

CommUnity

Presentazione Finale
FHCI - Project





CommUnity

Segnala, proponi e trasforma con un click.

Componenti del Gruppo



Andrea Sacconi



Andrea Santaniello



Andrea Lunghi



Matteo Lunghi



Michele Mantione



Elia Variato

Corso di Studi

Ingegneria Informatica

Ingegneria Informatica

Ingegneria Informatica

Ingegneria Informatica

Ingegneria Informatica

Ingegneria Informatica

Stato Corrente

A che punto ci troviamo adesso?



Fase 5

Creazione prototipi
high-fidelity

Fase 6

User testing

Fase 7

Presentazione finale

Genesi



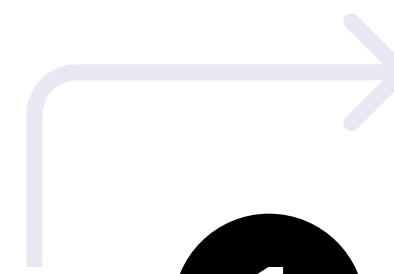
Dominio di interesse

Vogliamo ristabilire il rapporto tra cittadini e comune, attraverso un canale di comunicazione semplice ed efficace.



Raccolta Informazioni

Come abbiamo **ascoltato la città**: Il nostro percorso per comprendere le esigenze dei cittadini.



1

Definizione Target

Abbiamo identificato le principali categorie di utenti, segmentando la popolazione in base a età, professione e livello di partecipazione civica.

2

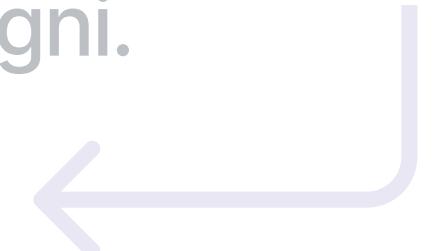
Pubblicazione Form

Abbiamo creato e distribuito un form online accessibile a tutti i cittadini, progettato per raccogliere informazioni specifiche sulle loro esigenze

3

Interviste

Abbiamo condotto interviste dirette con cittadini selezionati, per approfondire le loro opinioni e raccogliere feedback sul coinvolgimento e i bisogni.



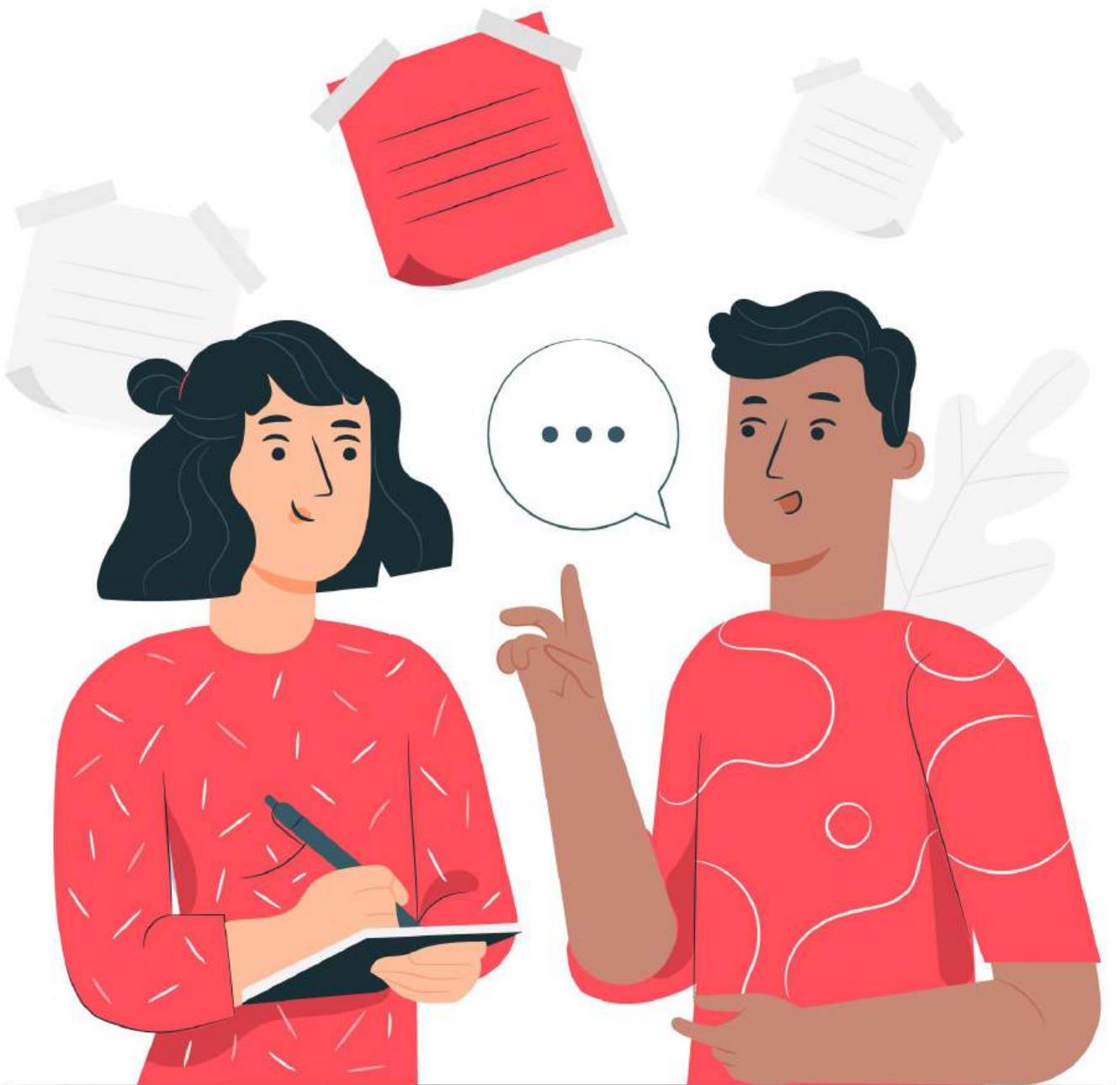
Intervista

Interviste a domicilio

Il team è stato suddiviso in tre gruppi, che complessivamente hanno intervistato 11 persone di generi e fasce d'età diverse. Inoltre, per quanto riguarda gli utenti esperti, sono stati intervistati anche alcuni consiglieri comunali.

Le interviste hanno coperto diversi punti:

- Comunicazione
- Partecipazione
- Domande specifiche in base al target di appartenenza



Intervista

Analisi risultati

Scarsa Comunicazione

Il comune utilizza canali di comunicazione poco efficaci e accessibili

Scarso ascolto

I cittadini si sentono poco ascoltati dal comune

Scarsa partecipazione

I cittadini partecipano poco agli eventi e decisioni del comune



Insights

56 %

Insoddisfatti della comunicazione del comune

70 %

Degli intervistati non si sente ascoltato dal comune

48 %

Degli italiani non è interessato alla vita pubblica

Intervista

I Bisogni che sono emersi

Potenziare la comunicazione

Il comune utilizza attualmente canali di comunicazione che risultano poco efficaci e di difficile accesso per i cittadini.



Migliorare l'ascolto

I cittadini percepiscono una scarsa attenzione da parte del comune verso le loro esigenze e preoccupazioni. Questo riduce la fiducia nella gestione comunale.



Seguire i progetti

I cittadini avvertono la necessità di uno strumento che permetta di visualizzare tutti i lavori in corso o eventi presenti nella loro città.



Valutare lo stato della città

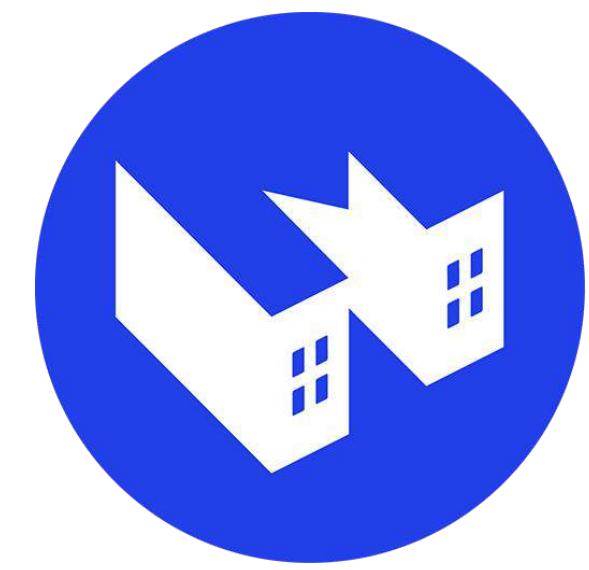
I cittadini necessitano di un sistema che fornisca una panoramica aggiornata sulle condizioni delle infrastrutture, dei servizi e degli spazi pubblici.



Alternative attuali

App Municipium

- ✗ Limite digitale e di connessione
- ✗ Limite nella complessità di interazione



Sportelli fisici

- ✗ Tempi lunghi e orari limitati
- ✗ Accessibilità geografica
- ✗ Costo di mantenimento



Chiamate e mail

- ✗ Tempi di risposta lunghi
- ✗ Mancanza di automazione
- ✗ Sovraccarico



Social media

- ✗ Informazioni semplificate
- ✗ Difficoltà di gestione



Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Studentessa molto attiva

Nome: Gaia

Lavoro: Studentessa fuorisede

Età: 22



**Ingegnere ambientale
molto attivo**

Nome: Luca

Lavoro: Ingegnere ambientale

Età: 30



Anziano pensionato

Nome: Gino

Lavoro: Pensionato

Età: 75



Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Studentessa molto attiva

Gaia è una ragazza di 22 anni, studia ingegneria e nel tempo libero pratica nuoto.



Ingegnere ambientale molto attivo

Nome: Luca

Lavoro: Ingegnere ambientale

Età: 30



Anziano pensionato

Nome: Gino

Lavoro: Pensionato

Età: 75



D
e

N
L
E

Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Studentessa molto attiva

Gaia è una ragazza di 22 anni, studia ingegneria e nel tempo libero pratica nuoto.



Ingegnere ambientale molto attivo

Nome: Luca

Lavoro: Ingegnere ambientale

Età: 30



Anziano pensionato

Nome: Gino

Lavoro: Pensionato

Età: 75



D
e

N
L
E

Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Studentessa molto attiva

Nome: Gaia

Lavoro: Studentessa fuorisede

Età: 22



Ingegnere ambientale
molto attivo

Luca è un ingegnere ambientale
di 30 anni appassionato del suo
lavoro e della sua città.



Anziano pensionato

Nome: Gino

Lavoro: Pensionato

Età: 75



Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Studentessa molto attiva

Nome: Gaia

Lavoro: Studentessa fuorisede

Età: 22



**Ingegnere ambientale
molto attivo**

Da molto tempo sono presenti lavori sulla pista ciclabile che utilizza per andare al lavoro e Luca ha chiesto informazioni sulla durata ma non ha mai ricevuto risposta.



Anziano pensionato

Nome: Gino

Lavoro: Pensionato

Età: 75



Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Ingegnere ambientale
molto attivo

Nome: Luca

Lavoro: Ingegnere ambientale

Età: 30



Anziano pensionato

Gino è un pensionato di 75 anni
dopo una vita di lavoro come
metalmeccanico.



