

NEXUSKNIGHTS

PARK IT UP!

<https://github.com/NexusKnights/nexusknights-project>

FONDAMENTI DI HUMAN-COMPUTER INTERACTION





IL NOSTRO TEAM



Margherita
Gaiazzini



Stefano
Garzoni



Denisa Minodora
Gherman



Dmitrii
Meshcheriakov



Stefania
Raibaldi



Gabriel
Voss

IL PROBLEMA

La ricerca di parcheggio nella città metropolitana di Milano è una tematica che influenza la vita di chiunque vi abiti. Le difficoltà riscontrate negli utenti sono svariate, ma quelle che abbiamo individuato più frequentemente sono:

- l'assenza di conoscenze riguardanti lo stato attuale dei parcheggi intorno a me
- l'imprevedibilità di trovare parcheggio una volta arrivati nel luogo di interesse
- gli avvisi poco chiari, confusionari e indesiderati riscontrati in risorse che trattano questa problematica

LA NOSTRA SOLUZIONE

La nostra soluzione mira ad agevolare l'utente durante le fasi di pianificazione e ricerca del parcheggio a Milano. Il nostro team si pone, infatti, l'obiettivo di fornire le informazioni utili all'utente affinchè riesca a compiere con serenità le sue commissioni quotidiane senza essere ulteriormente stressato dalla continua e incerta ricerca di parcheggio.

SOLUZIONE FINALE

La soluzione finale che siamo riusciti ad individuare è:
Creare un sistema che semplifichi all’utente la pianificazione e la ricerca in tempo reale di un parcheggio, fornendo tutti i dati e le informazioni necessarie.

Vorremmo quindi:

- fornire dati statistici e aggiornamenti real-time, in modo da poter permettere sia la pianificazione da casa sia la ricerca effettiva del parcheggio una volta arrivati a destinazione;
- fornire tutte le informazioni preesistenti di cui l’utente fa richiesta, come il colore delle aree di parcheggio, i relativi costi e i permessi concessi dal comune per lavaggio strade, lavori, mercati, ecc., e dargli la possibilità di scegliere preferenze in base alle sue necessità;
- creare una community in modo da rendere gli aggiornamenti real-time più accurati.





PROTOTIPO

PROTOTIPO

Il prototipo che abbiamo sviluppato si divide in due parti:

- il prototipo di un'applicazione
- il prototipo dello schermo di una macchina

Tramite l'applicazione l'utente è in grado di svolgere agilmente i 3 task individuati, quali:

- la ricerca real time di un parcheggio pubblico o privato
- la pianificazione di un probabile parcheggio disponibile in un determinato momento della giornata
- la condivisione di un feedback con la community

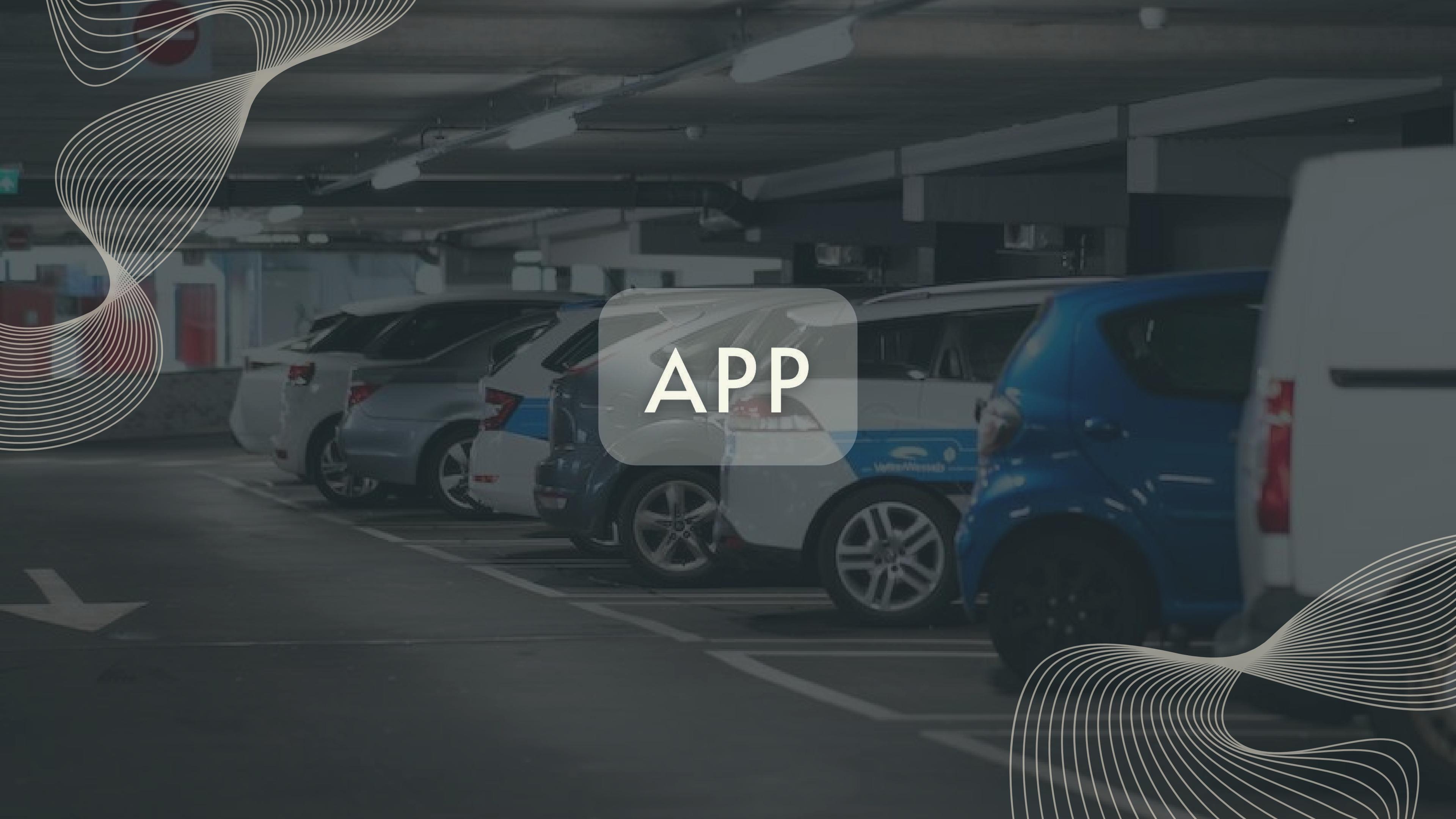
Lo schermo della macchina, invece, ha lo scopo di facilitare la ricerca real-time evitando distrazioni. Essa, infatti è dotata di un assistente vocale che semplifica le interazioni durante la guida.

Seguiranno ora una serie di slide contenenti le schermate del prototipo e la relativa descrizione del design e delle interazioni.

Abbiamo scelto di sviluppare un'applicazione perché è il prototipo ritenuto più comodo e funzionale dagli utenti. Esso, infatti, permette l'utilizzo del servizio offerto dal nostro team senza limitazioni riguardanti spazi e orari. Mentre, per quanto riguarda lo schermo dell'automobile, è da tutti ritenuto un'integrazione interessante e funzionale per la nostra applicazione

Il nostro prototipo è visitabile tramite il seguente link:

<https://www.figma.com/proto/OoOH6RZ5Q4X0sctE7Jtvhk/PARK-IT-UP-UI?node-id=0-1&t=E8Y2wyQJ36R4fqbl-1>



APP

PAGINA INIZIALE



OBIETTIVO DELLA PAGINA INIZIALE:

La pagina iniziale, visibile appena l'utente apre l'applicazione, è progettata per trasmettere un messaggio di semplicità e immediatezza, ponendo l'utente al centro dell'esperienza.

1. Design minimale:

Al centro della pagina è posizionato il nome dell'app, integrato con il nostro logo, per rafforzare il riconoscimento visivo del brand.

2. Value proposition:

Sotto il nome dell'app, in caratteri più piccoli, compare la nostra value proposition “You choose it, we find it”. Questa scelta è studiata per trasmettere due messaggi principali:

- a. Centralità dell'utente – “You choose it” mette in evidenza che l'utente è al centro dell'esperienza e che ogni decisione parte dalle sue esigenze.
- b. Affidabilità e supporto – “We find it” comunica che l'app è un partner affidabile, sempre pronto a supportare l'utente nel trovare ciò di cui ha bisogno.

PAGINA INIZIALE



NEXUSKNIGHTS



I NOSTRI COLORI:

La nostra applicazione si basa su una paletta di blu e bianco, che si riflette chiaramente già dalla pagina iniziale.

Perché abbiamo scelto il blu?

I nostri colori sono stati selezionati ispirandoci agli elementi visivi tipici dei parcheggi:

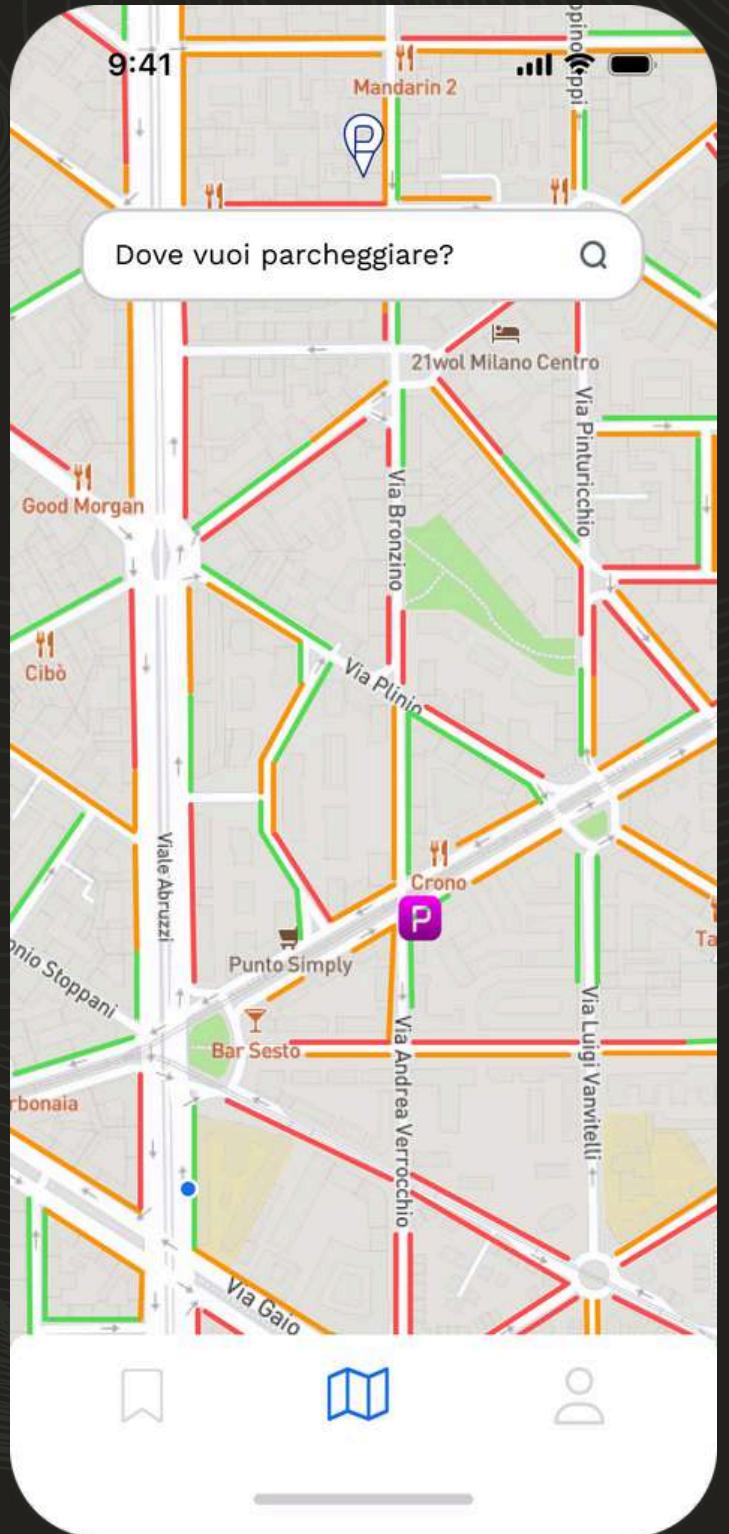
- Le strisce blu e bianche che delimitano i posti auto.
- Il cartello stradale che indica la presenza di un parcheggio, caratterizzato proprio da questi colori.

Oltre al riferimento simbolico, il blu è stato scelto per il suo effetto psicologico e la sua funzionalità:

- Riduzione dello stress: Durante la guida, un momento che richiede massima concentrazione, è fondamentale che i colori utilizzati non siano invadenti o distraenti. La tonalità di blu adottata è più scura e sobria, studiata per trasmettere calma e serenità.
- Contrasto efficace: La scelta di questa tonalità di blu si integra perfettamente con il bianco del nostro logo e degli elementi principali, creando un contrasto che rende l'interfaccia chiara, leggibile e visivamente accattivante.



PAGINA DI RICERCA



La schermata iniziale dell'applicazione, a cui l'utente viene reindirizzato dopo l'avvio, include diversi elementi che si ritrovano anche nelle schermate successive. In particolare, è composta da:

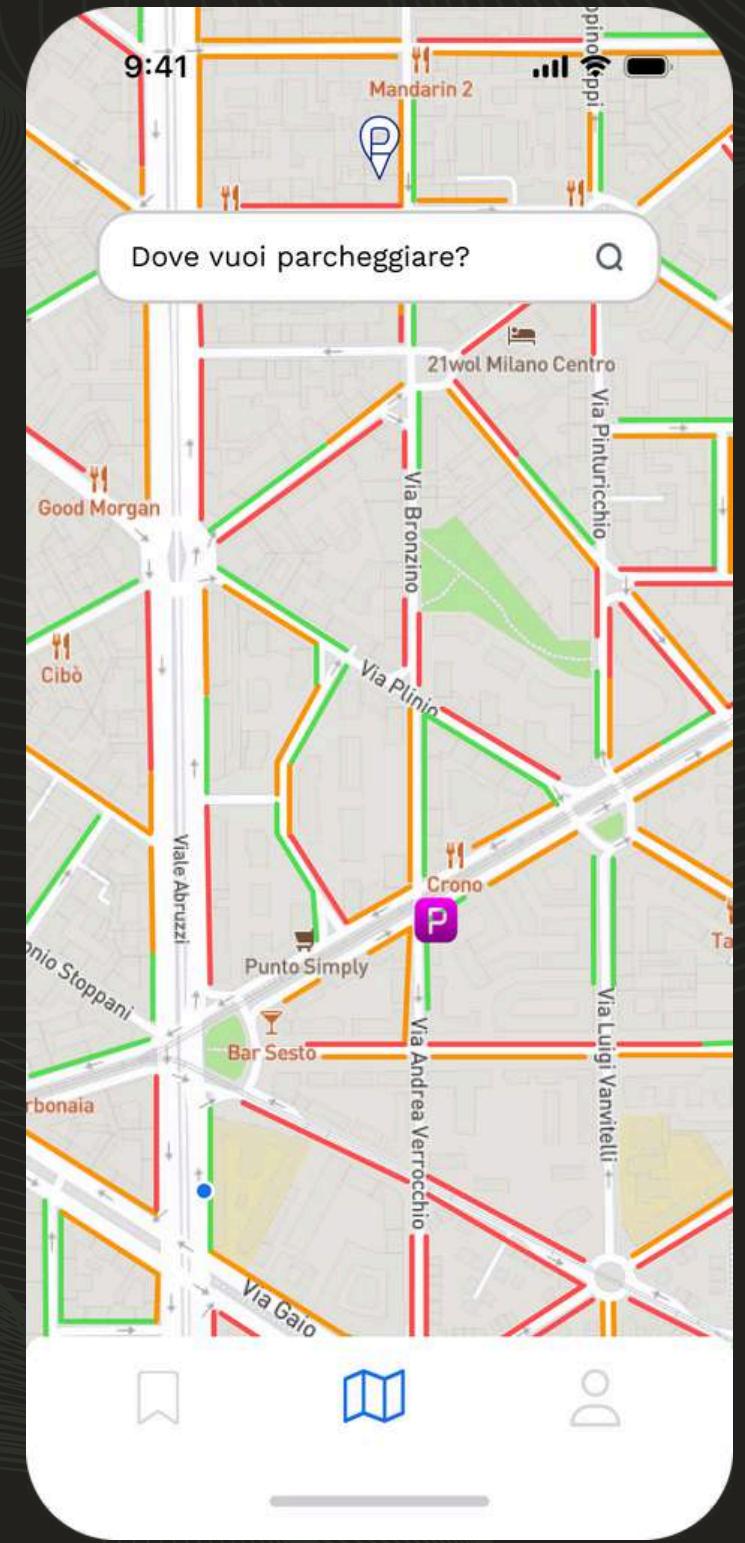
- Una mappa interattiva
- Una barra di ricerca
- Una bottom bar

Per tutti gli elementi, abbiamo utilizzato colori e icone intuitive, già ampiamente diffusi in altre applicazioni, per rispettare il principio di Familiarity.

Analizziamo ora questi elementi nel dettaglio.

PIÙ IN DETTAGLIO...

MAPPA



DESIGN

La mappa rappresenta l'elemento principale della schermata iniziale. I colori utilizzati per identificare parchi, quartieri e strade sono gli stessi comunemente adottati in altre applicazioni che fanno uso di mappe, garantendo così familiarità e immediatezza. Ciò che rende unica questa mappa sono le informazioni che offre all'utente:

- **Strade:** Presentano tratti colorati per indicare il livello di affollamento dei parcheggi pubblici. I colori scelti sono:
 - Rosso
 - Arancione
 - Verde
- **Parcheggi privati:** Rappresentati da icone a forma di quadrato contenente il simbolo “P”, ispirato ai cartelli stradali che identificano i parcheggi. Queste icone utilizzano tre colori distintivi per categorizzare le informazioni:
 - Blu
 - Viola
 - Giallo

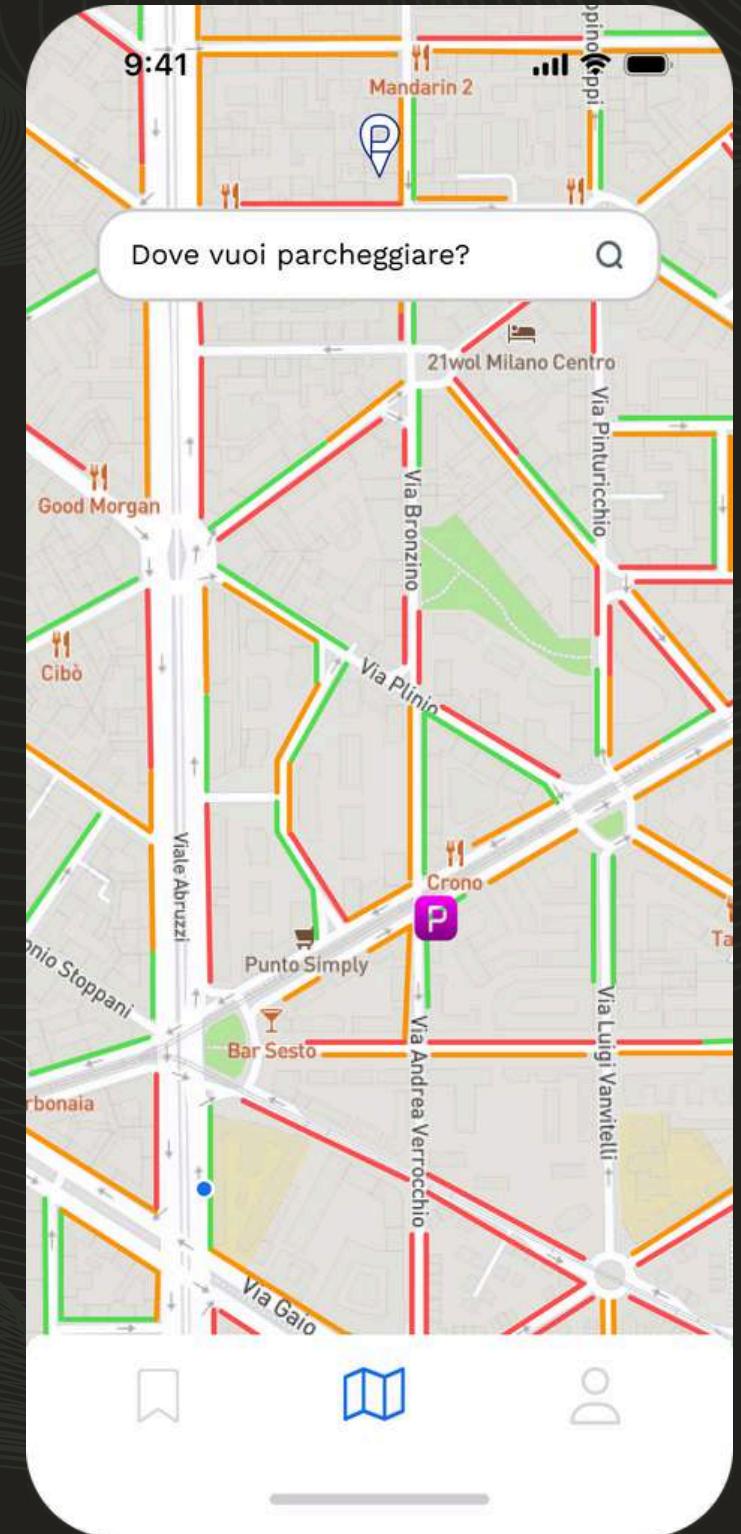
I colori saranno approfonditi ulteriormente nei dettagli successivi.



NEXUSKNIGHTS

PIÙ IN DETTAGLIO...

MAPPA



INTERAZIONE

L'utente può navigare liberamente la mappa, trascinando il dito sullo schermo nella direzione desiderata.

Questa modalità di esplorazione offre un controllo immediato e diretto, permettendo di individuare aree di interesse in modo rapido e autonomo. La mappa fornisce informazioni in tempo reale sulla disposizione dei parcheggi, eliminando la necessità di pianificare anticipatamente e adattandosi alle esigenze dinamiche dell'utente.

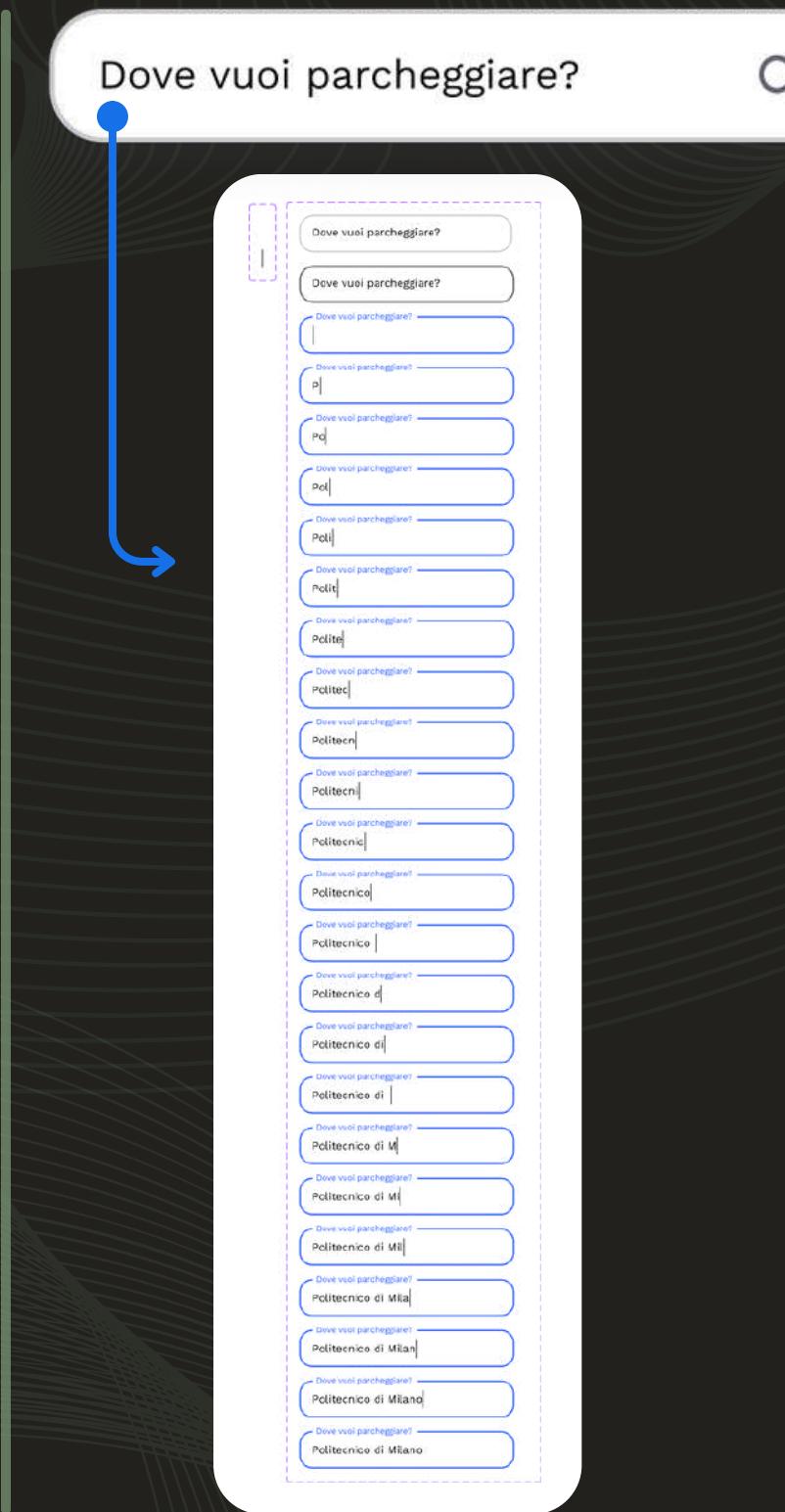
L'interazione è intuitiva e familiare, riprendendo funzionalità già consolidate in altre applicazioni basate su mappe, risultando semplice da utilizzare.



NEXUSKNIGHTS

PIÙ IN DETTAGLIO...

LA BARRA DI RICERCA



DESCRIZIONE

La barra di ricerca è caratterizzata dall'icona della lente d'ingrandimento, un simbolo universalmente riconosciuto che richiama il concetto di “ricerca”. Selezionandola, l’utente può digitare l’indirizzo di destinazione desiderato. Il design pulito e il colore bianco della barra garantiscono un’elevata leggibilità, evitando che si confonda con la mappa sottostante.

