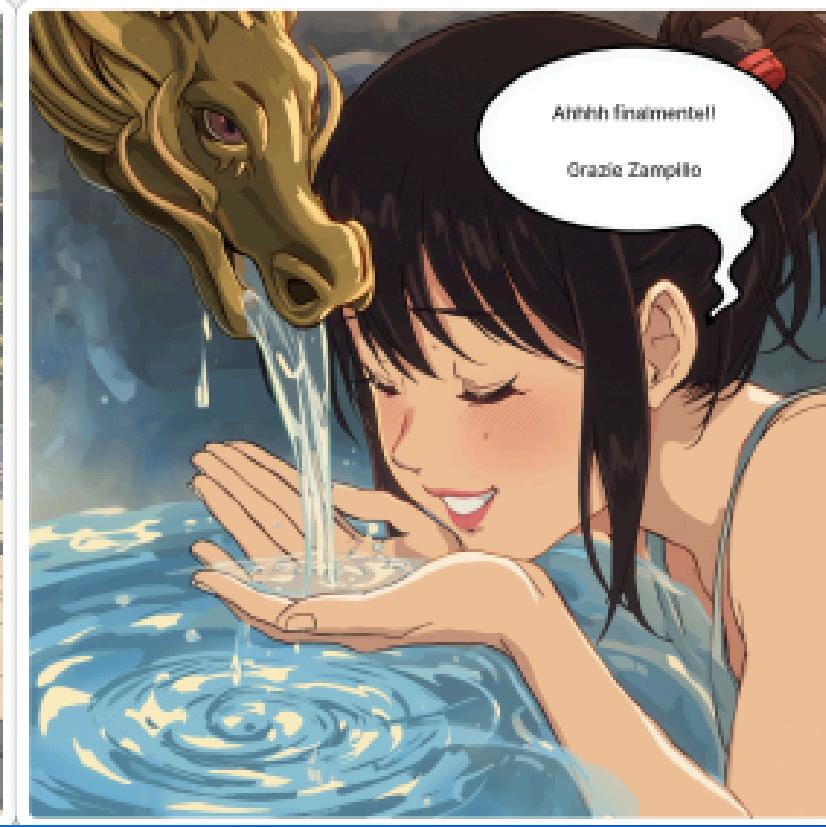
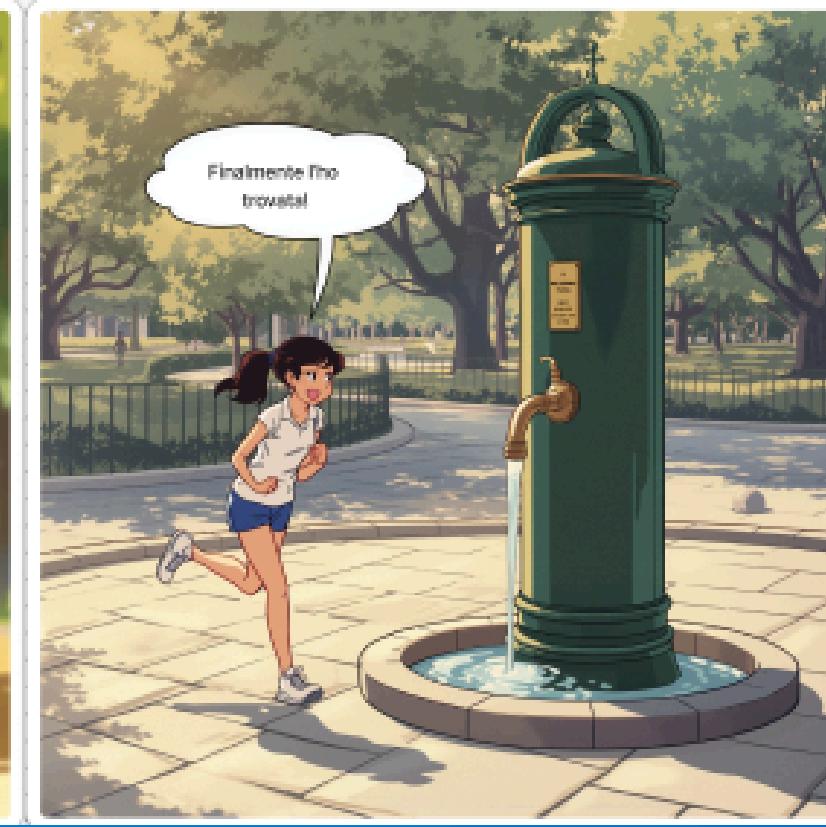