Dipendente comunale
esperto

Nome: Marco

Lavoro: Pubbliche relazioni

Età: 45

Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Ingegnere ambientale
molto attivo

Nome: Luca

Lavoro: Ingegnere ambientale

Età: 30



Anziano pensionato

Gino va a vedere suo nipote
giocare a calcio al campetto e
vedendo le condizioni del
campo decide di farlo presente
al comune



Dipendente comunale
esperto

Nome: Marco

Lavoro: Pubbliche relazioni

Età: 45

Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Ingegnere ambientale
molto attivo

Nome: Luca

Lavoro: Ingegnere ambientale

Età: 30



Anziano pensionato

Nome: Gino

Lavoro: Pensionato

Età: 75



Dipendente comunale
esperto

Marco è un dipendente pubblico
con oltre vent'anni di esperienza
nel settore.



Personas

Gli esempi di Personas che abbiamo individuato



Ingegnere ambientale
molto attivo

Nome: Luca

Lavoro: Ingegnere ambientale

Età: 30



Anziano pensionato

Nome: Gino

Lavoro: Pensionato

Età: 75



**Dipendente comunale
esperto**

Dopo l'annuncio del comune di un nuovo progetto di riqualificazione urbana, Marco, riceve diverse richieste di chiarimenti e lamentele da parte delle persone.



Progettazione



Dominio di interesse

Le scelte a nostra disposizione

1

**Web App / Applicazioni
Mobile:** Flessibilità e
Accessibilità



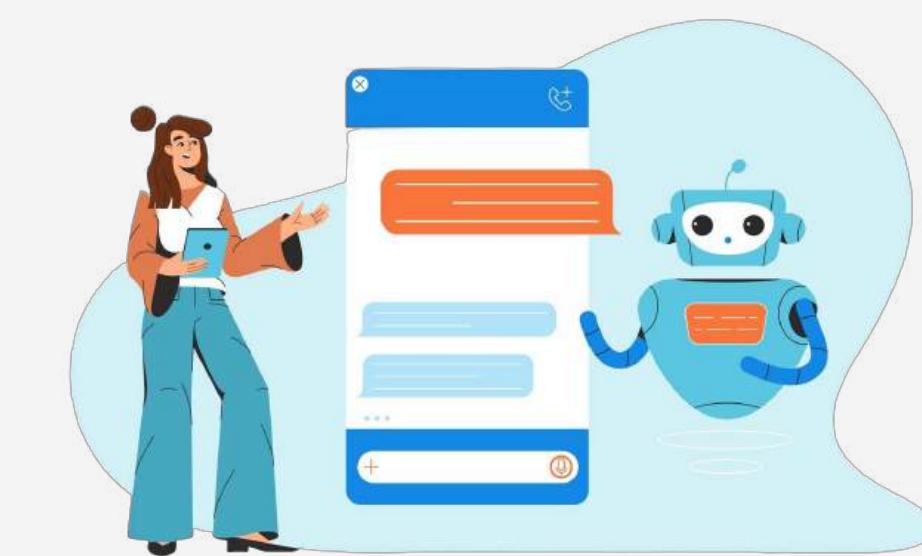
2

**Realtà Aumentata (AR):
Esperienze Immersive**



3

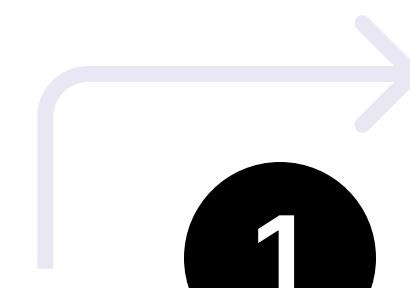
**Assistenti Vocali e Chatbot:
Interazione Intuitiva**



Raccolta Informazioni

Task analysis: come abbiamo individuato le task principali.

Abbiamo identificato i principali motivi per cui un utente generico avesse bisogno della nostra app e abbiamo distinto le principali attività che potrebbero interessargli.



1

Informarsi

L'utente per poter essere parte della comunità deve essere aggiornato riguardo ciò che succede al suo interno.

2

Segnalare

I cittadini vogliono che la propria voce venga ascoltata e necessitano di uno strumento che assista loro

3

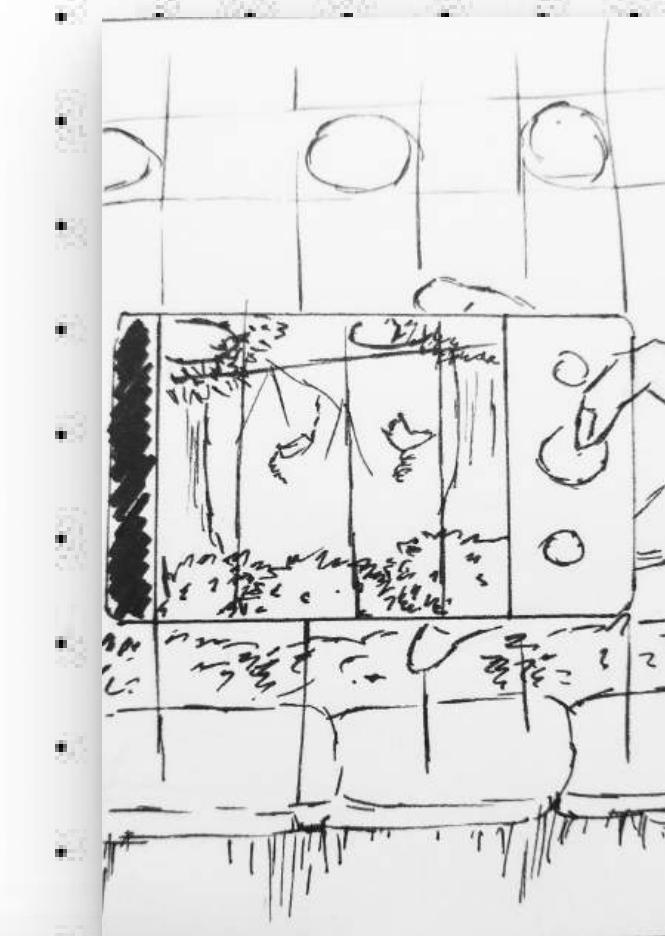
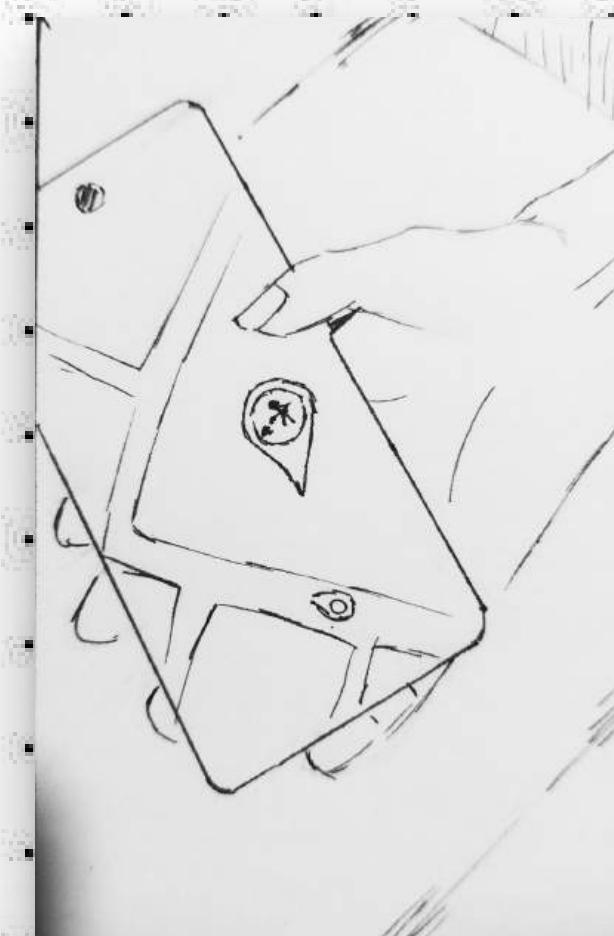
Gestire

I dipendenti comunali necessitano un modo per tener traccia e gestire tutto ciò che ricevono



Storyboard

La storyboard completa



Mobile app

Home

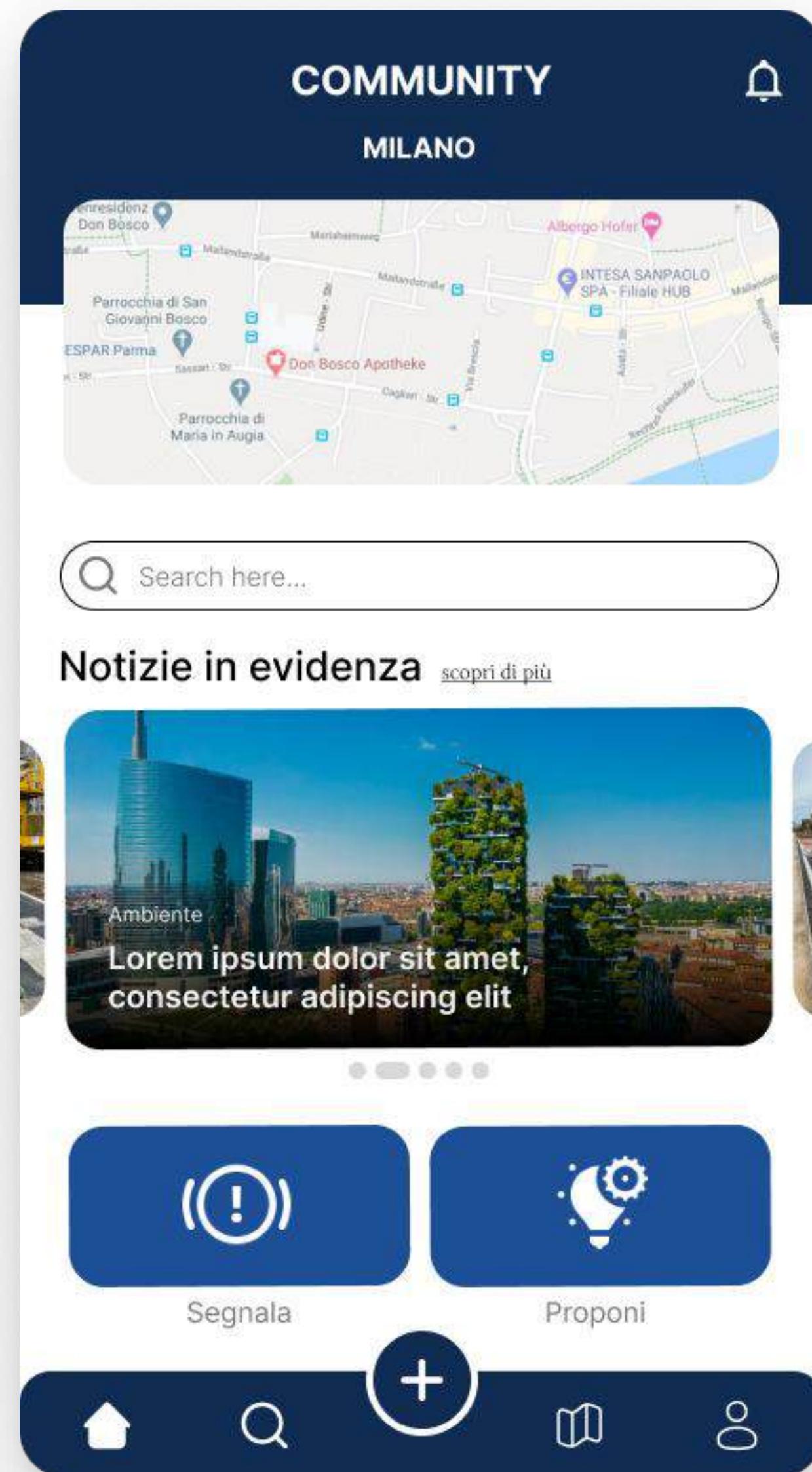
Pagina home dell'app.