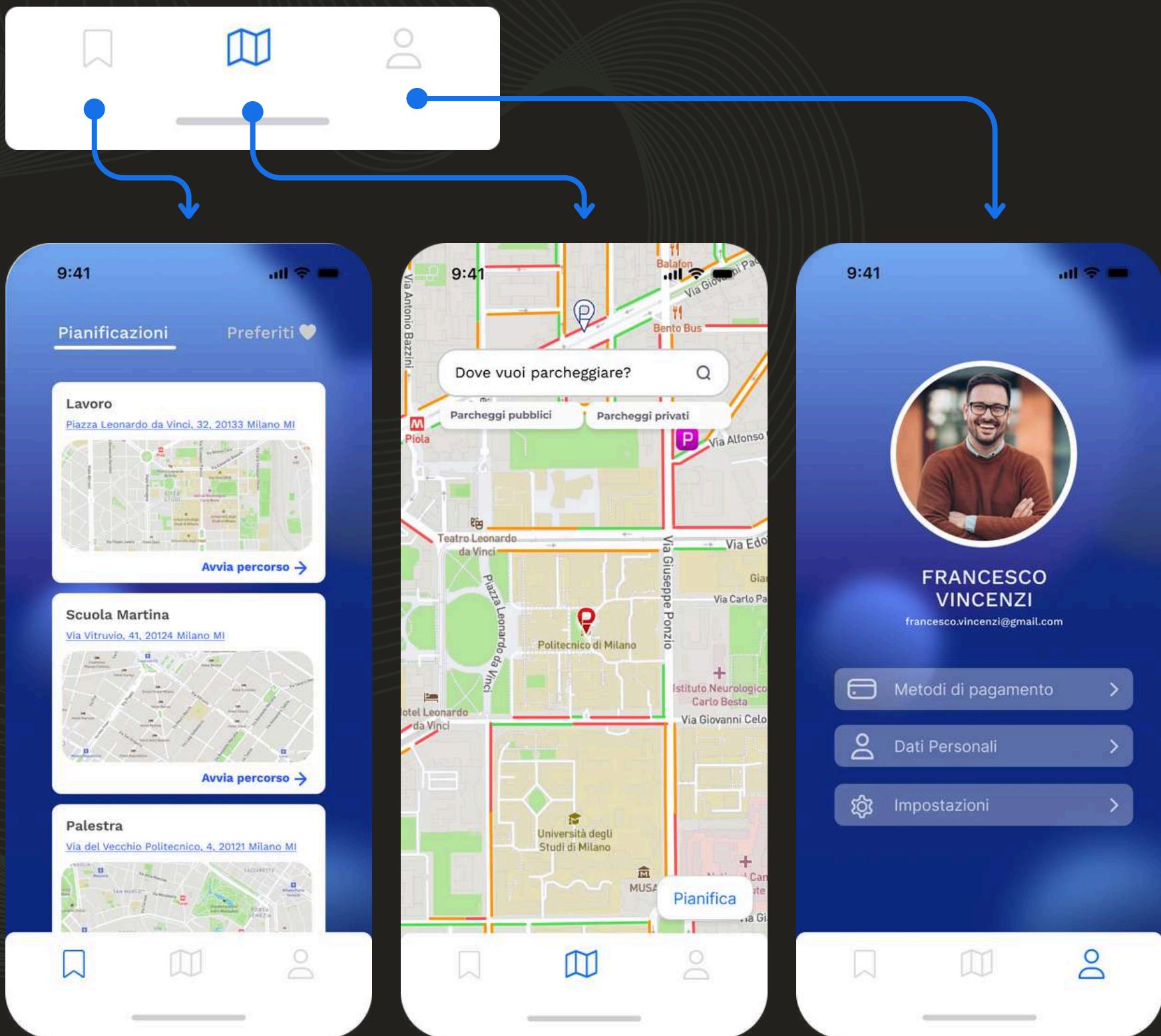
INTERAZIONI

La barra di ricerca supporta tre principali modalità di interazione:

1. **Digitazione:** L’utente seleziona la barra, digita un indirizzo. Nel caso del prototipo su Figma, digitando “Politecnico di Milano”, sarà possibile osservare la scritta apparire lettera per lettera, simulando in tempo reale il processo di ricerca: questo effetto è stato ottenuto creando multiple varianti del componente principale, una per ogni lettera.
2. **Navigazione sulla mappa:** Premendo il tasto Enter, la mappa si sposta automaticamente verso la posizione corrispondente, con un’animazione fluida che migliora l’esperienza utente.
3. **Filtri e pianificazione:** Cliccando sull’icona della lente d’ingrandimento, la ricerca viene completata, e la barra mostra opzioni aggiuntive come filtri e strumenti di pianificazione, offrendo un controllo più avanzato sulla visualizzazione dei risultati.

PIÙ IN DETTAGLIO...

BOTTOM BAR



BOTTOM BAR

La bottom bar è un elemento fisso presente in tutte le schermate dell'applicazione, progettato per facilitare la navigazione tra tre sezioni principali:

- **Parcheggi preferiti:** Accessibile tramite l'icona a sinistra, rappresentata da un segnalibro, simbolo comunemente associato al salvataggio di elementi per un recupero rapido.
- **Mappa e pianificazione:** Situata al centro, questa icona raffigura una mappa, indicando chiaramente l'area dell'app dedicata alla visualizzazione e pianificazione dei parcheggi.
- **Area personale:** L'icona a destra raffigura una figura stilizzata, facilmente riconoscibile come rappresentazione di un profilo utente.

Le icone sono state scelte per rispettare i principi di **Affordance** e **Familiarity**. Il loro design intuitivo e ampiamente utilizzato in altre applicazioni assicura che gli utenti possano comprenderne immediatamente la funzione, senza bisogno di istruzioni aggiuntive.



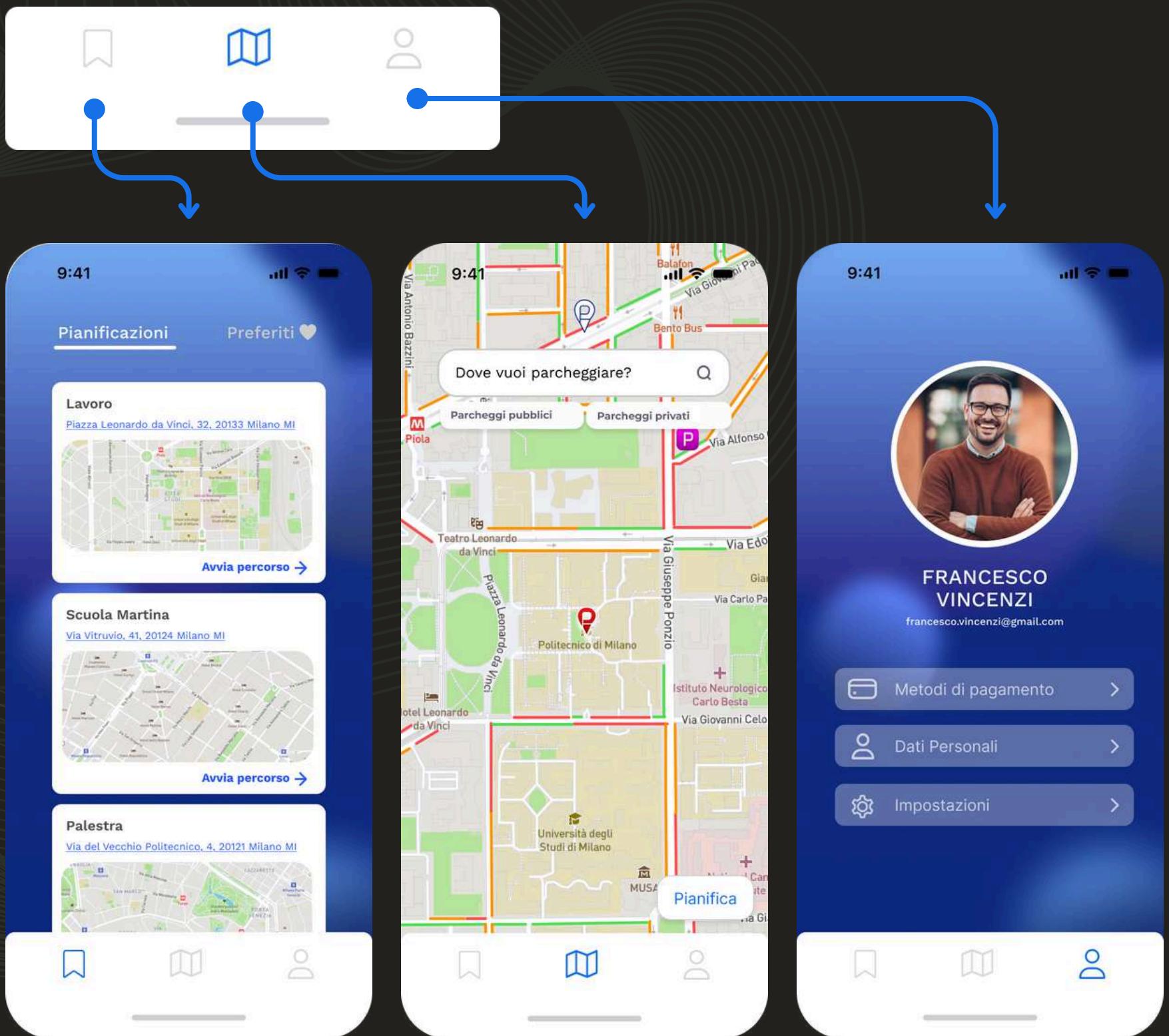
NEXUSKNIGHTS

PIÙ IN DETTAGLIO...

BOTTOM BAR



NEXUSKNIGHTS



BOTTOM BAR - COLORI

Quando un'icona viene selezionata, l'area corrispondente viene evidenziata con un bordo blu, indicando chiaramente in quale sezione dell'applicazione si trova l'utente.

Lo sfondo bianco della barra è stato scelto per distinguere visivamente dal resto della schermata, garantendo al contempo un design pulito che non distrae l'utente, soprattutto nel caso in cui stia utilizzando l'app mentre guida.

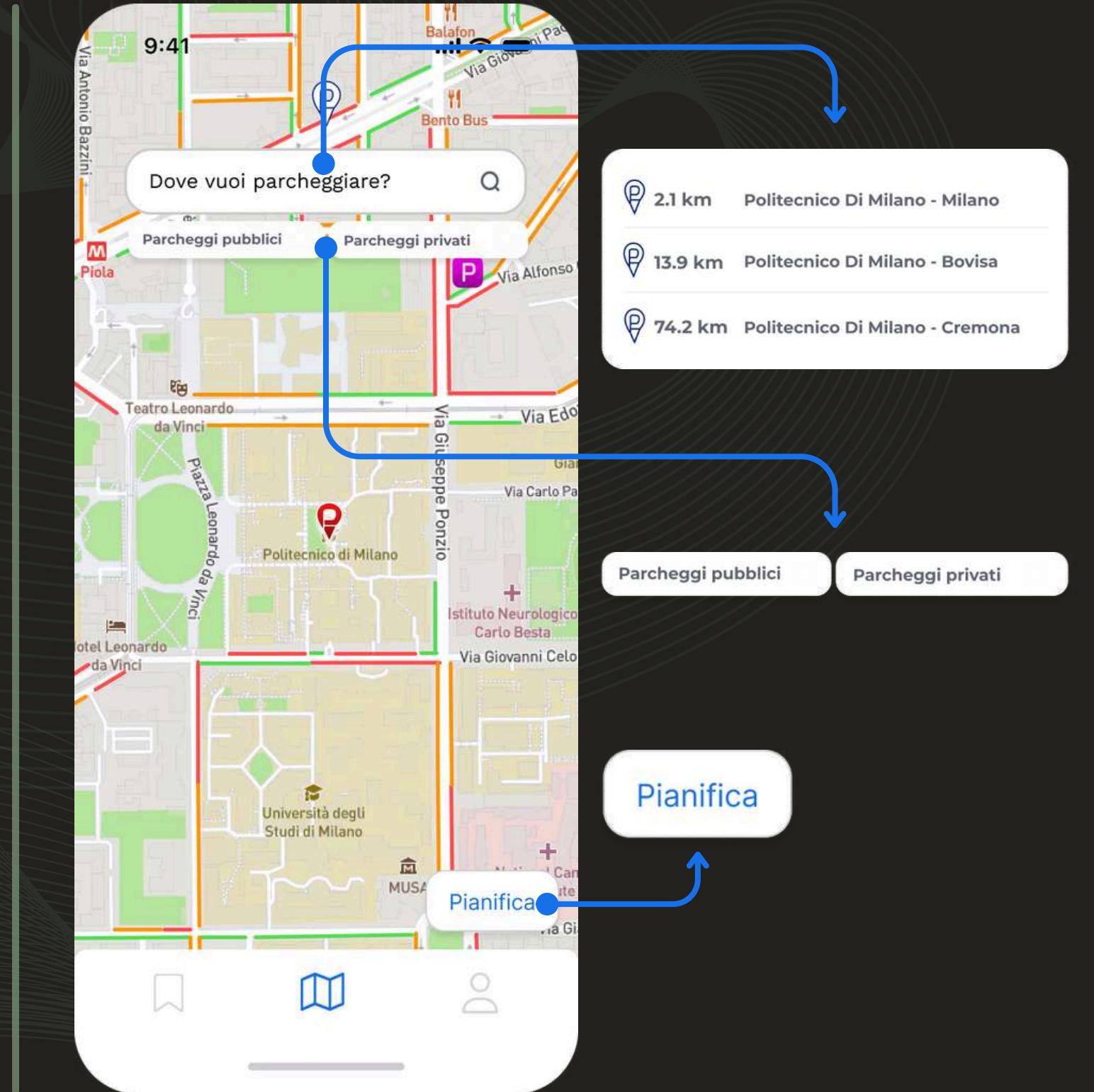
Il blu utilizzato per evidenziare l'icona selezionata è stato scelto per la sua discrezione e armonia con la paletta cromatica dell'app, rispettando i principi di **Consistency** e **Visibility**.

INTERAZIONI

Le icone consentono di navigare tra le tre aree principali dell'app: selezionandone una, l'icona verrà evidenziata, e l'area corrispondente comparirà sullo schermo



PAGINA PRINCIPALE



MENÙ A TENDINA

La barra di ricerca, una volta selezionata, apre un menù a tendina che offre suggerimenti di destinazione. Il font utilizzato è lo stesso del resto dell'applicazione.

Accanto a ciascun suggerimento sono riportati:

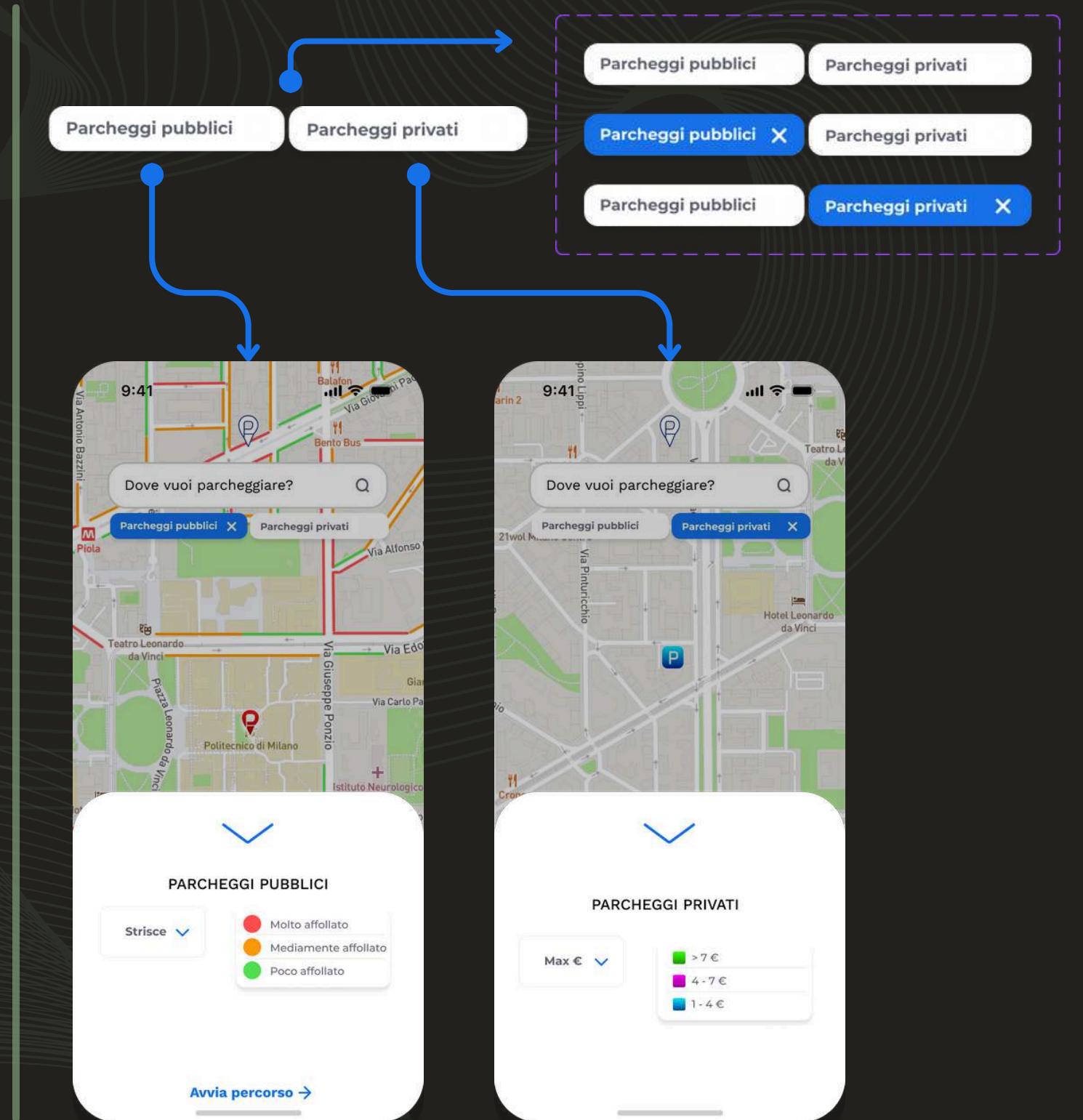
- La distanza dalla posizione attuale dell'utente, per fornire un'informazione pratica e immediata.
- Il logo dell'app, progettato a forma di pin della posizione. Questo dettaglio, intuitivo e familiare, si integra armoniosamente nel design, rispettando il principio di Familiarity.

PIANIFICA

Il tasto Pianifica è progettato con una scritta blu su sfondo bianco, una scelta cromatica pensata per attirare l'attenzione dell'utente mantenendo coerenza con la palette dell'app.

Selezionando il tasto, l'utente può accedere alla funzione di pianificazione per cercare parcheggi in modo dettagliato e personalizzato. Le opzioni di pianificazione sono illustrate in slide successive.

TASK: RICERCA REAL-TIME



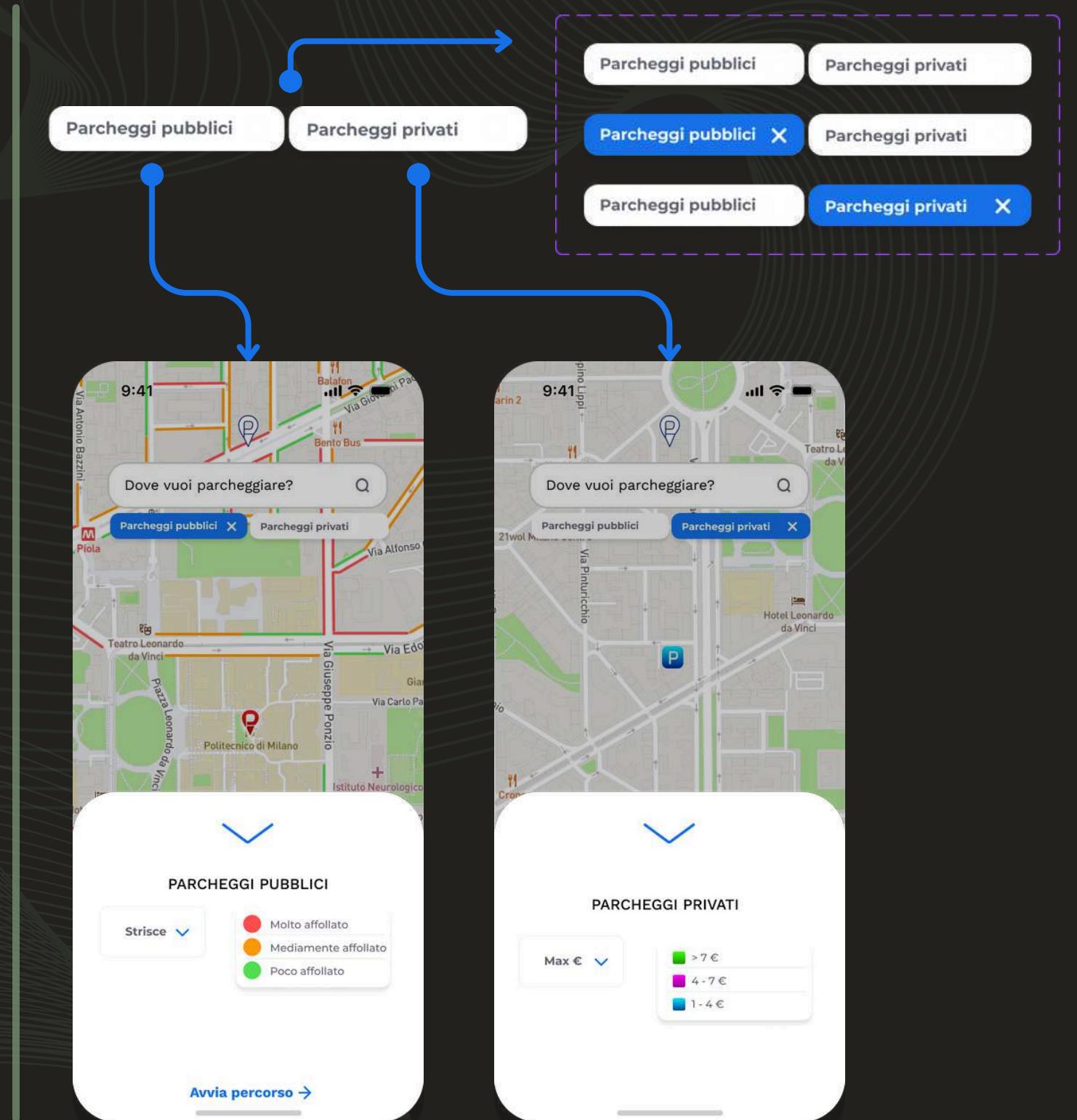
FILTRI

L'utente ha la possibilità di visualizzare sulla mappa solo i parcheggi di interesse, selezionando tra le opzioni di parcheggi pubblici o privati. Questa funzione è accessibile tramite due tasti bianchi, posizionati sotto la barra di ricerca.

Una volta selezionato un filtro, il tasto si colora di blu per indicare l'opzione attiva. Accanto alla scritta appare una "X", permettendo all'utente di rimuovere in modo facile e intuitivo il filtro selezionato.

In base al filtro scelto, una tendina corrispondente apparirà dal basso, come descritto nelle slide successive, per permettere una personalizzazione ulteriore della ricerca.

TASK: RICERCA REAL-TIME



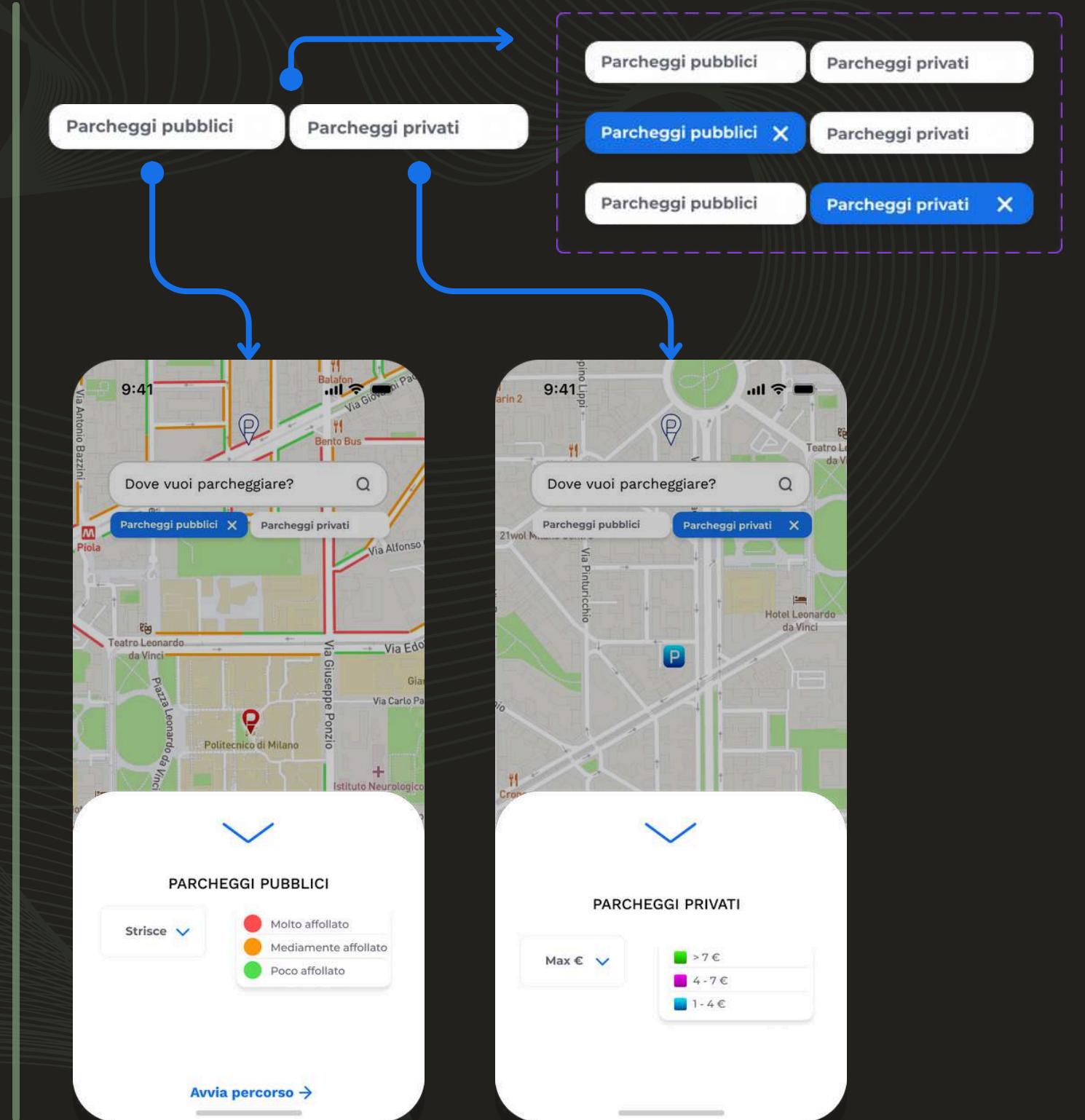
TENDINA PARCHEGGI PUBBLICI E PRIVATI

In base alla selezione effettuata tramite i pulsanti dei filtri, si apre la tendina corrispondente che consente di affinare ulteriormente la ricerca dei parcheggi.

