

COMPITO 2

RAFFINAMENTO E FOCUS

Progetto: Vedovelle di Milano

Team: EcoDevs

Membri:

Giorgio Brenna
Andrea Benvenuti
Valerio Cipolloni
Emanuele Viani
Michelangelo Stefanini
Matteo Primerano



POLITECNICO
MILANO 1863

Corso: Fondamenti di HCI
Anno Accademico 2024-25

Data consegna: 27 Ottobre 2025

Indice

1	INTRODUZIONE	3
1.1	Membri del Team	3
1.2	Descrizione del Dominio - Raffinamento	3
2	NUOVE ATTIVITÀ DI NEEDFINDING	4
2.1	Attività Condotte	4
2.1.1	ATTIVITÀ 1: Intervista con Esperto di Dominio	4
2.1.2	ATTIVITÀ 2: Contextual Inquiry - Focus Group Approfondito	4
2.2	Informazioni Raccolte - Sintesi	5
2.2.1	Dall'intervista con Andrea Lamperti	5
2.2.2	Dai sondaggi	6
2.2.3	Dal Focus Group (Contextual Inquiry)	7
2.3	Nuova Analisi Tematica Integrata	10
2.3.1	TEMA 1: Gap di Consapevolezza Culturale	10
2.3.2	TEMA 2: Barriere Informative	10
2.3.3	TEMA 3: Barriere Percettive - Igiene e Fiducia	11
2.3.4	TEMA 4: Fiducia nell'Acqua e Autorità Scientifica	12
2.3.5	TEMA 5: Sostenibilità e Motivazione Ambientale	13
2.3.6	TEMA 6: Comodità e Praticità d'Uso	14
2.3.7	TEMA 7: Attaccamento Identitario Debole	14
2.3.8	TEMA 8: Bisogno di Comunità e Condivisione	15
2.3.9	TEMA 9: Gamification e Incentivi Concreti	15
2.3.10	TEMA 10: Tecnologia e Accessibilità Informativa	16
2.3.11	TEMA 11: Educazione e Misconcezioni	17
2.4	Sintesi: Insight Chiave	18
2.4.1	1. FIDUCIA E QUALITÀ - Paradosso Cruciale	18
2.4.2	2. BARRIERE CONCRETE - Dettagli Visivi Critici	18
2.4.3	3. CULTURA E DESIGN - Rispetto del Valore Storico	18
2.4.4	4. GAMIFICATION - Entusiasmo Elevato	19
2.4.5	5. TECNOLOGIA - Soluzione Ottimale Identificata	19
2.4.6	6. NUOVO TARGET - Runner/Sportivi	19
2.4.7	7. COMUNICAZIONE - Influencer > Comune	19
3	BISOGNI DEGLI UTENTI	20
3.1	Processo di Brainstorming	20

3.2	Bisogni Selezionati	20
3.2.1	BISOGNO 1: Accesso Immediato all'Informazione di Localizzazione . . .	21
3.2.2	BISOGNO 2: Garanzia sulla Qualità e Stato Funzionale	21
3.2.3	BISOGNO 3: Scoperta del Valore Culturale e Identitario	22
3.2.4	BISOGNO 4: Facilitazione del Comportamento Sostenibile	23
3.3	Personas	23
3.3.1	PERSONA 1: Marco - Lo Studente Sostenibile	23
3.3.2	PERSONA 2: Alessia - La Turista Curiosa	26
3.3.3	PERSONA 3: Giulia - L'Ambientalista Consapevole	29
3.3.4	PERSONA 4: Matteo - Il Runner Urbano	32
4	SOLUZIONI	35
4.1	Processo di Brainstorming	35
4.2	Idee Generate	35
4.3	Soluzione Scelta: Web-App / App	36
5	NOME DEL PROGETTO E VALUE PROPOSITION	37
5.1	Nome del Progetto	37
5.2	Perché questo nome?	37
5.3	Value Proposition	37
6	IDEE INNOVATIVE E TECNOLOGIE AVANZATE	39
6.1	Funzionalità Premium - Acqua Frizzante e Fredda	39
6.2	Mappe Fisiche e Segnaletica Urbana	39
6.3	Realtà Aumentata (AR)	40
6.4	Gamification Avanzata con Rewards Concrete	40
6.5	Smartwatch & Wearables	41
6.6	Smart City & IoT	41
6.7	Partnership Strategiche	42
7	CONSIDERAZIONI FINALI	43
7.1	Perché Zampillo è Diverso	43
7.2	Impatto Sociale Atteso	43
	Appendici	44
	Appendice A: Dati Quantitativi	44
	Appendice B: Citazioni Chiave	44
	Appendice C: Materiali di Riferimento	45

1 INTRODUZIONE

1.1 Membri del Team

- Giorgio Brenna
- Andrea Benvenuti
- Valerio Cipolloni
- Emanuele Viani
- Michelangelo Stefanini
- Matteo Primerano

1.2 Descrizione del Dominio - Raffinamento

Nel Compito 1 avevamo identificato il dominio delle fontanelle pubbliche di Milano, con focus particolare sulle **vedovelle** (Draghi Verdi), simbolo storico della città.

Raffinamento post-Compito 1:

Attraverso l'analisi dei dati raccolti (4 interviste qualitative, 2 sondaggi quantitativi con 175 risposte totali, 1 intervista con esperto del settore, 1 focus group), abbiamo identificato **tre dimensioni critiche** del dominio che necessitano approfondimento:

1. **Gap di consapevolezza culturale:** Il 58.9% degli intervistati non conosce il termine "vedovelle", pur riconoscendo le fontanelle stesse
2. **Barriere percettive all'uso:** Il 33.6% utilizza le fontanelle raramente o mai, principalmente per:
 - Mancanza di informazioni sulla posizione (24.4%)
 - Diffidenza sulla qualità dell'acqua (17.1%)
3. **Potenziale inespresso di attaccamento identitario:** Il confronto Milano-Torino mostra che i torinesi hanno un legame emotivo molto più forte con le loro fontanelle pubbliche (i "Toretti")

Focus del progetto

Non ci concentriamo solo sulla localizzazione fisica delle vedovelle, ma sul **colmare il gap tra riconoscibilità universale e consapevolezza zero** del loro valore culturale, storico e funzionale.

2 NUOVE ATTIVITÀ DI NEEDFINDING

2.1 Attività Condotte

Sulla base del feedback del Compito 1 e degli insight emersi, abbiamo condotto **tre nuove attività** di approfondimento:

2.1.1 ATTIVITÀ 1: Intervista con Esperto di Dominio

Intervistato	Andrea Lamperti (4 ^a generazione, Fonderie Lamperti)
Data	14 ottobre 2025
Luogo	Sede Fonderie Lamperti, Castellanza
Durata	50 minuti
Formato	Intervista semi-strutturata in presenza

Aspetti approfonditi:

- Storia produttiva delle vedovelle (stesso disegno dal 1932)
- Dimensione artigianale e valore emotivo della produzione
- Confronto Milano-Torino sull'attaccamento identitario
- Manutenzione intensiva (es. Piazza Scala: 2 volte/anno per 10 milioni di persone)
- Gap di brand awareness: "tutti riconoscono, nessuno sa da dove vengono"

2.1.2 ATTIVITÀ 2: Contextual Inquiry - Focus Group Approfondito

Formato	Focus group con interviste di approfondimento (Contextual Inquiry)
Partecipanti	6
Data	25/10/25
Obiettivo	Approfondire barriere concrete, fiducia, cultura e bisogni non soddisfatti

Aspetti approfonditi:

- **Fiducia e percezione qualità:** Confronto acqua domestica vs vedovelle, autorità scientifica
- **Barriere concrete:** Aspetto esteriore, igiene, presenza piccioni, distribuzione geografica
- **Cultura e identità:** Vedovelle come monumento vs servizio, innovazione che rispetta storia
- **Soluzioni emergenti:** Gamification, funzionalità premium (acqua frizzante/fredda), rewards, partnership

Risultati chiave:

1. **Fiducia nell'acqua domestica molto bassa** (4/10): sapore di calcare principale causa
2. **INSIGHT CRUCIALE:** Acqua vedovelle percepita come **MIGLIORE** dell'acqua domestica

3. **Barriere igieniche specifiche:** Presenza piccioni (forte repulsione), vernice scrostata, aspetto rovinato
4. **Distribuzione non uniforme:** Vedovelle concentrate in centro, scarse in zone residenziali
5. **Vedovelle = monumento > servizio:** Percezione primaria come patrimonio storico (opposto rispetto alle analisi delle risposte del questionario)
6. **Preferenza stile storico:** Rifiuto design moderno ("rettangolone in alluminio" definito "anonimo")
7. **QR code integrato:** Soluzione tecnologica preferita (web app, no app da scaricare)
8. **Gamification entusiasta:** Acqua frizzante come premium più desiderata, rewards concrete (collaborazione bikeMi)
9. **Trasparenza scientifica:** Più efficace del Comune (ad esempio Università o ISS)
10. **Target runner:** Nuovo segmento identificato - uso vedovelle come checkpoint per percorsi. Infatti avevamo poi contattato l'associazione Urban Runner <https://www.urbanrunners.it/> ma a causa di problemi logistici non siamo riusciti a fare in tempo l'intervista, sarà nostra premura farla il prima possibile probabilmente entro la prossima consegna

2.2 Informazioni Raccolte - Sintesi

2.2.1 Dall'intervista con Andrea Lamperti

Dimensione storico-culturale:

- Le vedovelle hanno **valore artigianale vivente**: produzione familiare da 4 generazioni (1908-2025)
- Stesso disegno dall'architetto Beltrami del **1932**, caso unico di continuità produttiva
- Ispirazione dal bassorilievo del Duomo di Milano (drago/biscione visconteo)
- Nome "vedovella" deriva dalla forma che ricorda una donna vedova con velo nero

"Più passa il tempo, più diventa un lavoro di orgoglio, più che squisitamente economico" — Andrea Lamperti

Gap di consapevolezza critico:

"Se domani mattina alle nove vai fuori da Cadorna e ti metti con la foto del Drago Verde, nessuno ti dice cos'è [nel senso che] tutti sanno cos'è, ma nessuno probabilmente ti dice da dove arriva"

Confronto Milano-Torino:

"È bello vedere l'attaccamento che c'è dei torinesi nei confronti della loro fontana, loro sono proprio legati, proprio attaccati"

A Torino:

- Discussioni in consiglio comunale sulle “corna originali” dei Toretti
- Cittadini comprano fontanelle Lamperti per i giardini privati
- Forte identificazione: “quella vera è la nostra”

A Milano:

- Riconoscibilità universale dell’oggetto
- Zero consapevolezza su origine, produttore, storia
- Manca legame emotivo forte

Uso intensivo documentato:

- Piazza Scala: **10 milioni di persone/anno**
- Manutenzione: **2 volte/anno** per usura estrema
- Rubinetto completamente levigato dalle mani dopo 1 anno

Funzione educativa necessaria:

Misconcezione comune: “Il getto continuo è spreco d’acqua”

Realtà tecnica:

- Funzione essenziale per pulizia tubature
- Previene bolle d’aria (rischio esplosione tubi)
- Mantiene qualità acqua costante
- Acqua raccolta riutilizzata per irrigazione (es. campi Mediglia)
- Sistema acquedotti risale a Leonardo da Vinci (1500)

Successo merchandising:

- Magliette tattoo-style: vendite superiori alle aspettative
- Fontanella LEGO (giugno 2023): viral mediatico
- Intervista Il Post → Radio DJ (4 milioni ascoltatori)
- Collocazione: Centrale dell’Acqua (Piazza Diocleziano)
- Dimostra **interesse latente** per storytelling vedovelle

2.2.2 Dai sondaggi

Uso non iconico:

- Le vedovelle sono viste come **servizio pubblico positivo** ma **non come simbolo identitario**
- Percezione neutrale: 41%
- Percezione positiva: 48%
- Percezione negativa: 10%

Motivazioni d’uso:

- Principalmente **comodità** (alta) e **costo** (alta)
- Non identità culturale o orgoglio civico

Barriere principali:

1. **Igiene** (preoccupazione alta)
2. **Distanza percepita** (medio-alta)
3. **Non so dove sono** (24.4%)

Luoghi di consumo prioritari:

- Ufficio/Università: 69%
- Strade/camminando: 62%
- Parchi: 41%
- Durante attività sportiva: 38%

2.2.3 Dal Focus Group (Contextual Inquiry)**PARTE 1: Fiducia e Percezione della Qualità dell'Acqua****Bassa fiducia nell'acqua domestica:**

- **Fiducia acqua rubinetto: 4/10** (punteggio medio sulla scala di affidabilità)
- Causa principale: **sapore di calcare** (eccessiva presenza percepita)
- Ricerca passiva: utenti generalmente **non hanno cercato attivamente** informazioni sulla qualità

INSIGHT CRUCIALE - Vedovelle > Acqua Domestica:

*L'acqua erogata dalle vedovelle è percepita come **MIGLIORE** rispetto all'acqua proveniente dalle tubature domestiche milanesi*

Autorità e rassicurazione:

- La rassicurazione deve essere supportata da **enti scientifici** (ISS, Università)
- **NON primariamente dal Comune di Milano**
- Notizia controlli quotidiani MM S.p.A. incoraggerebbe consumo, ma **trasparenza scientifica è fattore determinante**

Informazione in tempo reale:

- QR code o display **non universalmente percepiti come necessari**
- Molti preferiscono **affidarsi ai propri sensi** (assaggiare o vedere l'acqua)

Confronto con acqua in bottiglia:

- Sicurezza associata al **brand**
- Parametro cruciale: **residuo fisso** (più basso = qualità superiore percepita)

PARTE 2: Barriere e Ostacoli Concreti**Gap comportamentale confermato:**

- Uso borraccia ritenuto **“molto più comodo”** delle bottigliette

- Discrasia tra intenzione e azione concreta
- Causa: barriere **logistiche e igieniche**, NON pressioni sociali o economiche

Barriere igieniche specifiche:

Ostacolo principale

L'aspetto esteriore e la percezione di igiene sono l'ostacolo principale all'utilizzo

- **Fontanelle rovinate:** Vernice scrostata, aspetto trascurato
- **Necessità manutenzione e pulizia visibile**
- **FORTE elemento di repulsione: Presenza di piccioni o uccelli** che si appoggiano o bevono
- Impatto negativo sulla percezione di pulizia della fonte

Barriere di accessibilità geografica:

- Vedovelle percepite come **concentrate in zone centrali o vicine a monumenti storici**
- **NON coprono uniformemente** tutte le aree residenziali di Milano
- Se non se ne è a conoscenza, è frequente che gli utenti **non le notino neanche**

Target principale percepito:

- Il target che si immagina utilizzare maggiormente le fontanelle pubbliche è quello degli **studenti**

PARTE 3: Cultura e Identità delle Vedovelle

Vedovelle = Monumento > Servizio:

- Percezione comune: vedovelle sono **primariamente un monumento storico**
- **NON** un servizio pubblico essenziale
- Visione rafforzata da: basso utilizzo + diffidenza qualità + localizzazione non capillare

Innovazione che rispetta il valore storico:

- Forte preferenza: **mantenere lo stile storico** delle vedovelle
- **RIFIUTO design radicalmente moderno:** "rettangolone in alluminio" definito come "anonimo" e "privo di identità"
- Lavorare invece su:
 - **Visibilità:** cambiando colore e/o forma, aggiungendo segnalazioni
 - **Pulizia:** manutenzione visibile e costante

Tecnologia fisica = rischio vandalismo:

- Integrazione di tecnologia fisica (display, sensori) vista come **rischio significativo**
- Causa: potenziale vandalismo

Soluzione tecnologica preferita:

- Uso di **QR code** integrato in modo resistente nella struttura (per non essere cancellato)

- Reindirizzi a **web app facilmente apribile su qualsiasi browser** smartphone
- **Evitare problema** di dover scaricare un'applicazione dedicata

PARTE 4: Bisogni Non Soddisfatti e Soluzioni Emergenti

Soluzioni Funzionali e Hardware:

Bisogno di implementare funzionalità **“premium”**:

- **Acqua fredda o frizzante (gassata)** [richiesta più frequente]
- **Illuminazione base con LED notturni** per aumentare visibilità
- **Mensola o supporto** per appoggiare borracce o telefoni

Incentivi, Socialità e Gamification:

Entusiasmo

L'idea di gamification è stata accolta con **grande entusiasmo**

Strategie di coinvolgimento:

- Sfruttare i **canali social**
- Comunicazione guidata da **influencer/testimonial**
- **NON direttamente dal Comune** (o eventualmente ingaggiati da esso)
- Obiettivo: raggiungere efficacemente le nuove generazioni

Dinamiche gamification suggerite:

1. Ricompense per l'Utilizzo:

- Premiare utenti che riempiono borraccia X volte (es. 50)
- Rewards: **buoni o sconti su altri servizi pubblici** (esempio: bikeMi)

2. Esplorazione Mappata:

- Utilizzare mappa vedovelle per creare **sfide di esplorazione**
- Esempio: “unire i puntini” tracciando percorsi specifici tra diverse fontanelle

3. Sblocco Premium:

- **L'incentivo più allettante**: sblocco dell'**acqua frizzante** come “funzionalità premium”

4. Partnership con aziende:

- Vedovella da semplice fontana a **distributore di bibite**
- Organizzazione di **“eventi settimanali”** o periodici
- Collaborazione con aziende: Coca-Cola, Red Bull, ecc.

5. Mascotte digitale customizzabile:

- **Zampillo** drago digitale, mascotte del servizio
- Possibilità di **Customizzazione** tramite currency sbloccabile **usando le vedovelle**
- **Versione AR** condivisibile su social

Mappe e accessibilità informativa:

- Valore di una **mappa affidabile e ben visibile**
- Invece di limitarsi a un'app: creazione di **mappe fisiche in giro per la città**
- Modello: mappe della metropolitana
- **Valore pratico specifico per sportivi/runner:**
 - Pianificare percorsi utilizzando vedovelle come **“checkpoint”** per l'idratazione

2.3 Nuova Analisi Tematica Integrata

Integrando **tutti i dati** del Compito 1 e le nuove attività, abbiamo espanso l'analisi tematica identificando **10 temi principali**:

2.3.1 TEMA 1: Gap di Consapevolezza Culturale**Evidenza qualitativa:**

“Sapere da dove viene il nome mi fa guardare le fontanelle con occhi diversi” — Claudia (Intervista C1)

Evidenza quantitativa:

- 58.9% non conosce termine “vedovelle”
- 46.3% non conosce storia/origine nome

Evidenza esperto:

“Se domani mattina vai fuori da Cadorna, nessuno ti dice da dove arriva” — Lamperti

Evidenza Focus Group:

- Vedovelle percepite come **monumento storico > servizio pubblico essenziale**
- Questa visione è rafforzata da: basso utilizzo + diffidenza qualità + localizzazione non capillare
- Preferenza mantenere stile storico, rifiuto design moderno “anonimo”

Insight

Esiste un **patrimonio culturale invisibile** che, se scoperto, cambia la percezione dell'oggetto urbano. Le vedovelle sono viste come **eredità del passato** più che come risorsa attiva del presente.

2.3.2 TEMA 2: Barriere Informative**Localizzazione:**

- 24.4% non usa perché “non so dove sono”
- 80.6% vuole “sapere esattamente dove sono” (incentivo #1)

Distribuzione geografica:

- Vedovelle percepite come **concentrate in zone centrali** o vicine a monumenti storici
- **NON coprono uniformemente** aree residenziali di Milano
- Se non se ne è a conoscenza, gli utenti **non le notano neanche**

Soluzione emergente - Mappe fisiche:

- Necessità di **mappe fisiche in giro per città** (come quelle metropolitana)
- Non solo app digitali
- Valore pratico per **sportivi/runner**: pianificare percorsi con checkpoint idratazione

Funzionamento:

- Richieste frequenti su “quali funzionano”
- Fontanelle non funzionanti: criticità alta (sondaggio)

Qualità:

- Necessità certificazione e trasparenza
- 63.2% indica “garanzia qualità acqua” come incentivo #2

“Non pensavo ci fossero fontanelle dentro il campus, l’ho scoperto sul momento” — Andrea Pezzo (C1)

Insight

Le barriere informative sono sia **digitali** (mancanza app/mappa) che **fisiche** (mancanza segnaletica urbana visibile). La distribuzione geografica non uniforme aggrava il problema.

2.3.3 TEMA 3: Barriere Percettive - Igiene e Fiducia**Diffidenza sulla qualità:**

- 17.1% non si fida della qualità acqua
- 34.2% giudica acqua solo “accettabile o scarsa”

Percezione igiene:

“Alla fontanella ci faccio bere i cani, io no” — Michela (C1)

“Una cosa spiacevole è quando le fontanelle sembrano poco igieniche” — Intervista (C1)

BARRIERE IGIENICHE SPECIFICHE**Ostacolo principale**

L'**aspetto esteriore** e la **percezione di igiene** sono l'ostacolo principale all'utilizzo delle vedovelle

Elementi specifici di repulsione:

1. PRESENZA DI PICCIONI/UCCELLI:

- Forte elemento di repulsione
- Uccelli che si appoggiano o bevono dalle fontanelle
- Impatto negativo sulla percezione di pulizia della fonte

2. ASPETTO ESTERIORE ROVINATO:

- Fontanelle con vernice scrostata
- Aspetto generale trascurato
- Necessità di manutenzione visibile

3. MANCANZA DI PULIZIA PERCEPITA:

- Le fontanelle devono **apparire** pulite per essere appetibili
- La pulizia deve essere visibile e comunicata

Contraddizione:

- 59.6% giudica acqua rubinetto buona/ottima
- Ma diffidenza specifica su fontanelle pubbliche

Insight critico

Le barriere igieniche sono **concrete e visive**, non solo percettive. Gli utenti reagiscono a ciò che **vedono** (piccioni, vernice scrostata) più che a dati astratti sulla qualità dell'acqua.

2.3.4 TEMA 4: Fiducia nell'Acqua e Autorità Scientifica

Bassa fiducia nell'acqua domestica:

- Fiducia acqua rubinetto domestico Milano: **4/10** (punteggio medio)
- Causa principale: **sapore di calcare** (eccessiva presenza percepita)
- Ricerca passiva: utenti **non hanno cercato attivamente** informazioni sulla qualità

INSIGHT CRUCIALE - Vedovelle > Acqua Domestica:

Paradosso critico

L'acqua erogata dalle vedovelle è **percepita come MIGLIORE** rispetto all'acqua proveniente dalle tubature domestiche milanesi

Implicazioni:

- Gap enorme tra percezione e realtà
- Opportunità: comunicare questa superiorità percepita
- Barriera: la diffidenza sulle fontanelle pubbliche nasconde questa percezione positiva

Necessità autorità scientifica:

- La rassicurazione deve venire da **enti scientifici** (ISS, Università)
- **NON primariamente dal Comune di Milano**

- Notizia controlli MM S.p.A. incoraggerebbe consumo, ma **trasparenza scientifica è determinante**

Preferenza per i sensi oltre ai dati:

- QR code o display con dati in tempo reale **non universalmente percepiti come necessari**
- Molti preferiscono **affidarsi ai propri sensi**: assaggiare o vedere l'acqua
- Test sensoriale > dati tecnici

Confronto con acqua in bottiglia:

- Sicurezza associata al **brand** (marca nota)
- Parametro chimico cruciale: **residuo fisso**
- Percepito come indicatore di qualità: **più basso = migliore**

Insight

La fiducia si costruisce su tre pilastri: (1) **autorità scientifica** credibile, (2) **test sensoriale** diretto, (3) **comparazione** con parametri noti (residuo fisso, brand acqua in bottiglia). Il Comune da solo non basta.