- Due CTA per segnalare oppure creare un idea per risaltare il task intermedio.
- Sezione con le notizie in evidenza per rendere facilmente accessibile il task semplice

✓ Facilità d'uso

✓ Accessibilità task

✓ Navigazione rapida



Mobile app

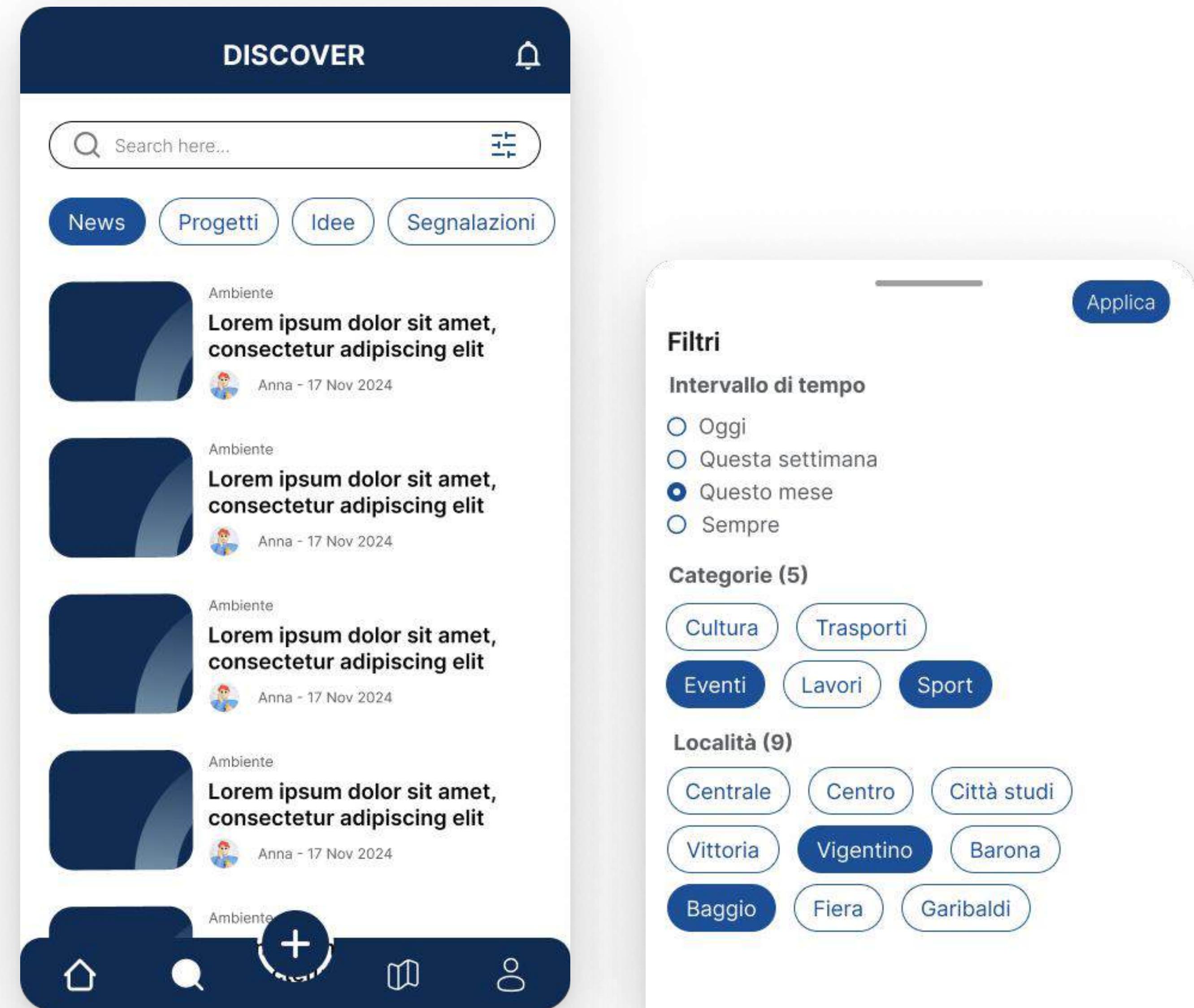
Discover

Schermata in cui l'utente può informarsi sulle nuove notizie, progetti, segnalazioni e idee proposte dai cittadini.

- Chip button per filtrare ciò che si visualizza.
- Possibilità di utilizzare filtri avanzati.

✓ Facilità d'uso

✓ Navigazione rapida



Mobile app

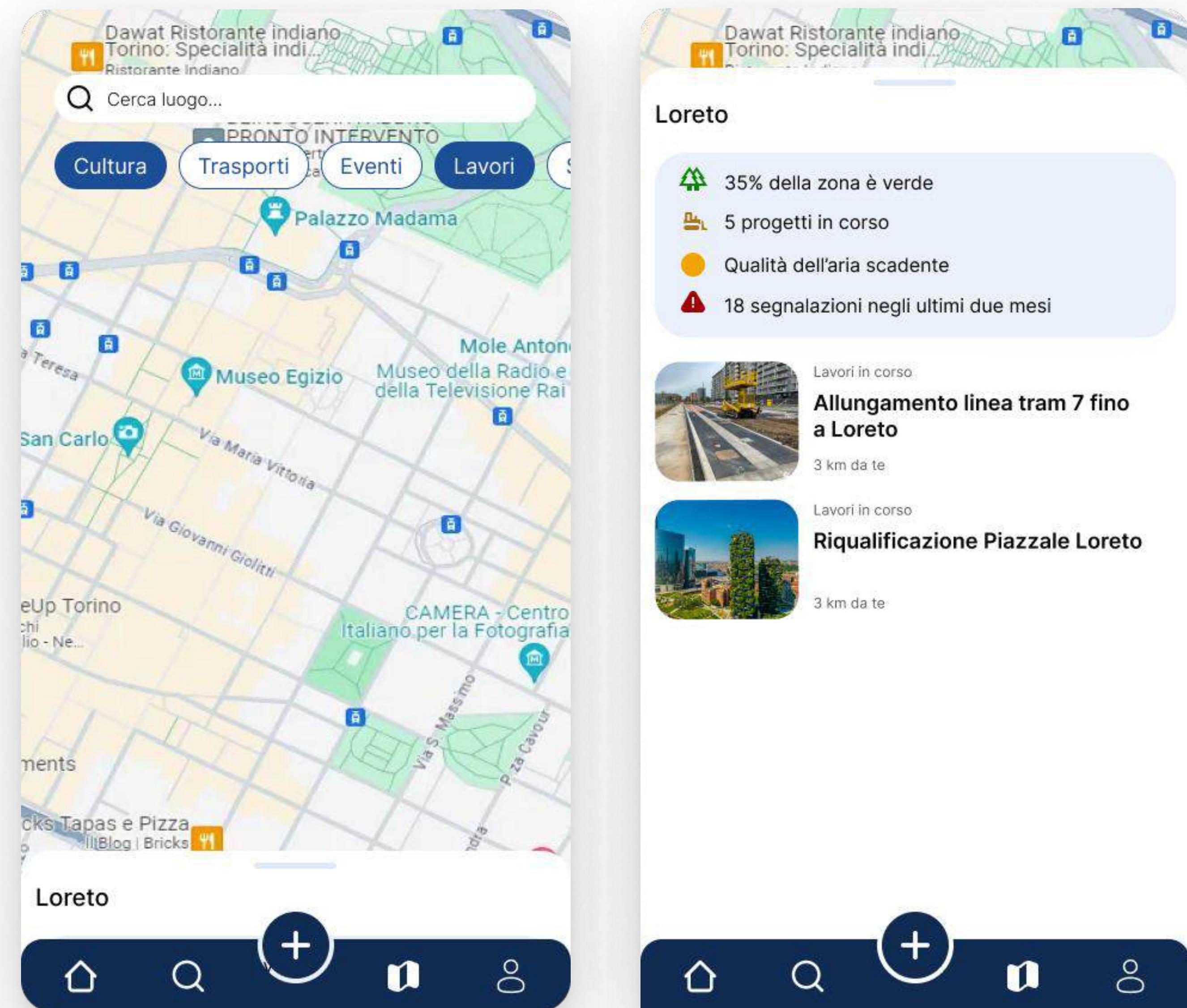
Mappa

Nella mappa è possibile consultare segnalazioni o idee basandosi sulla loro posizione.

- 5 sottocategorie distinguibili tramite icone.
- Overlay che mostra le stesse informazioni insieme a utili dati aggiuntivi.

✓ Chiarezza

✓ Visualizzazione rapida



Mobile app

Presentazione progetto

La schermata presenta una descrizione dettagliata del progetto ideato dal comune e affiancata da dati principali.

- Possibile di accedere a una rappresentazione in realtà aumentata del progetto.
- informarsi riguardo le ultime attività della città grazie alle notizie correlate.

✓ Visualizzazione progetto

✓ Informarsi

✓ Realtà aumentata



Mobile app

Proposta idea/segnalazione cittadino

La schermata presenta un'idea proposta da un cittadino per il suo comune.

- Include una descrizione chiara dell'idea, i potenziali beneficiari e l'obiettivo.
- Gli utenti possono esprimere la propria opinione valutando le proposte.