Lo sfondo della tendina è bianco, per mantenere l'attenzione dell'utente sulle opzioni da scegliere. Per enfatizzare questa sezione, la mappa sullo sfondo viene leggermente scurita, ma il tasto blu del filtro selezionato rimane ben visibile, garantendo che l'utente possa facilmente rimuovere il filtro se necessario. Il tasto "Avvia percorso" è scritto in un colore distinto, per facilitare la sua individuazione immediata.

La freccia per chiudere la tendina è altrettanto evidente. Il colore blu, scelto per entrambe le voci, è coerente con la palette cromatica dell'app mantenendo coerenza visiva.

TASK: RICERCA REAL-TIME



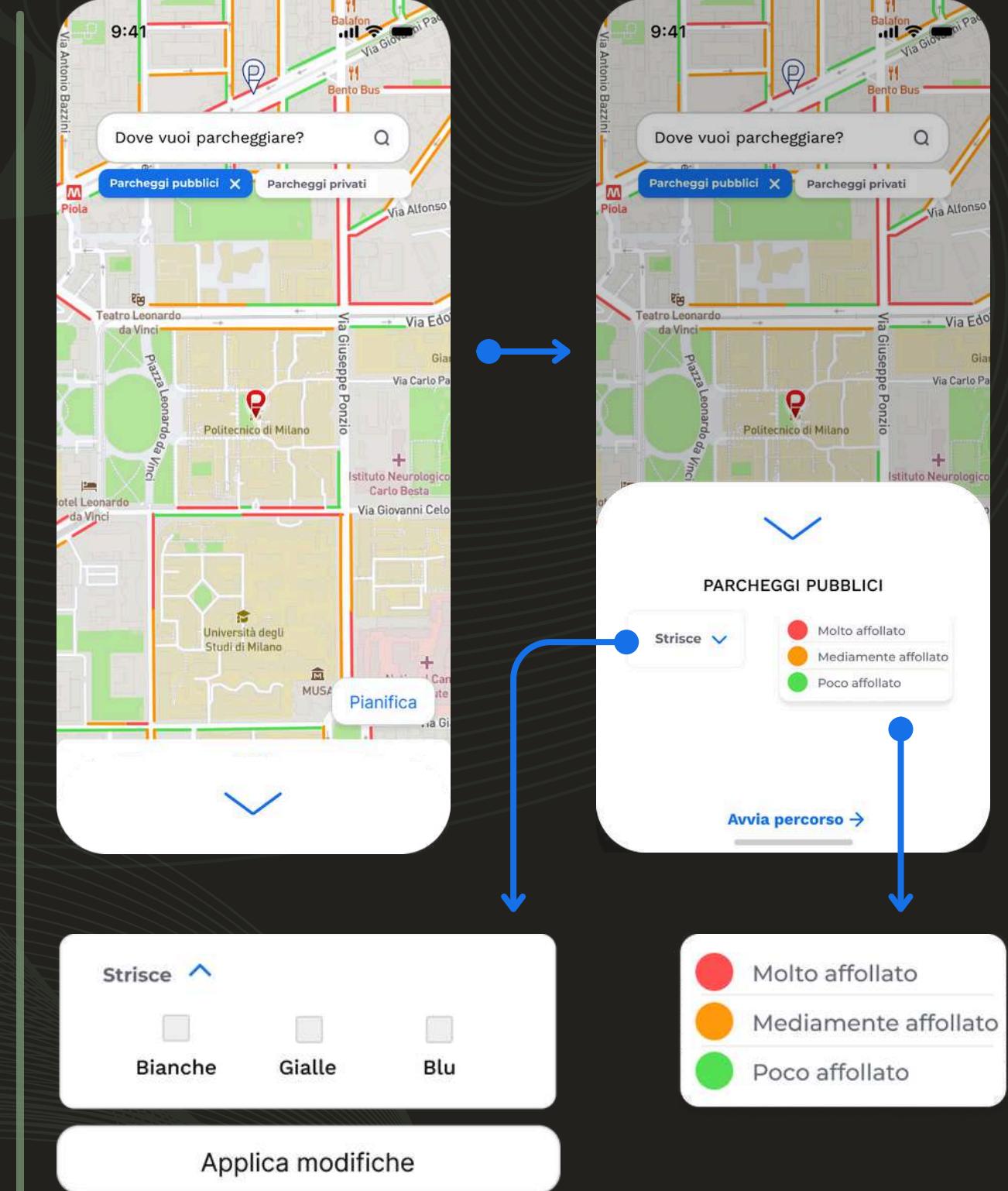
TENDINA PARCHEGGI PUBBLICI E PRIVATI - INTERAZIONE

La tendina può essere aperta o chiusa in qualsiasi momento, semplicemente selezionando la freccia in alto. Questo permette all’utente di concentrarsi nuovamente sulla mappa, la quale viene visualizzata con colori ravvivati come nella schermata iniziale.

Anche quando la tendina è chiusa, rimane sempre visibile la sezione contenente la freccia, in modo che l’utente possa facilmente riaprirla in qualsiasi momento per modificare i filtri selezionati.

Questo design assicura che l’utente abbia sempre il controllo sulla ricerca e possa apportare modifiche in modo fluido e senza interruzioni. L’interazione intuitiva con la tendina garantisce un’esperienza utente ottimale, senza compromettere la visibilità delle informazioni sulla mappa.

TASK: RICERCA REAL-TIME



PARCHEGGI PUBBLICI

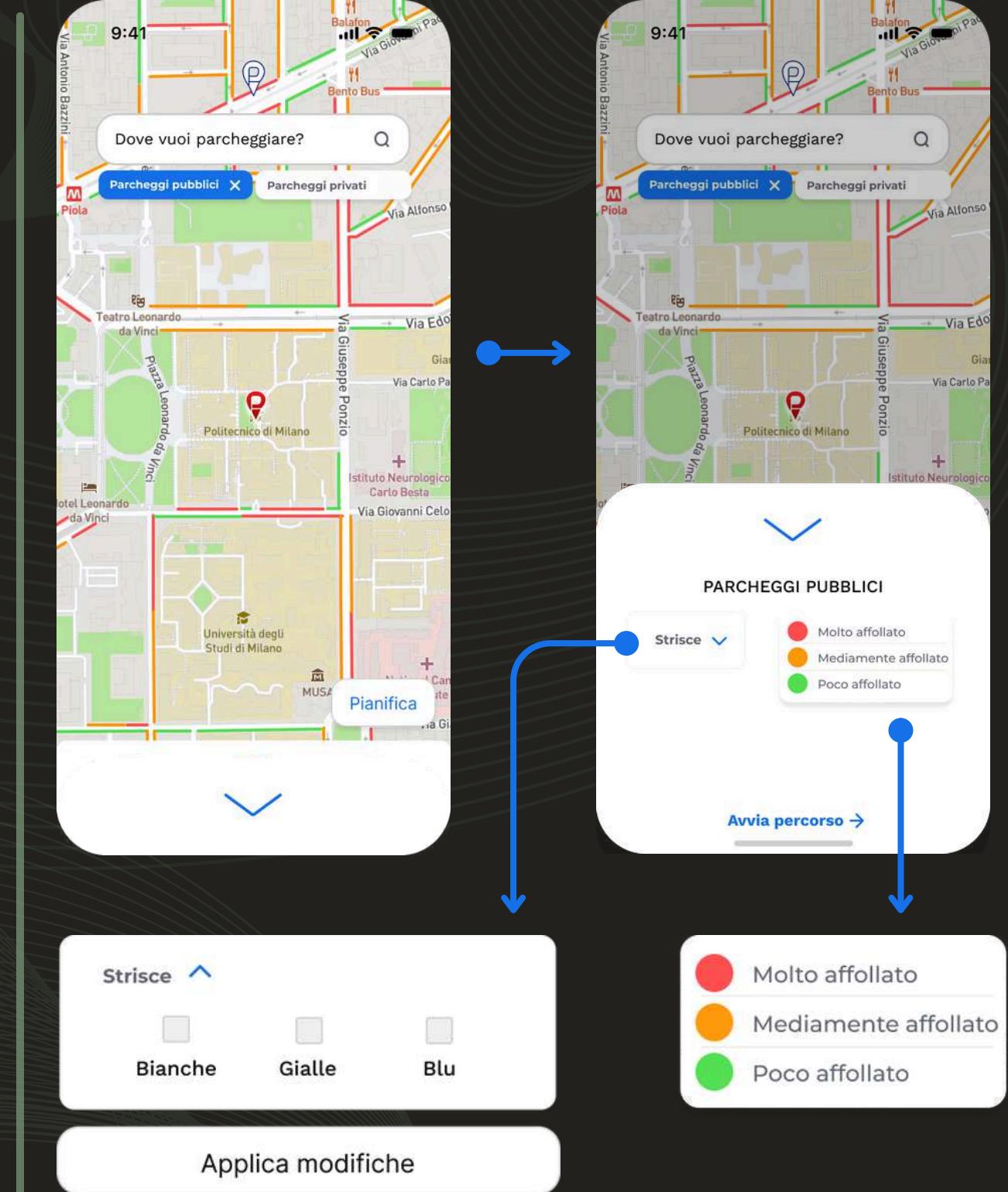
Questa pagina permette all'utente di verificare in tempo reale l'affollamento dei parcheggi pubblici, grazie ai colori visualizzati sulla mappa. La schermata appare quando, tra i due tasti di filtro, viene selezionato quello relativo ai parcheggi pubblici. L'utente può quindi ottenere una panoramica chiara e immediata delle aree di parcheggio disponibili.

TENDINA

La tendina consente di impostare ulteriori filtri per affinare la ricerca dei parcheggi pubblici e presenta ulteriori informazioni per la leggibilità della mappa, offrendo due elementi chiave:

1. Legenda dei colori della mappa
2. Menù a tendina per impostare filtro sulle strisce dei parcheggi.

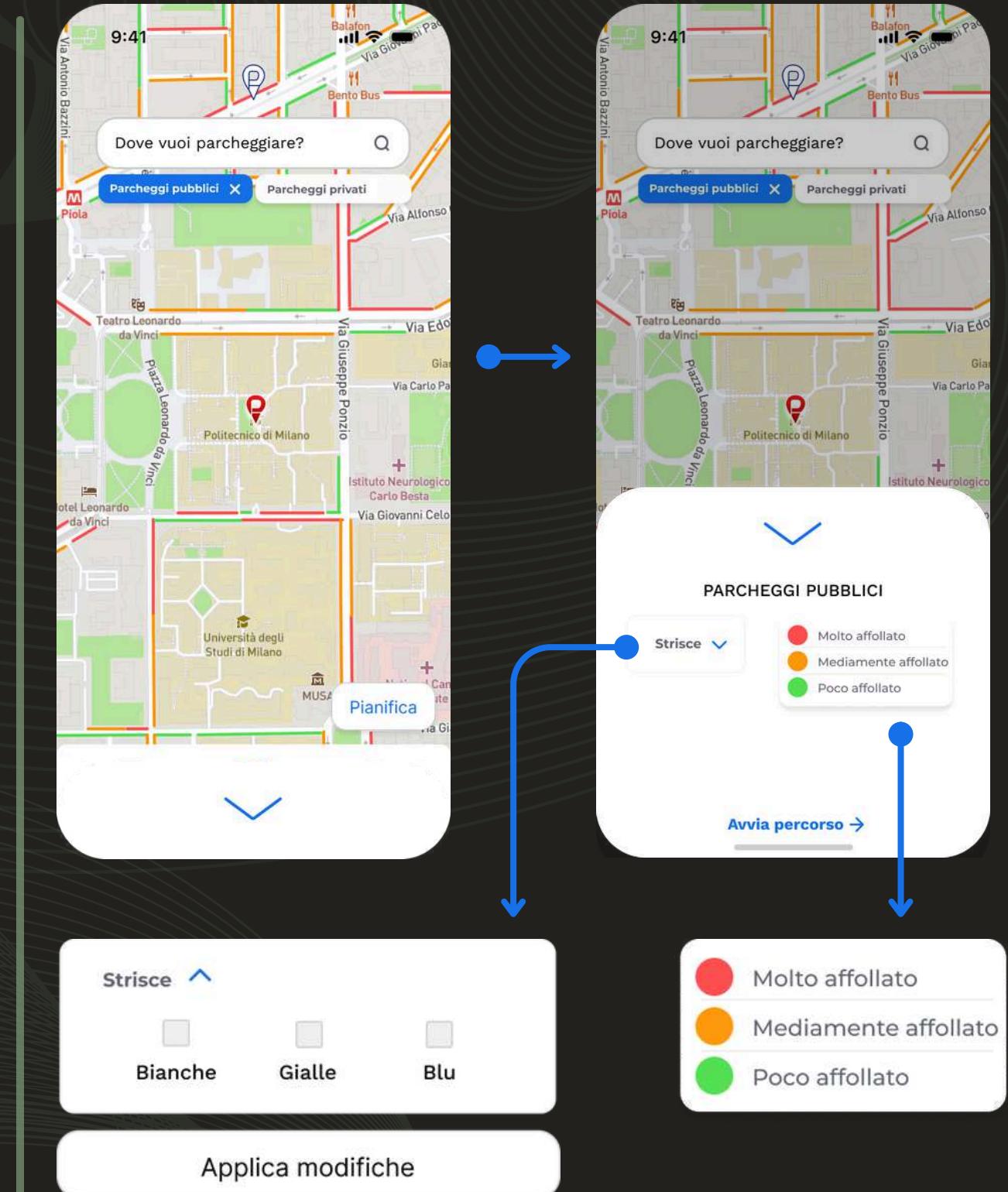
TASK: RICERCA REAL-TIME



LEGENDA AFFOLLAMENTO PARCHEGGI

Sebbene i colori utilizzati per rappresentare l'affollamento delle strade sulla mappa siano intuitivi (rosso = alto affollamento = critico, verde = zona libera = positivo, arancione = via di mezzo), è stata inclusa una legenda per maggiore completezza e per garantire che l'utente comprenda immediatamente il significato di ciascun colore. La legenda offre quindi un supporto visivo chiaro e pratico, per evitare qualsiasi possibile confusione nell'interpretazione delle informazioni.

TASK: RICERCA REAL-TIME



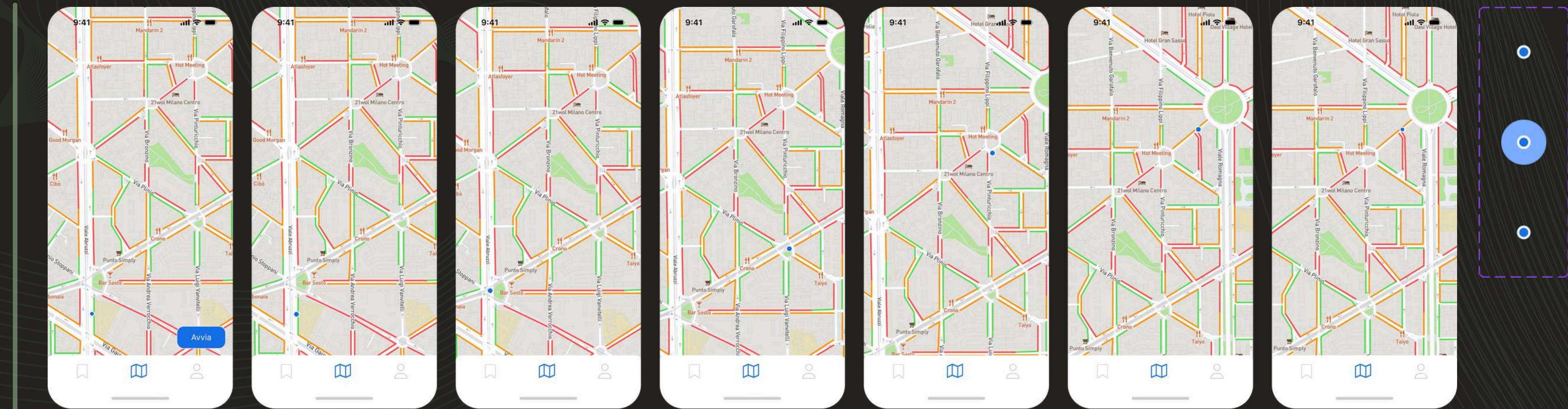
MENÙ A TENDINA PER FILTRARE I PARCHEGGI PUBBLICI IN BASE AL COLORE DELLE STRISCE CHE LI DELIMITANO

Se l'utente seleziona il menù a tendina si apre una lista di diverse tipologie di strisce di parcheggio disponibili, come intuibile dalla scritta “strisce” presente all'interno del riquadro. Accanto a ciascuna opzione è presente una checkbox, che rende immediatamente chiaro che è possibile selezionare più di un tipo di striscia. Questo design intuitivo permette una personalizzazione semplice e veloce della ricerca, dando all'utente la libertà di scegliere tutte le opzioni che meglio rispondono alle proprie esigenze, senza limitazioni. La presenza delle checkbox garantisce una navigazione fluida e un'esperienza interattiva senza frizioni, rendendo l'app ancora più user-friendly. Infine il pulsante “Applica modifiche” consente di confermare i filtri impostati, in modo intuitivo e facile.

ANIMAZIONE PERCORSO



NEXUSKNIGHTS



Questa sezione è accessibile tramite il tasto "Avvia percorso".

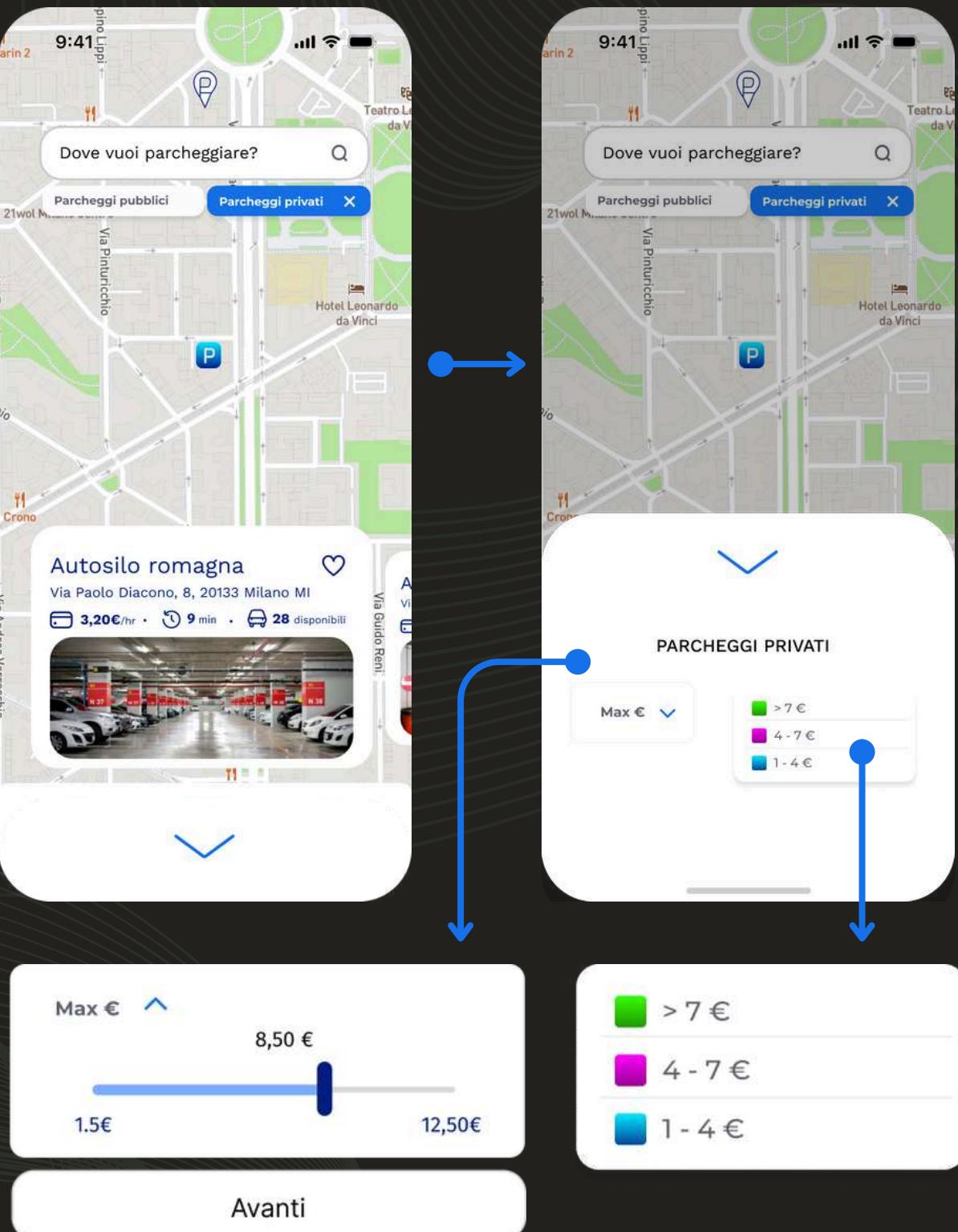
DESIGN

Vengono mostrate solo le linee dei parcheggi pubblici, con un pallino animato (blu) che si illumina per simulare il movimento lungo il percorso.

INTERAZIONE

Quando si preme "Avvia percorso", il pallino simula il tragitto della macchina sulla mappa. Le schermate durante la simulazione sono brevi e si susseguono senza interruzioni, garantendo un'esperienza continua e fluida. Quest'animazione simula la funzione di navigazione dell'app.

TASK: RICERCA REAL-TIME



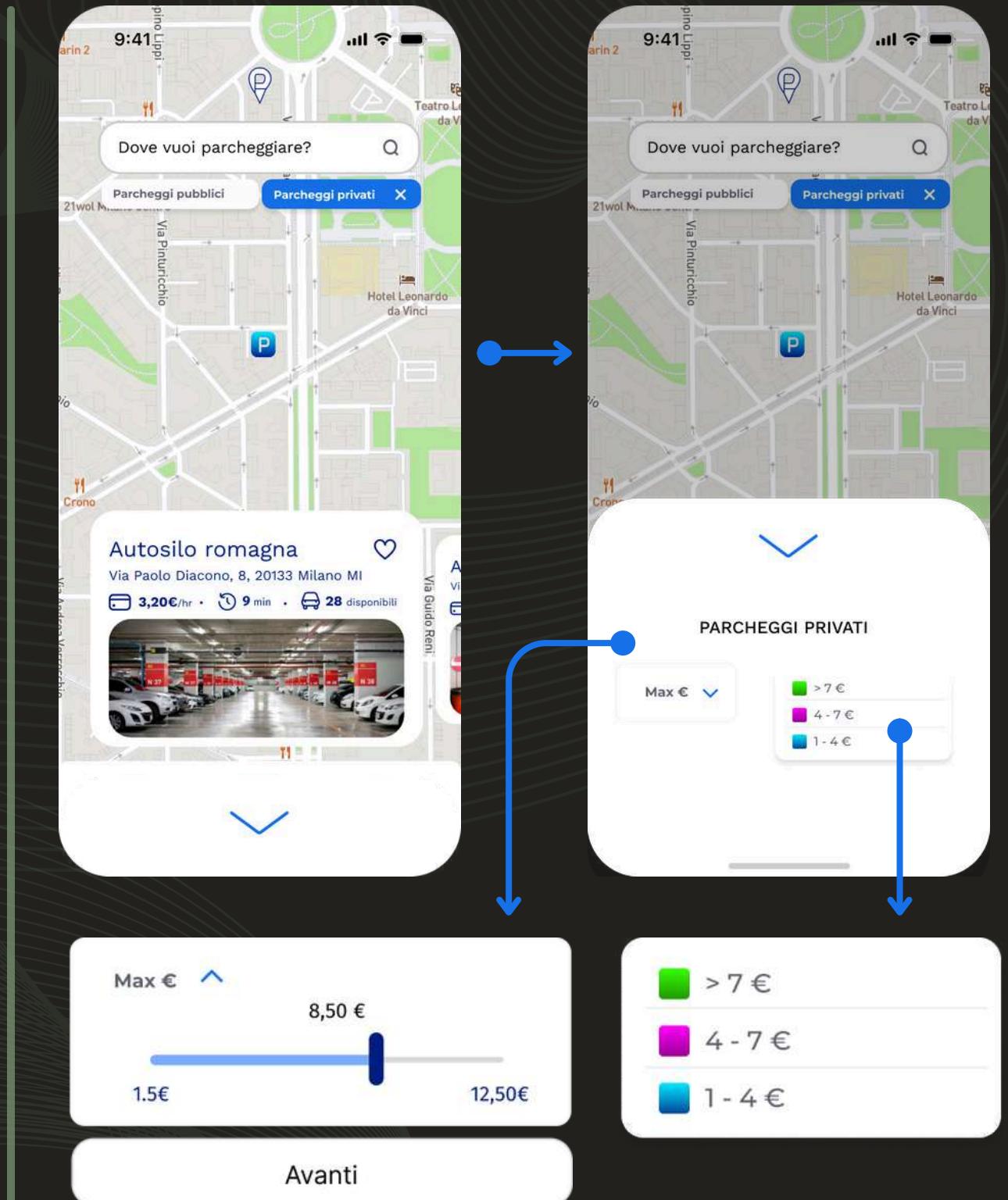
PARCHEGGI PRIVATI

Questa pagina permette all'utente di vedere i parcheggi privati presenti. Le icone hanno colori diversi a seconda della fascia di prezzo a cui appartiene il parcheggio. La schermata appare quando, tra i due tasti di filtro, viene selezionato quello relativo ai parcheggi privati. L'utente può quindi ottenere una panoramica chiara e immediata delle aree di parcheggio disponibili.

LEGENDA

I colori utilizzati per rappresentare i parcheggi privati sono differenti da quelli dei parcheggi pubblici, in modo da rendere più facile per l'utente distinguerli, soprattutto se decide di visualizzare entrambe le opzioni. La scelta di questi colori è stata fatta anche tenendo conto delle esigenze delle persone con daltonismo, per garantire un'esperienza inclusiva.