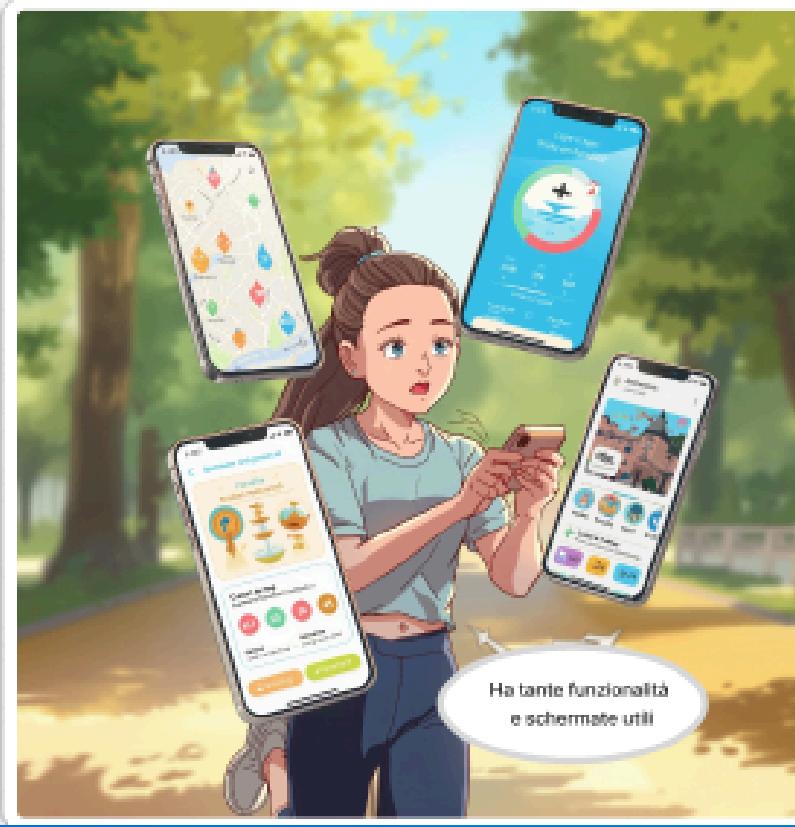
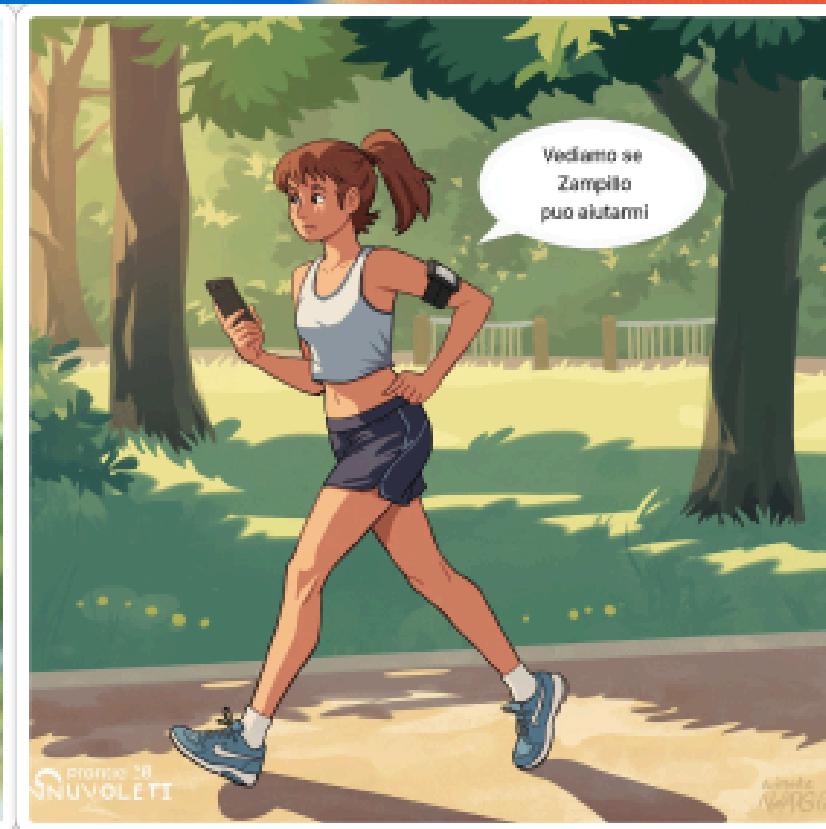
Soluzione:

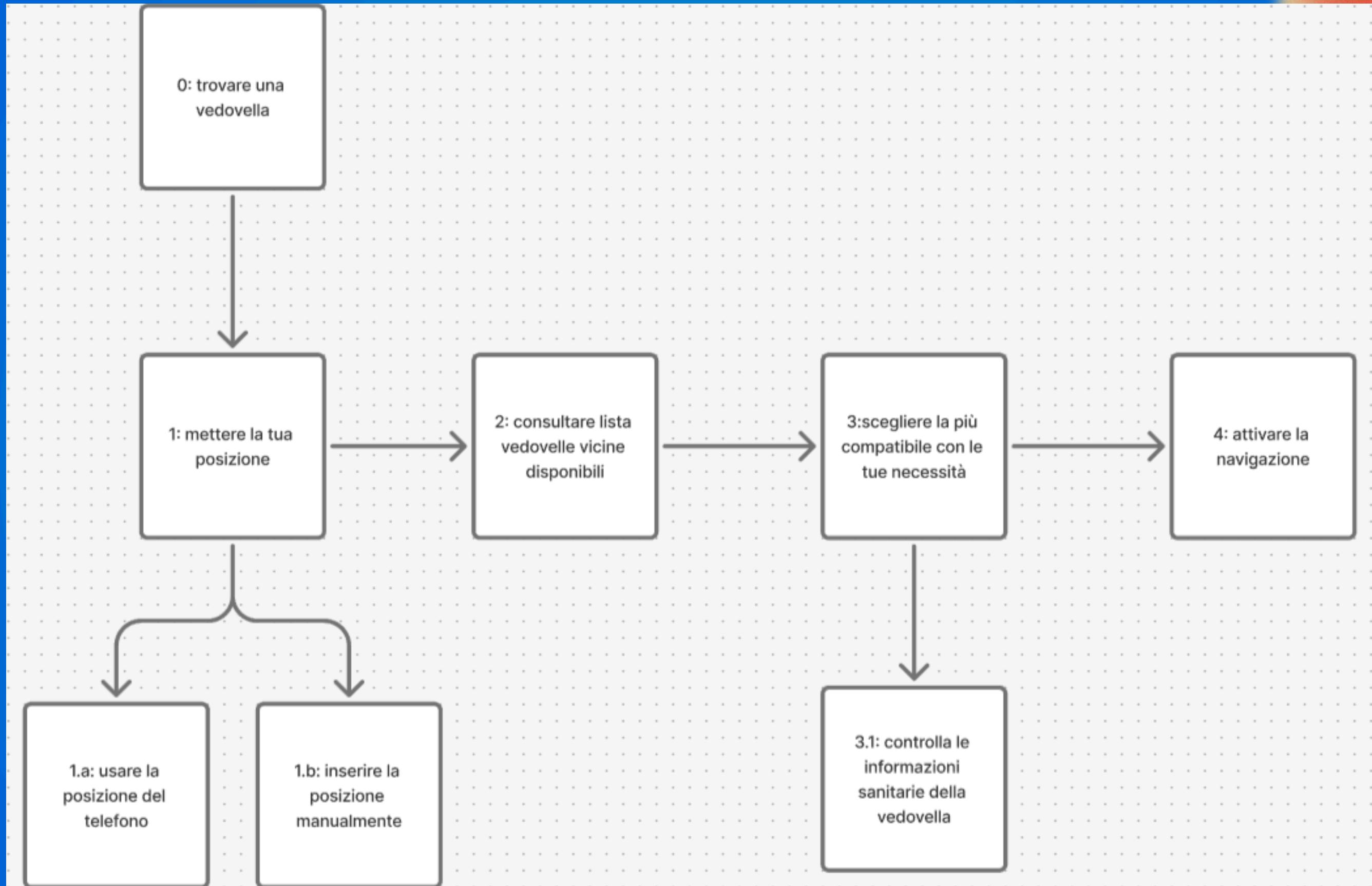
Impatto Sostenibile Misurabile.