✓ Visualizzazione idea

✓ Vota progetto

✓ Condividi



Mobile app

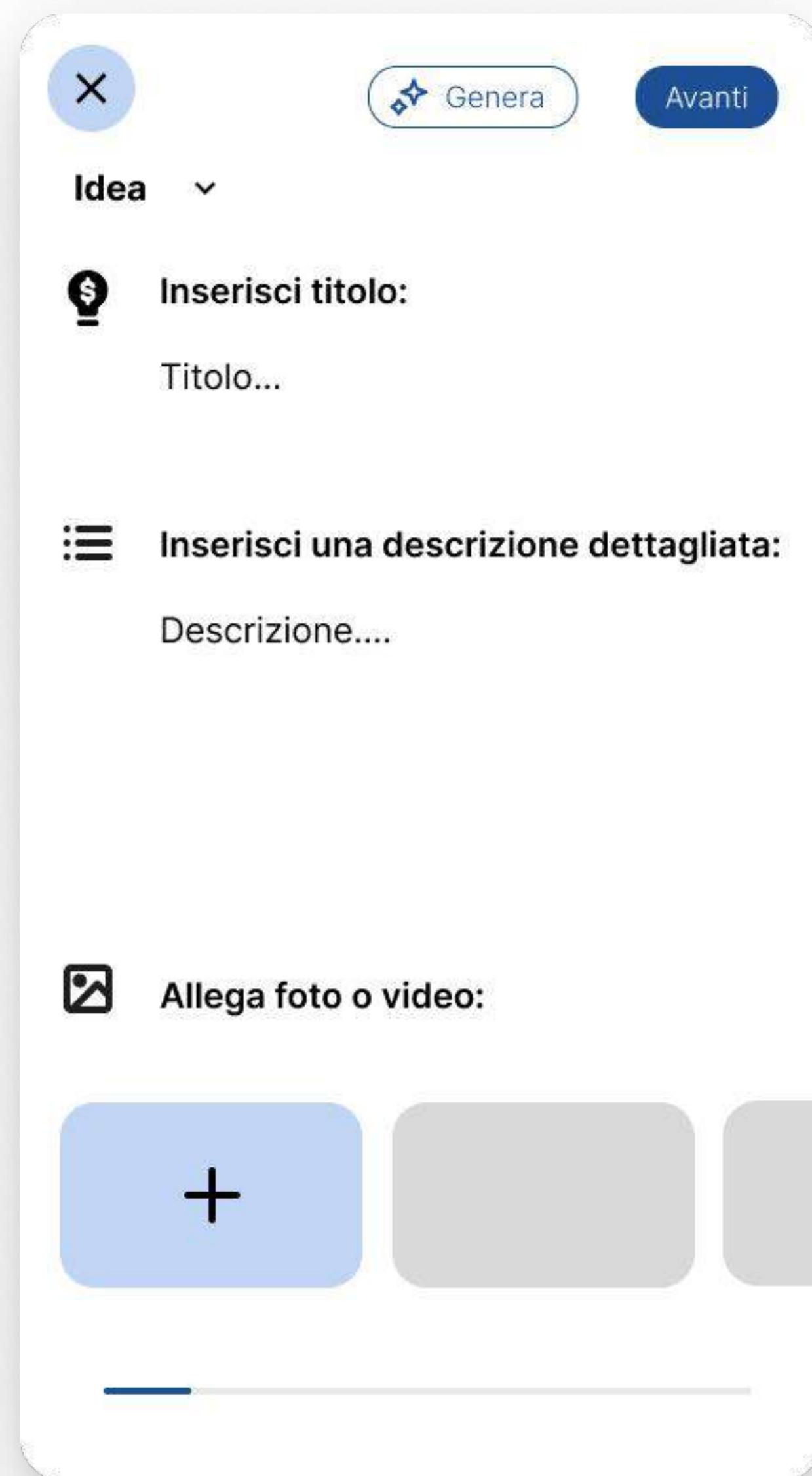
Creazione idea/segnalazione

Prima schermata dedicata alla creazione di un idea. Il processo di creazione di una segnalazione segue gli stessi passaggi.

- Tasto “genera” che apre un assistente AI per supportare l’utente nella compilazione dei vari campi.

✓ Facilità d’uso

✓ Supporto AI



Mobile app

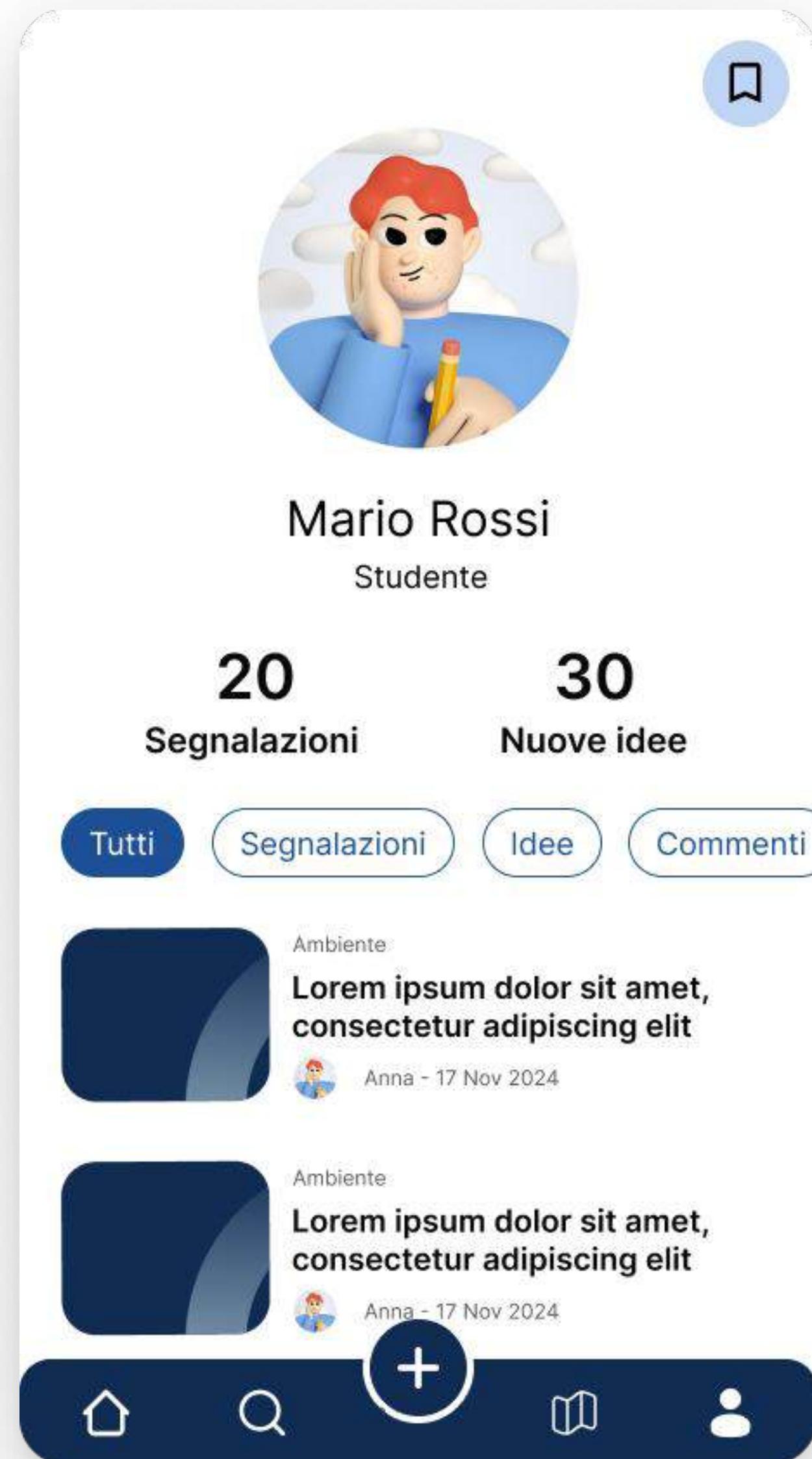
Profilo utente

Sezione dedicata alla visualizzazione del profilo utente.

- Possibilità di scorrere le segnalazioni, le idee e i commenti pubblicati dallo stesso.

✓ Personalizzazione

✓ Navigazione rapida



Web app

Gestione segnalazione ed idee

Sezione per la visualizzazione delle segnalazioni e idee inviate dai cittadini al Comune.

- Organizza e suddivide le segnalazioni e le proposte in base al loro stato.

- ✓ Navigazione rapida
- ✓ Accessibilità
- ✓ Supporto AI

The screenshot shows the 'Community' web application interface. The left sidebar includes links for Dashboard, Documenti, Notizie, Progetti, Idee, and Segnalazioni. A 'Visti di recente' sidebar lists items categorized by color: red for Segnalazione, yellow for Idea, orange for Segnalazione, cyan for Notizia, and blue for Segnalazione and Notizia. The main content area displays four columns of items: 'Open' (7 items), 'Pending' (5 items), 'In Progress' (5 items), and 'In Review' (5 items). Each item is a card with a title and date ('Titolo Elemento 20/12/2012'). At the bottom right is a user profile placeholder with 'Name Surname Milano'.



Raffinamento

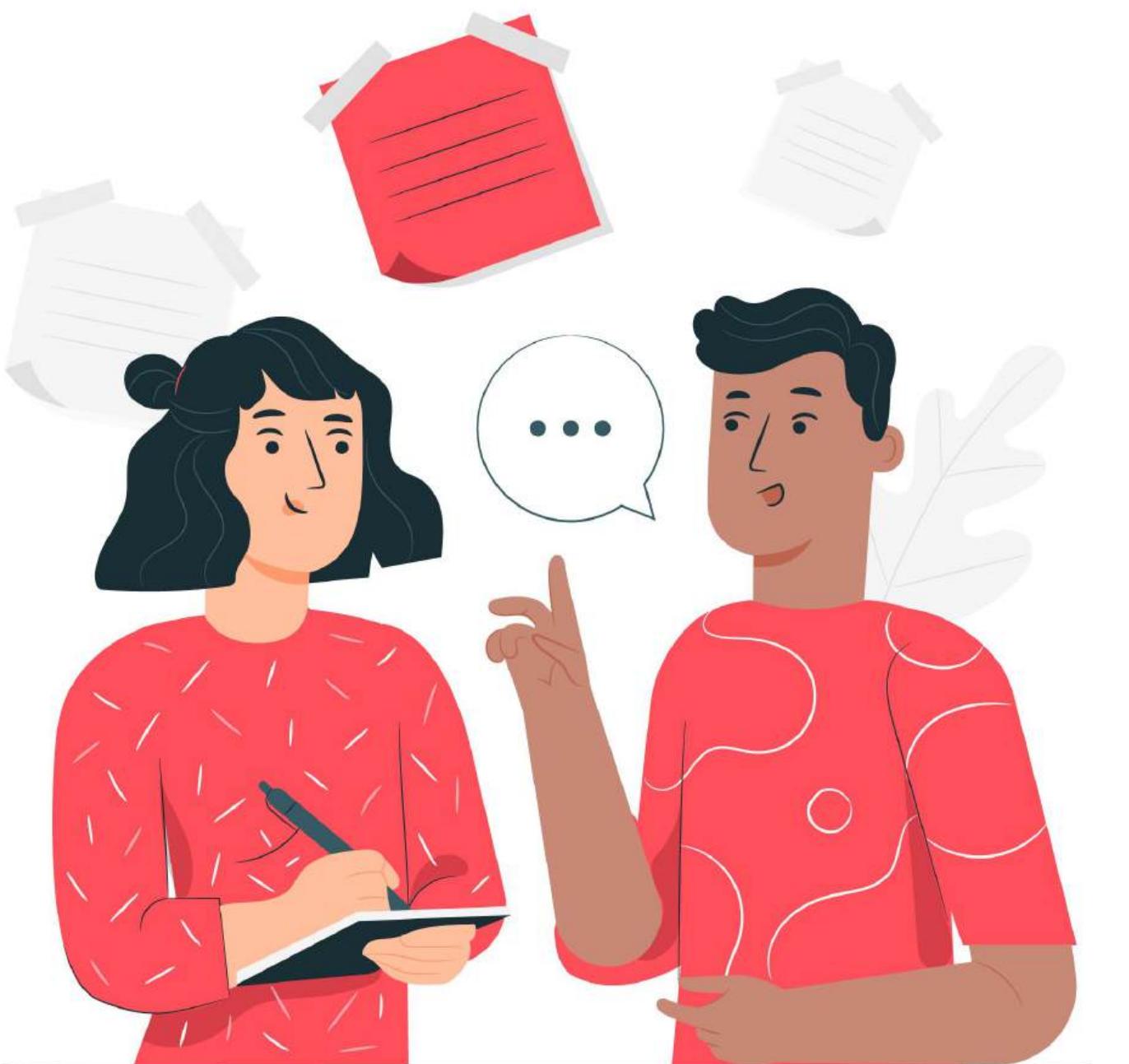


Raffinamento

Valutazione Euristica

Il progetto è stato sottoposto alla valutazione euristica dal gruppo *DesignersForCulture*, il cui report ha rappresentato un'opportunità per identificare aree di miglioramento. Dopo l'analisi delle criticità, abbiamo deciso come procedere:

- **Modifiche implementate:** Interventi già realizzati.
- **Modifiche pianificate:** Azioni future per ulteriori miglioramenti.
- **Analisi critica:** Valutazioni delle osservazioni non condivise, con giustificazioni dettagliate.