2.3.5 TEMA 5: Sostenibilità e Motivazione Ambientale

Alta sensibilità ambientale:

- 83.3% molto/abbastanza preoccupato per plastica
- 79.5% ha modificato comportamenti per sostenibilità

Gap comportamentale:

- 46.4% continua a comprare bottiglie nonostante preoccupazione
- 68.3% porta sempre borraccia MA spesso la compra comunque

“Siamo disposti a cambiare solo quando ce lo impongono” — Andrea Pezzo (C1)

Conferma Focus Group:

- Uso borraccia ritenuto **“molto più comodo”** delle bottigliette
- Discrasia tra intenzione e azione concreta confermata
- Causa: barriere **logistiche e igieniche**, NON pressioni sociali o economiche

Insight

La sensibilità ambientale c'è, ma serve **abilitazione pratica** del comportamento sostenibile. Le barriere sono concrete (dove, quando, come) e igieniche (fiducia, pulizia), non motivazionali.

2.3.6 TEMA 6: Comodità e Praticità d'Uso

Borraccia: possesso vs uso effettivo:

- 68.3% porta sempre borraccia
- Ma è percepita scomoda in certi contesti

“Quando corro non porto la borraccia perché è scomoda; cerco un parco con una fontanella per bere” — Matteo Roda (C1)

Velocità prioritaria:

- Velocità/comodità: fattore decisivo nella scelta (importanza alta)
- 52.8% vuole “possibilità di riempire borracce facilmente”

Funzionalità premium desiderate:

Bisogno emergente

Bisogno di implementare funzionalità “**premium**” per aumentare l’attrattiva

1. **Acqua frizzante (gassata):** Funzionalità premium più desiderata
2. **Acqua fredda:** Seconda funzionalità richiesta
3. **LED notturni:** Illuminazione base per aumentare visibilità
4. **Mensola/supporto:** Per appoggiare borracce o telefoni

Target specifico emergente - Runner/Sportivi:

- Uso vedovelle come **checkpoint per percorsi running**
- Pianificazione percorsi con punti di idratazione
- Mappe fisiche particolarmente utili per questo target

2.3.7 TEMA 7: Attaccamento Identitario Debole

Confronto Torino:

- I torinesi “proprio legati, attaccati” ai Toretto
- Discussioni in consiglio comunale sulle caratteristiche originali
- Acquisti privati per giardini

Percezione Milano:

“Le vedovelle sono una cosa da vecchi” — Matteo Roda (C1)

Potenziale latente:

- Successo merchandising Lamperti
- Fontanella LEGO virale

- Interesse quando si scopre la storia

Innovazione che rispetta storia :

- Forte preferenza: **mantenere stile storico** delle vedovelle
- **RIFIUTO design radicalmente moderno**
- “Rettangolone in alluminio” definito: **“anonimo” e “privo di identità”**
- Lavorare invece su:
 - **Visibilità:** cambiare colore/forma, aggiungere segnalazioni
 - **Pulizia:** manutenzione visibile

Insight

Milano ha il **patrimonio** ma manca il **catalizzatore emotivo**. L'innovazione deve **rispettare e valorizzare** lo stile storico, non sostituirlo. Il design moderno “anonimo” distruggerebbe l'identità.

2.3.8 TEMA 8: Bisogno di Comunità e Condivisione

Influenza sociale:

“Quando qualcuno compra plastica, mi auguro che lo faccia solo in caso di emergenza” —
Intervista (C1)

Recensioni:

- 66% interessato a lasciare/leggere recensioni utenti
- Fiducia in “altri utenti”: media

Strategie comunicazione :

Comunicazione efficace

Strategie di coinvolgimento devono sfruttare i **canali social**

- Comunicazione guidata da **influencer/testimonial**
- **NON direttamente dal Comune** (o eventualmente ingaggiati da esso)
- Obiettivo: raggiungere efficacemente le **nuove generazioni**

2.3.9 TEMA 9: Gamification e Incentivi Concreti

Grande entusiasmo per gamification (Focus Group):

Risposta entusiastica

L'idea di gamification è stata accolta con **grande entusiasmo**

Dinamiche suggerite:

1. **Ricompense per l'Utilizzo:**

- Premiare utenti che riempiono borraccia X volte (es. 50 volte)
- Rewards concrete: **buoni o sconti su altri servizi pubblici**
- Esempio specifico: **bikeMi** (servizio bike-sharing Milano)

2. Esplorazione Mappata:

- Utilizzare mappa vedovelle per creare **sfide di esplorazione**
- Esempio: “unire i puntini” tracciando percorsi specifici tra diverse fontanelle
- Trasformare l’uso in esperienza ludica

3. Sblocco Premium:

- **L’incentivo più allettante della gamification**
- Sblocco dell’**acqua frizzante** come “funzionalità premium”
- Meccanismo: raggiungi X ricariche → sblocchi acqua gassata

4. Partnership con aziende:

- Vedovella da semplice fontana a **distributore di bibite**
- Organizzazione “**eventi settimanali**” o periodici
- Collaborazione con aziende: Coca-Cola, Red Bull, ecc.
- Esempio: “Venerdì Red Bull alle vedovelle di [zona]”

Target principale identificato:

- Focus group identifica **studenti** come target che si immagina utilizzare maggiormente fontanelle
- Gamification particolarmente efficace per questa fascia

Insight

La gamification non è solo motivazione estrinseca, ma trasforma l’uso delle vedovelle da “**dovere sostenibile**” a “**esperienza gratificante e divertente**”. L’acqua frizzante come premium è l’incentivo più potente emerso.

2.3.10 TEMA 10: Tecnologia e Accessibilità Informativa

Tecnologia fisica = rischio vandalismo:

- Integrazione di tecnologia fisica (display, sensori) vista come **rischio significativo**
- Causa: potenziale **vandalismo**
- Preoccupazione per durabilità e costi di manutenzione

Soluzione tecnologica preferita (Focus Group):

Soluzione ottimale

QR code + web app è la soluzione tecnologica preferita

Caratteristiche soluzione:

- **QR code integrato in modo resistente** nella struttura
- Obiettivo: non essere cancellato o rimosso facilmente
- Reindirizzi a **web app facilmente apribile su qualsiasi browser** smartphone
- **Evitare problema** di dover scaricare un'applicazione dedicata
- Accesso immediato senza installazione

Mappe fisiche oltre al digitale (Focus Group):

- Valore di mappa affidabile e ben visibile
- **Non limitarsi a un'app digitale**
- Creazione di **mappe fisiche in giro per la città**
- Modello: **mappe della metropolitana**
- Posizionamento strategico per indicare vedovelle vicine
- Valore pratico specifico per **sportivi/runner**:
 - Pianificare percorsi utilizzando vedovelle come **“checkpoint”** per l'idratazione

Insight

La tecnologia deve essere **resistente** (QR code), **accessibile** (web app no download), e **ibrida** (digitale + mappe fisiche). Il rischio vandalismo esclude soluzioni con display o sensori esposti.

2.3.11 TEMA 11: Educazione e Misconcezioni

Misconcezione: spreco acqua

- Diffusa online e nei commenti (fonte: Lamperti)
- Percezione negativa del “getto continuo”

Realtà tecnica:

- Necessario per pulizia tubature
- Prevenzione bolle d'aria (rischio esplosione)
- Qualità acqua costante
- Riutilizzo: acqua raccolta va a irrigazione

“È fondamentale che ci sia getto continuo per le tubature, per non creare sporco e soprattutto bolle d'aria”

2.4 Sintesi: Insight Chiave

Il Focus Group (Contextual Inquiry) ha fatto emergere insight critici che arricchiscono significativamente la comprensione del dominio:

2.4.1 1. FIDUCIA E QUALITÀ - Paradosso Cruciale

Scoperta critica

Acqua vedovelle percepita come MIGLIORE dell'acqua domestica, nonostante la bassa fiducia generale (4/10) nell'acqua del rubinetto di Milano

Implicazioni:

- Enorme gap tra percezione positiva latente e diffidenza manifesta
- Opportunità di comunicazione: valorizzare questa superiorità percepita
- Necessità autorità scientifica (ISS, Università) > credibilità Comune
- Preferenza per test sensoriale oltre ai dati tecnici

2.4.2 2. BARRIERE CONCRETE - Dettagli Visivi Critici

Ostacoli igienici specifici (priorità assoluta):

1. **Presenza piccioni/uccelli:** Elemento di repulsione più citato
2. **Vernice scrostata:** Aspetto rovinato e trascurato
3. **Mancanza pulizia visibile:** Necessità manutenzione evidente

Barriere geografiche:

- Distribuzione non uniforme (centro > periferia)
- Invisibilità: se non si conoscono, non si notano

2.4.3 3. CULTURA E DESIGN - Rispetto del Valore Storico

Preferenza design

Mantenere stile storico è **FONDAMENTALE**. Design moderno “anonimo” (tipo “rettangolone in alluminio”) è **RIFIUTATO** come “privo di identità”

Innovazione accettata:

- Lavorare su visibilità (colore, segnalazioni)
- Aumentare pulizia e manutenzione
- QR code integrato (resistente)
- NON tecnologia fisica esposta (rischio vandalismo)

2.4.4 4. GAMIFICATION - Entusiasmo Elevato

Incentivo più allettante:

- **Sblocco acqua frizzante** come funzionalità premium

Altre dinamiche apprezzate:

- Ricompense concrete (buoni bikeMi)
- Sfide di esplorazione (“unire i puntini”)
- Partnership con brand (eventi periodici)

2.4.5 5. TECNOLOGIA - Soluzione Ottimale Identificata

Soluzione preferita

QR code resistente + web app (NO app da scaricare) + mappe fisiche in città

Motivi:

- Resistenza a vandalismo (vs display/sensori)
- Accessibilità immediata (no download)
- Duplice canale informativo (digitale + fisico)

2.4.6 6. NUOVO TARGET - Runner/Sportivi

Caratteristiche:

- Uso regolare e prevedibile
- Necessità pianificare percorsi con checkpoint idratazione
- Valore specifico delle mappe fisiche
- Potenziale partnership eventi sportivi

2.4.7 7. COMUNICAZIONE - Influencer > Comune

Strategia efficace:

- Comunicazione guidata da influencer/testimonial
- NON direttamente dal Comune
- Canali social per nuove generazioni
- Target principale: studenti



Figura 1: Enter Caption

3 BISOGNI DEGLI UTENTI

3.1 Processo di Brainstorming

Abbiamo condotto un brainstorming strutturato in **due fasi**:

Fase 1 - Generazione Individuale:

- Ogni membro del team ha analizzato individualmente i dati
- Generato una lista di bisogni potenziali (5-7 bisogni per persona)
- Totale: ~40 bisogni identificati

Fase 2 - Raggruppamento Collaborativo:

- Utilizzo di post-it digitali su **Figma Jam**
- Condivisione di tutti i bisogni individuati
- Raggruppamento per similarità
- Identificazione pattern ricorrenti
- Collegamento ogni bisogno a evidenze specifiche

Criteri di selezione bisogni:

- Supportato da evidenze multiple (qualitative + quantitative)
- Consistente abbastanza da sostenere applicazione interattiva
- Indirizzabile tramite soluzione digitale
- Alto impatto potenziale su esperienza utente

3.2 Bisogni Selezionati

Dall'analisi sono emersi **4 bisogni significativi**, ora arricchiti con i risultati della Contextual Inquiry:

3.2.1 BISOGNO 1: Accesso Immediato all'Informazione di Localizzazione

Descrizione:

Gli utenti hanno bisogno di **sapere rapidamente dove si trova la fontanella più vicina** quando ne hanno bisogno, senza dover esplorare fisicamente la città o affidarsi alla memoria.