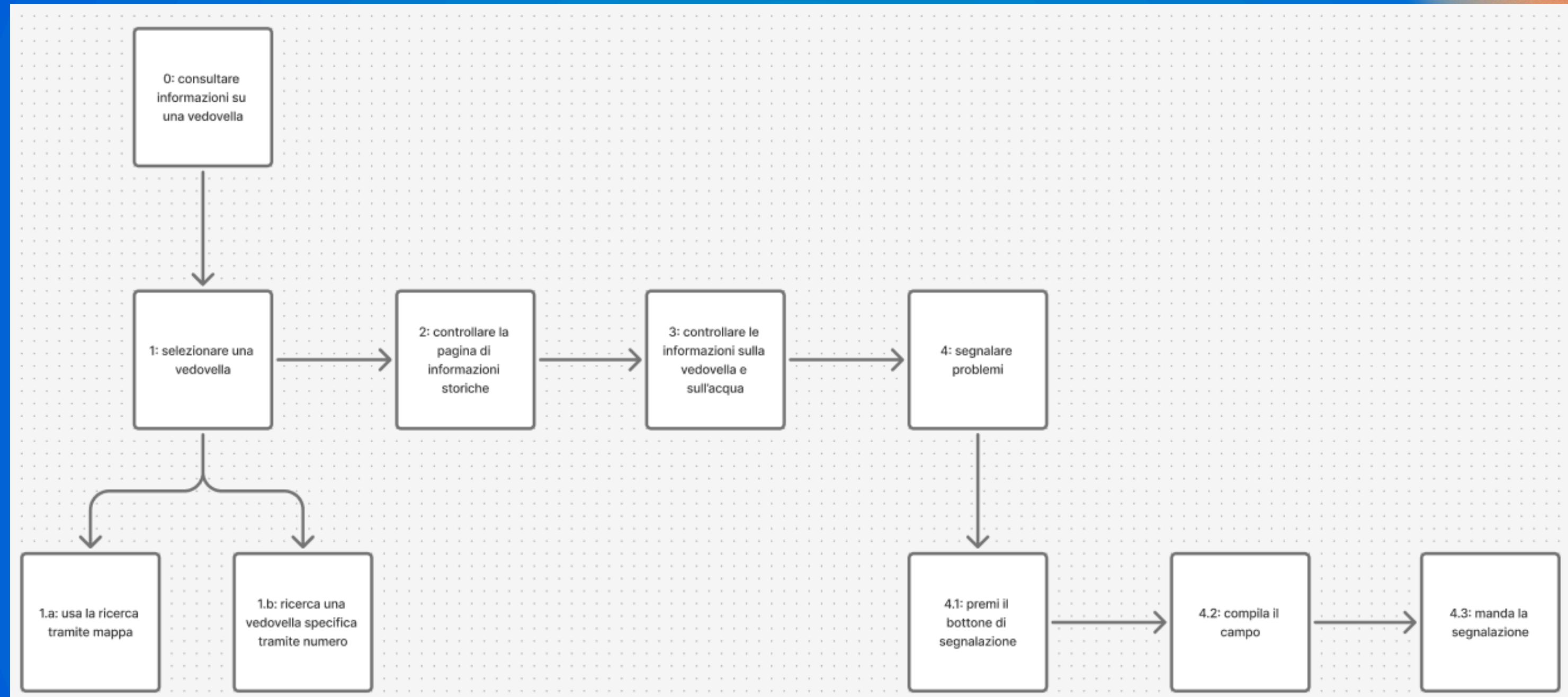
- Cosa Facciamo: Promuoviamo il riutilizzo delle borracce con un'interfaccia che rende facile e cool riempirle.
- Beneficio: Risparmio economico per l'utente e contributo diretto alla riduzione delle bottiglie di plastica monouso in città, in linea con gli obiettivi ambientali di Milano.