Raffinamento

Principali problemi individuati

I Principali problemi che sono emersi dall'analisi sono stati:

- **Lingua e Terminologia:** Alcune sezioni dell'app avevano incoerenze linguistiche che potevano confondere gli utenti.
- **Mancanza di Feedback:** In alcune situazioni, gli utenti non avevano chiari segnali sullo stato delle loro azioni o contenuti.
- **Guida agli Utenti:** Funzionalità poco intuitive che richiedevano maggiore supporto informativo.
- **Controllo Utente:** Limitazioni nella modifica o annullamento delle azioni.



Prototipo high-fidelity



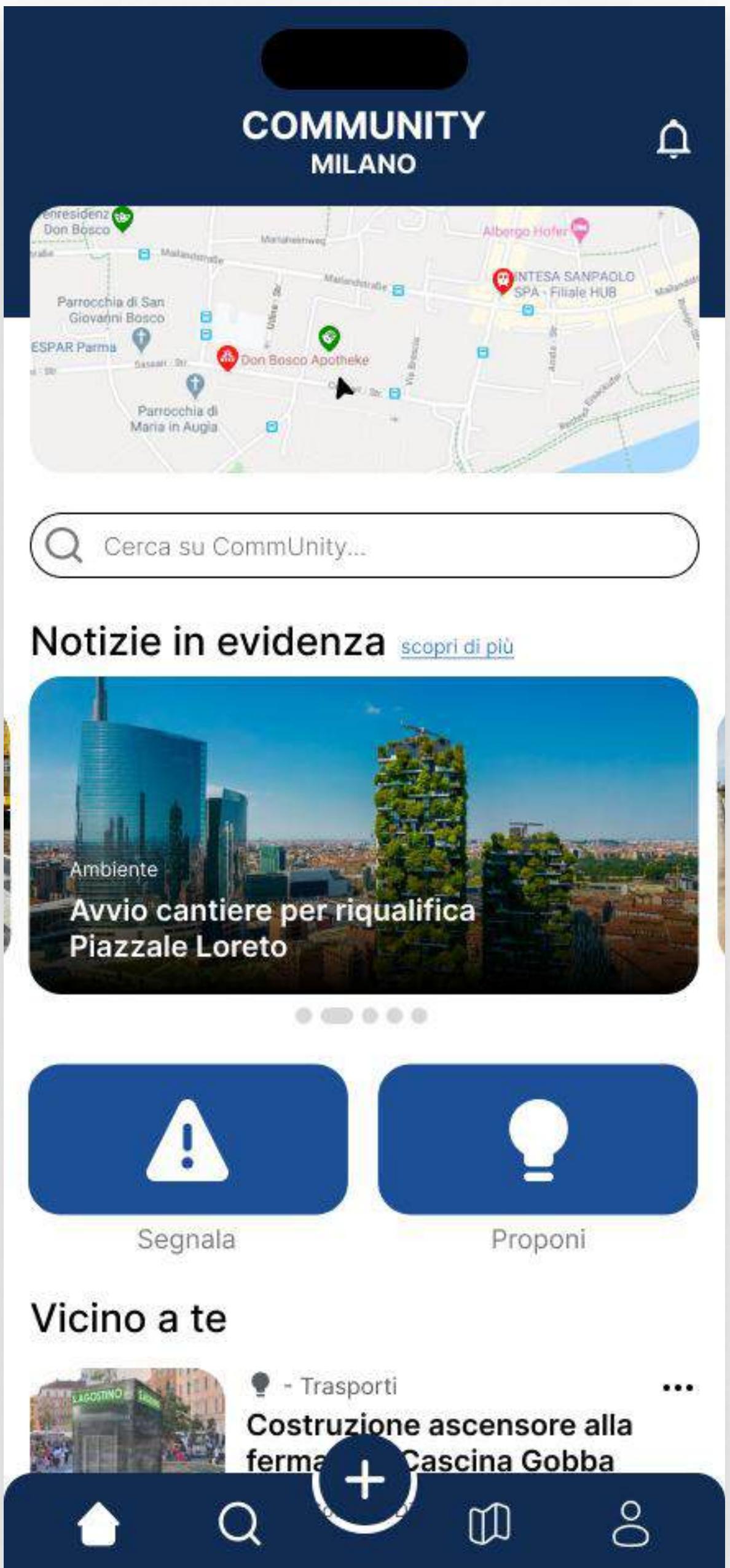
Mobile app

Home

La schermata home è stata ottimizzata aggiungendo la visualizzazione delle notifiche, accessibili cliccando sull'icona della campanella.

Sono stati aggiunti i contenuti più recenti e pertinenti alla posizione dell'utente.

Infine, è stata introdotta una schermata di caricamento che precede l'accesso alla home, migliorando il flusso generale dell'app.



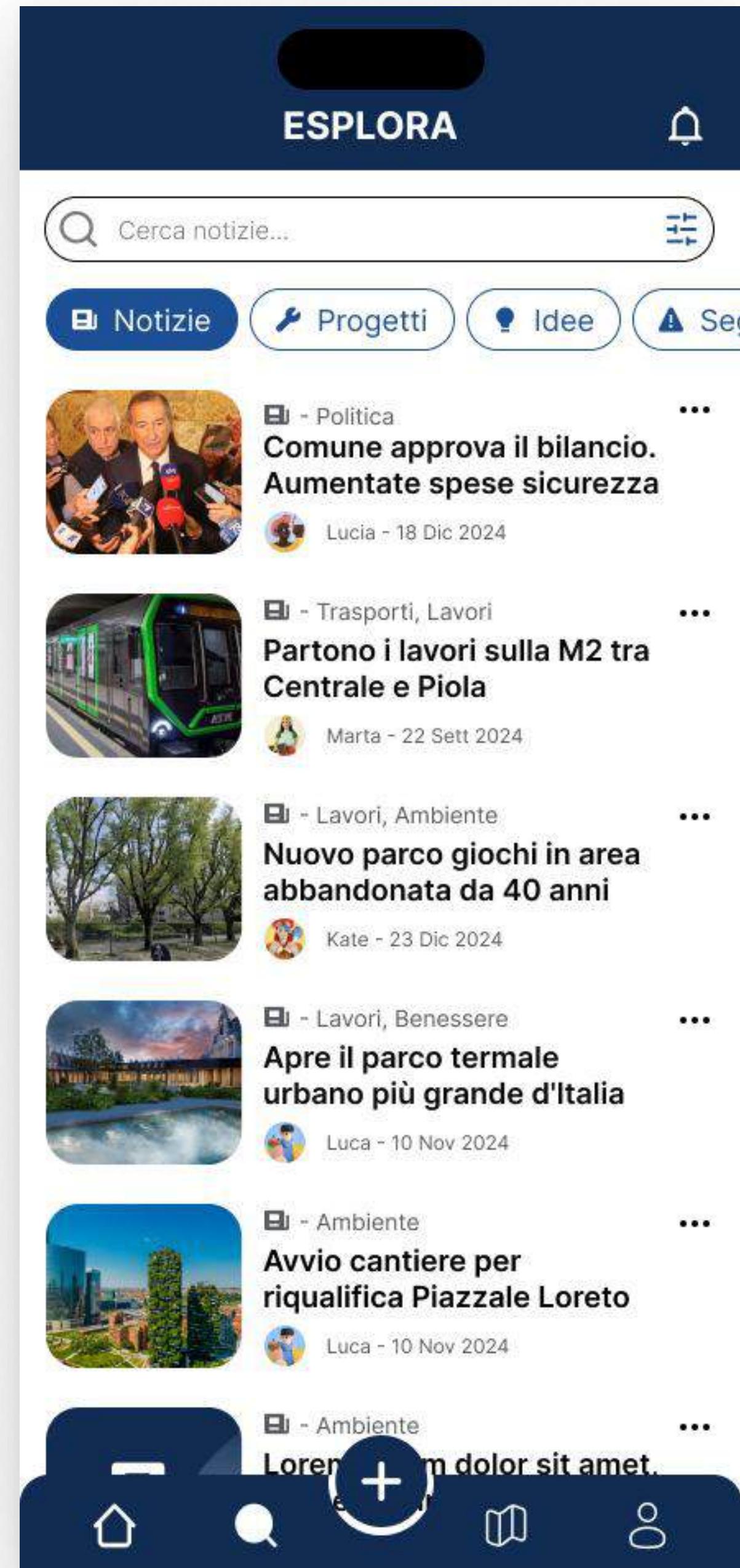
Mobile app

Esplora

La schermata Esplora è stata ottimizzata con l'aggiunta di immagini per le notizie, i progetti, le idee e le segnalazioni, rendendola più ricca visivamente.

Il design del layout è stato complessivamente migliorato per garantire un'esperienza utente più intuitiva con l'introduzione di icone.

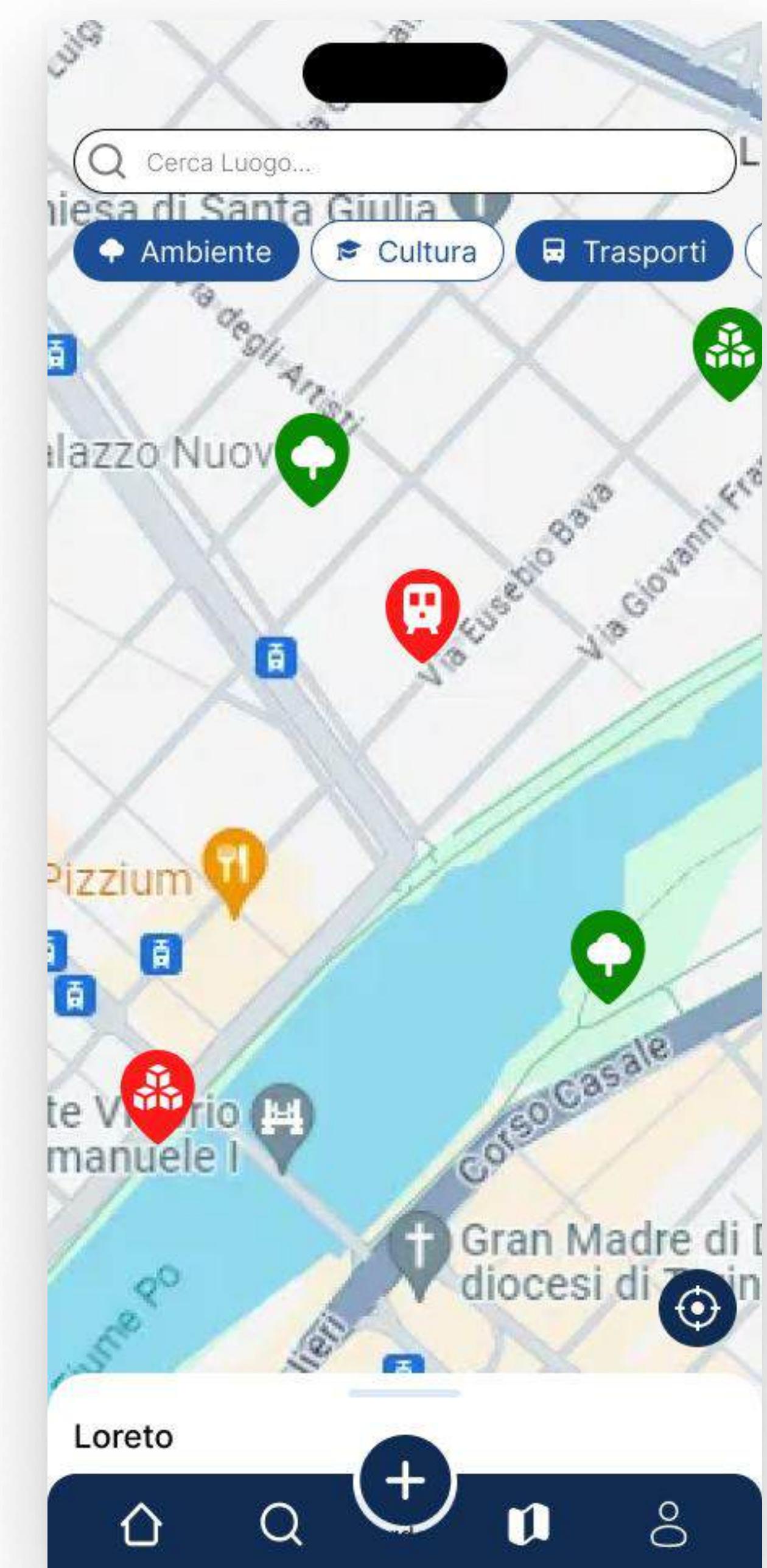
Inoltre, è stata introdotta la possibilità di salvare o condividere una notizia, un progetto, un'idea o una segnalazione direttamente dalla schermata principale, senza la necessità di accedere ai dettagli.