TASK: RICERCA REAL-TIME

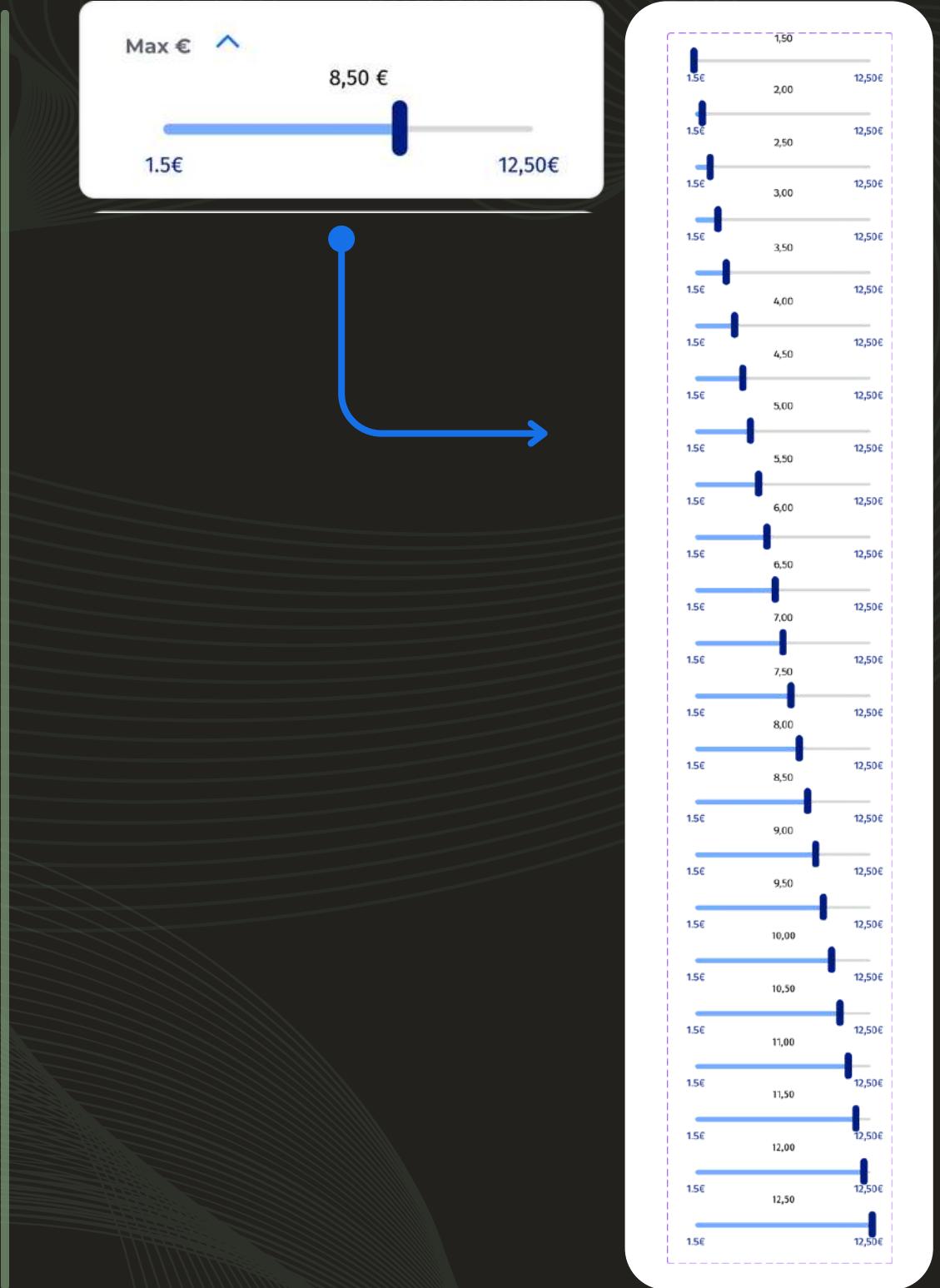


SLIDER COSTO MASSIMO

Selezionando il pulsante "Max€", si apre uno slider che permette all'utente di impostare la tariffa massima oraria che è disposto a pagare. Il nome del pulsante è stato scelto per rendere subito chiaro il tipo di filtro che verrà applicato, oltre a indicare chiaramente che il valore selezionato sarà espresso in euro. Nella prossima slide, lo slider verrà analizzato più in dettaglio.

PIÙ IN DETTAGLIO...

LO SLIDER



DESIGN

Il design dello slider è progettato per integrarsi armoniosamente con lo sfondo della tendina. La barra presenta due valori agli estremi, indicanti il minimo e il massimo selezionabili, per guidare l'utente verso una scelta corretta.

Il valore attualmente selezionato è visibile sopra la barra, con una scritta di dimensioni maggiori rispetto alle altre, per evidenziare il punto focale dell'azione.

Inoltre, i valori compresi tra il minimo e il valore scelto sono colorati sulla barra, facilitando la comprensione visiva dell'intervallo selezionato.

La barra verticale che indica il punto raggiunto dallo slider è colorata in blu scuro, per garantire un contrasto chiaro e migliorare la visibilità, oltre che per facilitarne lo scorimento



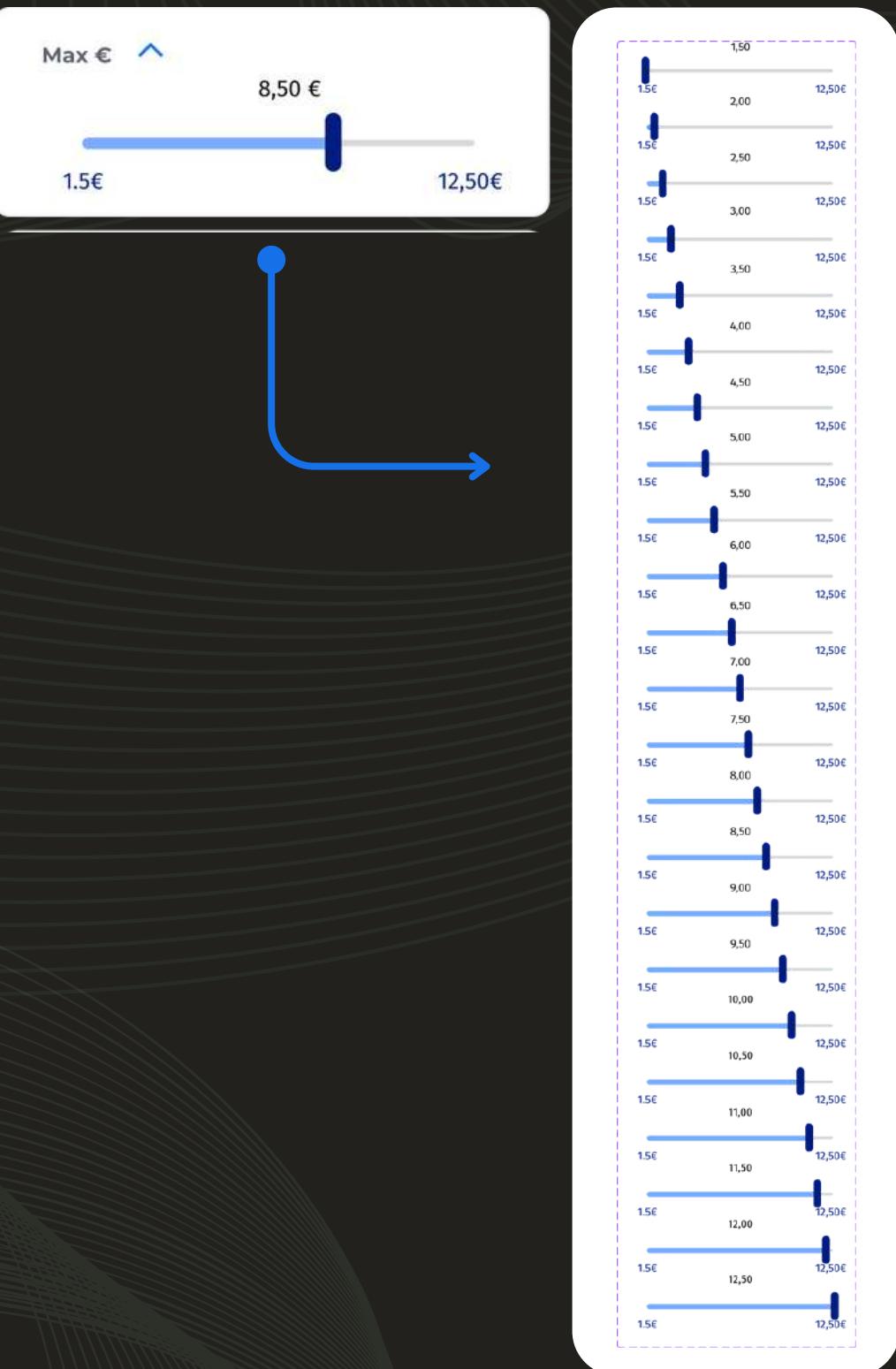
NEXUSKNIGHTS

PIÙ IN DETTAGLIO...

LO SLIDER



NEXUSKNIGHTS



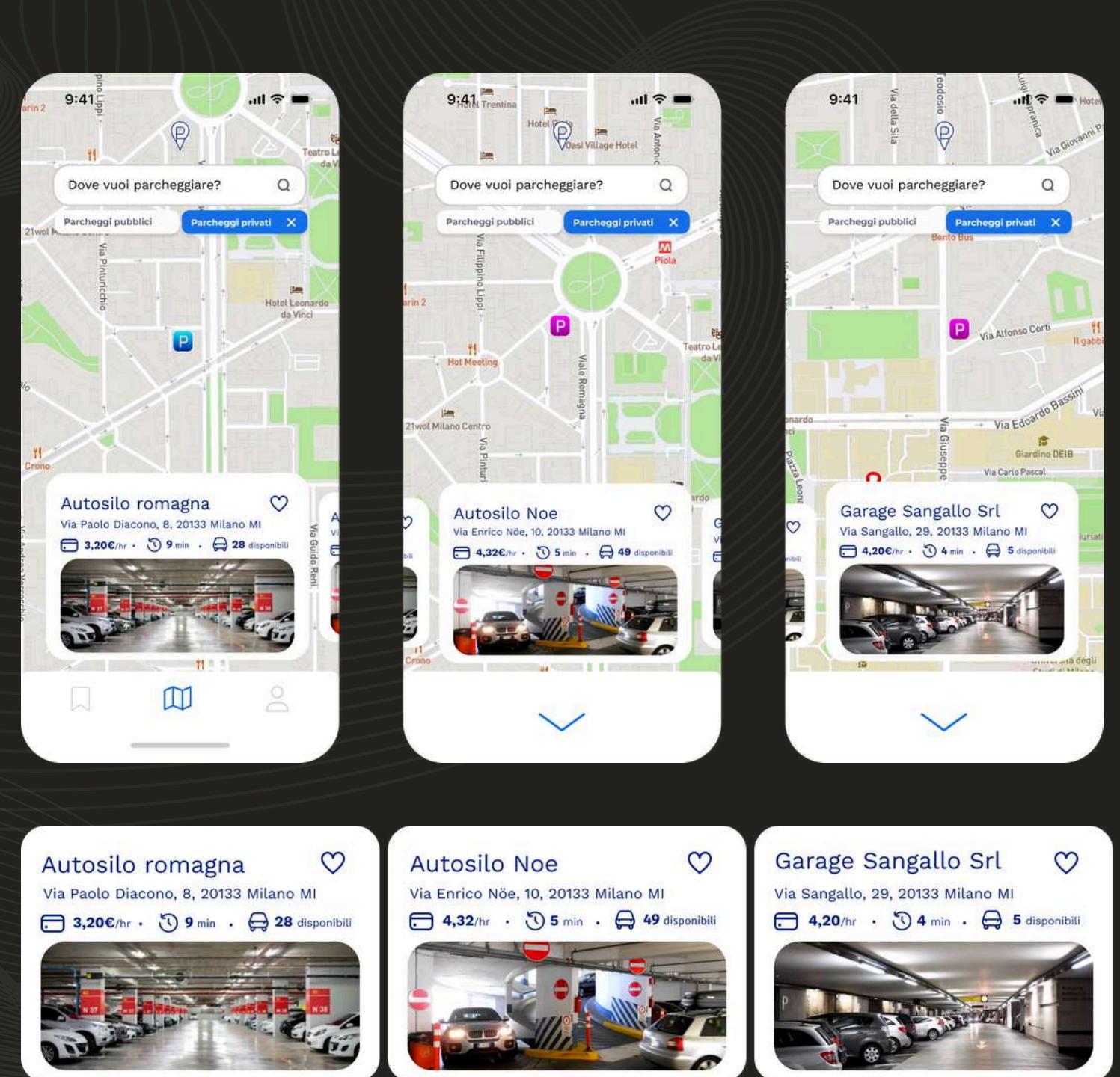
INTERAZIONE

Lo slider è progettato per interagire dinamicamente con l'utente. Per una questione legata allo strumento Figma, non è stato possibile simulare il processo effettivo dell'applicazione, in cui, per selezionare la tariffa, sarà necessario tenere premuto e trascinare il dito verso destra o verso sinistra: nel prototipo basterà spostare il cursore sulla barra. Mentre il cursore si sposta, il colore sulla barra si adatta automaticamente al punto scelto, creando una transizione visiva fluida, grazie alla creazione di molteplici varianti dello slider, una per ogni valore selezionabile. I numeri visualizzati sopra la barra scorrono in tempo reale, riflettendo il valore esatto selezionato. Questa interazione rende il processo di selezione intuitivo e interattivo, permettendo una maggiore precisione nella scelta del valore.

TASK: RICERCA REAL-TIME



NEXUSKNIGHTS



PARCHEGGI PRIVATI INDIVIDUATI

Dopo che l'utente ha selezionato l'opzione dei parcheggi privati e impostato la tariffa oraria massima che è disposto a pagare, viene presentata una lista di parcheggi che rispondono ai suoi criteri. Questi parcheggi vengono visualizzati nella parte inferiore della mappa, appena sopra la barra che consente di riaprire la tendina per rivedere o modificare i filtri sulla tariffa oraria.

I parcheggi consigliati sono mostrati in riquadri bianchi, che li separano chiaramente dalla mappa sottostante, rendendo l'interfaccia pulita e facilmente leggibile.

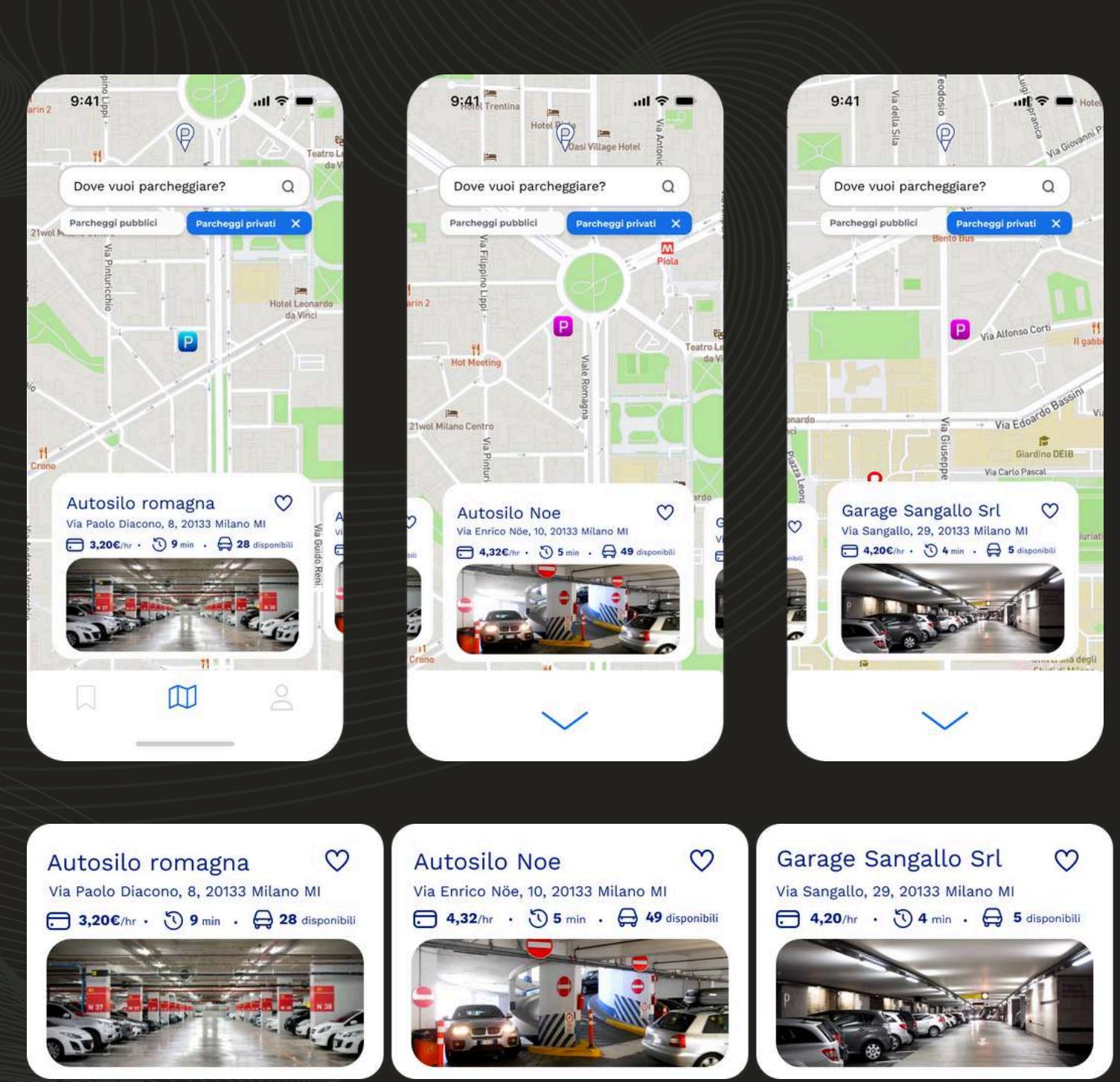
Ogni parcheggio è accompagnato da una foto, per fornire all'utente una rappresentazione visiva del posto, aumentando la trasparenza e la fiducia nella scelta. La foto aiuta l'utente a farsi un'idea più precisa dello spazio e dell'ambiente, migliorando la sua esperienza di ricerca.

Le scritte sono colorate di blu, lo stesso tono usato per gli estremi dello slider per la tariffa oraria, garantendo così una coerenza visiva che facilita la navigazione e la continuità dell'esperienza utente.

TASK: RICERCA REAL-TIME



NEXUSKNIGHTS



INFORMAZIONI SUL PARCHEGGIO

Le informazioni fornite per ciascun parcheggio sono:

- **Nome del parcheggio:** Il nome è utile per ricordare facilmente la posizione, specialmente se l'utente desidera tornare in futuro, anche se non l'ha aggiunto ai preferiti.
- **Indirizzo del parcheggio:** L'indirizzo aiuta l'utente a localizzare il parcheggio con precisione e a valutare se è in una zona di suo interesse.
- **Tariffa oraria:** Indica il costo del parcheggio per ora, sempre nel rispetto del limite massimo selezionato dall'utente. Questo dato è cruciale, in quanto il costo orario è uno dei principali fattori nella scelta di un parcheggio.
- **Tempo di percorrenza per arrivare al parcheggio:** Questo tempo, espresso in minuti, viene calcolato in base all'affollamento delle strade e ai limiti di velocità. È una stima utile per aiutare l'utente a pianificare il suo viaggio e a prendere decisioni più rapide.
- **Numero di posti disponibili:** Questo valore indica la disponibilità di parcheggi, un'informazione essenziale per evitare inutili tentativi di sosta, risparmiando tempo e fatica.

TASK: RICERCA REAL-TIME



NEXUSKNIGHTS

Autosilo romagna 

Via Paolo Diacono, 8, 20133 Milano MI

 **3,20€/hr** •  **9 min** •  **28 disponibili**



Autosilo Noe 

Via Enrico Nöe, 10, 20133 Milano MI

 **4,32/hr** •  **5 min** •  **49 disponibili**



Garage Sangallo Srl 

Via Sangallo, 29, 20133 Milano MI

 **4,20/hr** •  **4 min** •  **5 disponibili**

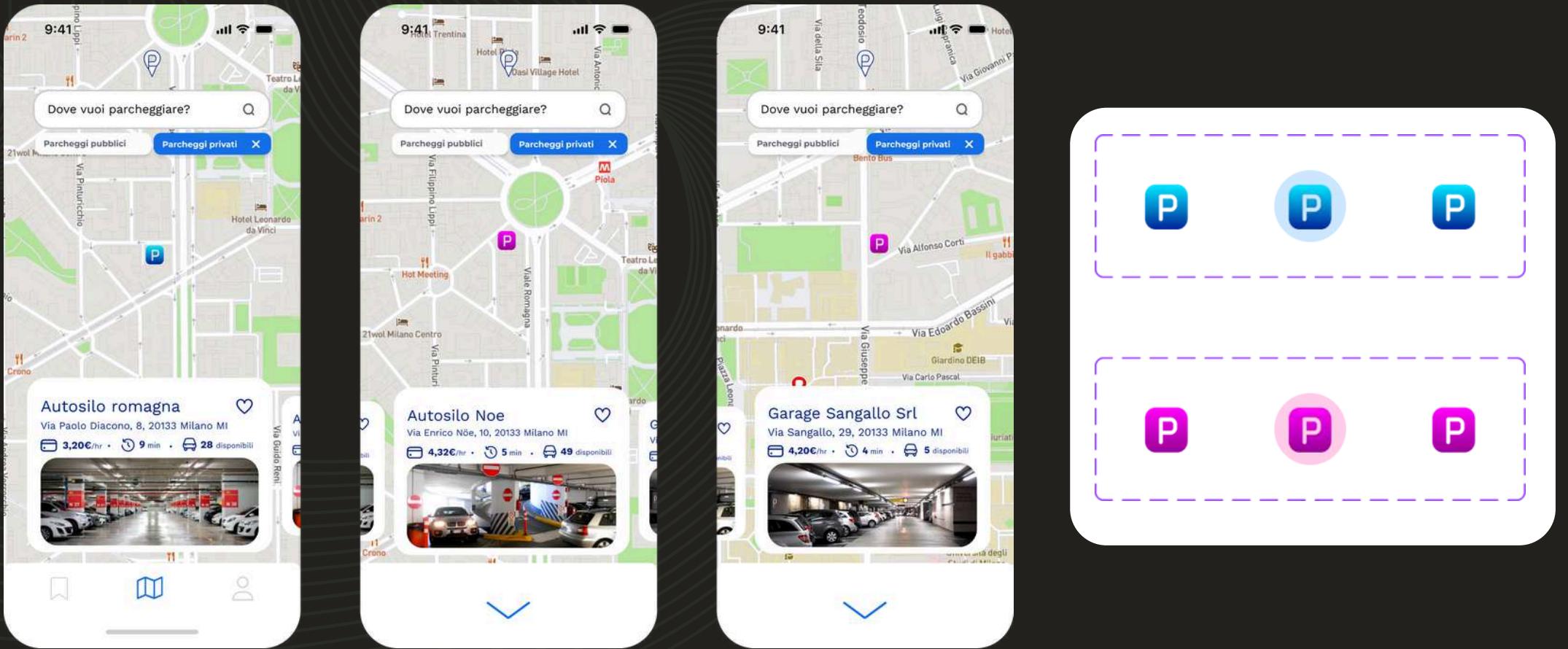


LISTA DEI PARCHEGGI PRIVATI INDIVIDUATI

L'utente può navigare tra le varie opzioni di parcheggio scorrendo orizzontalmente, trascinando il dito verso destra o verso sinistra. Abbiamo scelto lo scorrimento laterale poiché, mostrando un parcheggio alla volta, risulta più intuitivo rispetto al tradizionale scorrimento verticale.

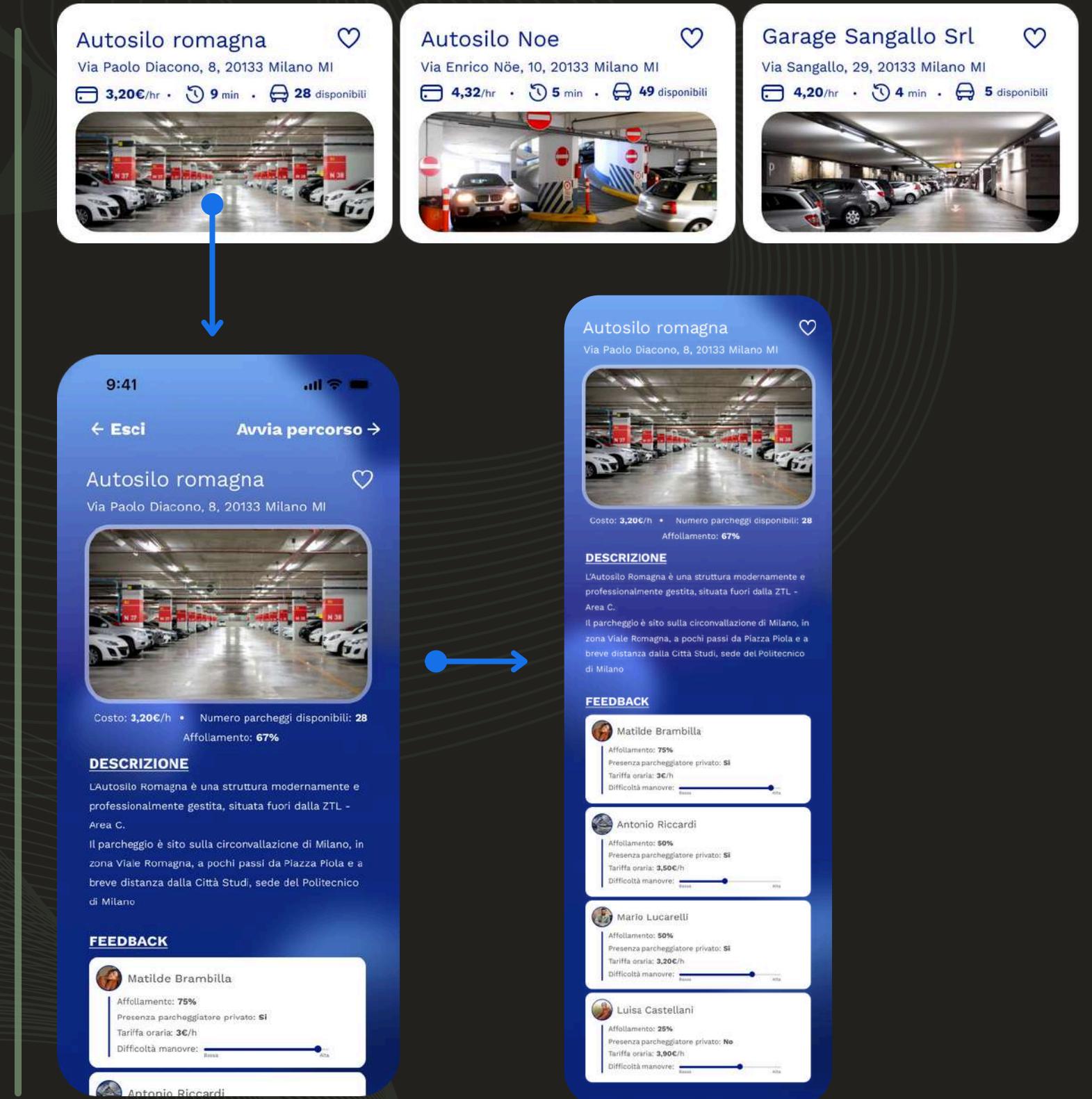
In alto a destra di ogni parcheggio, è presente l'icona di un cuore. Se selezionata, questa icona aggiunge il parcheggio alla lista dei preferiti, che l'utente può visualizzare premendo l'icona del segnalibro nella bottom bar. La scelta dell'icona del cuore è stata fatta in base al principio di Familiarity, poiché molte applicazioni utilizzano questo simbolo per rappresentare l'aggiunta ai preferiti.