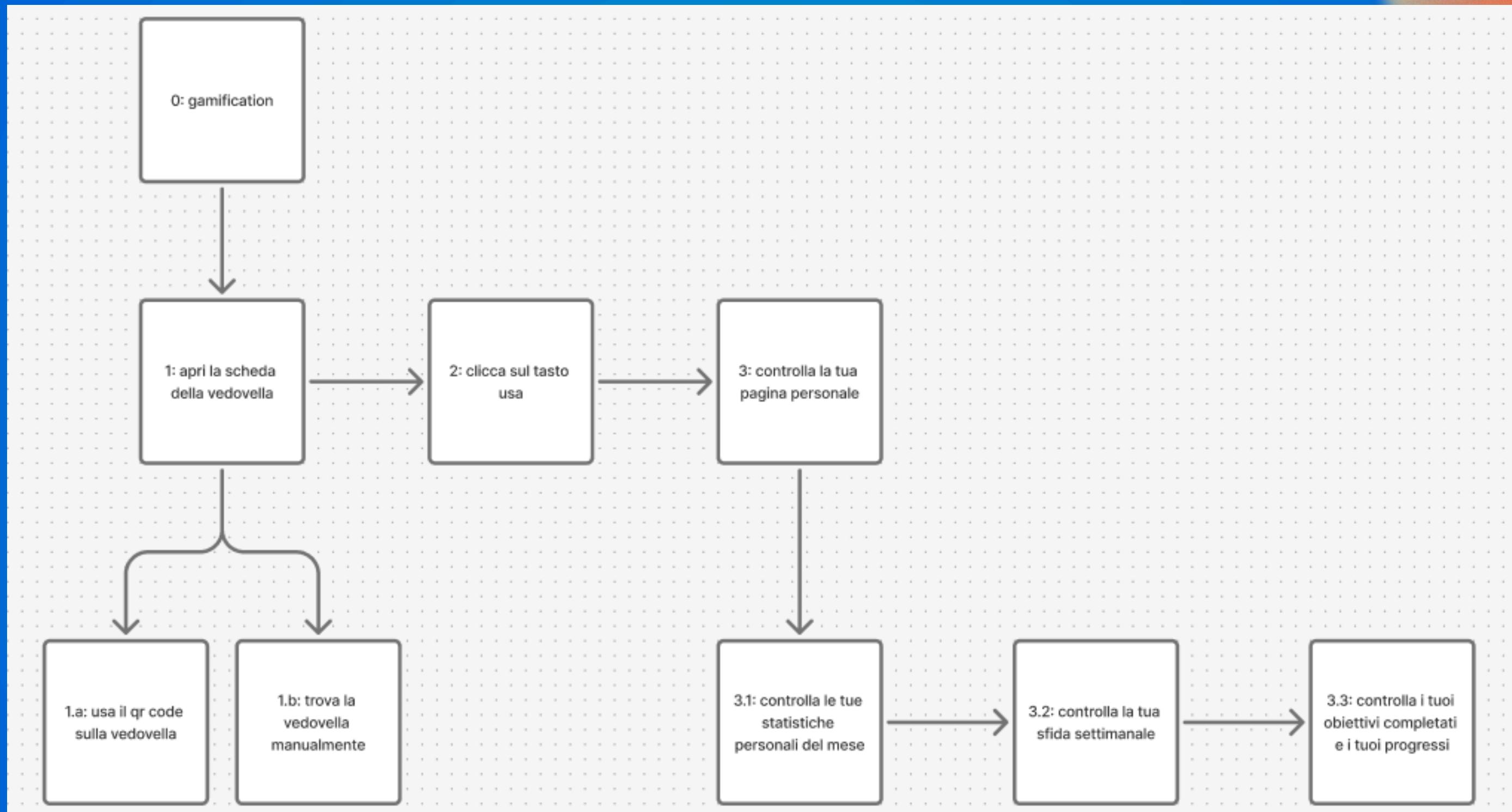
Localizzazione immediata Bisogno: sapere subito dov'è la vedovella più vicina. Evidenza: utenti faticano a trovare i punti acqua.	Qualità & stato Bisogno: fidarsi della qualità e sapere se la fontana funziona prima di arrivare. Evidenza: diffidenza e necessità di trasparenza.	Valore culturale Bisogno: scoprire storia e significato per creare legame emotivo. Evidenza: bassa consapevolezza del valore storico.	Riconoscimento vedovella senza QR code: accesso immediato via riconoscimento di immagini senza installare nemmeno il QR code. Evidenza: preferenza no-install; rischio vandalismo per display.
Comportamento sostenibile Bisogno: vedere impatto (plastica/€/CO ₂) per mantenere l'abitudine. Evidenza: sensibilità alta, serve feedback continuo.	Pulizia visibile Bisogno: segnali chiari di cura/manutenzione recente. Evidenza: aspetto trascurato è deterrente d'uso.	Anti-uccelli Bisogno: impedire appoggio/contatto di piccioni sul getto. Evidenza: presenza uccelli percepita come poco igienica.	Badge scientifico Bisogno: etichetta da ente terzo riconoscibile. Evidenza: autorità scientifica aumenta fiducia.
Confronto bottiglia Bisogno: confronti semplici (es. residuo fisso) con brand noti. Evidenza: utenti decidono su parametri familiari.	QR senza app Bisogno: accesso immediato via QR duraturo a web app. Evidenza: preferenza no-install; rischio vandalismo per display.	Mappe fisiche Bisogno: wayfinding in città oltre alla mappa digitale. Evidenza: "invisibilità" dei punti acqua senza segnaletica.	Accesso inclusivo Bisogno: contenuti multilingua e accessibilità visiva. Evidenza: turisti e bisogno di info chiare/rapide.
Percorsi runner Bisogno: pianificare corse con checkpoint idratazione. Evidenza: target sportivi valore pratico lungo percorso.	Ricompense reali Bisogno: incentivi concreti e progressi visibili. Evidenza: gamification meglio se con premi tangibili.	Acqua "premium" Bisogno: opzioni fredda/frizzante come leva motivazionale. Evidenza: frizzante citata come incentivo forte.	Prove sociali Bisogno: foto/recensioni recenti su pulizia e gusto. Evidenza: fiducia mediata da feedback di pari.