Mobile app

Mappa

Nella schermata Mappa non sono state apportate modifiche significative. È stata semplicemente arricchita l'overlay, che raccoglie tutte le informazioni, con l'aggiunta di immagini per migliorare la chiarezza e l'esperienza visiva.



Mobile app

Presentazioni dei contenuti

Le schermate dedicate ai contenuti dell'app (notizie, progetti, idee e segnalazioni) sono state ottimizzate con modifiche stilistiche per migliorare il layout, mantenendo una coerenza visiva tra di loro.

Inoltre, sono stati aggiunti nuovi elementi per arricchire il contesto e migliorare la fruibilità, tra cui:

- La posizione geografica.
- Lo stato di avanzamento di segnalazioni e idee.
- Collegamenti diretti a progetti correlati, per facilitare la navigazione e la comprensione.

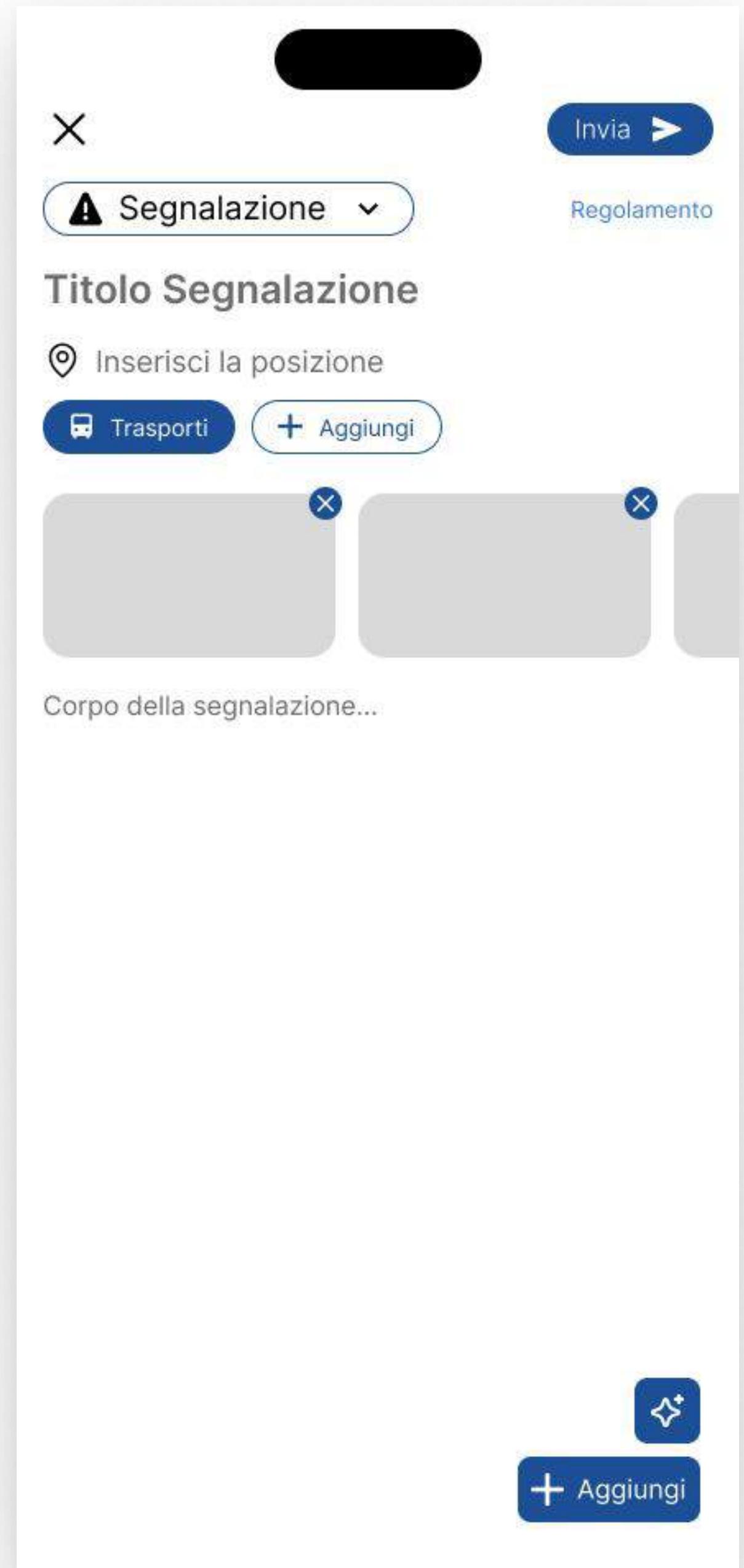


Mobile app

Creazione idea/segnalazione

La schermata per la creazione di idee e segnalazioni è stata completamente riprogettata. Ora tutti i passaggi sono racchiusi in un'unica vista, rendendo il processo più chiaro, lineare e intuitivo per gli utenti.

L'integrazione con l'intelligenza artificiale è stata ottimizzata per offrire un supporto più efficace. L'AI guida l'utente nella stesura dei messaggi, assicurandosi che contengano tutte le informazioni rilevanti per gli altri utenti e per gli impiegati comunali.



Mobile app

Profilo utente

La schermata del profilo utente, insieme a quella dedicata a notizie, idee, segnalazioni e progetti salvati, è stata migliorata graficamente e arricchita con immagini, offrendo un'esperienza visiva più chiara.



Web app

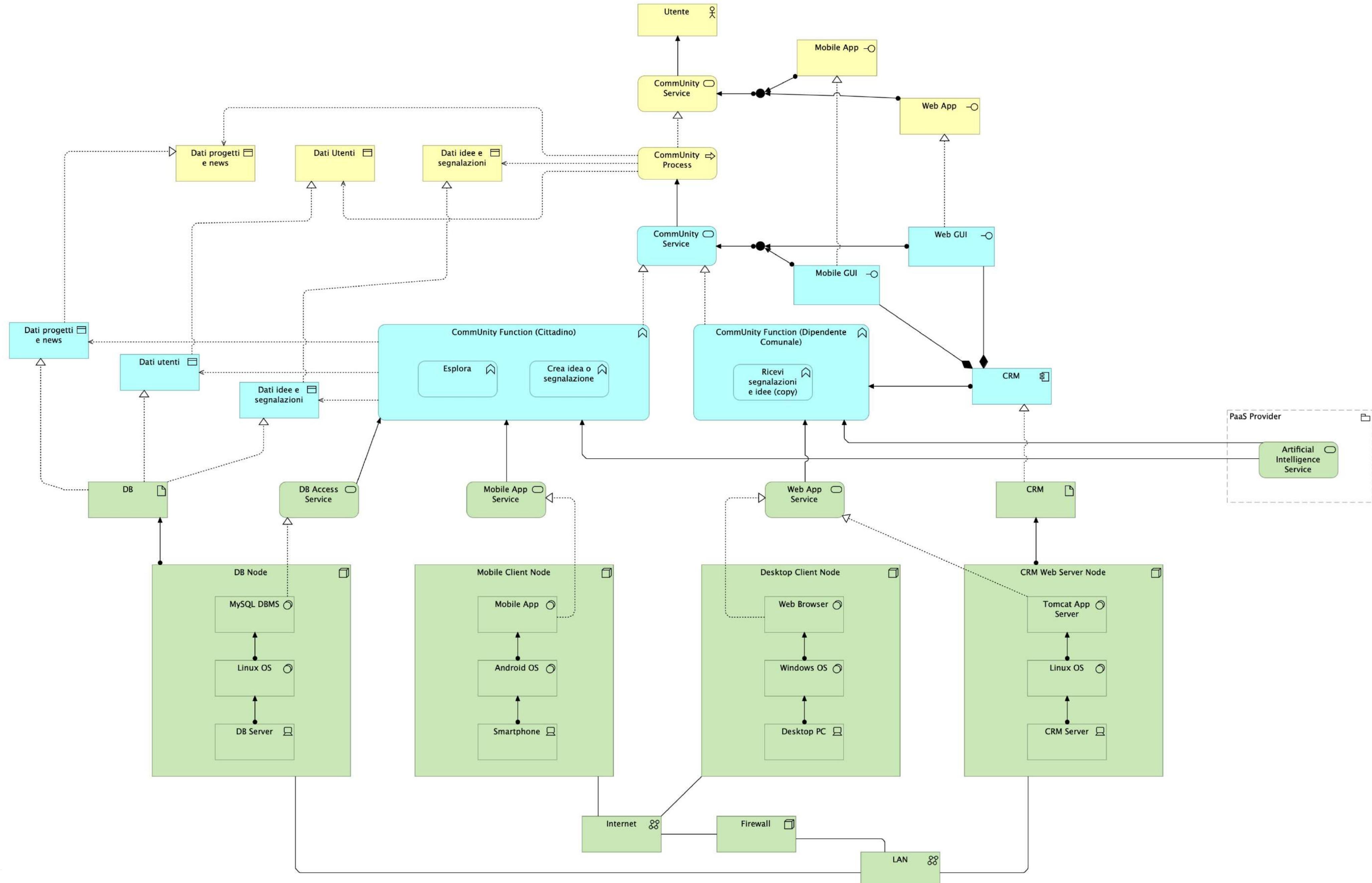
Gestione segnalazioni ed idee

La schermata della web app è stata ottimizzata con l'introduzione di sezioni dedicate a ciascuna categoria: idee, segnalazioni e progetti.

Inoltre, sono state aggiunte descrizioni tooltip per gli stati, al fine di rendere il contenuto più chiaro e facilmente comprensibile.

The screenshot shows the 'IDEE' section of the web application. At the top, there is a navigation bar with a search field and an AI icon. Below the navigation, the main content area is titled 'IDEE' and includes filters, sorting, and a 'Me mode' button. The content is organized into four columns representing different states: 'Backlog', 'In Attesa', 'In Progresso', and 'In Revisione'. Each column contains a list of items, each with a title and a date (20/12/2012). On the left side, there is a sidebar with a 'Community' logo, a dashboard link, and sections for 'Documenti', 'Notizie', 'Progetti', 'Idee', and 'Segnalazioni'. A 'Visti di recente' section lists recent activity with colored icons. At the bottom, there is a user profile placeholder with the text 'Name Surname Milano'.