TASK: RICERCA REAL-TIME



Quando l'utente scorre tra i parcheggi privati, la mappa si sposta fluidamente per centrare il parcheggio selezionato. L'icona del parcheggio, rappresentata dalla "P", si illumina ogni volta che il parcheggio viene focalizzato, attirando l'attenzione dell'utente. Non appena il parcheggio perde il focus, l'icona si spegne, creando un effetto visivo che indica chiaramente quale parcheggio è attualmente in evidenza. Questa interazione permette di mantenere il flusso visivo e la navigazione e risulta particolarmente utile perché permette all'utente di visualizzare meglio la zona del parcheggio selezionato, rendendo più facile l'individuazione del parcheggio giusto e migliorando la comprensione della mappa in tempo reale.

TASK: RICERCA REAL-TIME



Selezionando uno dei parcheggi privati proposti, l'utente viene indirizzato a una pagina con informazioni aggiuntive rispetto a quelle proposte inizialmente, che includono:

- **Percentuale di Affollamento:** Un indicatore visivo che mostra quanto il parcheggio è attualmente occupato, permettendo all'utente di valutare la disponibilità dei posti in tempo reale.
- **Descrizione:** Una breve descrizione del parcheggio, che fornisce dettagli come la posizione esatta, le caratteristiche del parcheggio (ad esempio, custodito o non custodito), e eventuali servizi aggiuntivi offerti.
- **Feedback della Community:** I commenti e le valutazioni lasciate da altri utenti che hanno già utilizzato quel parcheggio, offrendo un'idea delle esperienze degli altri e aiutando a fare una scelta più consapevole.

Queste informazioni sono pensate per garantire all'utente una decisione informata, aumentando la trasparenza e migliorando l'esperienza di ricerca del parcheggio.

TASK: RICERCA REAL-TIME

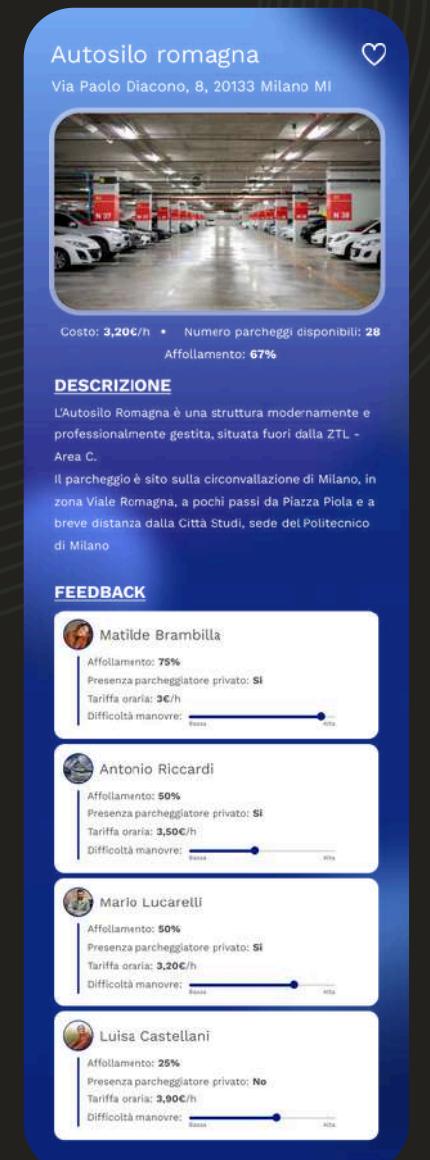


DESIGN DELLA PAGINA

Lo sfondo della pagina riprende quello della schermata iniziale, mantenendo la coerenza visiva con il logo e gli altri elementi principali dell'applicazione. Questo aiuta a creare un'esperienza di navigazione fluida, dove l'utente si sente sempre "a casa", riconoscendo facilmente l'ambiente in cui si trova.

La continuità visiva è mantenuta anche dalla foto che appare nella pagina, la stessa utilizzata per la visualizzazione delle opzioni di parcheggio, creando un legame tra le diverse sezioni dell'app.

TASK: RICERCA REAL-TIME



FEEDBACK DALLA COMMUNITY

La parte centrale e più significativa della pagina è dedicata ai feedback. Ogni utente che ha lasciato un commento è identificato tramite il suo nome, cognome e foto (che può aver impostato per personalizzare il proprio profilo e renderlo più riconoscibile agli altri). Questo approccio mira a dare un volto alle recensioni, migliorando la trasparenza e la fiducia all'interno della community.

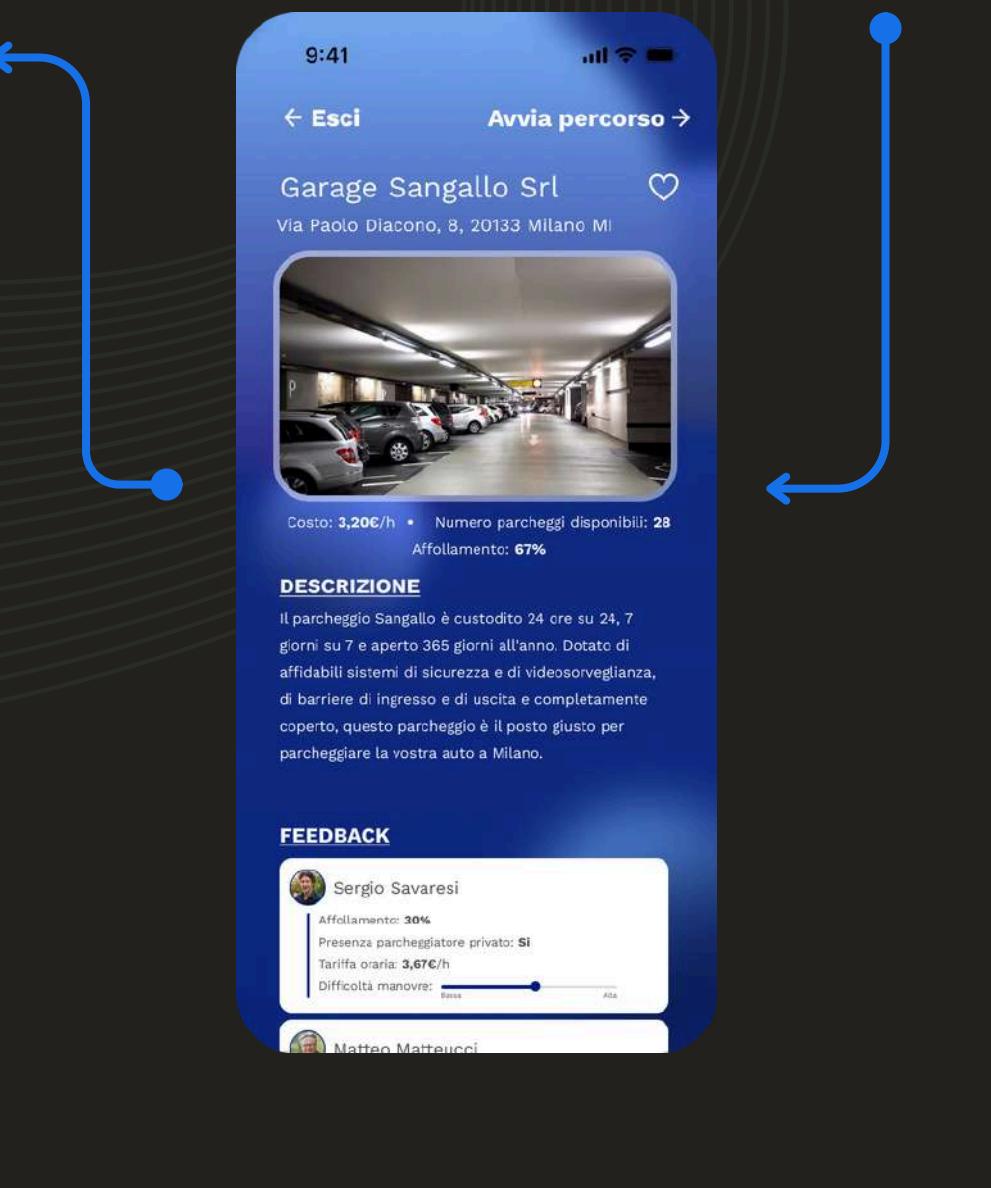
I feedback contengono informazioni utili come:

- Affollamento del parcheggio al momento dell'uso.
- Disponibilità del parcheggiatore privato.
- Tariffa oraria pagata, che può variare a seconda dei veicoli.
- Difficoltà della manovra di parcheggio, rappresentata visivamente su uno slider, che aiuta gli utenti a comprendere se il parcheggio è facile o difficile da effettuare.

Questo sistema di feedback arricchisce l'esperienza utente, permettendo di fare scelte più consapevoli, basate sulle esperienze di chi ha già utilizzato il parcheggio.

Le recensioni degli utenti possono essere visualizzate scorrendo verticalmente nella pagina

TASK: RICERCA REAL-TIME



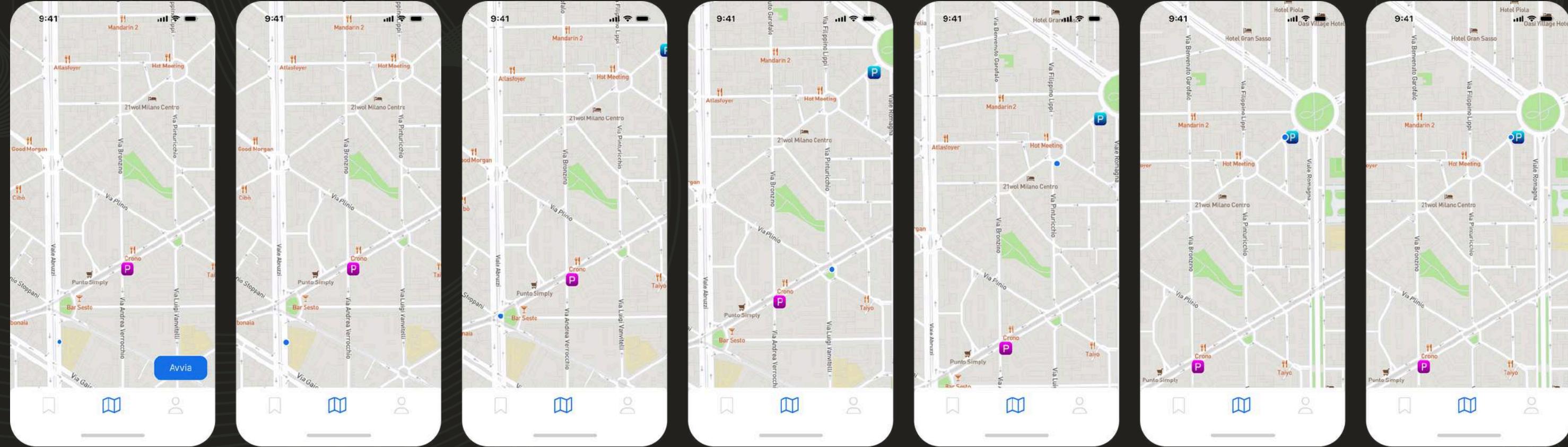
INTERAZIONI E ALTRI BOTTONI

- **Tasto Esci:** Questo tasto consente all'utente di uscire dalla pagina attuale e tornare alla schermata precedente, se lo desidera. È posizionato in modo che sia facilmente accessibile senza interrompere il flusso dell'interazione, ma senza essere invasivo.
- **Tasto Avvia Percorso:** posizionato in alto a destra per essere facilmente accessibile come azione principale
- **Tasto Preferiti:** Permette di aggiungere il parcheggio selezionato alla lista dei preferiti, per poterlo ritrovare facilmente in futuro. Questo tasto è rappresentato da un'icona a forma di cuore, un simbolo ampiamente riconosciuto e intuitivo, che segue il principio di Familiarity. Selezionando questo tasto, l'utente può salvare i parcheggi che trova più comodi o adatti alle sue esigenze, senza doverli cercare ogni volta.

ANIMAZIONE PERCORSO



NEXUSKNIGHTS



Questa sezione è accessibile tramite il tasto "Avvia percorso".

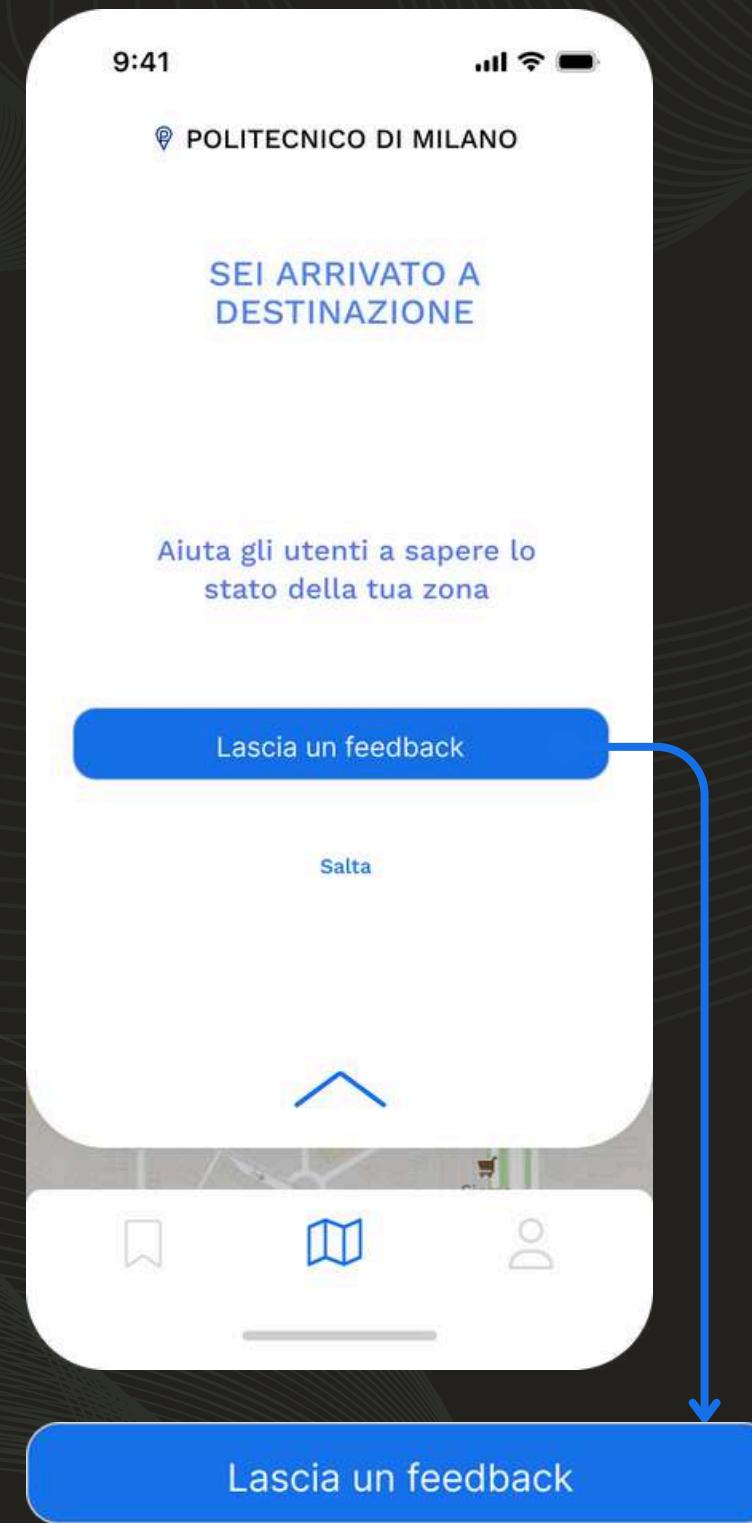
DESIGN

Vengono mostrate solo le icone dei parcheggi privati, con un pallino animato (blu) che si illumina per simulare il movimento lungo il percorso.

INTERAZIONE

Quando si preme "Avvia percorso", il pallino simula il tragitto della macchina sulla mappa, con una transizione fluida tra le schermate. L'animazione è continua, senza interruzioni, per mantenere un'esperienza utente senza frizioni, coerente con la fluidità dell'interazione nella simulazione del percorso.

TASK: FEEDBACK



DESIGN

Una volta giunto a destinazione, la schermata mostra il nome del parcheggio o della zona raggiunta, con a fianco il nostro logo.

- **Tendina**
La tendina che permette di inserire il feedback mantiene lo stesso design pulito e coerente delle altre tendine dell'app, con uno sfondo bianco e scritte celesti, per garantire una continuità visiva e una navigazione fluida.
- **Lascia un Feedback**
Il tasto "Lascia un feedback" è blu con scritta bianca, attirando l'attenzione dell'utente e invitandolo all'azione, in linea con la paletta cromatica dell'app.
- **Salta**
Il tasto "Salta", permette di tornare alla pagina principale: il colore blu della scritta lo rende facilmente individuabile, ma lo sfondo bianco, dello stesso colore dello sfondo, in contrapposizione con quello blu del bottone "lascia un feedback", serve, ancora una volta, ad invitare l'utente a condividere la sua esperienza



TASK: FEEDBACK



DESIGN

- Titolo

Il titolo "Feedback", posto in alto e scritto in azzurro, utilizza la stessa gerarchia cromatica vista nelle altre schermate per indicare la sezione in cui ci si trova.

- Affollamento

La sezione "Affollamento" è progettata con un selettore lineare: Le percentuali disponibili (25%, 50%, 75%, 100%) rappresentano intervalli chiari e facilmente comprensibili, permettendo all'utente di valutare rapidamente il livello di occupazione del parcheggio. Questa scelta facilita l'inserimento del feedback, evitando ambiguità legate a valori più granulari e offrendo un compromesso ideale tra precisione e semplicità d'uso.

- Pubblico/Privato

I bottoni "Pubblico" e "Privato" sono organizzati in un layout lineare e richiamano lo stile dei pulsanti già utilizzati altrove (ad esempio, per il feedback e i filtri). La scritta è nera per mantenere la coerenza con il colore della percentuale nel selettore.

Le scritte "Affollamento" e "il parcheggio era" sono azzurre, in contrasto con il nero delle percentuali e delle scritte interne ai bottoni per dividere le domande tra loro



TASK: FEEDBACK



INTERAZIONI

- Slider

L'utente può trascinare il cursore dello slider per indicare il livello di affollamento del parcheggio. I valori numerici si aggiornano dinamicamente.

- Pulsanti:

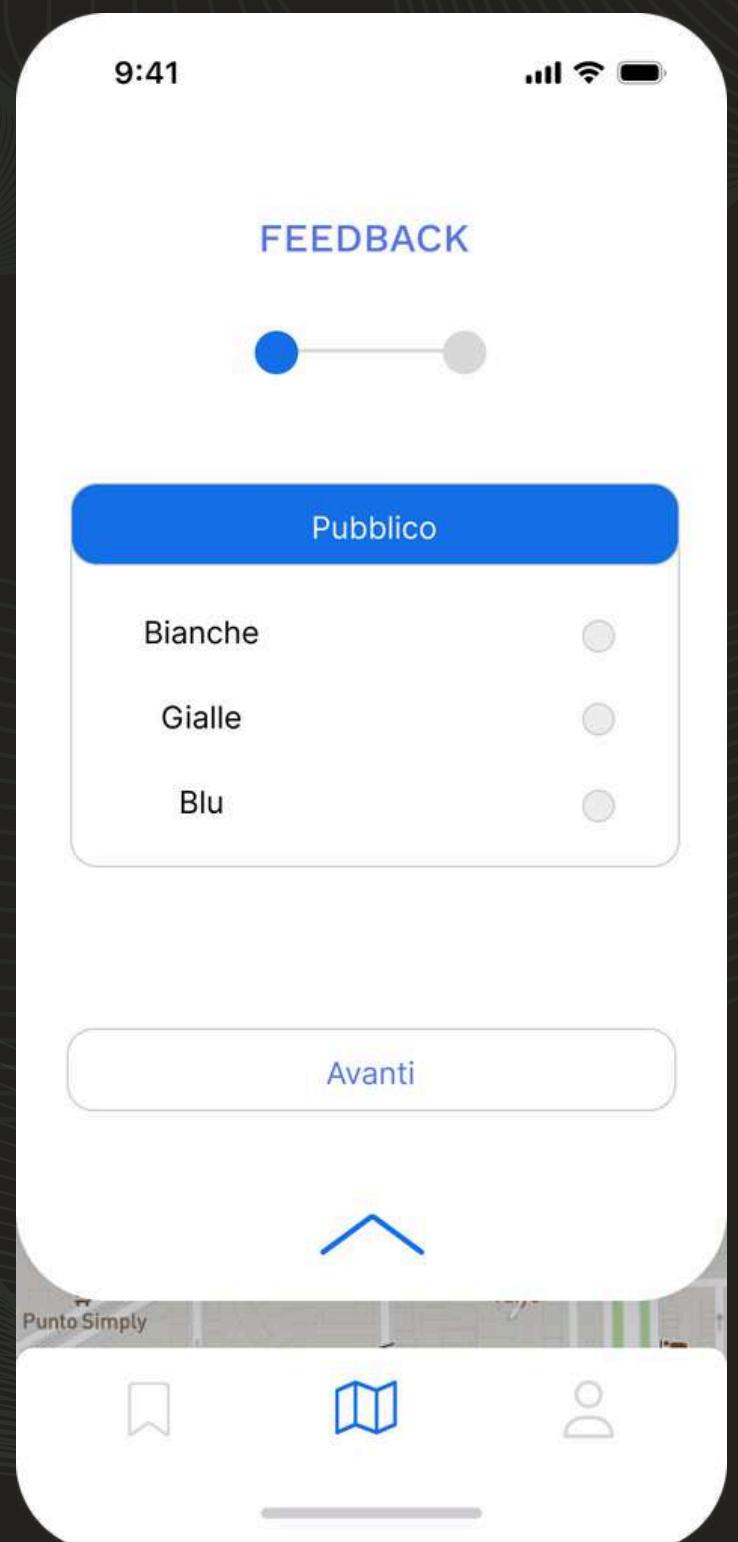
I bottoni “Pubblico” e “Privato” sono cliccabili, ma mutuamente esclusivi: selezionare uno deseleziona automaticamente l’altro.

- Freccia:

Toccando la freccia, la tendina si chiude, consentendo di tornare alla mappa. Ripremendo, la tendina si riapre, mantenendo accessibili le opzioni già impostate.



TASK: FEEDBACK



PARCHEGGI PUBBLICI-DESIGN

I colori e lo stile della tendina sono mantenuti coerenti con quelli delle schermate precedenti.

La scritta “Pubblico” è racchiusa all'interno di un riquadro simile a quello usato per il pulsante “Lascia un feedback”, per rinforzare la coerenza visiva e rendere riconoscibile l'azione da intraprendere.

Invece di lasciare l'elenco dei tipi di strisce su sfondo bianco, è stato inserito all'interno di un riquadro per evitare distrazioni e concentrare l'attenzione dell'utente sulle opzioni disponibili.

In alto, tra la scritta "Feedback" e "Pubblico", è visibile il numero di pagine che l'utente dovrà completare per fornire la sua opinione. Questa indicazione è utile per gestire le aspettative, rendendo il processo di feedback trasparente e meno faticoso, poiché l'utente è sempre consapevole del progresso.

Il pulsante "Avanti" è bianco per non distogliere l'attenzione dalle domande da compilare, ma la scritta blu lo rende comunque ben visibile e distinto dal resto della schermata, mantenendo l'equilibrio visivo e facilitando la navigazione.

TASK: FEEDBACK



PARCHEGGI PUBBLICI-INTERAZIONI

L'interazione è strutturata in modo dinamico, con variabili che cambiano in base alle scelte dell'utente. Se l'utente seleziona prima le opzioni "bianche" o "gialle" e poi preme il pulsante "Avanti", il processo di feedback si considera completato e l'utente viene indirizzato alla schermata successiva.

Se invece l'utente seleziona l'opzione "blu" e poi preme "Avanti", il sistema lo guida alla pagina successiva, consentendo di proseguire con la compilazione del feedback in modo più dettagliato. Questo approccio consente di adattarsi alle risposte dell'utente e ottimizzare l'esperienza, rendendo il processo di feedback personalizzato in base alle preferenze individuali.



TASK: FEEDBACK

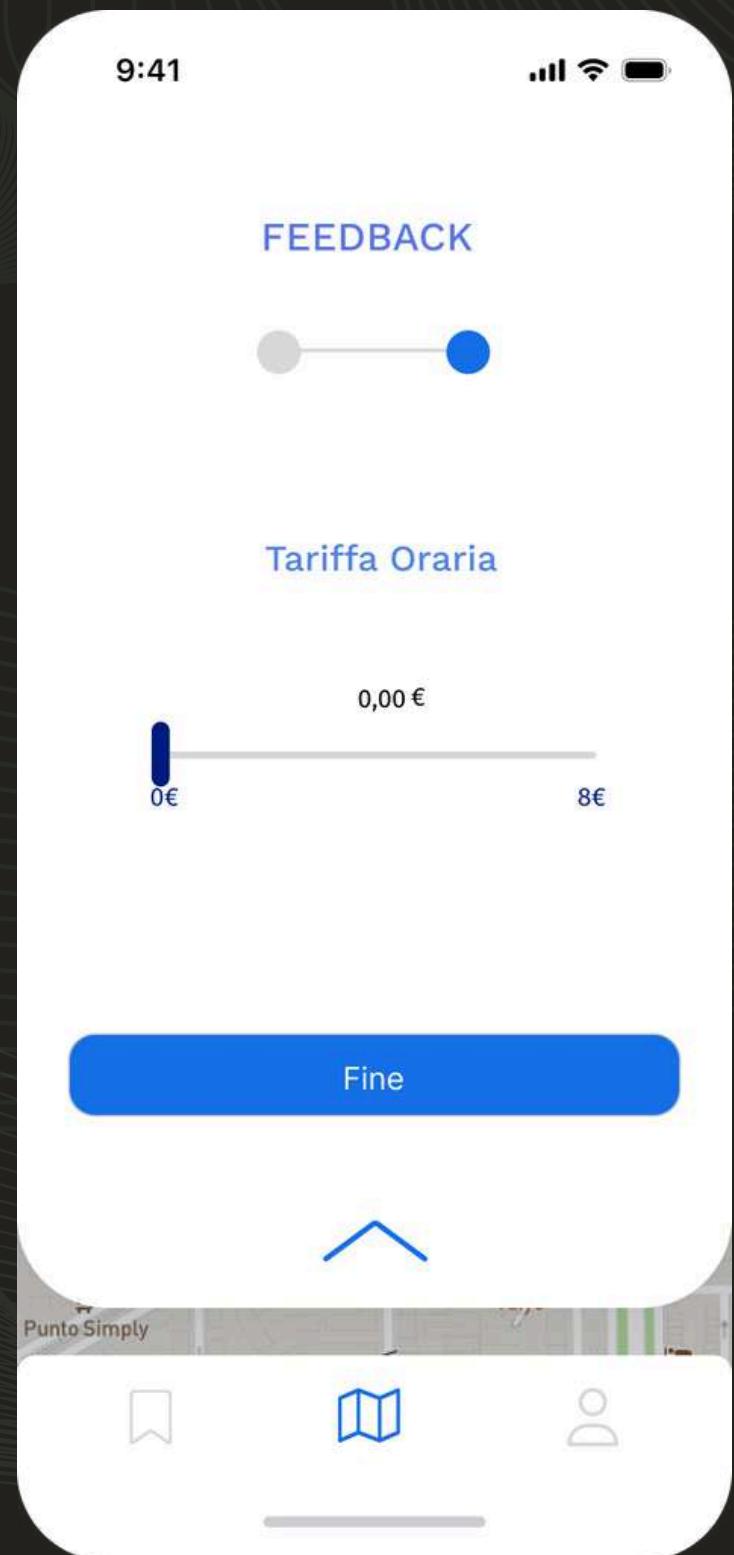


PARCHEGGI PUBBLICI-DESIGN

Nel design della sezione feedback per il parcheggio pubblico, si è deciso di semplificare l'interfaccia visiva per ottimizzare l'esperienza dell'utente. Poiché l'utente ha già selezionato il tipo di parcheggio, non c'è più bisogno di visualizzare il tipo di parcheggio stesso, e questo consente di liberare spazio per lo slider.