App mobile con mappa interattiva fontanelle	Comparazione con acqua in bottiglia: mostra residuo fisso vs brand noti	Storytelling su ogni vedovella (chi l'ha fatta, quando, perché)	Sfide esplorazione: "Unisci i puntini" tra vedovelle diverse
Mappe fisiche in città (modello metropolitana) posizionate strategicamente	Foto recenti fontanelle: verifica visiva pulizia prima di andarci	Collaborazione con Lamperti per contenuti esclusivi	Comunicazione via influencer/testimonial (NON solo Comune)
Modalità "Runner": pianificazione percorsi con checkpoint idratazione	Sistema rating/recensioni utenti (stelline 1-5)	Valorizzare stile storico: NO design moderno "anonimo"	ACQUA FRIZZANTE come funzionalità premium (incentivo più allettante)
Notifiche push quando sei vicino a una vedovella	Certificazione enti scientifici: Badge ISS/ Università (NON solo Comune)	QR code resistente integrato nella struttura (no vandalismo)	Web app accessibile via browser (NO app da scaricare obbligatoria)









Modalità valutate:

App per telefono:

- *Integrazione GPS nativa**
- *funzionalità di segnalazione avanzate**
- *Notifiche di prossimità**

WebApp:

- *Nessun download**
- *Accesso diretto da browser**
- *Basso costo di sviluppo**

Smartwatch:

- *Indicazioni immediate**
- *Adatte a corridori e ciclisti**
- *Massima comodità**

Assistenti vocali:

- *Risposte rapide**
- *Perfetto se si hanno le mani occupate**
- *Comodo da usare con le cuffie**

Opzioni scelte

App per Telefono: Profondità, Mappe e Dettagli

L'applicazione per smartphone offre il massimo controllo, ma a discapito della rapidità:

- **Punto di Forza:** Garantisce una visione strategica (mappe dettagliate e complete) e l'unico modo per un reporting affidabile sullo stato delle fontanelle.
- **Punto Debole:** Non è hands-free e non è ottimizzata per l'uso in movimento. Richiede che l'utente interrompa l'attività fisica per estrarre e sbloccare il dispositivo.

Smartwatch: Immediatezza, Agilità e Limitazioni

Lo Smartwatch eccelle nell'uso rapido, ma sacrifica tutte le funzionalità avanzate:

- **Punto di Forza:** Offre la massima comodità e immediatezza per chi corre o pedala, fornendo solo indicazioni essenziali senza interruzione.
- **Punto Debole:** L'interfaccia è troppo limitata per la pianificazione, non consente la segnalazione dettagliata dei quasti e rende la gestione completa di Gamification e condivisione praticamente impossibile.

Flusso di alto Livello: applicazione

1.436 pts
★ Level 8
0/500 exp

 user_name



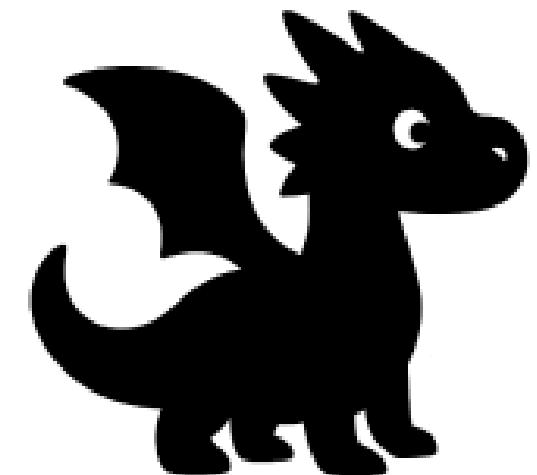
Milano

NANO
IN SIRO
PORTA GARIBOLDI
CENTRALE
Mudec
NAVIGLI
PORTA ROMANA
Fondazione Pr
CORVETTO

Map QR Profile

1.436 pts
★ Level 8
0/500 exp

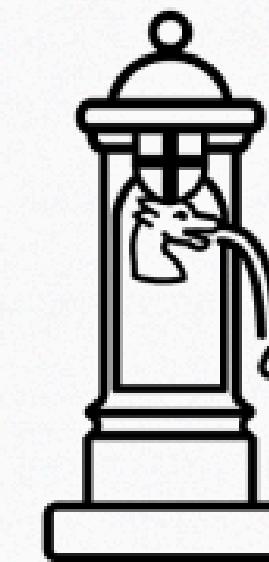
 user_name



Numero fontanelle visitate: 12
Litri d'acqua risparmiati: 32
Posizione in leaderboard: 78°

Map QR Profile

FONTANELLA NR_00000001



Residuo fisso (a 180 °C): 270 mg/L
pH: 7.5
Conducibilità: 520 µS/cm
Nitriti (NO_3^-): 18 mg/L
Durezza totale: 25 °f
Temperatura: 14 °C



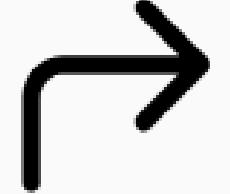
Map QR Profile

Vantaggi del prototipo:

L'applicazione per le fontanelle di Milano (vedovelle) risolve efficacemente tre problemi principali, trasformando la ricerca dell'acqua pubblica in un'esperienza semplice e sostenibile.