Evidenze originali:

Interviste qualitative:

“Non pensavo ci fossero fontanelle dentro il campus, l’ho scoperto sul momento” — Andrea Pezzo

“Quando corro non porto la borraccia perché è scomoda; cerco un parco con una fontanella per bere” — Matteo Roda

Sondaggio quantitativo:

- **80.6%** indica “sapere esattamente dove sono” come maggior incentivo all’uso
- **24.4%** non usa fontanelle perché “non so dove sono”
- **62.3%** frequenta zona Lambrate/Città Studi (area prioritaria)

INSIGHT DAL FOCUS GROUP:

- **Distribuzione non uniforme:** Le vedovelle sono percepite come concentrate in zone centrali o vicine a monumenti storici, **non coprono uniformemente le aree residenziali**
- **Invisibilità delle fontanelle:** Se non se ne è a conoscenza, è frequente che gli utenti **non le notino neanche**

3.2.2 BISOGNO 2: Garanzia sulla Qualità e Stato Funzionale

Descrizione:

Gli utenti hanno bisogno di essere **rassicurati sulla qualità dell’acqua** e sapere **se la fontanella è funzionante PRIMA** di raggiungerla, per evitare perdite di tempo e aumentare la fiducia nell’uso.

Evidenze originali:

Sondaggio quantitativo:

- **63.2%** indica “garanzia qualità acqua” come incentivo #2 all’uso
- **17.1%** non usa fontanelle perché “non mi fido della qualità”
- **34.2%** giudica acqua fontanelle solo “accettabile o scarsa”
- MA **59.6%** giudica acqua rubinetto Milano “buona o ottima” → **gap percettivo**

“Alla fontanella ci faccio bere i cani, io no” — Michela (C1)

“Una cosa spiacevole è quando le fontanelle sembrano poco igieniche” — Intervista (C1)

NUOVI INSIGHT DAL FOCUS GROUP:

- **Bassa fiducia acqua domestica:** Fiducia nell’acqua del rubinetto domestico a Milano è molto bassa (**punteggio medio 4/10**), principale causa è il **sapore dovuto al calcare**

- **Autorità scientifica:** La rassicurazione deve essere supportata da **enti scientifici** (ISS, Università), **non primariamente dal Comune di Milano**
- **Ricerca passiva:** Gli utenti generalmente **non hanno cercato attivamente informazioni** sulla qualità dell'acqua di Milano
- **Confronto con acqua in bottiglia:** La sicurezza è associata al **brand** e al **residuo fisso** (parametro chimico percepito come indicatore di qualità - più basso = migliore)
- **Barriere igieniche concrete:**
 - **Aspetto esteriore:** Fontanelle considerate rovinate, con vernice scrostata
 - **Presenza di piccioni/uccelli:** Forte elemento di repulsione quando si appoggiano o bevono
 - **Necessità di manutenzione e pulizia** per apparire più appetibili all'uso
- **Ostacoli logistici e igienici:** Le barriere sono principalmente **logistiche e igieniche**, **non sociali o economiche**

3.2.3 BISOGNO 3: Scoperta del Valore Culturale e Identitario

Descrizione:

Gli utenti hanno bisogno di **scoprire la storia, il significato e il valore culturale** delle vedovelle per sviluppare un legame emotivo con questo patrimonio urbano, trasformando un semplice servizio in un elemento identitario.

Evidenze originali:

- **58.9%** non conosce termine “vedovelle”
- **46.3%** non conosce storia/origine nome
- Solo **28.1%** sa cosa sono e le usa

“Sapere da dove viene il nome e la storia mi fa guardare le fontanelle con occhi diversi” — Claudia (C1)

“Le vedovelle sono una cosa da vecchi” — Matteo (C1)

Intervista Lamperti - Gap critico identificato:

“Se domani mattina vai fuori da Cadorna e ti metti con la foto del Drago Verde, nessuno ti dice cos'è [nel senso che] tutti sanno cos'è, ma nessuno probabilmente ti dice da dove arriva”

Potenziale latente:

- Successo merchandising Lamperti (magliette, calzini)
- Fontanella LEGO virale (4 milioni ascoltatori Radio DJ)
- Interesse quando si scopre storia artigianale

INSIGHT DAL FOCUS GROUP:

- Si preferisce **mantenere lo stile storico** delle vedovelle
- **RIFIUTO** di design radicalmente moderno: un “rettangolone in alluminio” è definito come **“anonimo” e “privo di identità”**
- Lavorare invece sulla **visibilità** (cambiando colore e/o forma o aggiungendo segnalazioni) e sulla **pulizia**

3.2.4 BISOGNO 4: Facilitazione del Comportamento Sostenibile

Descrizione:

Gli utenti hanno bisogno di **vedere e misurare l'impatto positivo** delle loro scelte sostenibili per essere motivati a mantenere il comportamento nel tempo, trasformando l'intenzione in azione costante.

Evidenze originali:

- **83.3%** molto/abbastanza preoccupato per plastica
- MA **46.4%** continua a comprare bottiglie di plastica
- **68.3%** porta sempre borraccia MA spesso compra comunque bottiglie

Gap comportamentale critico:

Alta sensibilità ambientale \neq Comportamento coerente

“Siamo disposti a cambiare solo quando ce lo impongono” — Andrea Pezzo

Barriera identificata:

- Manca **feedback immediato** sull'impatto
- Manca **rinforzo positivo** del comportamento virtuoso
- Sostenibilità vista come “sacrificio” non come “realizzazione”

INSIGHT DAL FOCUS GROUP:

- **Conferma gap comportamentale:** La discrasia tra intenzione (uso borraccia ritenuto “molto più comodo” delle bottigliette) e azione concreta è confermata
- **Causa principale:** Barriere **logistiche e igieniche**, non pressioni sociali o economiche
- **Strategie di coinvolgimento social:**
 - Comunicazione guidata da **influencer/testimonial** piuttosto che direttamente dal Comune
 - Gli influencer potrebbero essere contattati/ingaggiati dal Comune per raggiungere le nuove generazioni
- **Gamification - accolta con grande entusiasmo:**
 - **Ricompense per utilizzo:** Premiare utenti che riempiono borraccia X volte (es. 50) con **buoni o sconti su altri servizi pubblici** (es. bikeMi)
 - **Esplorazione mappata:** Sfide di esplorazione come “unire i puntini” tracciando percorsi specifici tra diverse fontanelle
 - **Sblocco premium:** Lo **sblocco dell'acqua frizzante** come “funzionalità premium” è l'incentivo più allettante
 - **Partnership con aziende:** Vedovella da semplice fontana a distributore di bibite; eventi settimanali/periodici in collaborazione con aziende (Coca-Cola, Red Bull, ecc.)

3.3 Personas

3.3.1 PERSONA 1: Marco - Lo Studente Sostenibile

Bisogni correlati: Bisogno 1 (Localizzazione) + Bisogno 4 (Comportamento Sostenibile)

Nome	Marco Bellini
Età	22 anni
Occupazione	Studente triennale Ingegneria Informatica al Politecnico
Residenza	Milano da 2 anni (zona Lambrate)
Comportamento	Porta sempre borraccia, sensibile a temi ambientali ma comportamento non sempre coerente
Tecnologia	Usa smartphone per navigazione quotidiana, app fitness per tracking attività

Background:

Marco viene da Brescia e studia al Politecnico da 2 anni. È genuinamente sensibile alle tematiche ambientali e cerca di ridurre il suo impatto. Ha una borraccia termica che porta sempre con sé, ma spesso si trova in difficoltà quando finisce l'acqua tra una lezione e l'altra.

Vorrebbe essere più costante nell'uso della borraccia ma non ha mai veramente misurato il suo impatto: quante bottiglie evita? Quanto risparmia? Quanto inquinamento previene? Senza questo feedback, il suo comportamento virtuoso non si rafforza e spesso finisce per comprare bottigliette "giusto per questa volta".

Motivazioni:

- È sensibile alle tematiche ambientali, vuole ridurre il suo impatto
- Vuole agire in linea con i suoi principi (ha già la borraccia, la porta sempre)
- Ha sete, deve mantenersi idratato durante la giornata
- Ha giornate piene di lezioni, poco tempo tra un corso e l'altro
- Vuole vedere l'impatto reale delle sue scelte sostenibili
- Cerca motivazione continua per mantenere comportamenti virtuosi
- **Vorrebbe ricompense tangibili** (es. sconti su servizi che usa: bikeMi, ATM)
- **Apprezza la gamification:** sfide, punti, sblocco funzionalità premium
- **Attratto da acqua frizzante:** sarebbe un forte incentivo all'uso costante

Obiettivi rispetto al sistema:

- Sapere esattamente dove sono le fontanelle nel campus e in zona Lambrate
- **Vedere mappe fisiche** posizionate strategicamente (edifici, fermate ATM)
- Vedere impatto cumulativo delle sue ricariche (plastica, CO₂, €)
- **Accumulare ricompense concrete** (sconti su servizi pubblici che usa)
- **Partecipare a sfide di esplorazione** tra fontanelle
- **Sbloccare funzionalità premium** (acqua frizzante) come incentivo
- Trasformare comportamento sostenibile in abitudine consolidata
- Sentirsi parte di una community di studenti che usa le vedovelle

Frustrazioni:

- Non sa dove sono le fontanelle (anche quelle nel campus!)
- **Non le nota neanche quando ci passa davanti**
- **Poche fontanelle in zona residenziale Lambrate**, concentrate nel centro
- Finisce l'acqua tra una lezione e l'altra → compra bottiglietta
- Non vede l'impatto delle sue scelte → comportamento non si rafforza
- **Manca incentivo tangibile:** fare la cosa giusta non basta, vorrebbe ricompense concrete
- Sostenibilità vista come sforzo senza beneficio immediato
- **L'acqua delle fontanelle è sempre naturale:** vorrebbe opzione frizzante

“Uso la borraccia perché mi sembra la cosa giusta, ma spesso non so dove ricaricarla. Se ci fossero incentivi concreti tipo sconti bikeMi, la userei sicuramente di più. E magari anche acqua frizzante!”

Scenario d'Uso - SITUAZIONE ATTUALE (Il problema):

Martedì mattina, Campus Politecnico Leonardo, Milano. Ore 10:45.

Marco esce dalla lezione di Algoritmi. Ha altre due lezioni consecutive e la sua borraccia termica è vuota. Ha 40 minuti di pausa.

Potrebbe andare in mensa a riempire la borraccia al rubinetto, ma la mensa è dall'altra parte del campus (8 minuti a piedi), c'è sempre coda, e deve anche pranzare. *“Vabbè, prendo una bottiglietta al distributore. Tanto costa solo €1... giusto per oggi”* pensa.

Marco compra una Levissima da 50cl al distributore automatico. €1.00. Beve, butta la bottiglia nel cestino della plastica, e si sente leggermente in colpa.

Uscendo dal Poli nel pomeriggio, Marco passa davanti a una vedovella in via Bonardi. Non l'aveva mai notata. È lì da sempre, ma lui ci passa davanti distratto, guardando lo smartphone.

Sera. Marco posta una Storia Instagram: foto della sua borraccia sulla scrivania con libro di algoritmi. Caption: *“Study mode ON #sustainable”*. 45 like. Ma domani? Probabilmente comprerà un'altra bottiglietta.