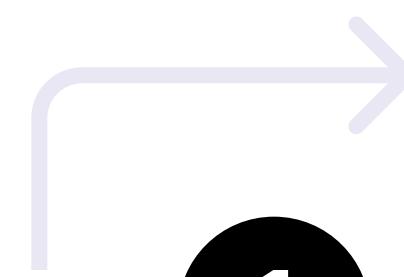


User Testing



User Testing

Procedure seguite per lo **user testing**: organizzazione dei test



1

Definizione Target

Abbiamo identificato le principali categorie di utenti da intervistare cercando di differenziare i vari tipi di utenti che ogni team avrebbe intervistato

2

Creazione script e questionari

Abbiamo creato insieme dei questionari per gli intervistati e definito uno script per svolgere le interviste

3

Test

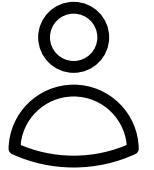
Abbiamo condotto test con cittadini selezionati, per approfondire le loro opinioni e raccogliere feedback sull'usabilità e il design



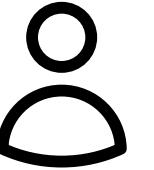
Target

Le Tipologie di Utenti Identificate: Un ritratto della Comunità

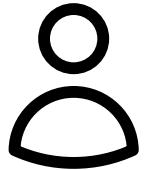


 **Giovani**

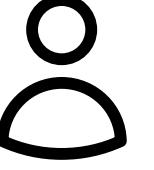
18-30 anni

 **Cittadini poco attivi**

Persone poco interessate nella vita pubblica

 **Adulti**

31-70 anni

 **Cittadini attivi**

Persone molto coinvolte nella vita pubblica

Esperienza con app simili

"Non ho mai usato app specifiche per la partecipazione cittadina o la segnalazione di problemi urbani, ma penso che potrebbero essere utili."

Interesse per le attività del comune

"Mi informo occasionalmente su ciò che accade nel mio comune, ma non seguo sempre le attività. Mi interessa solo quando riguarda problemi che mi toccano direttamente."

Procedura

Organizzazione e materiali del test

I test sono stati condotti in coppia tramite videochiamata.

Gli utenti hanno dovuto spiegare come pensavano durante l'interazione, in particolare i problemi incontrati.

Ogni team durante i test:

- Ha condotto i test seguendo gli script definiti insieme
- Ha utilizzato i questionari per fare domande particolari agli utenti
- Preso appunti sulle risposte degli utenti e dell'eye tracking

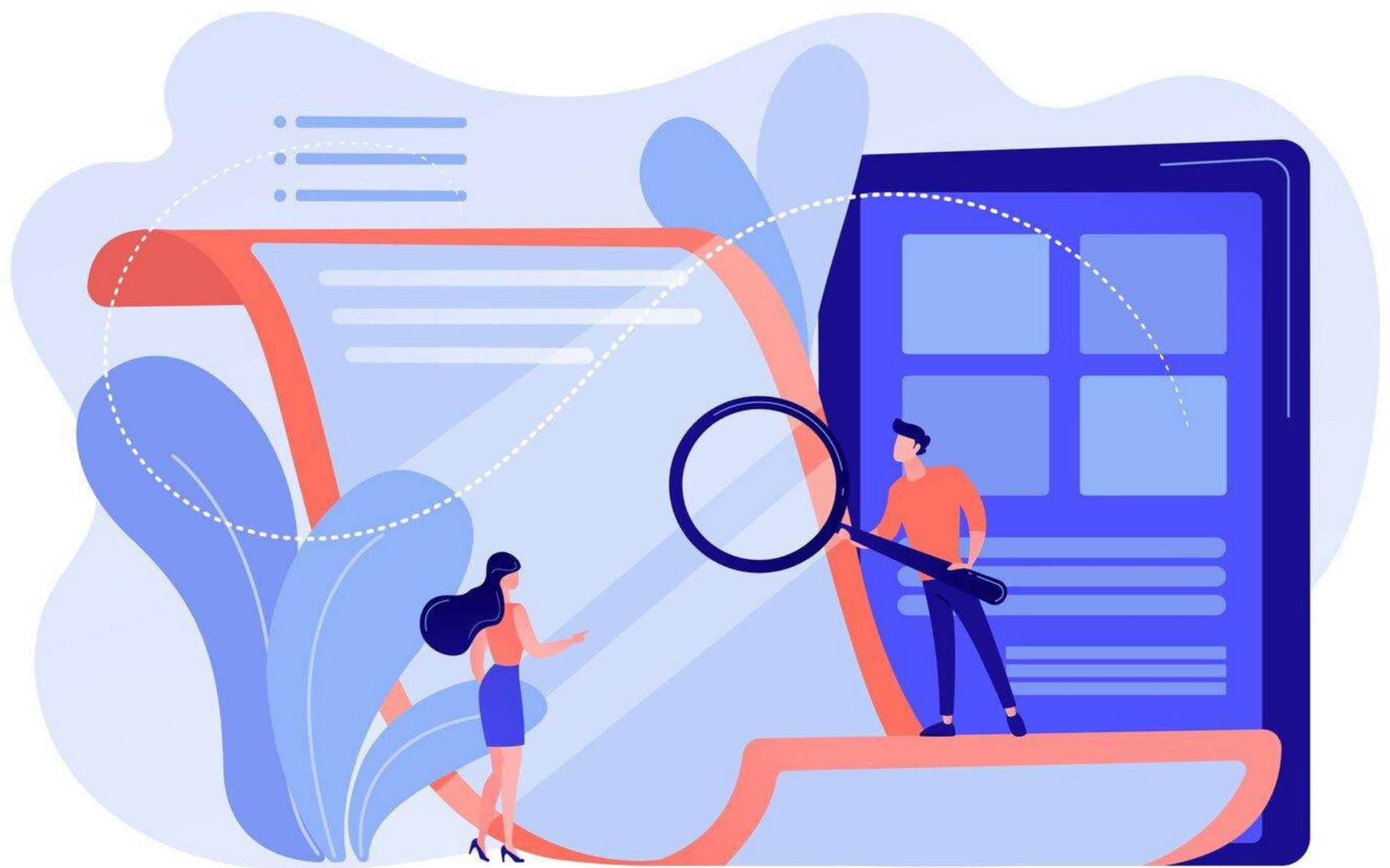


Procedura

Criteri di valutazione

Una volta raccolti tutti i dati abbiamo individuato alcuni criteri di valutazione:

- **Tempo:** intervallo di tempo tra l'assegnazione di un compito e il suo soddisfacimento
- **Aiuti richiesti:** numero di aiuti chiesti al facilitatore
- **Errori effettuati:** numero di errori compiuti durante l'assegnazione di un compito



Risultati

Task facile

Informarsi su notizie, progetti, idee, segnalazioni



- ✓ “Vicino a te” e “Notizie in evidenza” molto accessibili
- ✓ “Mappa” intuitiva
- ✓ La Barra di ricerca nella Home è una buona scorciatoia
- ✗ L’icona di “Esplora” può essere confusa con la Barra di ricerca

Insights

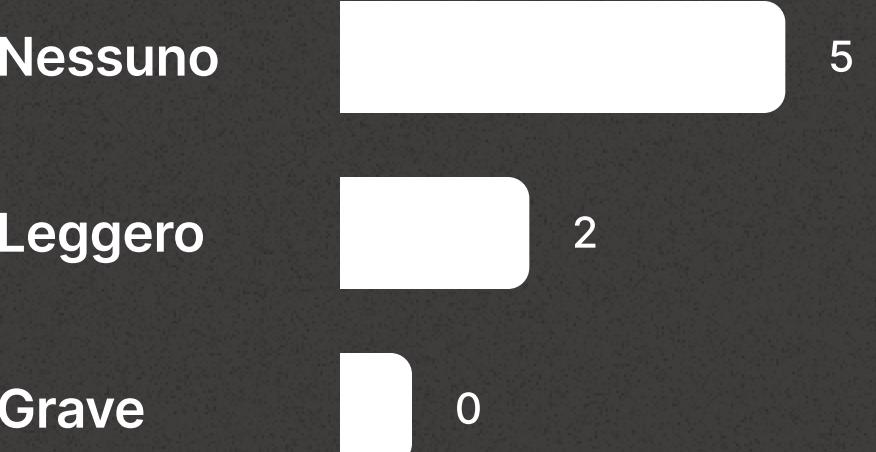
1

aiuto richiesto

Tempo esecuzione



Errori



Risultati

Task intermedia

Creazione di una nuova idea o segnalazione



- ✓ Il Layout è compatto ma completo
- ✓ L'AI garantisce funzionalità interessanti
- ✓ Il Check di incompletezza è utile

- ✗ I tag non sono chiarissimi e c'è ridondanza nell'"Aggiungi"
- ✗ Trovare il Chatbot non è intuitivo per tutti

Insights

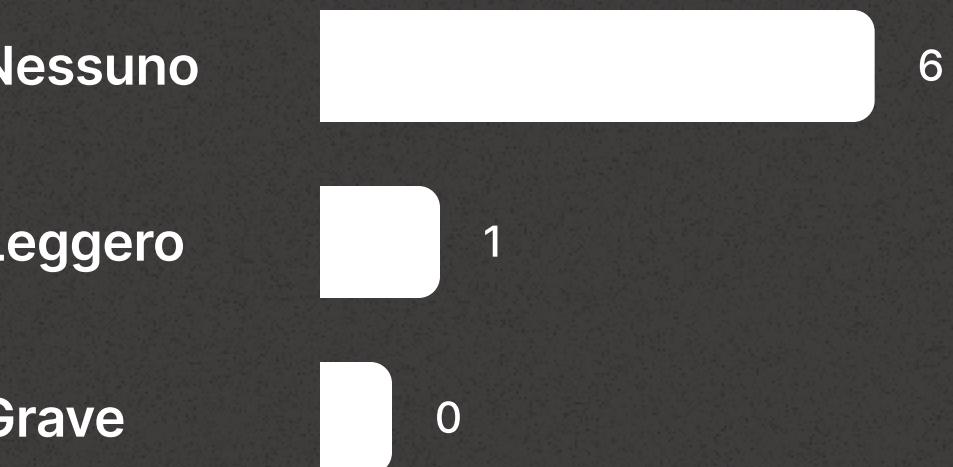
2

aiuti richiesti

Tempo esecuzione



Errori



Risultati

Task difficile

Ricevere e valutare idee, segnalazioni



- ✓ L'Overview risulta ordinata ed efficace

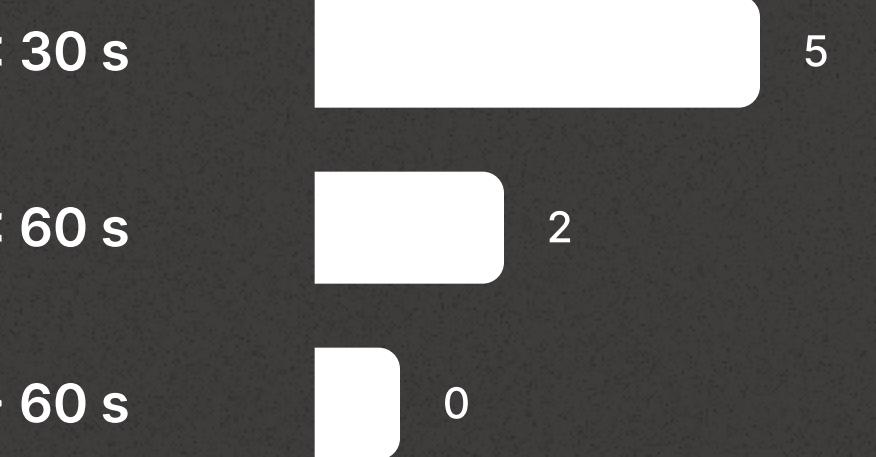
- ✗ La “Chat interna” può essere scambiata per un operatore