Lo slider per il feedback mantiene un design coerente con quello usato precedentemente nella selezione della tariffa oraria massima. La scelta di utilizzare lo stesso stile visivo aiuta a mantenere la continuità e la familiarità, evitando una paletta cromatica eccessivamente variegata che potrebbe risultare confusionaria. La scritta “tariffa oraria” è quindi dello stesso colore della scritta “feedback”, con l'uso del maiuscolo per “feedback” per segnalare l'importanza come titolo. Inoltre, la barra di avanzamento mostra l'ultimo pallino colorato, fornendo un'indicazione visiva chiara del progresso. Quando l'utente raggiunge la fine del processo, il pulsante “fine”, anch'esso blu, conferma che il feedback è stato completato, offrendo un feedback visivo immediato sulla conclusione della procedura.

TASK: FEEDBACK



PARCHEGGI PUBBLICI-INTERAZIONI

Slider

L'interazione con lo slider consente all'utente di condividere la tariffa oraria pagata per il parcheggio. Trascinando il cursore lungo la barra, il numero visualizzato sopra si aggiorna in tempo reale, offrendo un riscontro immediato e intuitivo. Questa dinamica facilita l'inserimento di dati precisi e rende l'esperienza più coinvolgente.

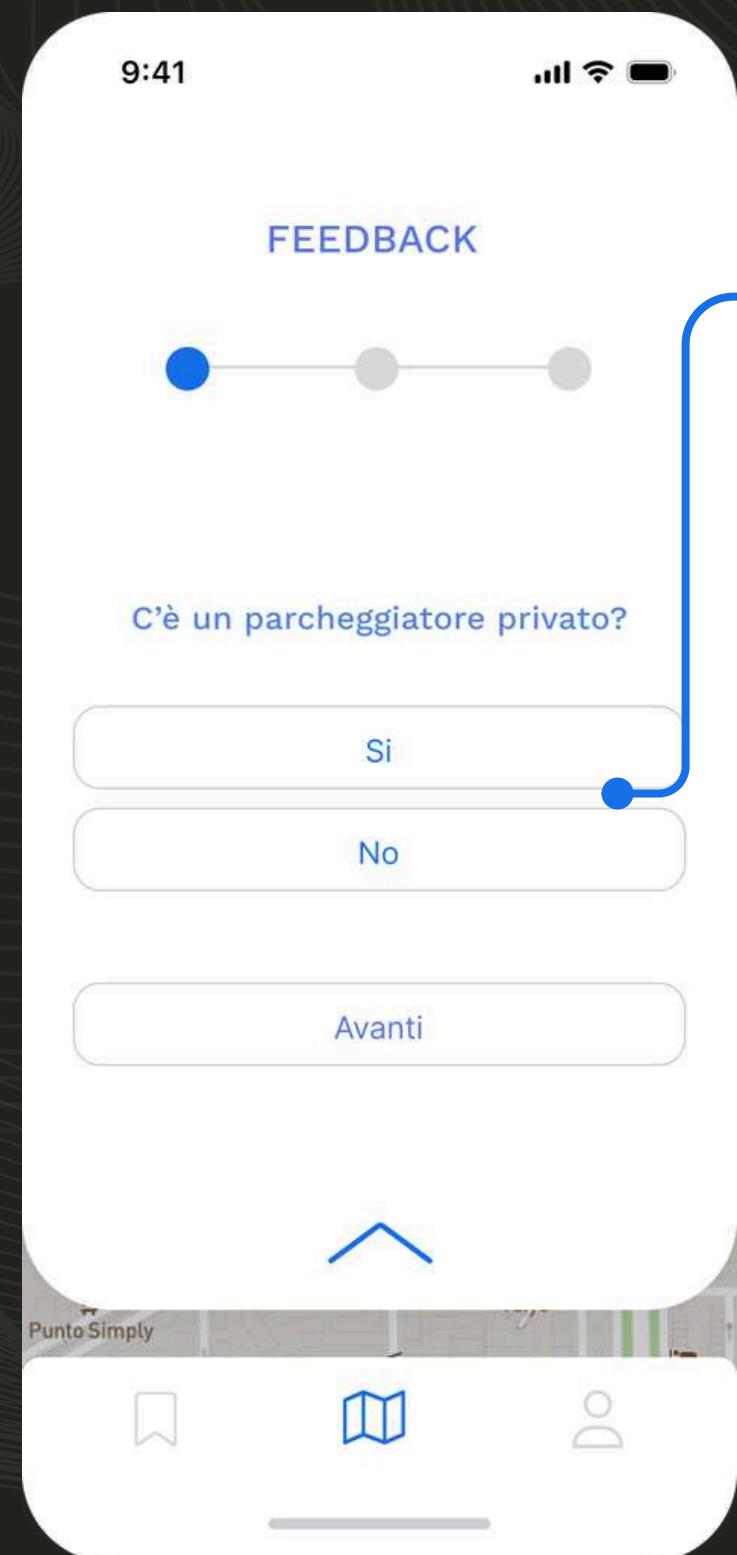
Fine

Premendo il pulsante "Fine", l'utente viene reindirizzato a una schermata di ringraziamento. Questa azione non solo chiude il processo in modo chiaro, ma conduce, nella schermata successiva, anche a un momento di apprezzamento per il contributo dell'utente, migliorando il senso di partecipazione e appartenenza alla community.

TASK: FEEDBACK



NEXUSKNIGHTS



PARCHEGGI PRIVATI-DESIGN

La tendina mantiene la coerenza stilistica con quelle utilizzate in altre sezioni dell'app, rafforzando l'identità visiva e migliorando la navigazione intuitiva.

- **Barra di Avanzamento:** Come già visto nei parcheggi pubblici, la barra di avanzamento comunica chiaramente il progresso nel percorso di feedback. Questo elemento informa l'utente sul numero di domande rimanenti, motivandolo a completare la procedura.
- **Bottoni Sì/No:** Questi bottoni consentono risposte rapide e binarie alle domande poste. Sono posizionati in maniera evidente per agevolare la selezione immediata.
- **Bottone Avanti:** permette all'utente di procedere al passaggio successivo.

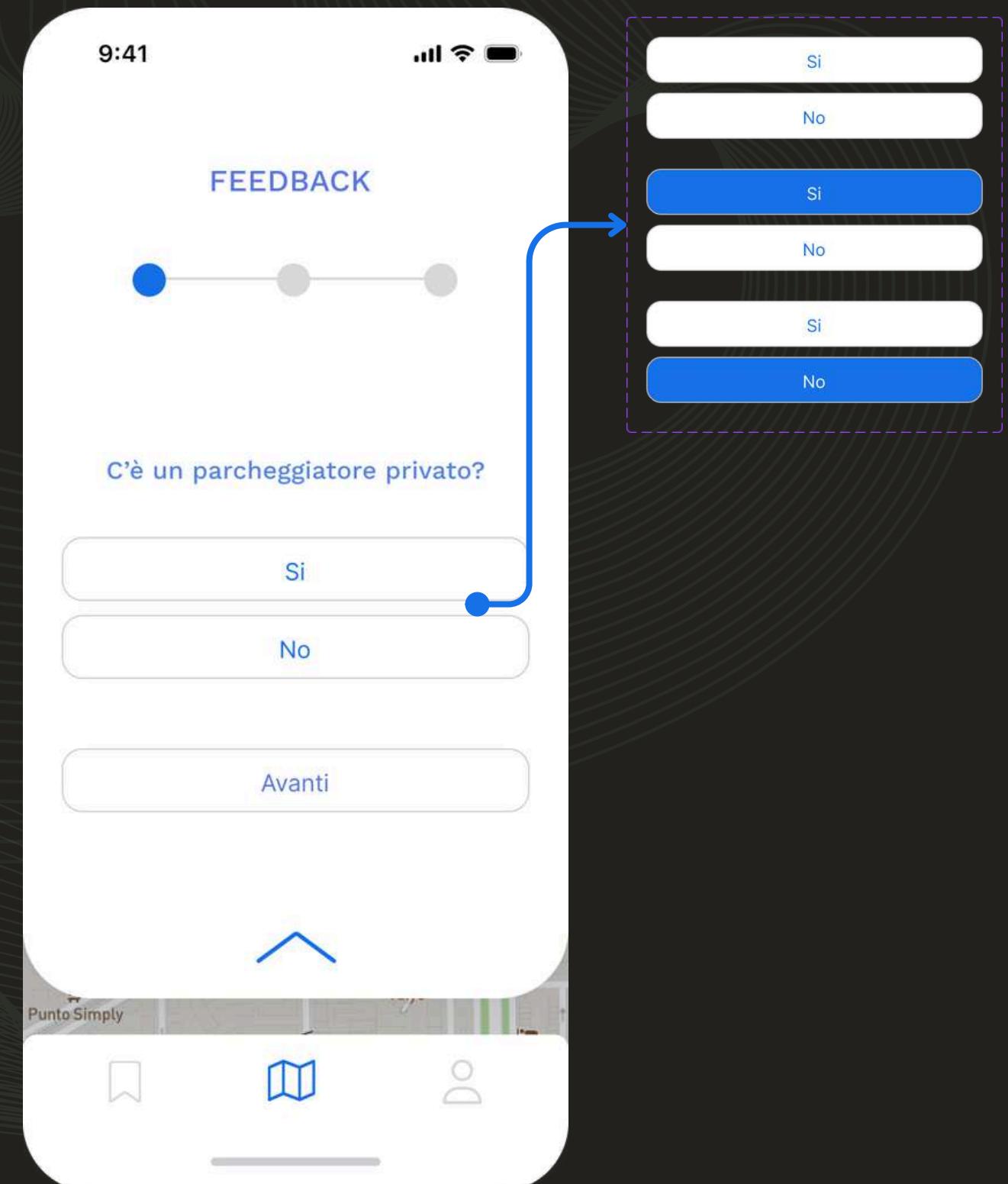
Tutti i bottoni condividono uno sfondo uniforme per trasmettere continuità visiva, tranne per una sottile variazione nell'interazione, che verrà approfondita nella slide successiva.

La disposizione lineare dei bottoni facilita il flusso logico delle azioni: l'utente risponde alla domanda e, senza distrazioni, trova immediatamente l'opzione per continuare.

TASK: FEEDBACK



NEXUSKNIGHTS



PARCHEGGI PRIVATI-INTERAZIONE

- Avanti

Il tasto “Avanti” permette all’utente di procedere alla domanda successiva in modo semplice e fluido. La sua funzione è chiaramente indicata e garantisce un’esperienza senza interruzioni.

- Sì/No

Questi pulsanti sono dedicati alla risposta sulla presenza o meno di un parcheggiatore privato. Passando il cursore sopra uno dei bottoni, questo cambia colore diventando blu, offrendo un feedback visivo immediato e rassicurante che conferma la selezione dell’opzione desiderata.



TASK: FEEDBACK



PARCHEGGI PRIVATI DESIGN

- La barra di avanzamento del feedback è stata aggiornata per riflettere lo stato attuale del processo: ora il secondo pallino appare come “selezionato”, indicando che l’utente ha completato la prima parte della procedura.
- Per quanto riguarda lo slider che indica la difficoltà nelle manovre di parcheggio, il design e il funzionamento rimangono coerenti con gli altri slider già descritti. Tuttavia, a differenza degli altri slider, sopra questo non compare alcun valore numerico. Questo è stato fatto intenzionalmente, poiché gli estremi dell’intervallo (alto e basso) sono già chiaramente definiti, e l’utente può facilmente orientarsi in base alla posizione del cursore, senza bisogno di un valore numerico aggiuntivo.

INTERAZIONI

- Avanti: Quando selezionato, consente all’utente di proseguire nel processo, portandolo direttamente all’ultima domanda del feedback, completando la parte finale del percorso.
- Difficoltà nel fare manovre: Per selezionare il livello desiderato, basta spostare il cursore sopra lo slider.

TASK: FEEDBACK



PARCHEGGI PRIVATI DESIGN

La barra di avanzamento del feedback segnala chiaramente all'utente che ha completato tutte le domande. Inoltre, il pulsante "fine" è enfatizzato grazie al suo sfondo blu, garantendo una chiusura definitiva e visibile del processo di feedback. Lo slider per la tariffa oraria riprende il design utilizzato precedentemente nel task di aggiornamento real-time. In questa sezione, a differenza di quella della domanda precedente, è importante visualizzare il costo selezionato sopra la barra, per permettere all'utente di confermare chiaramente la scelta effettuata prima di procedere.

INTERAZIONI

- **Tariffa Oraria**: per selezionare il livello desiderato, basta spostare il cursore sopra lo slider, il valore sopra verrà aggiornato di conseguenza.
- **Fine**: quando selezionato, conduce l'utente alla schermata di ringraziamento.

TASK: FEEDBACK



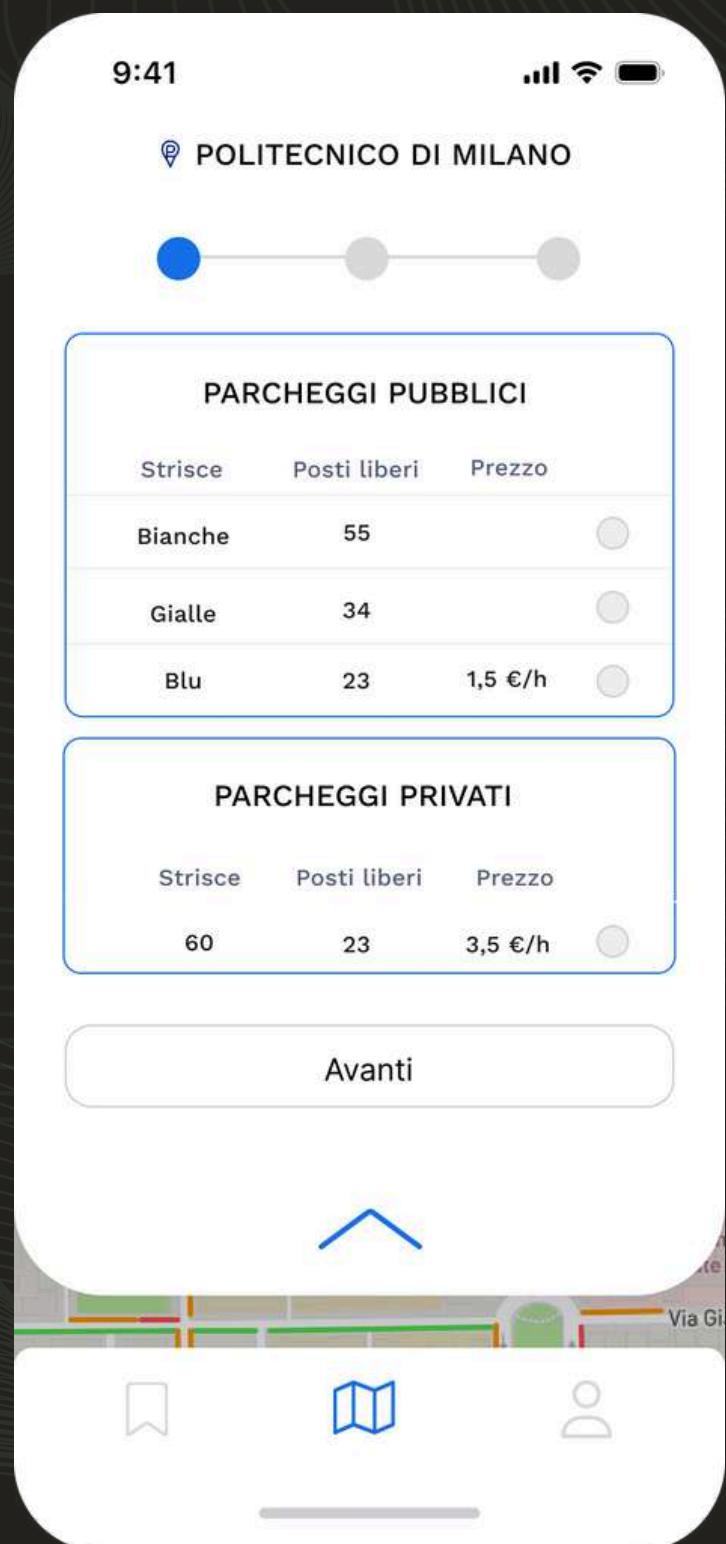
PAGINA DI RINGRAZIAMENTO UTENTE DESIGN

La pagina di ringraziamento mantiene la coerenza visiva con l'intera app, mostrando sullo sfondo l'immagine della pagina principale con cui l'utente ha interagito inizialmente. Al centro dello schermo, un riquadro bianco ben visibile contiene il messaggio di gratitudine. La scritta “Grazie! La tua opinione è molto importante per noi!”. Questo messaggio rassicura l'utente che il suo contributo è stato utile e apprezzato, creando un'esperienza positiva e motivante.

INTERAZIONI

Non appena l'utente visualizza il messaggio di ringraziamento, una breve animazione fa apparire il messaggio come un overlay sopra la pagina principale. Dopo qualche secondo, il sistema lo indirizzerà automaticamente alla schermata principale, senza necessità di ulteriori azioni da parte dell'utente, permettendo così una transizione fluida e naturale.

TASK: PIANIFICAZIONE



DESIGN

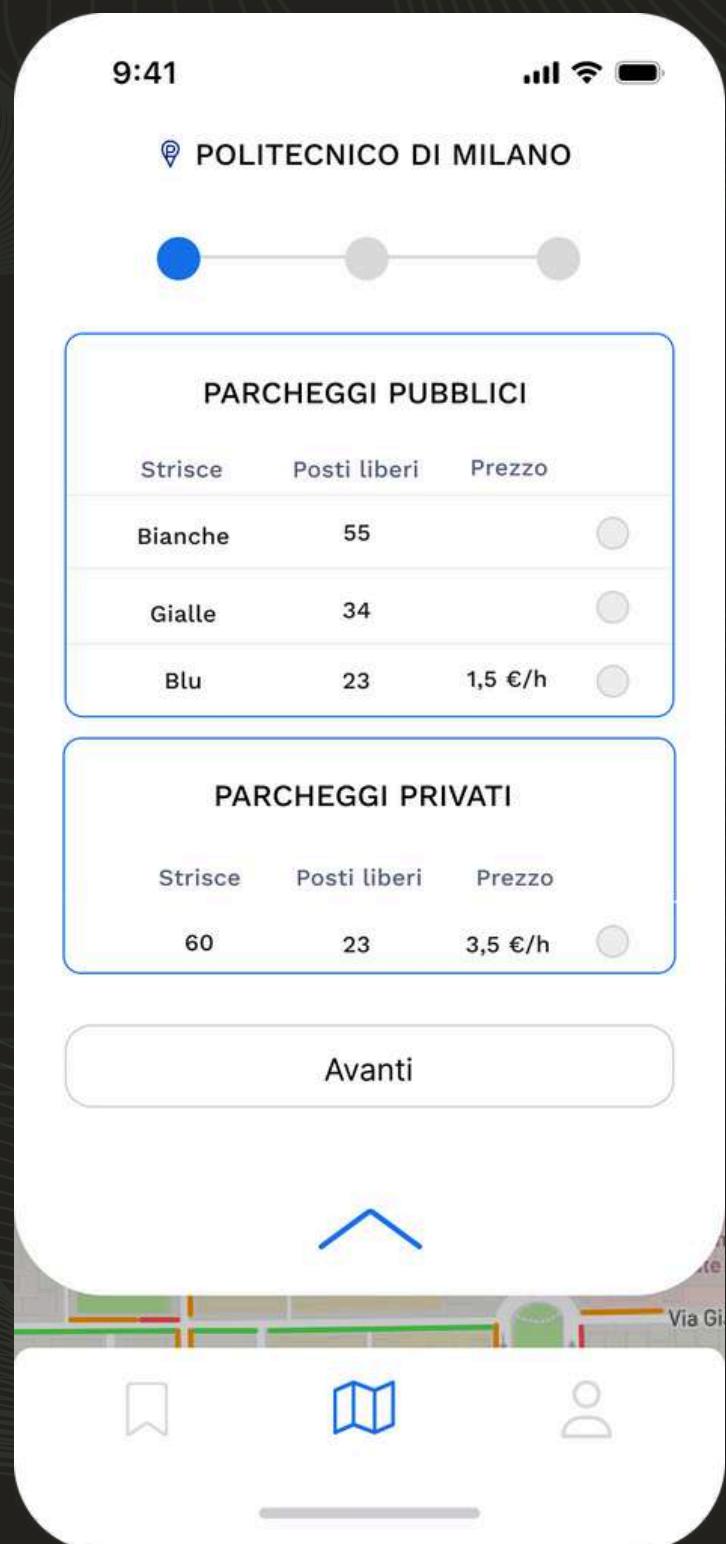
- Tendina

Quando l'utente clicca sul tasto "Pianifica" dalla pagina principale, si apre una tendina contenente due riquadri distinti: uno per Parcheggi Pubblici e uno per Parcheggi Privati. I riquadri sono separati visivamente con un chiaro contrasto, mantenendo l'interfaccia pulita e facilmente navigabile. Ogni riquadro è etichettato in modo evidente, con icone rappresentative per rafforzare l'intuitività, permettendo all'utente di selezionare facilmente l'opzione desiderata.

- Barra di avanzamento

La barra di avanzamento mostra il progresso dell'utente nel processo di pianificazione, indicando in quale fase si trova. Coerente con quella della sezione del feedback, la barra è progettata per essere semplice e funzionale, con pallini progressivi che si colorano man mano che l'utente avanza. Sopra la barra, l'indicazione della destinazione scelta viene mostrata in modo elegante, con un font leggero e chiaro che permette all'utente di visualizzare immediatamente la sua scelta.

TASK: PIANIFICAZIONE



DESIGN

- **Parcheggi pubblici**

La sezione dedicata ai parcheggi pubblici è organizzata come una tabella per garantire la chiarezza visiva. Per evitare un aspetto troppo congestionato, vengono mostrate solo le righe orizzontali, mantenendo la pagina ordinata. Accanto a ciascun tipo di striscia (bianca, gialla, blu, ecc.) è presente una checkbox che consente all'utente di selezionare più opzioni, offrendo la possibilità di una scelta multipla. Questo layout consente di visualizzare tutte le opzioni senza sovraccaricare la vista, dando spazio alla funzionalità di selezione multipla per una pianificazione dettagliata.

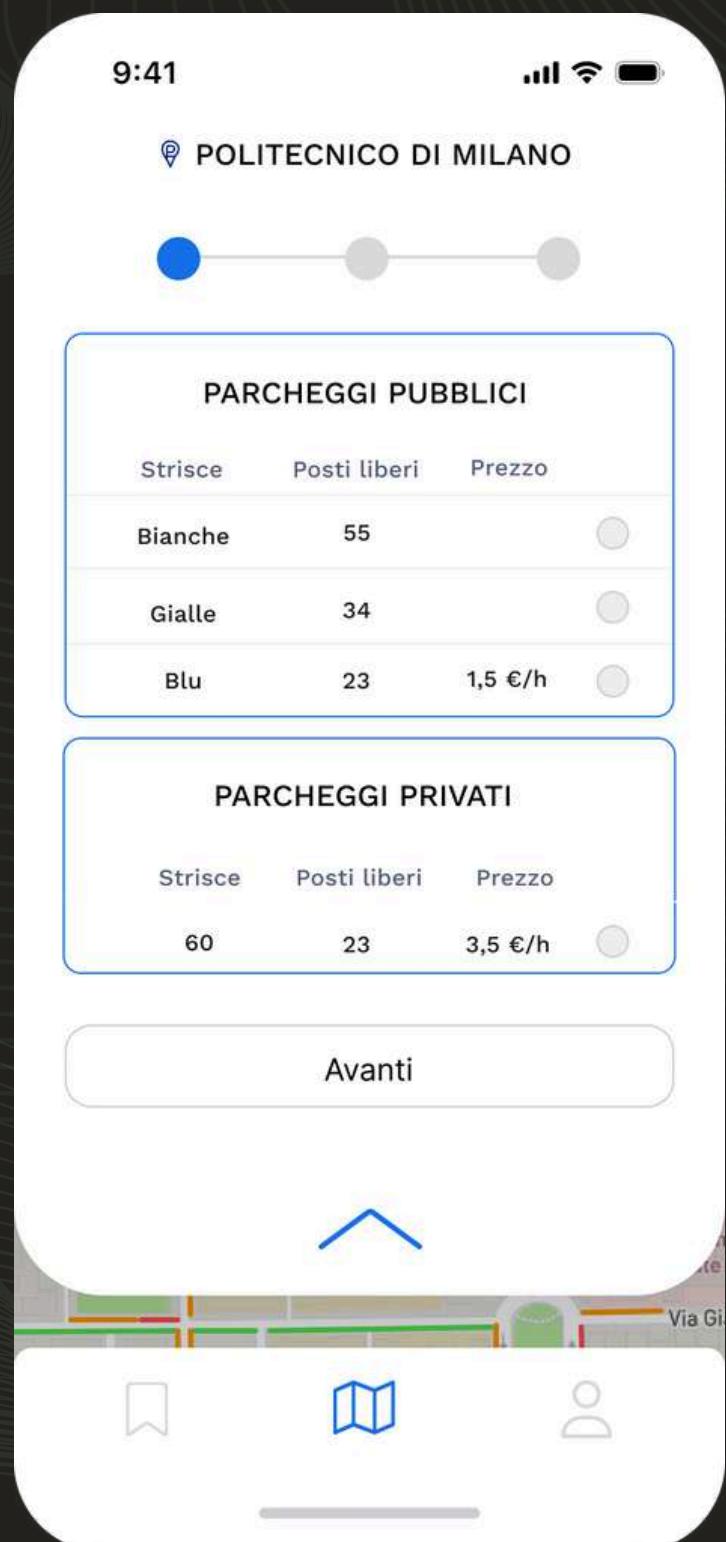
- **Parcheggi privati**

La sezione dedicata ai parcheggi privati è organizzata esattamente come quella per i parcheggi pubblici, in modo da garantire coerenza visiva. In questo caso, però, la sezione "Strisce" assume un significato diverso: indica il numero di posti disponibili all'interno del parcheggio privato. Ogni opzione elencata rappresenta un parcheggio privato trovato nella zona di interesse.