1. Trovare una Vedovella: L'app offre una Mappa Geolocalizzata che visualizza la posizione esatta delle fontanelle. Questo permette agli utenti di trovare rapidamente il punto d'acqua più vicino e di calcolare il percorso per raggiungerlo, garantendo un accesso immediato e comodo.
 2. Consultarne lo Stato: Per ovviare al problema delle fontanelle non funzionanti, l'app sfrutta il Crowdsourcing. Gli utenti possono segnalare guasti o nuove installazioni in tempo reale, mantenendo le informazioni aggiornate e garantendo l'affidabilità del servizio.
 3. Integrare la Gamification: Gli utenti guadagnano punti, badge e ricompense per ogni fontanella visitata o segnalazione effettuata. Questo meccanismo trasforma l'azione sostenibile in un gioco gratificante, quantificando anche l'impatto ambientale positivo (es. bottiglie di plastica risparmiate).
- In sintesi, l'applicazione è una piattaforma essenziale che unisce la funzionalità di navigazione alla promozione attiva della sostenibilità e della partecipazione civica.

Flusso di alto Livello: smartwatch

200 m 

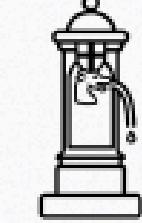
Fai una pausa dalla corsetta!
Tra 200 m a destra c'è una
fontanella!



Numero fontanelle visitate: 12

Litri d'acqua risparmiati: 32

Posizione Leader Board: 78



FONTANELLA NR_00000001

Residuo fisso (a 180 °C): 270 mg/L
pH: 7.5
Conducibilità: 520 µS/cm
Nitriti (NO_3^-): 18 mg/L
Durezza totale: 25 °f
Temperatura: 14 °C

Vantaggi del prototipo:

Zampillo in versione smartwatch capitalizza sulla portabilità e l'accesso immediato del dispositivo da polso per risolvere i problemi in modo ancora più efficiente e contestuale all'attività fisica.

1. Trovare una Vedovella : Il problema di localizzare l'acqua potabile in movimento è risolto da una Micro-Mappa Georeferenziata e da un indicatore di Distanza/Direzione. Lo smartwatch fornisce un'informazione essenziale e immediata (una bussola o un'indicazione sintetica della distanza dal punto più vicino), permettendo a chi corre o pedala di orientarsi per il rifornimento senza doversi fermare o estrarre lo smartphone.
2. Consultarne lo Stato : Per conoscere lo stato di funzionamento, l'interfaccia ottimizzata per il polso mostra un Indicatore Sintetico associato alla fontanella, sfruttando i dati di crowdsourcing. Questo consente all'utente di confermare l'usabilità della vedovella con un rapido colpo d'occhio, ottimizzando il percorso ed evitando deviazioni inutili.
3. Integrare la Gamification : L'app può mostrare in tempo reale le Metriche di Sostenibilità come Complicazione del quadrante: punti accumulati, progresso verso il prossimo badge (es. numero di fontanelle visitate) o stima delle bottiglie di plastica risparmiate. Il feedback immediato agisce come motivazione continua durante l'attività fisica e rafforza l'abitudine sostenibile.

In sintesi, l'app su smartwatch offre un accesso glanceable alle informazioni vitali, trasformando l'orologio da polso nel compagno ideale per chiunque voglia idratarsi in modo rapido, affidabile e sostenibile durante le sue attività in città.

Perché L'applicazione

Mappa e Pianificazione: Offre una visione d'insieme (schermo grande) per pianificare percorsi, non solo indicazioni immediate come lo smartwatch.

Qualità del Reporting: Permette l'inserimento di foto e descrizioni dettagliate per segnalare guasti, garantendo dati affidabili.

Gestione Gamification e Sociale: L'interfaccia completa è cruciale per la gestione di classifiche, badge e la condivisione sui social media.

Massima Accessibilità: Raggiunge la base utenti più ampia, non limitata ai soli possessori di dispositivi indossabili.

LINK FIGMA

Pagina jam e HTA

Pagina mock webapp e smartwatch



ECODEVS

GRAZIE!

GIORGIO BRENNA, ANDREA ROBERTO BENVENUTI, VALERIO
CIPOLLONI, EMANUELE VIANI, MICHELANGELO
STEFANINI, MATTEO PRIMERANO 17-11-2025