Insights

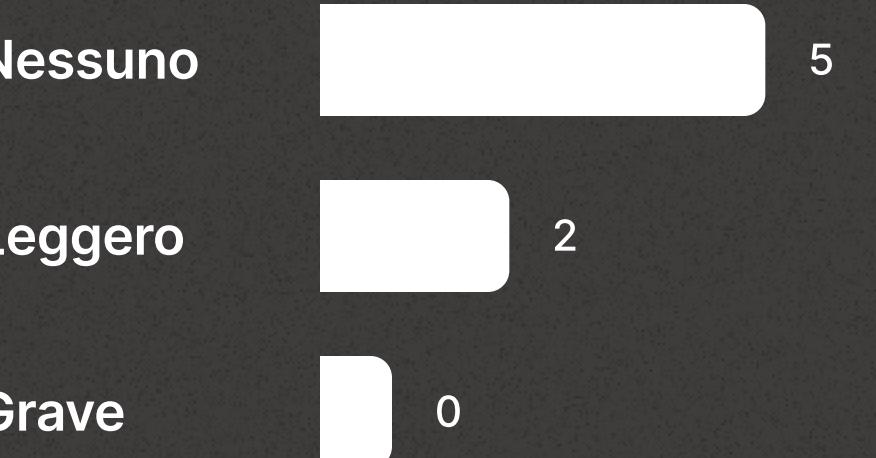
1

aiuto richiesto

Tempo esecuzione



Errori

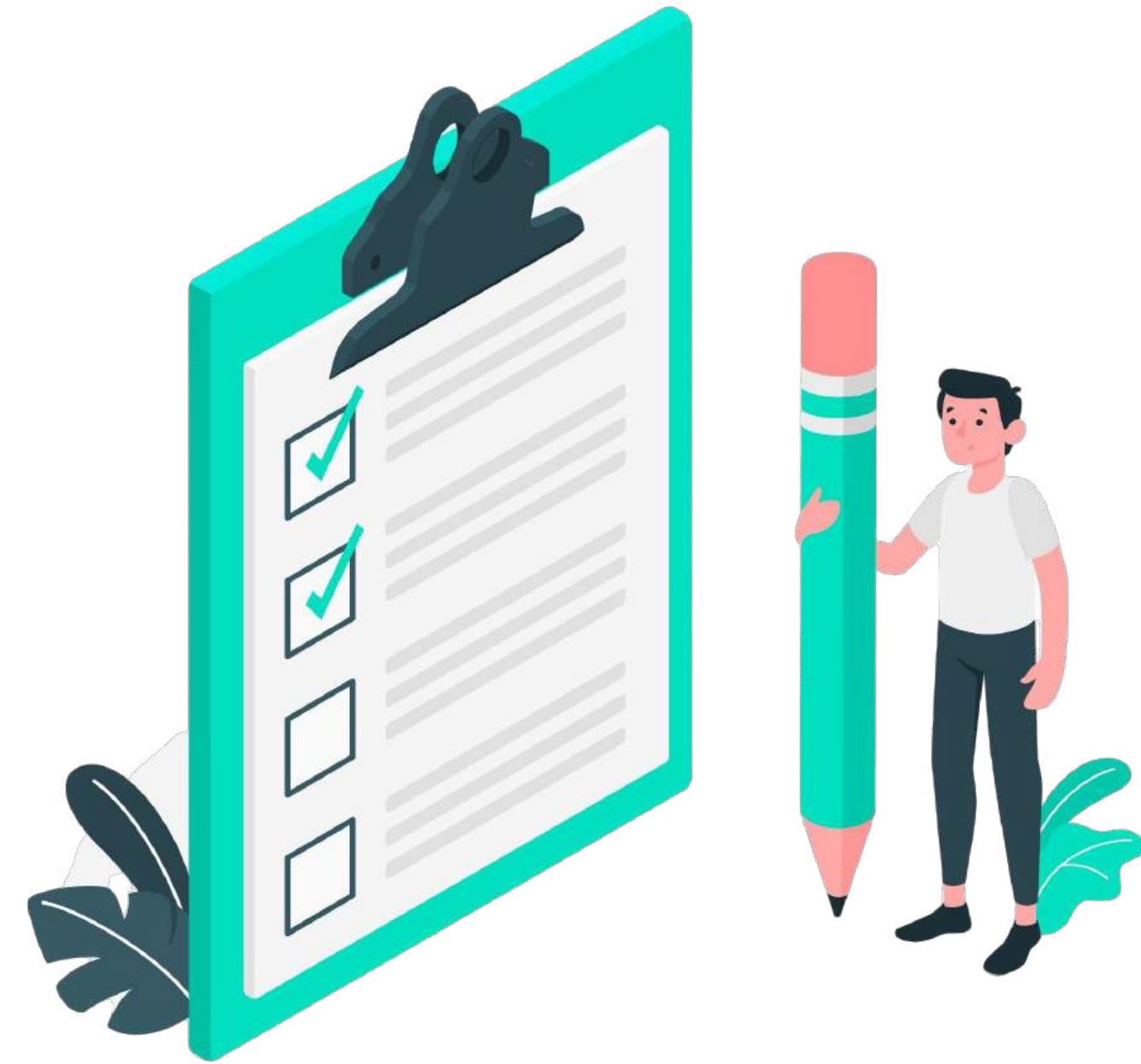


Risultati

Domande post-test

Il prototipo ha ricevuto un feedback estremamente positivo per quanto riguarda l'estetica e l'intuitività. Gli utenti hanno apprezzato in particolare l'approccio semplice, pulito e minimalista.

Anche la comodità d'uso e la completezza delle funzionalità sono state valutate positivamente. Tuttavia, i test hanno evidenziato alcune aree di miglioramento, in particolare l'esigenza di una gestione degli eventi e l'introduzione di un'area privata per la gestione di moduli.



- **Estetica (Media):** 8.42/10
- **Intuitività (Media):** 7.85/10
- **Comodità d'uso (Media):** 8.00/10
- **Funzionalità (Media):** 7.57/10

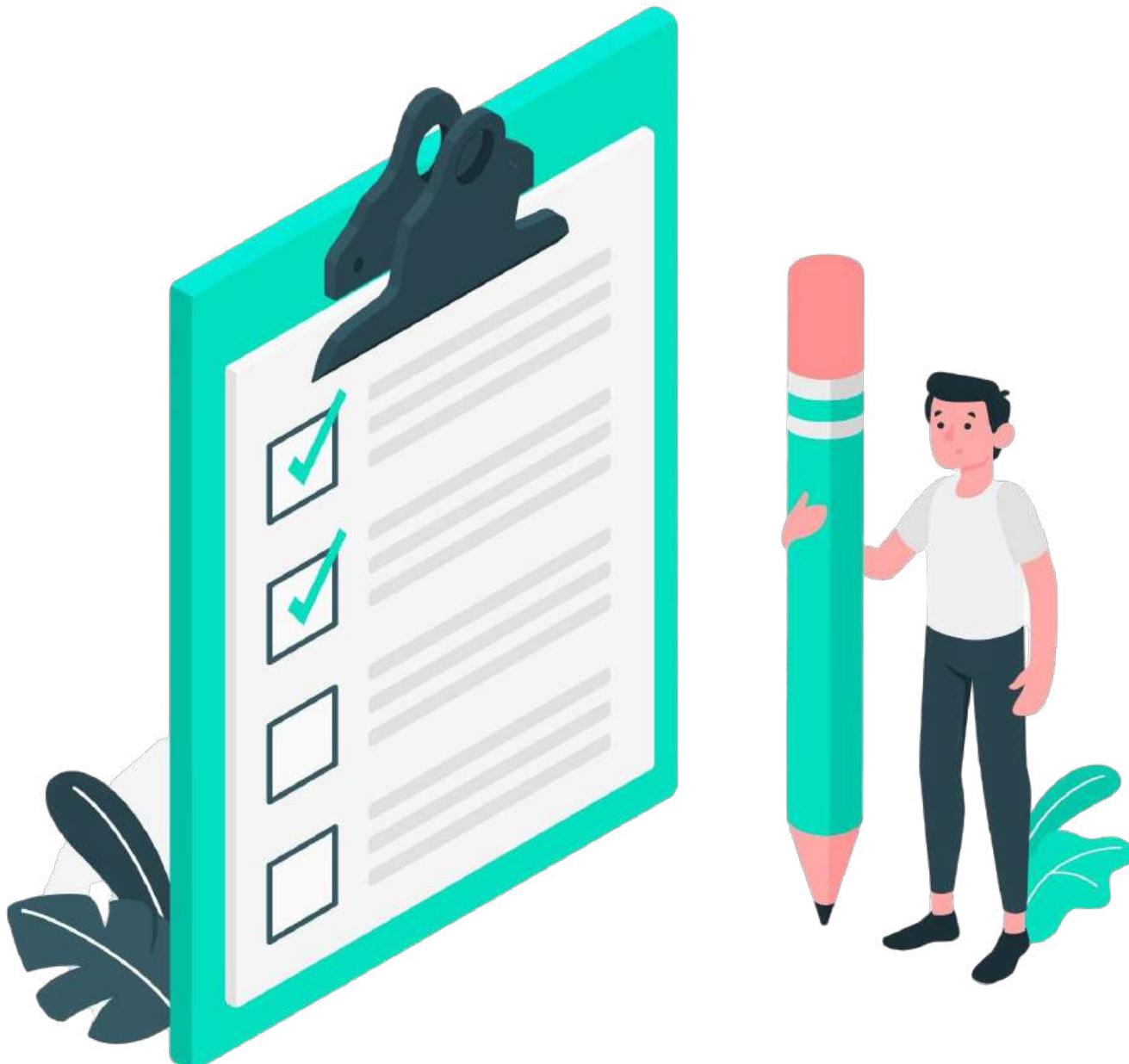
Risultati

Questionari post-test: Il System Usability Scale (SUS)

Dopo le domande di valutazione generale abbiamo posto agli utenti il questionario di System Usability Scale (SUS). Ad ogni fascia di punteggio corrisponde un voto (la sufficienza si raggiunge con il 68%).

- Risultato complessivo:
- Voto raggiunto:

84%
A



Conclusion



Conclusione

Prossimi passi del progetto

Ci riteniamo molto soddisfatti del progetto svolto e in futuro ci piacerebbe:

- **Proporre la nostra idea:** Proporre a un comune di adottare la nostra app come sistema di comunicazione principale
- **Realizzare l'app:** implementare le funzionalità e il design che abbiamo definito durante il corso
- **Migliorare le funzionalità:** Attraverso l'utilizzo dei cittadini della nostra app potremmo migliorarla ancora



Conclusione

References

Le immagini utilizzate nella presentazione provengono da diverse fonti, accuratamente selezionate per garantire la massima qualità visiva.

- **Freepik:** un archivio di risorse grafiche libere per uso professionale.