- **Tasto Avanti**

Del medesimo colore delle altre sezioni, in quanto, l'attenzione dell'utente deve essere sulla scelta dei filtri.

TASK: PIANIFICAZIONE



INTERAZIONI

- Tendina

La tendina di pianificazione può essere nascosta premendo la freccia verso il basso, liberando così la mappa sottostante e permettendo all'utente di concentrarsi sull'area circostante.

Quando l'utente desidera tornare alla fase di pianificazione, può ripremere la freccia, che rimarrà visibile anche quando la tendina è nascosta. In questo caso, la tendina si riespanderà, ripristinando la visibilità delle opzioni di selezione per i parcheggi pubblici e privati. Questo design favorisce un'interazione fluida e permette all'utente di navigare facilmente tra la pianificazione e la visualizzazione della mappa.

- Avanti

Come è intuitivo, una volta premuto fa avanzare l'utente negli step della pianificazione.

TASK: PIANIFICAZIONE



INTERAZIONI

- **Parcheggi Pubblici/Parcheggi Privati**

Per quanto riguarda la logica di selezione, è implementata un'interazione complessa: grazie a un sistema condizionale **if**, viene assicurato che l'utente non possa selezionare contemporaneamente sia i parcheggi pubblici che i parcheggi privati.

Quando l'utente seleziona “parcheggi pubblici” e clicca su “Avanti”, il sistema lo porterà a una pagina dedicata ai parcheggi pubblici. Al contrario, se l'utente seleziona “parcheggi privati” e clicca su “Avanti”, verrà indirizzato a una pagina diversa, specifica per i parcheggi privati. Questo assicura che l'utente possa interagire con una sola sezione alla volta, evitando confusione e migliorando l'esperienza utente.

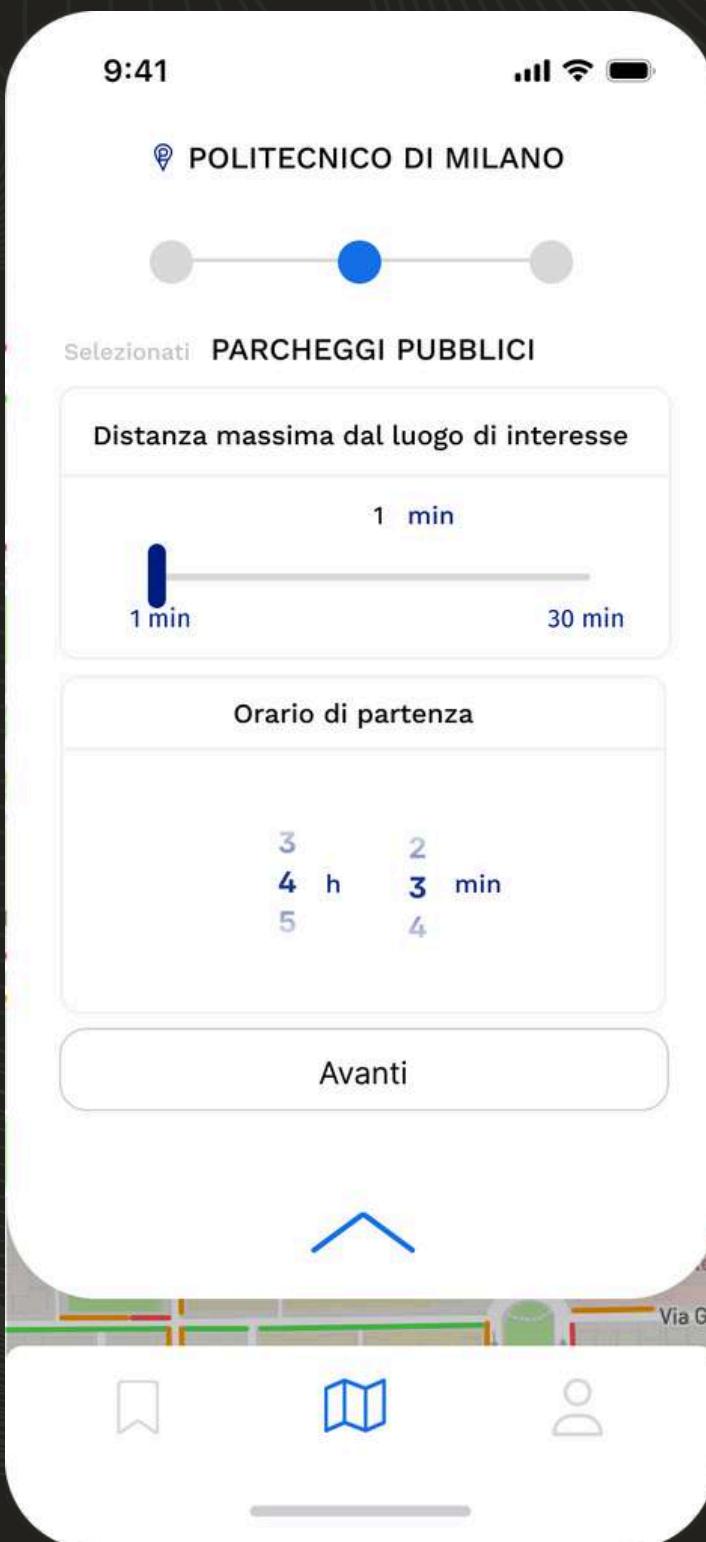
- **CheckBox**

All'interno di ogni sezione, l'utente ha la possibilità di selezionare più opzioni contemporaneamente. Questo è utile per creare filtri personalizzati per la ricerca di parcheggi.

Ogni opzione selezionata vedrà la checkbox corrispondente “riempita”. Le opzioni selezionate costituiranno i filtri per la ricerca



TASK: PIANIFICAZIONE



Siamo nella seconda fase della pianificazione della ricerca del parcheggio, in particolare, come indicato dalla scritta subito sotto alla barra di avanzamento, l'utente sta cercando un parcheggio pubblico.

- **Distanza massima dal luogo di interesse**

Specificare la distanza massima che l'utente è disposto a percorrere a piedi dal parcheggio alla destinazione è fondamentale perché:

- Permette di restringere l'area di ricerca, rendendo i risultati più pertinenti e risparmiando tempo all'utente.
- Tiene conto delle preferenze personali, soddisfacendo chi desidera parcheggi vicini o chi è disposto a camminare di più per trovare soluzioni più economiche o disponibili.
- Ottimizza l'efficienza dell'applicazione, evitando di analizzare zone non rilevanti per l'utente.

Questa scelta può essere fatta utilizzando uno slider, che funziona secondo le modalità descritte per gli altri slider.

TASK: PIANIFICAZIONE



- **Orario di partenza**

Indicare l'orario di partenza è essenziale perché consente di calcolare la disponibilità dei parcheggi in base all'orario selezionato, tenendo conto di possibili variazioni come affollamento o restrizioni temporali.

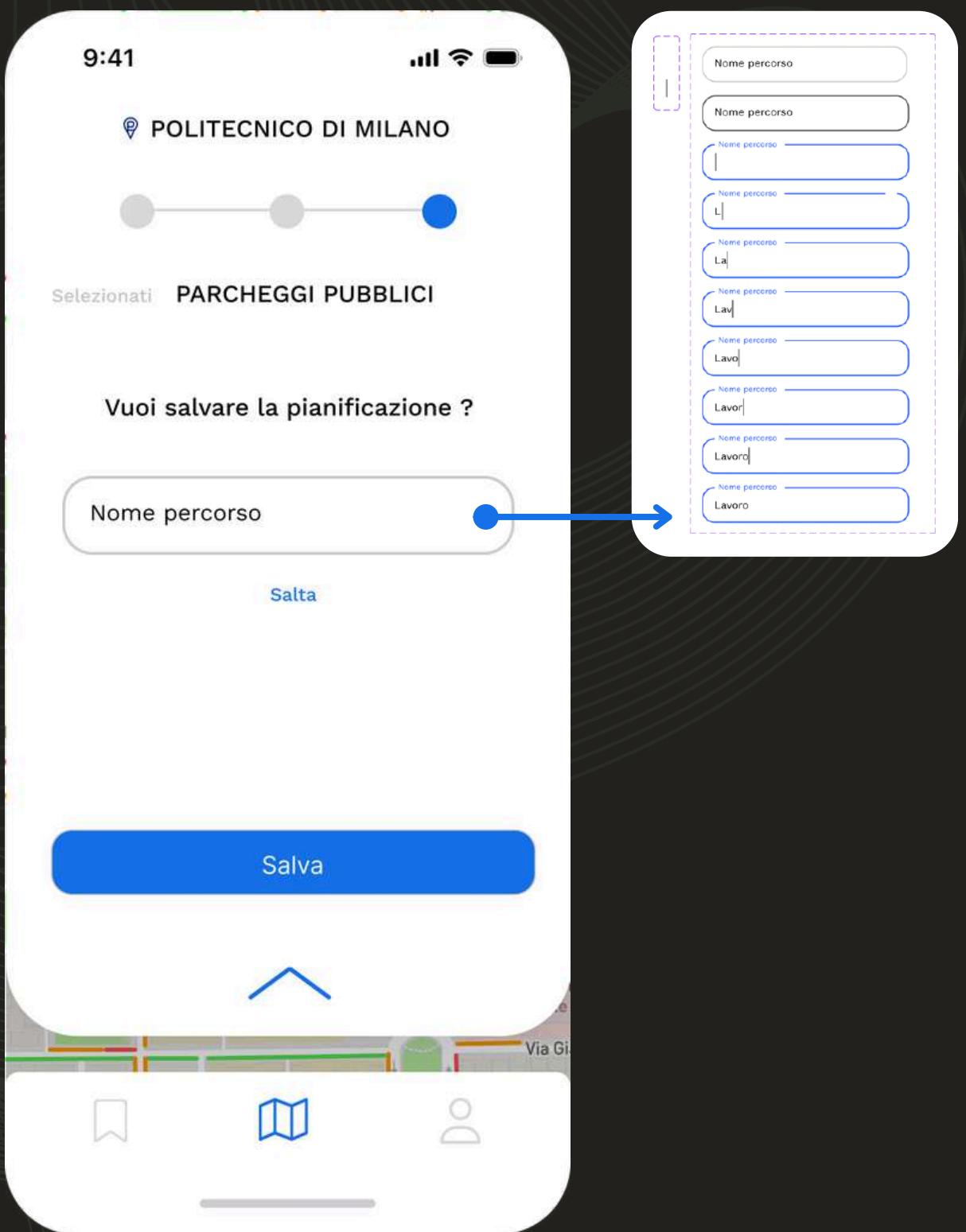
- Migliora la pianificazione del viaggio, fornendo all'utente soluzioni aggiornate e coerenti con le sue esigenze.
- Favorisce l'uso di parcheggi che si liberano in momenti specifici, aumentando le probabilità di successo nella ricerca.

All'utente è consentito scegliere l'orario scorrendo ore e minuti con trascinamento verso l'alto o il basso, con una precisione del minuto

- **Pulsante Avanti**

Una volta selezionati questi parametri, l'utente può procedere cliccando sul pulsante "Avanti" per avviare la ricerca dei parcheggi più adatti alle sue preferenze.

TASK: PIANIFICAZIONE



Nell'ultima fase della pianificazione del percorso, l'utente ha la possibilità di salvare tutte le scelte effettuate sotto un'etichetta personalizzata. Questa funzione è utile, ad esempio, per chi frequenta spesso la stessa zona e desidera recuperare rapidamente la pianificazione salvata nella sezione "Preferiti".

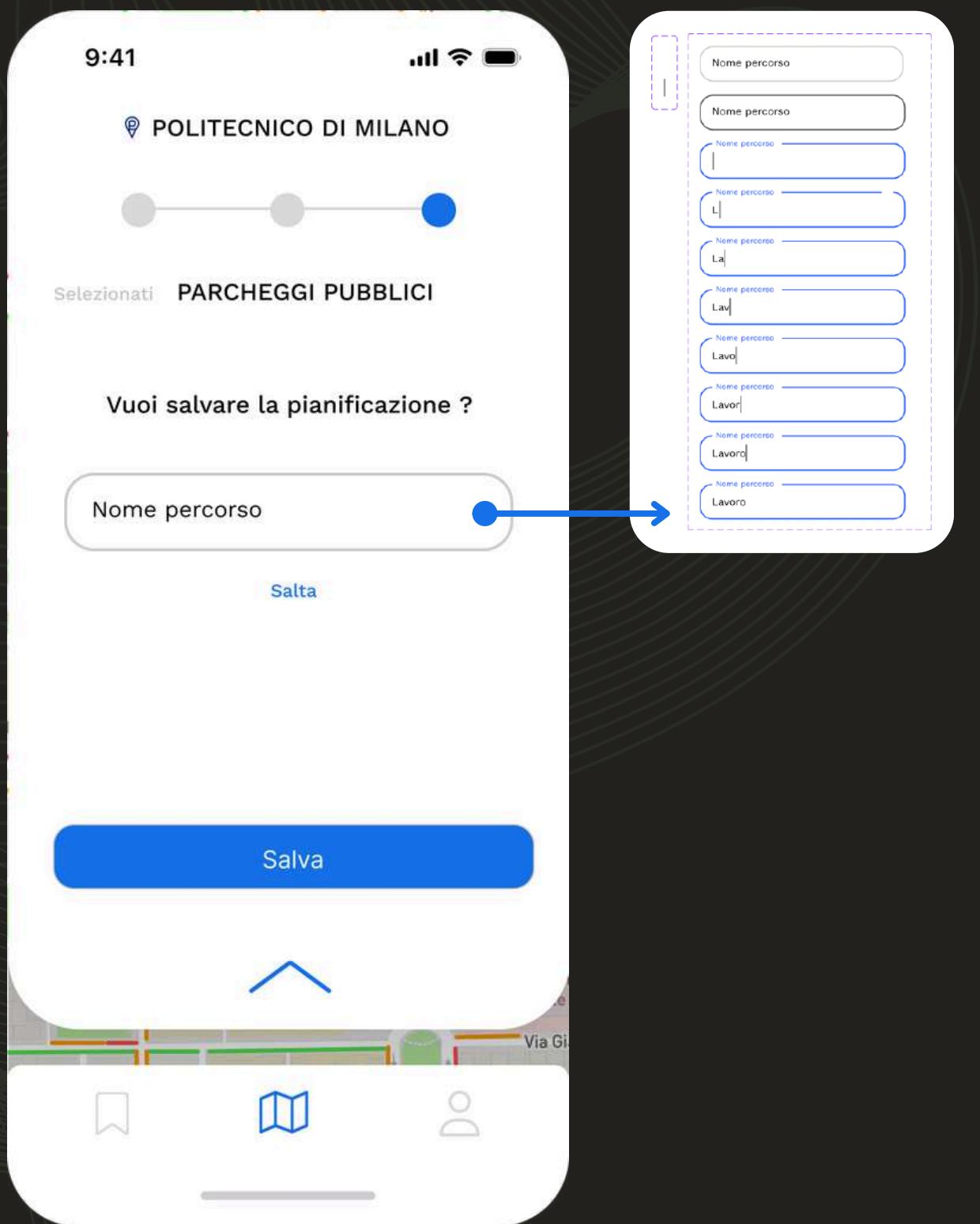
- **Salva**

Questo bottone consente di salvare la pianificazione e uscire dalla schermata corrente. Lo sfondo blu lo rende immediatamente riconoscibile e prioritario rispetto alle altre opzioni, guidando l'attenzione dell'utente verso questa azione.

- **Salta**

L'utente può decidere di non salvare la pianificazione e proseguire senza memorizzarla. Il bottone è meno evidente rispetto a "Salva", con uno stile più discreto, ma posizionato strategicamente sotto la barra di selezione dell'etichetta per garantire accessibilità.

TASK: PIANIFICAZIONE



- **Barra di scelta dell'etichetta**

Per salvare la pianificazione, all'utente è chiesto di impostare un'etichetta identificativa.

Nel nostro prototipo, in particolare, questa funzionalità viene impostata con l'etichetta “Lavoro”.

Grazie all'utilizzo di più versioni della stessa barra di testo, digitando la parola “Lavoro” (scritta esattamente con queste maiuscole e minuscole), la scritta apparirà effettivamente nella barra di ricerca, migliorando l'esperienza anche del prototipo.

TASK: PIANIFICAZIONE



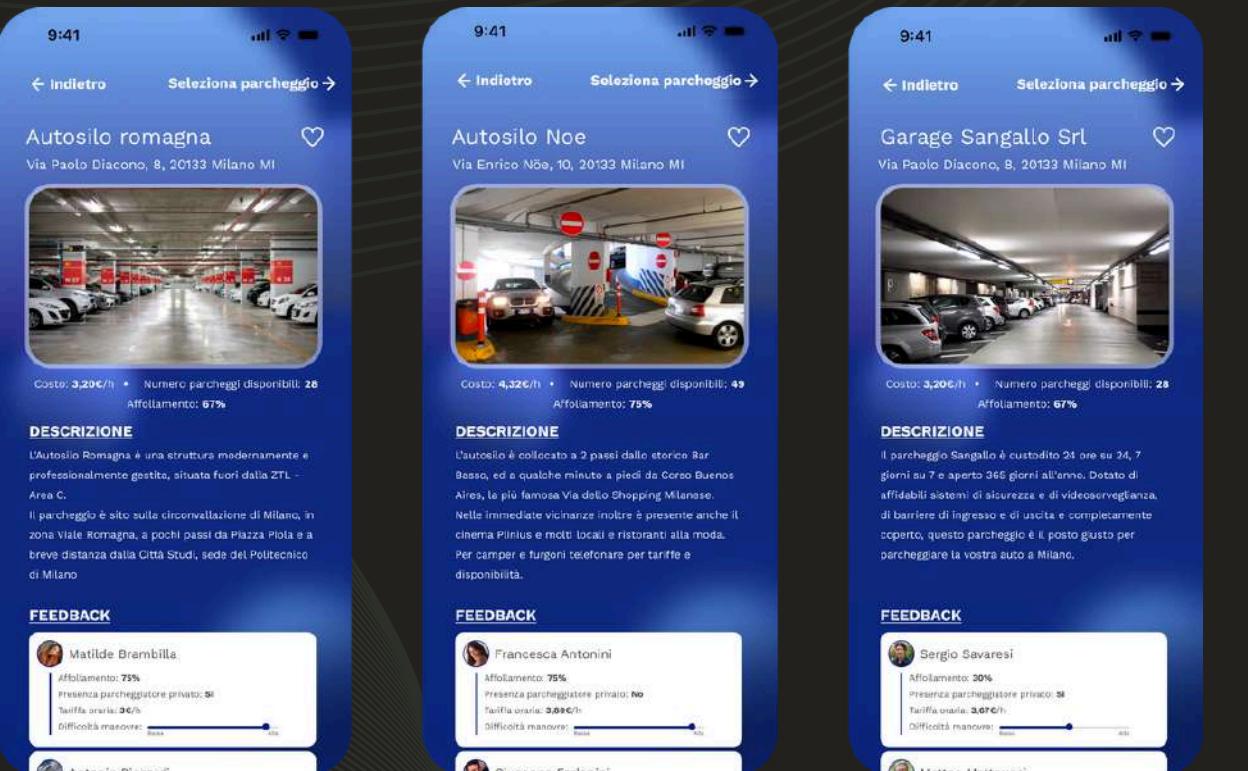
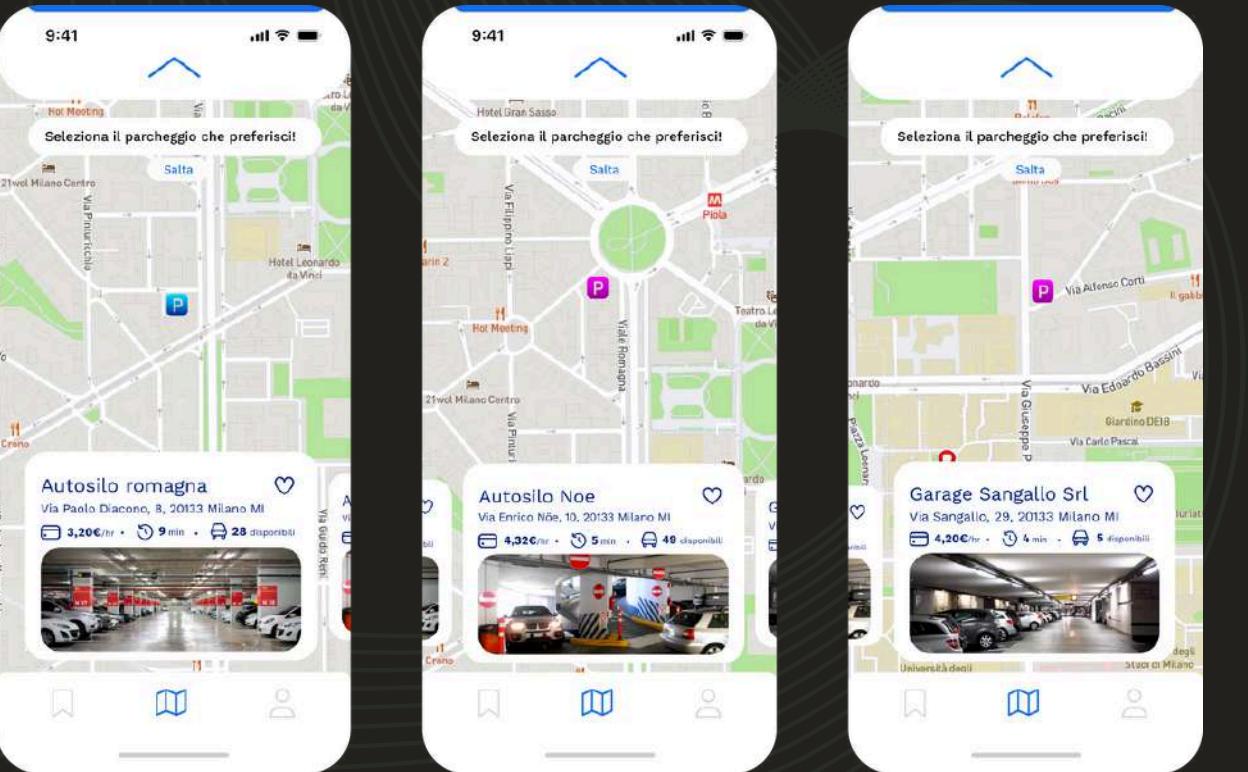
Questa pagina riprende esattamente il design e le funzionalità previste per la ricerca di parcheggi pubblici, garantendo continuità nell'esperienza utente.

L'unica differenza rispetto alla versione precedente è il titolo, che è stato modificato per adattarsi al contesto specifico.

Tutti gli elementi chiave, come la barra di avanzamento, il campo per inserire l'indirizzo di destinazione, i parametri di ricerca (distanza massima e orario di partenza), e il pulsante "Avanti," rimangono invariati



TASK: PIANIFICAZIONE



- Aggiunta di uno specifico parcheggio alla pianificazione

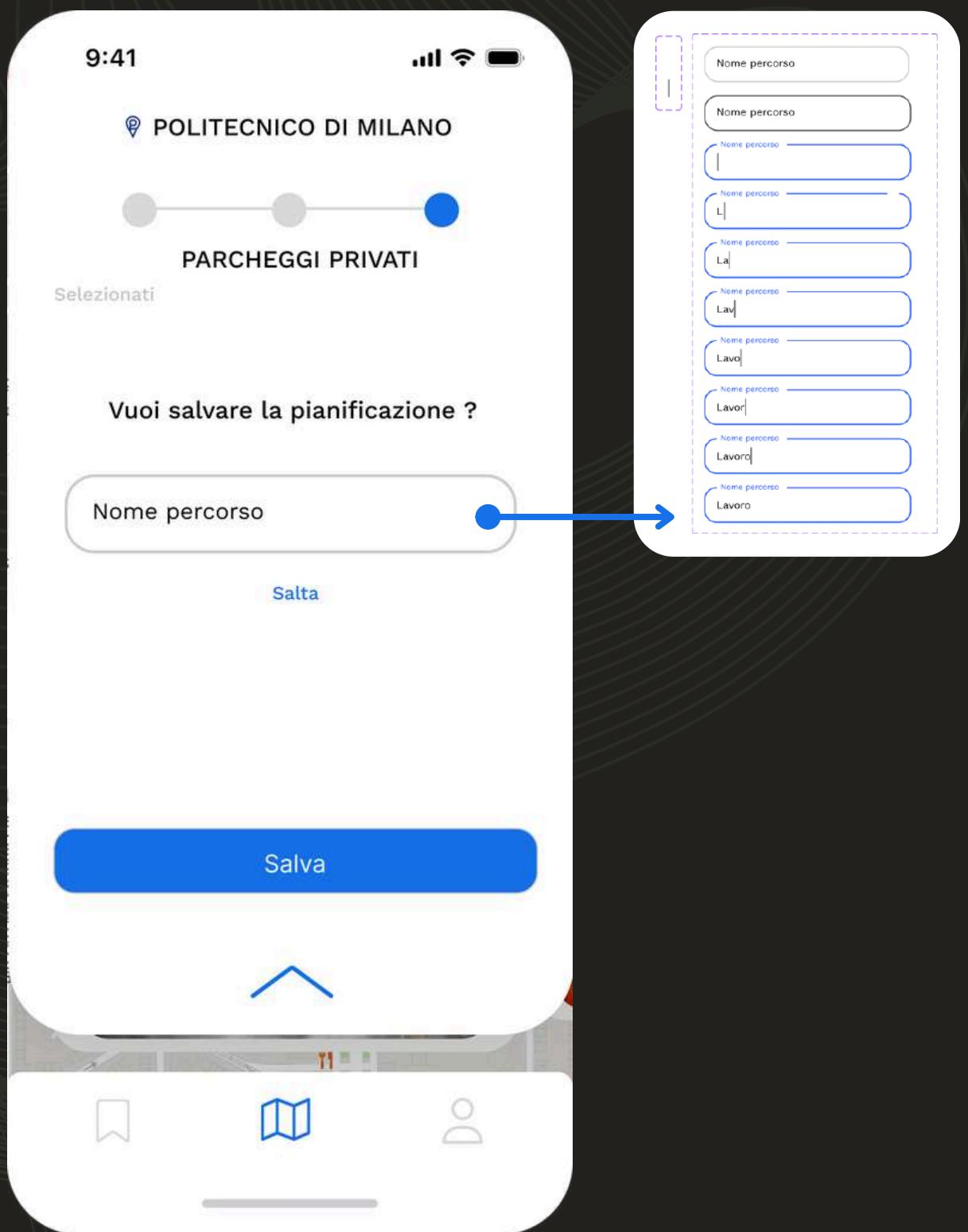
La lista dei parcheggi privati consigliati viene riproposta con lo stesso design e le stesse interazioni utilizzate anche nella ricerca real-time.