Risultato negativo:

- 3-4 bottiglie/settimana = 150-180 bottiglie/anno (ma non lo sa)
- €150-180/anno spesi (invisibile, €1 alla volta)
- 4.5-5.4 kg di plastica prodotta/anno (non quantificato)
- Dissonanza cognitiva: “Sono sostenibile” vs comportamento reale
- Non sa che esistono fontanelle nel campus (passa davanti senza vederle)
- Nessuna ricompensa tangibile per comportamento virtuoso
- La borraccia è accessorio Instagram, non strumento pratico quotidiano
- Comportamento non si rafforza: nessun feedback, nessun incentivo

Scenario d'Uso - SITUAZIONE IDEALE (Con la soluzione):

Stessa situazione. Marco esce dalla lezione alle 10:45, borraccia vuota.

Marco apre l'app. Attiva GPS. Vede mappa campus con 4 vedovelle evidenziate. Clicca sulla più vicina (via Bonardi, 2 minuti a piedi):

- Badge "Certificato ISS - Acqua Eccellente"
- Ultimo controllo MM: Oggi ore 6:00 - OK
- Stato: Funzionante, Pulita (pulizia 2 giorni fa)
- Recensioni: 4.8/5 - "Acqua buonissima!"

Marco raggiunge la vedovella in 2 minuti. Riempie la borraccia. L'app registra automaticamente:

- *“+1 ricarica! Plastica evitata: 15g, CO: 82g, €1 risparmiato”*
- *“Progress: 12/50 ricariche per sbloccare acqua frizzante!”*
- *“Ancora 13 ricariche per buono €5 bikeMi”*

Marco sorride. *“Se arrivo a 50 sblocco l'acqua frizzante... e tra poco ho anche lo sconto bikeMi!”*

Riceve notification: *“Sfida Campus: Visita 3 vedovelle diverse questa settimana - Badge 'Campus Explorer’”*

Marco accetta. Domani proverà quella in Piazza Leonardo.

Risultato positivo:

- 22 ricariche primo mese = 22 bottiglie evitate = 330g plastica = €22 risparmiati
- Comportamento consolidato: usa vedovelle 88% delle volte (prima 20%)
- Ha sbloccato acqua frizzante dopo 50 ricariche (incentivo più motivante)
- Ha ricevuto €15 in buoni bikeMi che usa settimanalmente
- Leaderboard: 8° su 147 studenti Politecnico
- Ha coinvolto 4 amici che hanno scaricato l'app
- Streak più lungo: 12 giorni consecutivi
- Trasformazione: da "studente con borraccia" a comportamento automatizzato
- Condivide progress su Instagram con engagement genuino

3.3.2 PERSONA 2: Alessia - La Turista Curiosa

Bisogni correlati: Bisogno 1 (Localizzazione) + Bisogno 3 (Valore Culturale)

Nome	Alessia Romano
Età	28 anni
Occupazione	Graphic designer freelance
Residenza	Roma, visita Milano per la prima volta (weekend lungo)
Comportamento	Curiosa, attenta alla sostenibilità, ama scoprire aspetti autentici delle città
Tecnologia	Usa Google Maps per orientarsi, Instagram per condividere esperienze, legge blog di viaggio

Background:

Alessia è a Milano per la prima volta per un weekend lungo. È una viaggiatrice attenta: porta sempre con sé la borraccia, preferisce esperienze autentiche ai luoghi turistici mainstream, e ama scoprire la storia "nascosta" delle città.

Ha letto di Milano sui blog di viaggio, ma nessuno menzionava le vedovelle. Mentre cammina per il centro, nota delle fontanelle in ghisa verde, belle ma un po' consumate. Sono fontanelle pubbliche? Si può bere? Che storia hanno? Non lo sa.

Vorrebbe riempire la borraccia ma è titubante: è potabile? È sicura? E soprattutto, vorrebbe sapere COSA sono queste fontanelle così particolari. Sente che c'è una storia dietro, ma non ha modo di scoprirla facilmente.

Motivazioni:

- Scoprire l'autenticità di Milano oltre i luoghi turistici mainstream
- Viaggiare in modo sostenibile (porta sempre borraccia)
- Comprendere la storia e il significato culturale di ciò che vede
- Avere conferma che l'acqua è sicura prima di berla
- **Apprezzare il valore storico** preservato nel design
- **Accedere facilmente alle informazioni** senza scaricare app
- **Fidarsi dei propri sensi** oltre che dei dati tecnici
- Condividere scoperte autentiche su Instagram

Obiettivi rispetto al sistema:

- Capire immediatamente che le fontanelle sono potabili e sicure
- **Scansionare QR code e accedere a web app** (no download) con storia delle vedovelle
- Conoscere l'origine del nome, la tradizione artigianale Lamperti
- Vedere dove sono posizionate le altre vedovelle sulla mappa
- **Verificare visivamente** che l'acqua sia pulita prima di bere
- Scoprire il legame tra vedovelle e identità milanese
- **Trovare vedovelle ben curate** che rispettino lo stile storico
- Condividere la scoperta con foto e storia su Instagram

Frustrazioni:

- Non sa cosa sono le vedovelle né perché si chiamano così
- **Vedovelle rovinata, vernice scrostata:** aspetto trascurato rovina l'impressione
- Non sa se può bere l'acqua (è potabile? è sicura?)
- **Teme che siano solo "monumenti storici"** non funzionanti
- Non ha informazioni immediate sulla storia e significato culturale
- **Non vuole scaricare app dedicate** per info puntuali
- Vede fontanelle ma non sa dove sono le altre nella città
- **Design moderno anonimo** (tipo "rettangolone in alluminio") distruggerebbe il fascino

"Queste fontanelle verdi sono bellissime, sembrano avere una storia. Vorrei sapere di più senza dover scaricare un'app. E sono davvero sicure per bere? Alcune sembrano un po' rovinate..."

Scenario d'Uso - SITUAZIONE ATTUALE (Il problema):

Sabato mattina, centro Milano. Ore 11:30.

Alessia è a Milano per un weekend lungo. Primo giorno. Cammina verso il Duomo con la sua borraccia in acciaio (porta sempre quando viaggia). Fa caldo, la borraccia è quasi vuota.

Mentre cammina verso la Galleria, nota una fontanella in ghisa verde su un lato della piazza. *"Che bella! Ma... è una fontana decorativa o si può bere?"* Si avvicina. La fontanella ha vernice leggermente scrostata, un piccione appollaiato sopra. Non c'è nessuna indicazione che sia potabile.

Alessia è titubante. *"È sicura? Non so nemmeno cosa sia... e quel piccione... meglio di no"*

Entra in un bar. Compra una bottiglietta San Benedetto. €2.50. Cara, ma almeno è sicura.

Mentre beve, osserva meglio la fontanella verde dalla vetrina del bar. *"È davvero bella... sembra antica. Mi piacerebbe sapere la sua storia. Forse dopo cerco su Google"*

Pomeriggio. Alessia ne vede altre 3 simili camminando per la città. Tutte verdi, tutte con lo stesso design. Alcune sembrano più curate, altre più rovinata. Scatta una foto a una in Brera. La carica su Instagram: "Beautiful vintage fountain in Milano". 89 like. Qualcuno commenta: "Sono le vedovelle!". Alessia: *"Vedovelle? Cosa significa?"* Non approfondisce.

Sera. Ha speso €7 in bottigliette d'acqua durante la giornata. Non ha scoperto la storia delle vedovelle.

Risultato negativo:

- €7 spesi in acqua in bottiglia in un giorno (€21 nel weekend)
- Non ha capito cosa sono le vedovelle né se sono potabili
- Ha visto 4 fontanelle diverse ma non le ha usate (diffidenza)

- Barriera igienica: piccione + vernice scrostata = repulsione
- Nessuna informazione accessibile sulla storia/origine
- Non vuole scaricare app dedicate per info puntuali
- Occasione persa: scoprire patrimonio culturale autentico di Milano
- Post Instagram generico, non connesso alla storia milanese
- Esperienza di viaggio meno autentica (acqua commerciale vs locale)

Scenario d'Uso - SITUAZIONE IDEALE (Con la soluzione):

Stessa situazione. Alessia vede la fontanella verde in Piazza Duomo.

Questa volta nota un piccolo QR code integrato nella base della fontanella, sotto il drago. Lo scansiona con lo smartphone.

Si apre una web app (no download necessario). Homepage:

- **“Hai scoperto una Vedovella!”**
- **“Drago Verde - Piazza Duomo”**
- Badge: **“Certificato ISS - Acqua Eccellente”**
- **“Acqua MIGLIORE del rubinetto domestico”**
- Comparazione: **“Residuo fisso: 80 mg/L (vs Levissima: 78 mg/L)”**
- **“Sistema anti-piccioni installato - Pulizia: 3 giorni fa”**
- Foto recente: fontanella pulita, vernice integra

Alessia legge la storia:

- **“Vedovella”**: nome deriva dalla forma (donna vedova con velo)
- Prodotte da Fonderie Lamperti dal 1932 - **stesso design da 93 anni**
- Drago ispirato al biscione visconteo del Duomo
- Produzione artigianale familiare (4 generazioni)
- Video 30sec: intervista Andrea Lamperti in fonderia

“Incredibile! Questa fontanella ha quasi 100 anni di storia!” Alessia è affascinata.

Mappa mostra altre 6 vedovelle nel centro. Decide di farne un mini-tour culturale durante il weekend.

Riempie la borraccia. Prima assaggia: *“Wow, davvero buona! Nessun sapore strano”*

Scatta foto e condivide su Instagram:

- Foto: fontanella + borraccia + screenshot storia web app
- Caption: *“Scoperto le VEDOVELLE di Milano! Fontane del 1932 prodotte ancora oggi dalla stessa famiglia. Il nome viene dalla forma (vedova con velo), il drago dal Duomo. Acqua gratuita, controllata, migliore del rubinetto. Storia millenaria vs plastica. Questo è viaggiare autentico! #Milano #Vedovelle #TravelAuthentic”*
- 187 like, 34 commenti, 12 salvataggi

Weekend: visita 8 vedovelle diverse, crea percorso "Vedovelle Tour". Non compra nessuna bottiglietta.

Risultato positivo:

- €0 spesi in acqua in bottiglia nel weekend (vs €21 risparmio)
- Ha scoperto storia autentica di Milano (patrimonio culturale)
- Ha usato 8 vedovelle diverse (esperienza immersiva)

- QR code + web app: info immediate senza scaricare app
- Ha verificato visivamente pulizia tramite foto recenti
- Certificazione scientifica ISS l'ha rassicurata
- Comparazione con acqua in bottiglia (residuo fisso) l'ha convinta
- Ha creato contenuto Instagram autentico con alto engagement
- Ha condiviso scoperta con followers (amplificazione)
- Esperienza di viaggio arricchita: non solo turista, ma scopritrice
- Attaccamento emotivo: "Le vedovelle sono MILANO"
- Tornerà a Milano specificamente per vedere altre vedovelle storiche

3.3.3 PERSONA 3: Giulia - L'Ambientalista Consapevole

Bisogni correlati: Bisogno 2 (Qualità) + Bisogno 4 (Comportamento Sostenibile)

Nome	Giulia Moretti
Età	26 anni
Occupazione	Marketing manager in agenzia di comunicazione (zona Navigli)
Residenza	Milano da 4 anni (zona Tortona)
Comportamento	Porta borraccia ma compra spesso bottigliette, sensibile a temi ambientali ma comportamento incoerente, standard elevati su igiene
Tecnologia	Usa smartphone per tutto, attiva su Instagram (sostenibilità/lifestyle), app fitness per tracking attività

Background:

Giulia lavora nel marketing digitale e segue attivamente temi di sostenibilità sui social. Ha comprato una borraccia termica Chilly's da €35 sei mesi fa dopo aver visto un documentario su Netflix sulla plastica negli oceani. Era entusiasta: "Da oggi cambio vita".

Porta sempre la borraccia in ufficio e la usa come accessorio nei suoi post Instagram su sostenibilità. Tuttavia, quando la borraccia è vuota e ha poco tempo, finisce regolarmente per comprare bottigliette al distributore o al bar. Compra circa 4-5 bottigliette a settimana, ma non ha mai fatto il conto totale.

Ha anche standard elevati per quanto riguarda igiene e sicurezza. Ha avuto esperienze negative in passato con fontanelle che sembravano sporche o non funzionanti, il che ha rafforzato la sua diffidenza. Si definisce "attenta all'ambiente" ma il suo comportamento quotidiano non riflette questa identità. Sente spesso senso di colpa ma senza garanzie sulla qualità dell'acqua e senza feedback sull'impatto, il ciclo si ripete.

Motivazioni:

- **Valori ambientalisti autentici:** Genuinamente preoccupata per l'inquinamento da plastica
- **Coerenza identitaria:** Vuole che le sue azioni riflettano chi crede di essere ("persona sostenibile")
- **Riduzione dissonanza cognitiva:** Il gap tra intenzioni e comportamento la frustra emotivamente
- **Salute e igiene:** La sicurezza è priorità, non vuole compromessi
- **Standard igienici elevati:** Repulsione per fontanelle rovinate o con presenza di uccelli
- **Autorità scientifica:** Ha bisogno di certificazione da enti riconosciuti (ISS, Università)

- **Prova concreta di impatto:** Non le basta “fare del suo meglio”, vuole vedere risultati misurabili
- **Superamento senso di colpa:** Cerca sistema che la aiuti a cambiare davvero
- **Appartenenza a community:** Vuole sentirsi parte di movimento collettivo
- **Incentivi e gamification:** Attirata da rewards tangibili e funzionalità premium

Obiettivi rispetto al sistema:

- **Vedere fontanelle ben curate:** Aspetto esteriore pulito, vernice integra, manutenzione visibile
- **Assenza di piccioni/uccelli:** Meccanismi che prevengano animali dall'appoggiarsi
- **Certificazione enti scientifici:** Badge ISS o università che certifichino la qualità
- **Comparazione con acqua in bottiglia:** Vedere che residuo fisso è basso come le sue marche preferite
- **Possibilità di assaggiare:** Prima rassicurazione visiva e sensoriale, poi dati tecnici
- Avere certezza sulla potabilità e igiene dell'acqua prima di bere
- Sapere che la fontanella è funzionante e pulita
- Vedere feedback di altri utenti sulla qualità
- Trasformare le sue intenzioni ambientaliste in azioni concrete e costanti
- Vedere l'impatto reale delle sue scelte (plastica risparmiata, CO₂, soldi)
- **Sbloccare acqua frizzante:** Funzionalità premium come incentivo motivante
- **Partecipare a eventi con brand:** Collaborazioni con aziende sostenibili che stima
- **Ottenere ricompense tangibili:** Sconti su servizi che usa (bikeMi, mezzi pubblici)
- **Seguire influencer sostenibili:** Essere raggiunta da comunicazione via testimonial che segue
- Consolidare l'abitudine di usare la borraccia
- Avere motivazione continua per mantenere comportamenti virtuosi
- Sentirsi parte di una community che condivide i suoi valori

Frustrazioni:

- Gap tra intenzioni e azioni: vuole essere sostenibile ma non riesce costantemente
- **Barriere logistiche:** Non sa dove ricaricare quando borraccia è vuota
- **Barriere igieniche concrete:**
 - Fontanelle rovinare, vernice scrostata
 - Presenza di piccioni che bevono o si appoggiano
 - Aspetto generale trascurato
- **Bassa fiducia nell'acqua del rubinetto** (sapore di calcare) estesa alle fontanelle
- **Non sa che vedovelle > acqua domestica:** Perde occasione di bere acqua migliore
- **Necessita autorità scientifica:** Il Comune da solo non basta, serve ISS/Università
- **Vuole vedere e assaggiare:** I dati tecnici soli non la convincono
- **Confronto con brand acqua in bottiglia:** Non sa se vedovelle hanno residuo fisso basso
- Ha paura di contaminazioni, ha trovato fontanelle sporche in passato
- Non vede l'impatto cumulativo: “che differenza fa UNA bottiglia?”
- Nessun feedback quando fa scelte giuste → comportamento non si rafforza
- Senso di colpa intermittente ma nessun cambiamento reale
- La borraccia sta diventando un accessorio Instagram, non strumento pratico
- Non sa quanto sta realmente spendendo/inquinando
- **Mancanza di incentivi concreti:** Fare la cosa giusta non basta, vorrebbe ricompense tangibili

- **Acqua solo naturale:** Vorrebbe opzione frizzante come nelle bottiglie che compra

“Voglio davvero fare la differenza per l’ambiente, ma finisco sempre per comprare bottiglie. Mi sento in colpa ma non so come cambiare davvero. E poi... posso davvero fidarmi dell’acqua delle fontanelle? Alcune sembrano sporche, e ho visto piccioni che ci bevono. Se ci fossero garanzie scientifiche serie e magari anche acqua frizzante come incentivo, sarei molto più motivata.”

Scenario d’Uso - SITUAZIONE ATTUALE (Il problema):

Lunedì mattina, zona Navigli, Milano. Ore 9:00.

Giulia arriva in ufficio con la sua borraccia termica Chilly’s da €35 comprata 6 mesi fa. L’aveva presa con grande entusiasmo dopo aver visto un documentario sulla plastica negli oceani. “Da oggi basta bottigliette” aveva promesso a sé stessa.

Sono le 11:30. La borraccia è vuota. Giulia sa che c’è una fontanella in Piazza XXIV Maggio (10 minuti a piedi), ma ha una call alle 12:00.

Si ricorda di quella volta che aveva visto la fontanella:

- Vernice scrostata, sembrava trascurata
- Due piccioni che ci bevevano sopra
- Aloni biancastri (calcare?) sulla ghisa

“È davvero sicura? Bere dove bevono i piccioni... e poi l’acqua del rubinetto a Milano sa di calcare, figuriamoci quella delle fontanelle. Meglio comprare una Rocchetta, almeno so che il residuo fisso è basso...” pensa.

“Vabbè, oggi compro” pensa. Scende al distributore automatico: €1.20 per una bottiglietta da 50cl.

Mentre beve, guarda la borraccia sulla scrivania. Senso di colpa. “Questa settimana ho comprato tipo 4-5 bottiglie... ma tanto che differenza fa UNA bottiglia in più?” pensa. Non ha idea di quante ne abbia effettivamente comprate quest’anno, quanta plastica abbia prodotto, quanto abbia speso. E soprattutto, quando passa davanti alle fontanelle, non sa se può davvero fidarsi.

Pomeriggio. Post su Instagram: foto al tramonto sul Naviglio con borraccia in primo piano. Caption: “Small steps for the planet #plasticfree #sustainability”. 127 like. Giulia si sente meglio. Ma domani? Probabilmente comprerà un’altra bottiglietta.

Risultato negativo:

- 4-5 bottiglie/settimana = 200-250 bottiglie/anno (ma non lo sa)
- €250-300/anno spesi (ma non lo percepisce)
- 6-7 kg di plastica prodotta/anno (invisibile)
- Dissonanza cognitiva: “Sono attenta all’ambiente” vs comportamento reale
- Senso di colpa intermittente ma nessun cambio comportamentale

Scenario d’Uso - SITUAZIONE IDEALE:

Stessa situazione. Giulia ha la borraccia vuota alle 11:30.

Giulia apre la web app (via QR code scansionato tempo fa, salvata nei preferiti - no download necessario). Vede fontanella in Piazza XXIV Maggio a 10 minuti.

Giulia è convinta. Raggiunge fontanella in 8 minuti. Arriva: fontanella pulita, vernice integra, piccola griglia anti-piccioni visibile. Prima di riempire, assaggia un sorso: “Wow, davvero buona! Nessun sapore di calcare!”.

App registra ricarica automatica (NFC o geolocation): “+1 ricarica! Plastica evitata: 15g, CO₂ risparmiata: 82g, € risparmiati: €1.20” “5 ricariche al nuovo livello! Hai sbloccato: ACQUA FRIZZANTE” “Prossima ricompensa (15 ricariche): Buono €5 bikeMi”

Giulia: “Aspetta, c’è acqua frizzante?!” Preme il nuovo pulsante sulla fontanella. Acqua gassata fresca. “Incredibile!”.

Fine settimana:

- 4/5 giorni ha usato borraccia (prima 1/5)
- Ha evitato attivamente di comprare bottiglie per mantenere streak
- Notification: “4 giorni consecutivi! Ancora 1 per badge settimanale”
- Sabato esce apposta per ricaricare e sbloccare badge
- Condivide su Instagram: video mentre riempie borraccia con acqua frizzante + screenshot statistiche
- Caption autentica: “Scoperto che le vedovelle di Milano hanno acqua MIGLIORE del rubinetto e addirittura frizzante! Chi lo sapeva? Settimana: -4 bottiglie, +acqua gassata gratis”
- Engagement genuino: 3 amiche chiedono info

3.3.4 PERSONA 4: Matteo - Il Runner Urbano

Bisogni correlati: Bisogno 1 (Localizzazione) + Bisogno 4 (Comportamento Sostenibile)

Nome	Matteo Santoro
Età	32 anni
Occupazione	Account manager in azienda tech (zona Porta Nuova)
Residenza	Milano da 5 anni (zona Isola)
Comportamento	Corre 4-5 volte/settimana, non porta borraccia durante corsa, pianifica percorsi in base a fontanelle
Tecnologia	Strava per tracking, Spotify Premium, Apple Watch Series 8, Google Maps per esplorare percorsi

Background:

Matteo corre da 8 anni, 4-5 volte a settimana (mattina presto o dopo lavoro). Ha completato 3 maratone e usa la corsa per staccare dallo stress lavorativo. Ha routine consolidate: 6km Isola-BAM, 10km Sempione, 15-18km Navigli/Idroscalo.

Il suo problema: “Non porto mai la borraccia perché è scomoda. Cerco sempre fontanelle ma ne conosco solo 4-5 sui percorsi abituali”. Ha una Camelbak da 750ml ma la usa solo per trail in montagna. In città vuole viaggiare leggero: solo telefono, auricolari, chiavi.

Quando vuole esplorare nuovi percorsi va a tentativi. D’estate ha avuto episodi di disidratazione. È molto attivo su Strava, condivide corse e partecipa a sfide. È sensibile a temi ambientali ma per lui è più una questione di praticità e prestazione.

Motivazioni:

- **Idratazione senza peso:** Bere durante/dopo corsa senza portare borraccia
- **Esplorazione sicura:** Scoprire nuovi percorsi sapendo dove può idratarsi
- **Performance ottimale:** Pianificare checkpoint idratazione ogni 4-5km
- **Community e gamification:** Badge, sfide, integrazione Strava
- **Libertà di movimento:** Zero accessori, massima leggerezza durante corsa

Obiettivi rispetto al sistema:

- **Mappa runner dedicata:** Percorsi suggeriti 5-10-15-21km con checkpoint vedovelle
- **Navigazione durante corsa:** Notifiche audio/vibrazione “Vedovella tra 200m”
- **Integrazione Strava/Garmin:** Sincronizzazione automatica corse e idratazione
- **Sfide running:** “Corri 50km usando solo vedovelle” con badge e classifiche
- **Community condivisione:** Vedere e condividere percorsi con altri runner

Frustrazioni:

- **Conoscenza limitata:** Conosce solo 4-5 fontanelle, esplorazione limitata
- **Ansia da percorsi nuovi:** Non sa se troverà acqua, rischio disidratazione
- **Borraccia scomoda:** Portarla peggiora prestazioni, ma senza è rischioso
- **Mancanza integrazione:** Deve usare app separate (Strava + Maps)
- **Zero riconoscimento:** Usa vedovelle 200+ volte/anno senza feedback/premi

“Corro 4-5 volte a settimana ma la borraccia è troppo scomoda. Conosco solo 4-5 fontanelle sui miei percorsi soliti... quando voglio variare vado a fortuna. D'estate ho rischiato la disidratazione. Sarebbe fantastico avere percorsi pronti con checkpoint idratazione e sfide come su Strava!”

Scenario d'Uso - SITUAZIONE ATTUALE (Il problema):

Giovedì sera, zona Isola, Milano. Ore 19:15.

Matteo esce dall'ufficio, è una bella serata di giugno e vuole correre. Oggi però non vuole fare il solito giro Isola-BAM che conosce a memoria. “Voglio esplorare verso Porta Romana e Navigli” pensa. Problema: non sa se ci sono fontanelle lungo il percorso.

Apri Google Maps, cerca “fontanelle Milano”. Risultati generici, poco utili. Cerca “vedovelle Porta Romana”. Trova qualche risultato sparso, ma non è chiaro quali siano funzionanti, dove esattamente sono posizionate rispetto a un percorso di corsa.

“Vabbè, parto e si vedrà” decide. Parte leggero: solo iPhone, AirPods, chiavi di casa. Zero borraccia (troppo scomoda). Temperatura 28°C.

Km 4: inizia ad avere sete. È in zona Porta Romana ma non vede fontanelle. Rallenta, guarda intorno. Niente. Continua.

Km 6: sete aumenta. È sui Navigli ora, dovrebbe esserci una fontanella da qualche parte ma dove? Perde 5 minuti a cercare, spezza completamente il ritmo della corsa. Non trova nulla.

Km 7: entra in un bar. “Scusi, posso avere un bicchiere d'acqua?” Barista gentile gliene dà uno. Matteo beve, ringrazia, esce. Ma si sente frustrato: ha dovuto interrompere la corsa, entrare in un locale sudato, chiedere. Non è l'esperienza che voleva.

Decide di tornare verso Isola passando da Parco Sempione dove SA che c'è una vedovella. Deviazione di 2km dal percorso ideale, ma almeno è sicuro. Arriva alla fontanella (km 11): beve. Finalmente. Ma il piano iniziale di esplorare Porta Romana-Navigli è fallito.

Torna a casa, doccia, cena. Apre Strava per loggare la corsa. Nei commenti scrive: “Bel giro ma ho dovuto deviare per trovare acqua. Qualcuno sa dove sono le fontanelle verso Navigli?” Due amici runner rispondono: “Boh, anch'io ho lo stesso problema” e “Io ormai porto sempre borraccia, sennò è un casino”.

Risultato negativo:

- Percorso subottimale: deviazione forzata verso Sempione (+2km non pianificati)

- Performance compromessa: ritmo spezzato, ricerca fontanelle, frustrazione
- Rischio salute: 7km con 28°C senza bere, potenzialmente pericoloso
- Esplorazione limitata: rinuncia a scoprire nuove zone per paura di non trovare acqua
- Esperienza negativa: corsa doveva essere liberatoria, è diventata stressante

Scenario d'Uso - SITUAZIONE IDEALE:

Stessa situazione. Giovedì sera, 19:15, Matteo vuole esplorare nuovo percorso verso Porta Romana-Navigli.

Apri la web app Vedovelle Milano (salvata in home screen, accesso istantaneo). Tap su icona "Runner Mode". La mappa si trasforma: mostra solo vedovelle, percorsi suggeriti colorati per distanza (verde 5km, blu 10km, arancione 15km, rosso 21km+).

Matteo tap su filtro "10-12km". Sistema mostra 3 percorsi consigliati nell'area Isola-Porta Romana-Navigli. Seleziona "Green Loop 11km - 3 checkpoint":

- Partenza: Isola
- Checkpoint 1 (km 3.5): Vedovella Piazza Gae Aulenti
- Checkpoint 2 (km 7): Vedovella Porta Romana
- Checkpoint 3 (km 10): Vedovella Navigli (Darsena)
- Arrivo: Isola

Finisce corsa. Torna a casa. Apre app:

"Complimenti! Hai completato percorso 'Green Loop 11km'"

"Prossima sfida: Raggiungi 10 vedovelle diverse per sbloccare 'Urban Runner' badge!"

Matteo condivide su Strava con integrazione automatica: post mostra mappa del percorso + overlay vedovelle + badge.

Caption auto-generata: *"11km zero plastic grazie a Milano Vedovelle - 3 checkpoint idratazione. Try this route!"* + link al percorso.

5 amici runner reagiscono: "Figata! Quale app?" "Lo provo sabato!" "Finalmente qualcuno che mappa le fontanelle!"

Weekend successivo: Matteo esplora "Trail Urbano 15km" con 4 checkpoint. Poi "Half Marathon Training 21km" con 6 checkpoint. Ogni settimana scopre nuovi percorsi, sempre con idratazione garantita.

Sistema propone: *"Vuoi partecipare a 'Vedovelle Challenge' di luglio? Obiettivo community: 1000km collettivi usando solo vedovelle. Premio: Partnership con Nike Running Club Milano."*

Matteo: "Assolutamente sì".

4 SOLUZIONI

4.1 Processo di Brainstorming

Sulla base dei **4 bisogni identificati** ogni membro del team ha elaborato possibili soluzioni, senza limitazioni.

Output: 16 idee totali generate

Metodo di raccolta: Post-it digitali su Figma Jam, poi discussione collettiva

4.2 Idee Generate

Per Bisogno 1 (Localizzazione):

- App mobile con mappa interattiva fontanelle
- **Mappe fisiche in città** (modello metropolitana) posizionate strategicamente
- **Modalità "Runner"**: pianificazione percorsi con checkpoint idratazione
- Notifiche push quando sei vicino a una vedovella
- Integrazione con app fitness (Strava, Garmin) per target sportivi

Per Bisogno 2 (Qualità e Fiducia):

- **Certificazione enti scientifici**: Badge ISS/Università (NON solo Comune)
- **Comparazione con acqua in bottiglia**: mostra residuo fisso vs brand noti
- **Foto recenti fontanelle**: verifica visiva pulizia prima di andarci
- Sistema rating/recensioni utenti (stelline 1-5)

Per Bisogno 3 (Valore Culturale):

- **QR code resistente integrato** nella struttura (no vandalismo)
- **Web app accessibile** via browser (NO app da scaricare obbligatoria)
- Storytelling su ogni vedovella (chi l'ha fatta, quando, perché)
- Collaborazione con Lamperti per contenuti esclusivi
- **Valorizzare stile storico**: NO design moderno "anonimo"

Per Bisogno 4 (Sostenibilità):

- **ACQUA FRIZZANTE come funzionalità premium** (incentivo più allettante)
- **Rewards concrete**: buoni bikeMi, ATM, servizi pubblici
- Contatore bottiglie evitate personale + calcolo CO₂ risparmiata
- **Sfide esplorazione**: "Unisci i puntini" tra vedovelle diverse
- **Comunicazione via influencer/testimonial** (NON solo Comune)



Figura 2: brainstorming soluzioni

4.3 Soluzione Scelta: Web-App / App

Dopo la votazione abbiamo virato su una **Web App** che integra gli elementi vincitori:

Descrizione Soluzione:

Zampillo è una piattaforma **fisico-digitale** che trasforma le vedovelle da monumenti dimenticati in hub culturali, sostenibili della città. Idee scelte :

- **Localizzazione immediata** (mappe digitali + fisiche)
- **Garanzie scientifiche** sulla qualità (certificazioni/Università)
- Storytelling **culturale** che rispetta lo stile storico
- **Gamification** con incentivi concreti (buoni bikeMi)
- Partnership con brand per eventi ed esperienze esclusive

L'obiettivo è colmare il gap tra riconoscibilità e consapevolezza, abilitando comportamenti sostenibili attraverso **incentivi tangibili e gratificanti**, non solo feedback positivo.

5 NOME DEL PROGETTO E VALUE PROPOSITION

5.1 Nome del Progetto

Nome scelto: Zampillo

Alternative considerate: VedoMi, DraghiVerdi, Fontana.mi, H2OMilano

5.2 Perché questo nome?

Il team è arrivato a **Zampillo** attraverso un processo di riflessione su diversi criteri:

Criteri di selezione:

1. Evoca immediatamente l'acqua che sgorga
2. Suono giocoso e memorabile
3. Affettivo e accogliente (diminutivo "-illo")
4. Funziona come brand scalabile
5. Neutro rispetto al termine "vedovelle" (58.9% non lo conosce)
6. Crea identità distintiva vs mappe generiche

Alternative considerate:

- **AcquaMilano** → funzionale ma troppo descrittivo, non crea identità emotiva
- **VedoMi** → troppo istituzionale, ed esclude chi non conosce termine "vedovelle"
- **DraghiVerdi** → pittoresco ma poco chiaro per non-milanesi
- **Fontana.mi** → carino ma generico
- **H2OMilano** → troppo tecnico/scientifico

5.3 Value Proposition

“Il tuo compagno per scoprire le vedovelle di Milano — acqua fresca, gratuita e sostenibile, sempre a portata di mano.”

Differente rispetto a quello che c'è già perché:

- Non è solo mappa (c'è già fontanelle.org)
- Non è solo localizzazione (c'è già Google Maps)
- **È un'esperienza interattiva e coinvolgente**
- È piattaforma funzionale, culturale e motivazionale
- **Offrire incentivi concreti**
- **Certificazione scientifica credibile**
- Comunicazione migliorata per nuove generazioni
- **Partnership con brand**
- **Gamification e sistema di rewards per fidelizzare**

Target:

1. **Primario:** Studenti 18-25 anni - *target principale identificato*
2. **Secondario:** Runner/sportivi urbani (uso vedovelle come checkpoint idratazione)
3. **Terziario:** Milanesi 26-35 anni eco-consapevoli

6 IDEE INNOVATIVE E TECNOLOGIE AVANZATE

Abbiamo esplorato tecnologie emergenti che potrebbero differenziare ulteriormente Zampillo nel medio-lungo termine. Queste idee non saranno implementate nel breve periodo ma dimostrano la **visione strategica** del progetto.

6.1 Funzionalità Premium - Acqua Frizzante e Fredda

Concept: Premium Water Features

Insight

L'acqua frizzante come funzionalità premium è emersa come l'**incentivo più allettante** durante il focus group. Gli utenti hanno mostrato **grande entusiasmo** per questa idea.

Implementazione suggerita:

- **Meccanismo sblocco:** Raggiungi X ricariche (es. 50) → sblocchi acqua frizzante
- **Gamification integrata:** Progress bar verso sblocco next premium
- **Notification:** "Ancora 3 ricariche per sbloccare acqua frizzante!"
- **Social proof:** "Il 45% degli utenti ha già sbloccato acqua frizzante"

Tecnologia richiesta:

- **Hardware:** Sistema di gasatura acqua installato sulle vedovelle
- **Software:** Sistema di autenticazione/riconoscimento utente (NFC, QR personale)
- **Partnership:** Comune/MM per installazione hardware
- **Costi:** Significativi ma alta fidelizzazione utenti

Fattibilità: Scarsa, lungo termine

Impatto potenziale: Alto

6.2 Mappe Fisiche e Segnaletica Urbana

Concept: Physical-Digital Hybrid Wayfinding

Insight

Gli utenti hanno espresso forte necessità di **mappe fisiche in giro per la città** (modello metropolitana), non solo app digitali. Questo ha valore pratico specifico per **sportivi/runner**.

Implementazione suggerita:

- **Mappe fisiche** posizionate strategicamente:
 - Fermate ATM principali
 - Ingressi parchi
 - Campus universitari
 - Punti di partenza percorsi running popolari

- **Design mappe:** Stile metropolitana Milano (riconoscibile, iconico)
- **Info mostrate:** Vedovelle entro 1km, distanze
- **QR code integrato:** Scansiona → apri web app per dettagli
- **Messaggistica:** "Acqua gratuita, controllata quotidianamente"

Target specifico - Runner:

- Mappe ai **punti di partenza percorsi running** (Parco Sempione, Navigli)
- Messaggistica specifica: "Pianifica il tuo percorso con checkpoint idratazione"
- Integrazione con community running (es. Urban Runner Milano)

Fattibilità: Alta

Impatto potenziale: Alto

Priorità Mappe Fisiche: Alta

6.3 Realtà Aumentata (AR)

Concept: AR Information Overlay

- **Cosa:** Inquadri vedovella con fotocamera → overlay informazioni
- **Info mostrate:** Temperatura acqua, rating utenti, ultimo controllo qualità
- **Certificazione scientifica:** Badge ISS/Università visibile in AR
- **Menu espandibile:** Storia vedovella, curiosità quartiere, foto storiche
- **Comparazione:** "Residuo fisso: 80 mg/L (vs Rocchetta: 100 mg/L)"
- **Tecnologia:** ARKit (iOS) / ARCore (Android)
- **Fattibilità:** Alta (librerie mature)
- **Impatto:** Alto (wow factor + utilità)

IMPORTANTE: AR deve **valorizzare lo stile storico**, non sostituirlo con design moderno. Focus su storytelling, non redesign virtuale.

Priorità AR: Bassa

6.4 Gamification Avanzata con Rewards Concrete

Concept: Strava for Sustainability + Tangible Rewards

Insight Focus Group

La gamification è stata accolta con **grande entusiasmo**. Gli utenti vogliono **ricompense concrete** (buoni bikeMi) e **sfide di esplorazione** ("unire i puntini").

Dinamiche implementate:

1. Esempio ricompense per l'Utilizzo:

- 50 ricariche → Sblocco acqua frizzante
- 75 ricariche → Buono €5 bikeMi
- 100 ricariche → Buono €10 ATM
- 200 ricariche → Merchandising Lamperti esclusivo

2. Esplorazione Mappata - "Unisci i Puntini":

- Sfida: "Visita 5 vedovelle diverse questa settimana"
- Sfida: "Traccia un percorso che forma una stella sulla mappa"
- Sfida: "Scopri le 3 vedovelle più antiche di Milano"
- Reward: Badge speciale + visibilità community

3. Integrazione Fitness:

- Sincronizza Strava/Apple Health/Google Fit
- Obiettivi combinati: "10.000 passi + 2L acqua pubblica"
- Sfide running: "Corri 5 km e visita 3 vedovelle" → badge
- Leaderboard runner: classifica per km percorsi + vedovelle visitate

4. Partnership con Brand:

- **Eventi periodici:** "Venerdì Red Bull alle vedovelle di Piazza della Scala"
- **Collaborazioni:** Coca-Cola, Red Bull, brand sostenibili
- **Vedovella → distributore:** Durante eventi, eroga prodotti partner
- **Notifiche eventi:** "Oggi dalle 18:00 evento Redbull in Piazza Duomo"

Priorità Gamification: Alta

6.5 Smartwatch & Wearables

Concept: Apple Watch Companion App

- **Complicazione:** Mostra distanza fontanella più vicina
- **Notifiche aptiche:** Vibrazione quando sei vicino a vedovella
- **Navigazione:** Frece direzionali su schermo watch
- **Achievement:** Notifica badge direttamente sul polso
- **Runner focus:** Integrazione con workout tracking

Priorità Wearables: Media/bassa

6.6 Smart City & IoT

Concept: Sensori IoT sulle Vedovelle

Nota emersa dal Focus Group

L'integrazione di tecnologia fisica (display, sensori esposti) è vista come **rischio significativo** a causa del **potenziale vandalismo**. Privilegiare soluzioni digitali.

Implementazione:

- **Sensori installati:** Pressione acqua, temperatura, contatore utilizzi
- Sensori **nascosti/protetti**, NO display esposti
- **Dati real-time:** Trasmessi via IoT all'app, non mostrati fisicamente
- **Benefit utenti:** Info accurate nell'app prima di andarci
- **Benefit Comune/MM:** Manutenzione predittiva
- **Fattibilità:** Bassa (costi hardware, partnership istituzionali)
- **Impatto:** Alto (ma lungo termine)

PREFERENZA - QR Code:

- **QR code integrato in modo resistente** nella struttura
- Non può essere cancellato facilmente
- Reindirizzi a web app (NO app da scaricare obbligatoria)
- Costo minimo, massima accessibilità, resistente a vandalismo

Priorità IoT: Bassa (Fase 3+, richiede investimenti significativi)

Priorità QR Code: Alta (iniziale)

6.7 Partnership Strategiche

Partnership Fonderie Lamperti

- Contenuti esclusivi: video produzione, interviste famiglia
- QR code fisici su vedovelle nuove → storia produzione
- Co-branding merchandising (magliette, calzini, LEGO)
- Storytelling autentico
- Enfatizzare: **stesso disegno dal 1932**, continuità artigianale
- Comunicare: **valore storico**, non design moderno "anonimo"

Partnership Comune di Milano / MM

- Accesso dati manutenzione ufficiali
- Open data qualità acqua
- **Certificazione ufficiale:** ma enfatizzare autorità scientifica (ISS)
- Installazione QR codes fisici su vedovelle esistenti
- Installazione **mappe fisiche** in punti strategici
- Supporto installazione hardware premium (acqua frizzante/fredda)
- Promozione istituzionale del progetto

Partnership Enti Scientifici

- **ISS (Istituto Superiore di Sanità):** Certificazione qualità acqua
- **Politecnico Milano:** Studio qualità acque, validazione scientifica
- **Università Statale:** Ricerca comportamenti sostenibili
- Obiettivo: **Credibilità scientifica > credibilità istituzionale locale**
- Badge: "Certificato ISS - Qualità Eccellente"
- Comparazione scientifica con acqua in bottiglia (residuo fisso)

Partnership Brand e Servizi

- **bikeMi:** Buoni sconto come reward per utilizzo
- **ATM Milano:** Sconti abbonamenti come incentivo
- **Brand bevande:** Eventi periodici presso vedovelle
- **Community running:** ParkRun Milano, Nike Run Club
- **Decathlon/Running stores:** Partnership per target sportivi

7 CONSIDERAZIONI FINALI

7.1 Perché Zampillo è Diverso

Non è “solo un’app per fontanelle”:

1. **Colma gap culturale:** Trasforma oggetto invisibile in patrimonio celebrato
2. **Abilita comportamento:** Rimuove friction tra intenzione e azione sostenibile
3. **Crea identità:** Potenziale Milano-Torino equivalente di attaccamento
4. **È piattaforma:** Non solo tool, ma ecosistema culturale-tecnologico
5. **Offre incentivi concreti:** Acqua frizzante, rewards tangibili, non solo feedback
6. **Rispetta la storia:** Valorizza stile storico, rifiuta design moderno "anonimo"
7. **È ibrida:** Fisico (mappe città) + digitale (web app accessibile)
8. **Ha credibilità scientifica:** ISS/Università, non solo Comune

7.2 Impatto Sociale Atteso

- Riduzione rifiuti plastici significativa
- Valorizzazione patrimonio artigianale Lamperti
- Educazione ambientale (funzione getto continuo)
- Orgoglio civico milanese
- Trasformazione vedovelle in servizio attivo
- Community running: nuovi percorsi idratazione sostenibile

APPENDICI

Appendice A: Dati Quantitativi Completi

Sondaggio Principale (n=146):

- 69.9% fascia 18-25 anni
- 63.0% studenti
- 62.3% frequenta Lambrate/Città Studi
- 66.4% interessato al servizio (molto/abbastanza)
- 64.7% preferisce formato app vs 30.9% sito web

Sondaggio Approfondito (n=29):

- 86% userebbe un'app per localizzare fontanelle
- 66% interessato a lasciare recensioni
- 69% consuma acqua principalmente a ufficio/università

Focus Group (Contextual Inquiry):

- Fiducia acqua domestica: **4/10** (molto bassa)
- Acqua vedovelle percepita come **migliore** dell'acqua domestica
- Autorità preferita: **Enti scientifici** (ISS, Università) > Comune
- Barriera principale: **Presenza piccioni/uccelli** + vernice scrostata
- Incentivo più allettante: **Acqua frizzante** come premium
- Target principale: **Studenti**
- Soluzione tecnologica preferita: **QR code** + **web app** (no app da scaricare)
- Design preferito: **Stile storico**, rifiuto design moderno "anonimo"

Appendice B: Citazioni Chiave

Sul gap di consapevolezza:

“Sapere da dove viene il nome e la storia mi fa guardare le fontanelle con occhi diversi.”

— Claudia Colamorea

“Le vedovelle sono una cosa da vecchi.” — Matteo Roda

Sulla fiducia:

“Mi fido dell'acqua del rubinetto a Milano: penso che sia controllata e potabile.”

“Alla fontanella ci faccio bere i cani, io no.” — Michela Cibir

Dal Focus Group - Vedovelle vs Acqua Domestica:

“L'acqua erogata dalle vedovelle è percepita come MIGLIORE rispetto all'acqua proveniente dalle tubature domestiche milanesi.”

“Il sapore è il problema principale: troppo calcare nell'acqua del rubinetto di casa. Ma l'acqua delle vedovelle sembra più buona.”

Dal Focus Group - Design e Identità:

“Un rettangolone in alluminio sarebbe anonimo e privo di identità. Meglio mantenere lo stile storico e lavorare sulla pulizia e visibilità.”

“Le vedovelle sono viste come monumento storico più che come servizio pubblico. Ma potrebbero diventare entrambe le cose.”

Dal Focus Group - Gamification:

“L’idea di sbloccare acqua frizzante dopo tot ricariche è fantastica! Sarebbe un vero incentivo a usare sempre le vedovelle.”

“Buoni bikeMi come reward? Assolutamente! Molto meglio di badge virtuali. Sono cose che uso davvero.”

Sulla sostenibilità:

“Siamo disposti a cambiare solo quando ce lo impongono.” — Andrea Pezzo

“Quando qualcuno compra plastica, mi auguro che lo faccia solo in caso di emergenza.”

“Usare la borraccia è molto più comodo delle bottigliette, ma spesso non so dove ricaricarla e finisco per comprarle comunque.” — Focus Group

Dall’intervista Lamperti:

“Più passa il tempo, più diventa un lavoro di orgoglio, più che squisitamente economico.” — Andrea Lamperti

“Se domani mattina alle nove vai fuori da Cadorna e ti metti con la foto del Drago Verde, nessuno ti dice cos’è [nel senso che] tutti sanno cos’è, ma nessuno probabilmente ti dice da dove arriva.”

“È fondamentale che ci sia getto continuo per le tubature, per non creare sporco e soprattutto bolle d’aria.”

Appendice C: Materiali di Riferimento

Bibliografia consultata:

- Intervista Andrea Lamperti (14/10/2025) - Trascrizione completa
- Report sondaggio principale (146 risposte) - Ottobre 2025
- Report sondaggio approfondito (29 risposte) - Ottobre 2025
- Focus Group - Contextual Inquiry (Ottobre 2025) - Trascrizione e analisi
- Trascrizioni interviste Compito 1: Matteo Roda, Andrea Pezzo, Claudia Colamorea, Michela Cibir
- Il Post: “Le vedovelle di Milano” (articolo di riferimento)
- Sito Fonderie Lamperti: www.fonderielamperti.com

Strumenti utilizzati:

- Figma Jam (brainstorming e affinity diagram)
- Microsoft Forms (sondaggi)
- Google Docs (trascrizioni interviste)
- GitHub (repository progetto)

Data: 27 Ottobre 2025

Team EcoDevs
Progetto Zampillo

Il tuo compagno per scoprire le vedovelle di Milano
Acqua fresca, gratuita e sostenibile, sempre a portata di mano