Nella sezione di pianificazione, l'utente può aggiungere alla propria pianificazione un parcheggio specifico, selezionandolo tra quelli proposti. Questo è chiaramente indicato dalla scritta posizionata all'interno del riquadro bianco in alto, che fornisce istruzioni semplici e immediate.

Allo stesso tempo, viene lasciata piena libertà all'utente di non effettuare questa scelta.

Il bottone “Salta”, con la scritta in azzurro, enfatizza questa opzione alternativa, garantendo che l'utente non si senta obbligato a selezionare un parcheggio, ma possa comunque proseguire in modo fluido e senza interruzioni.

TASK: PIANIFICAZIONE



Salvataggio Pianificazione

L'opzione di salvataggio della pianificazione per i parcheggi pubblici riprende il design e le modalità di interazione già utilizzate per i parcheggi privati, garantendo continuità e coerenza visiva.

Anche in questa sezione, il prototipo illustra chiaramente il processo di attribuzione dell'etichetta, mostrando l'inserimento del termine “Lavoro” all'interno della barra di testo. Questo dettaglio evidenzia come l'utente possa facilmente personalizzare la propria pianificazione, rendendola intuitiva e immediatamente riconoscibile in futuro.

TASK: PIANIFICAZIONE



MESSAGGIO DI FEEDBACK

Alla fine di ogni fase della pianificazione, un avviso di conferma salvataggio appare automaticamente, senza la necessità di interazione da parte dell'utente.

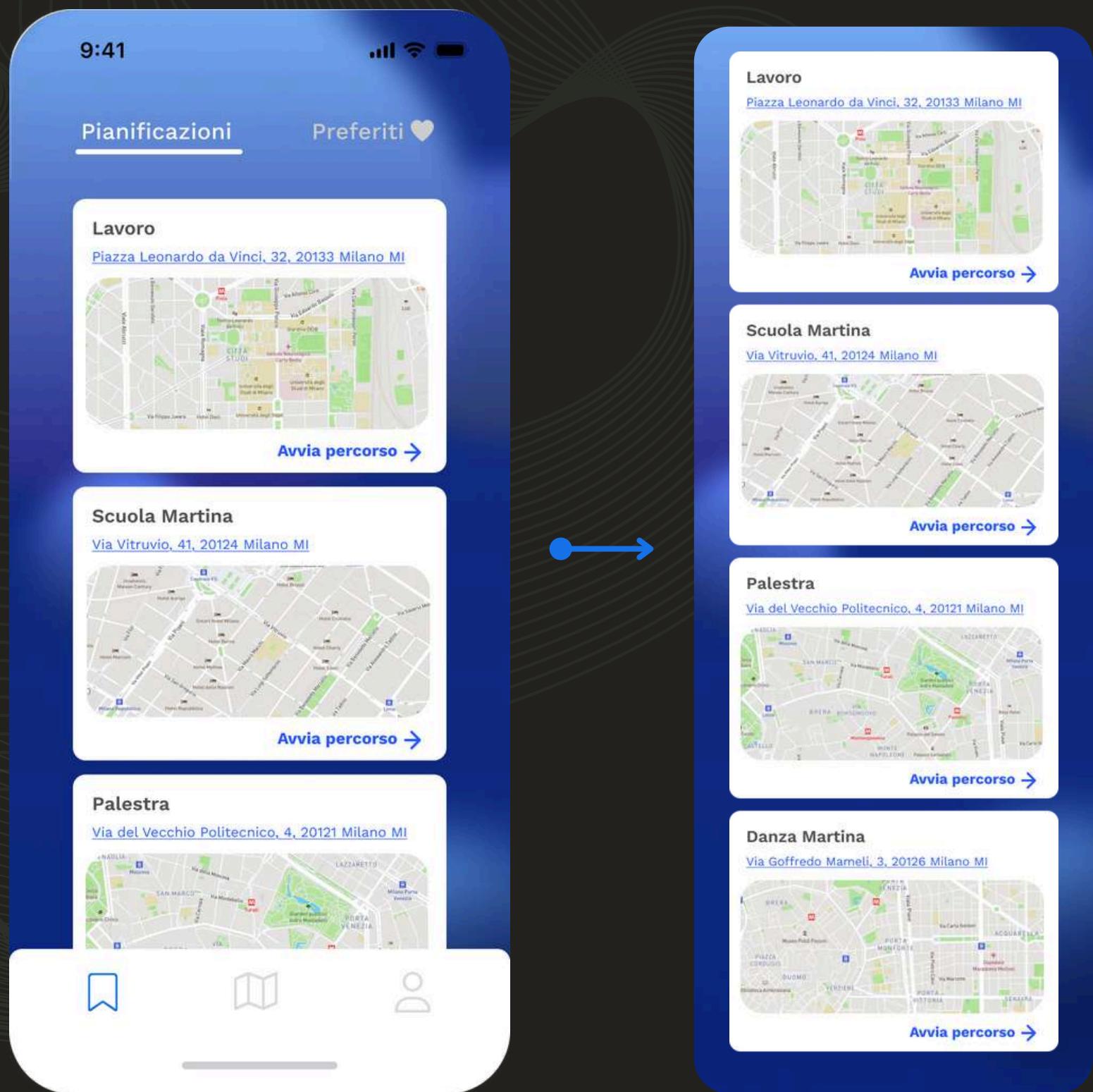
Questo messaggio viene mostrato su uno sfondo mappa che passa in secondo piano, all'interno di un riquadro bianco che racchiude il testo.

Il riquadro è al centro della schermata, per essere ben visibile all'utente, dandogli così un feedback importante sulla buon riuscita dell'operazione.

Il messaggio, una volta visualizzato, scomparirà automaticamente dopo pochi secondi, permettendo all'utente di continuare senza interruzioni.



TASK: PIANIFICAZIONE



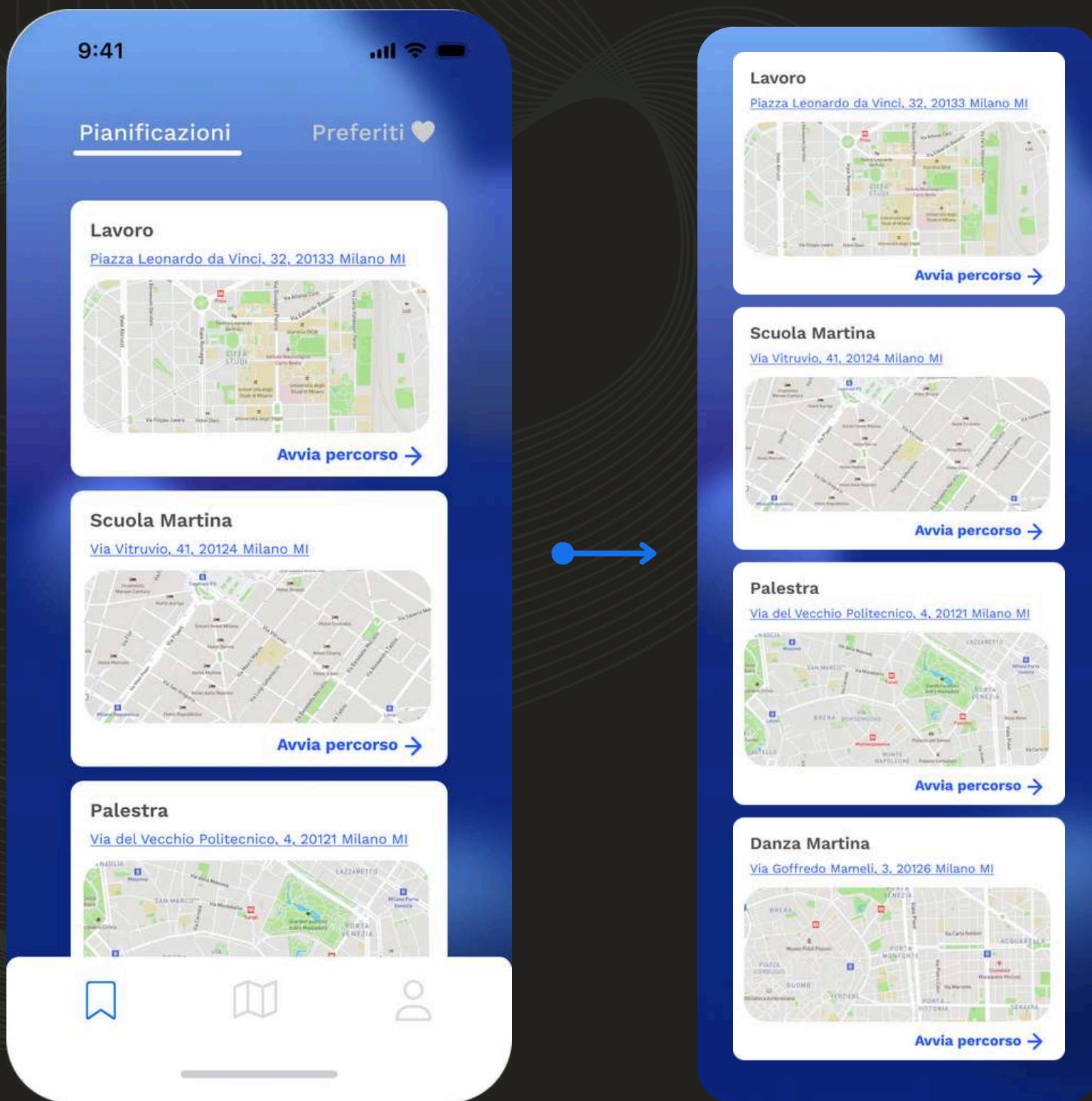
DESIGN

Lo sfondo di questa zona riprende quello della pagina iniziale, delle descrizioni approfondite dei parcheggi e dell'area personale per garantire coerenza visiva e continuità nell'esperienza utente. Questa scelta aiuta a rafforzare l'identità grafica dell'applicazione, permettendo all'utente di orientarsi facilmente tra le diverse sezioni.

Sezioni

Il titolo della pagina è evidenziato in alto con caratteri semplici e leggibili. Accanto alla voce Preferiti si trova un'icona a forma di cuore che ne richiama immediatamente il significato, offrendo una chiara distinzione tra le due sezioni. Mediante l'uso di un bianco più acceso per il titolo della sezione e la sottolineatura della stessa, all'utente viene dato un Feedback sull'area dei preferiti in cui si trova.

TASK: PIANIFICAZIONE



DESIGN

Elenco delle pianificazioni:

Ogni pianificazione è rappresentata da una card che include:

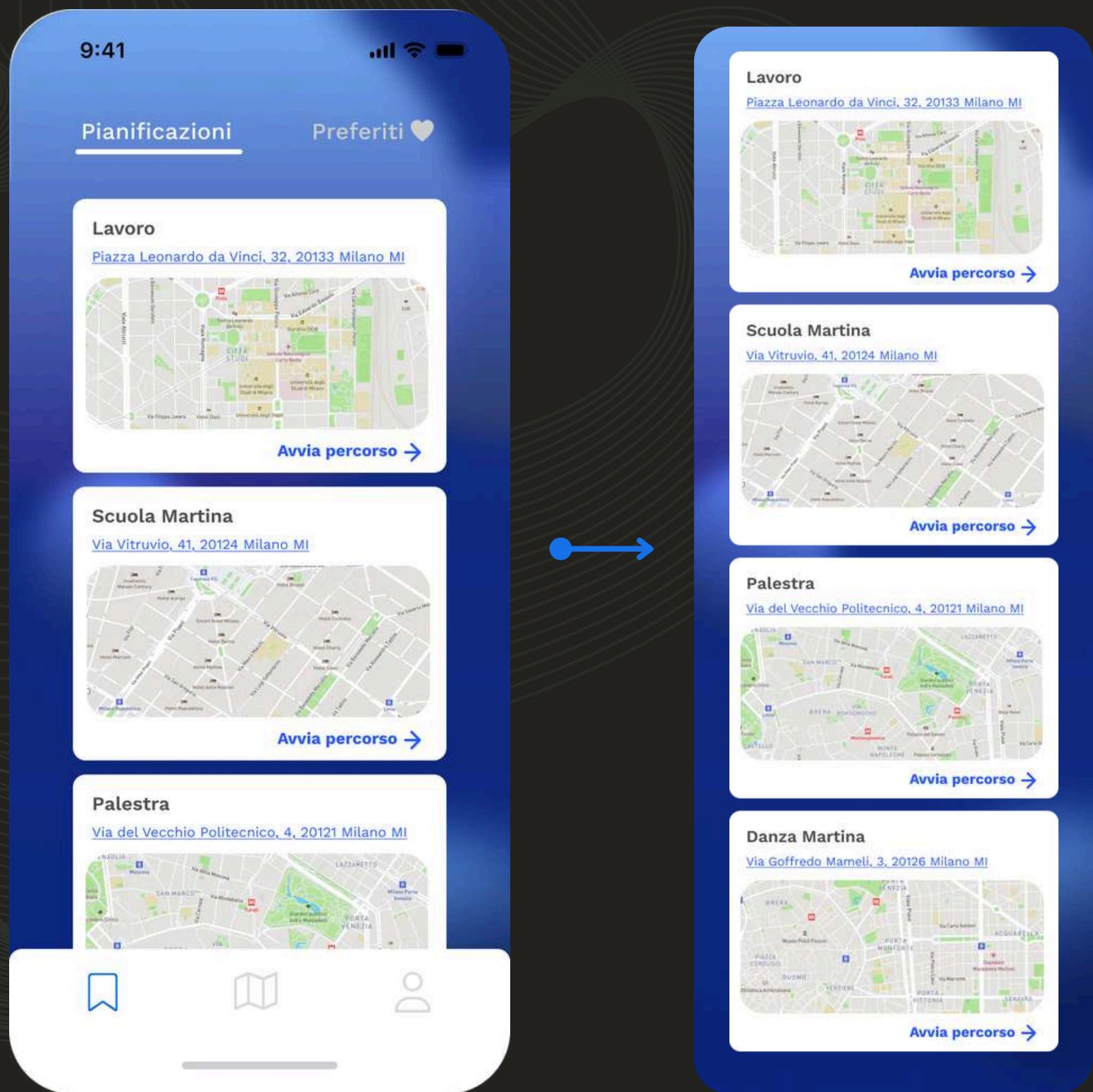
- **Titolo:** Nome personalizzato dall'utente (es. "Lavoro", "Palestra") in un carattere leggermente più grande per facilitarne la lettura.
- **Indirizzo:** Posizionato sotto il titolo, scritto in un carattere più piccolo ma ben visibile.
- **Mappa:** Ogni card include una miniatura della mappa che fornisce un riscontro visivo immediato sulla posizione della pianificazione.
- **Tasto "Avvia percorso":** Posizionato in basso a destra di ogni card, il pulsante ha uno sfondo blu e testo bianco, assicurando contrasto e visibilità. Questo design dà un chiaro punto di interazione per l'utente, invitandolo a procedere.

Le card sono separate da uno spazio uniforme, che migliora la leggibilità e impedisce all'interfaccia di apparire troppo affollata. La divisione mantiene ordine e favorisce la scorrevolezza della navigazione.

TASK: PIANIFICAZIONE



NEXUSKNIGHTS



INTERAZIONI

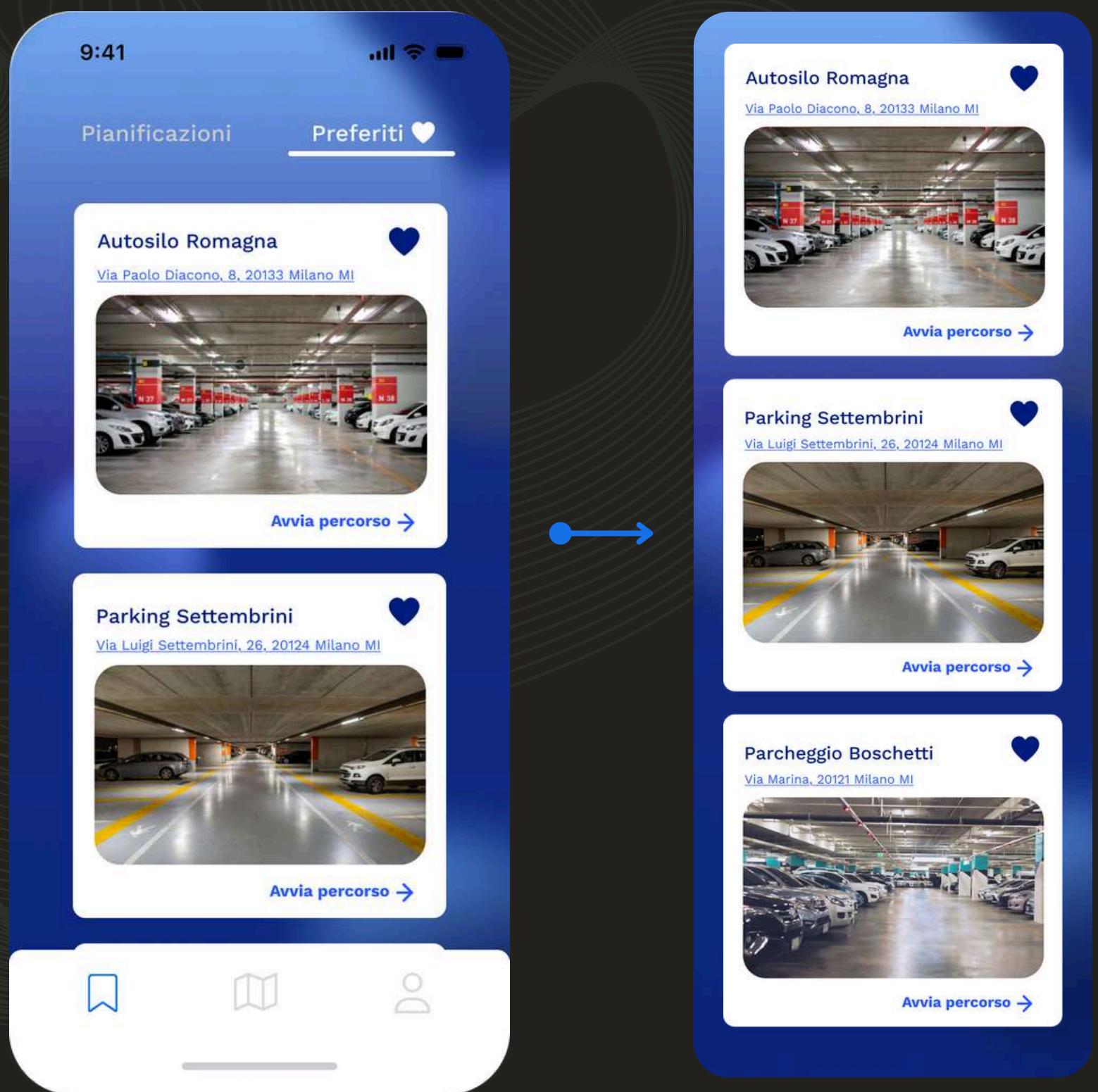
- Scorrimento

L'utente può scorrere verticalmente tra le sue pianificazioni salvate, grazie a un layout a lista che garantisce una navigazione semplice e intuitiva. La disposizione verticale è pensata per riflettere i comportamenti abituali degli utenti nei contesti mobili, agevolando la fruibilità anche su schermi più piccoli.

- Avvia percorso

Quando l'utente sceglie di utilizzare una delle pianificazioni salvate e preme il tasto "Avvia Percorso", parte un'animazione fluida e dinamica che visualizza un pallino blu che si muove lungo il percorso fino alla destinazione selezionata. Questo feedback visivo conferma immediatamente l'avvio del percorso e rende l'esperienza interattiva e coinvolgente.

TASK: PIANIFICAZIONE



DESIGN

Ora la sezione “Preferiti” è quella evidenziata, mostrando all’utente l’area che sta navigando

Lista dei parcheggi

Ogni parcheggio è rappresentato da una card che include:

- Nome del Parcheggio: Ad esempio, “Autosilo Romagna”, in un carattere leggermente più grande per facilitarne la lettura.
- Indirizzo: Posizionato sotto il nome, scritto in un carattere più piccolo ma ben visibile.
- Immagine del Parcheggio: Una foto del parcheggio che fornisce un riscontro visivo immediato.
- Tasto “Avvia percorso”: Posizionato in basso a destra di ogni card, il pulsante ha uno sfondo blu e testo bianco, assicurando contrasto e visibilità. Questo design dà un chiaro punto di interazione per l’utente, invitandolo a procedere.

Ogni card ha, in alto a destra, l’icona del cuore pieno. Il cuore pieno funge da segnalatore visivo che l’elemento è stato selezionato come importante o utile.

Il design della sezione è pensato per riflettere quello della pagina delle pianificazioni

AREA PERSONALE



NEXUSKNIGHTS



DESIGN

Lo sfondo di questa zona riprende quello della pagina iniziale, delle descrizioni approfondite dei parcheggi e dei parcheggi e delle pianificazioni salvate.

- **Immagine Profilo e Nome**

L'utente ha la possibilità di impostare un'immagine profilo, il che permette di personalizzare l'esperienza e rendere l'interazione con l'app più coinvolgente e unica. Lo spazio circolare è un elemento visivo familiare, spesso utilizzato nelle interfacce di altre applicazioni e piattaforme social, rendendo l'esperienza più intuitiva e coerente con le aspettative dell'utente e rispecchia dunque il principio di Familiarity. Per le stesse motivazioni, immediatamente sotto si trovano, più in grande Il nome e cognome dell'utente, oltre alla sua mail

AREA PERSONALE

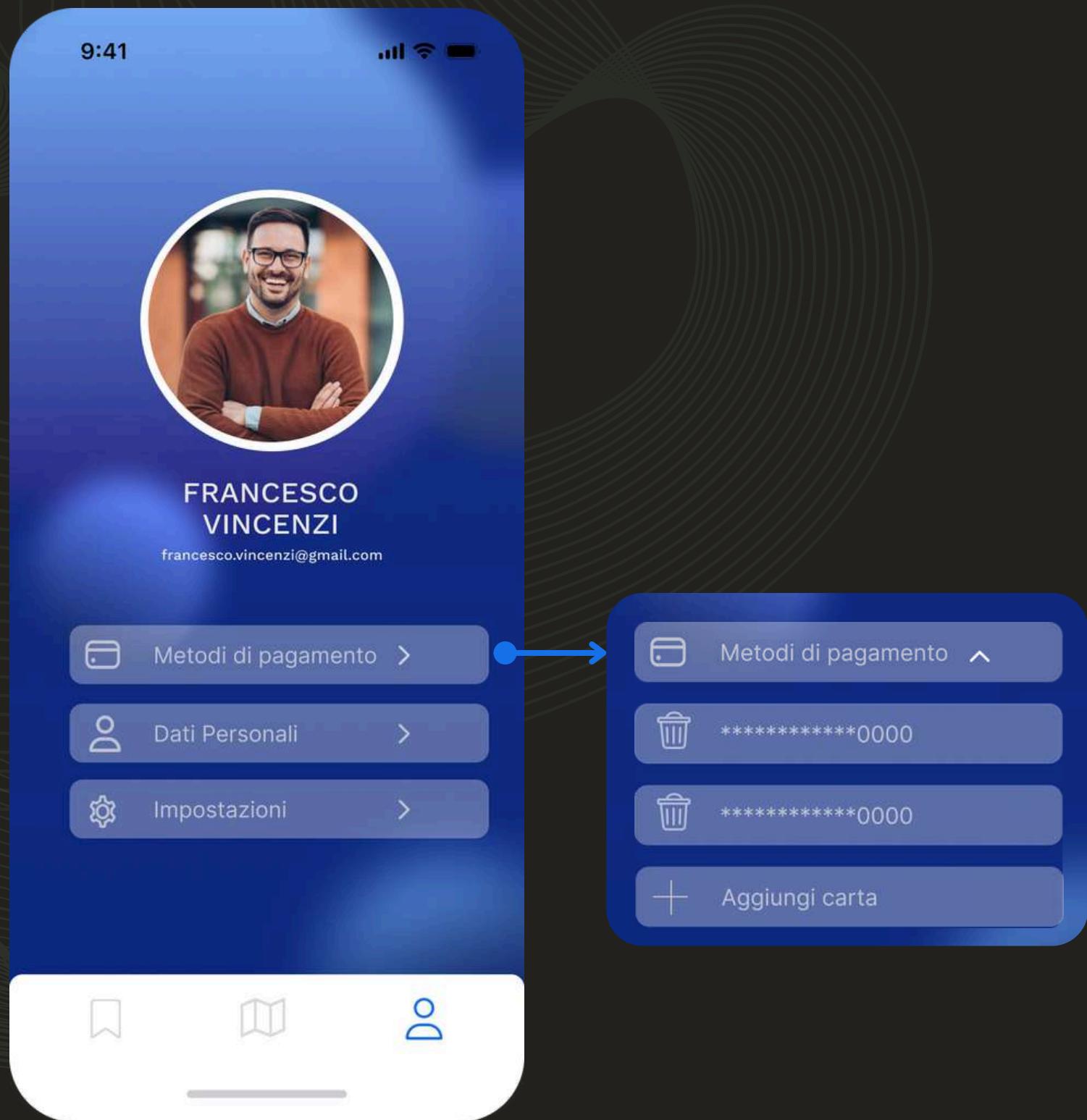


La pagina poi presenta tre sezioni, chiaramente identificate dalle icone utilizzate:

- Metodi di Pagamento
- Dati Personalni
- Impostazioni

La sezione dei metodi di pagamento è stata sviluppata nel prototipo per garantire completezza e una parte di interazione anche nella sezione dell'Area Personale. Le altre sezioni, invece, non sono state implementate completamente, poiché non presentano funzionalità strettamente in linea con i task principali dell'applicazione e con il suo obiettivo primario: facilitare la ricerca e l'utilizzo dei parcheggi. Queste sezioni sono state concepite come aree secondarie, la cui inclusione potrebbe essere esplorata in future iterazioni del progetto.

AREA PERSONALE

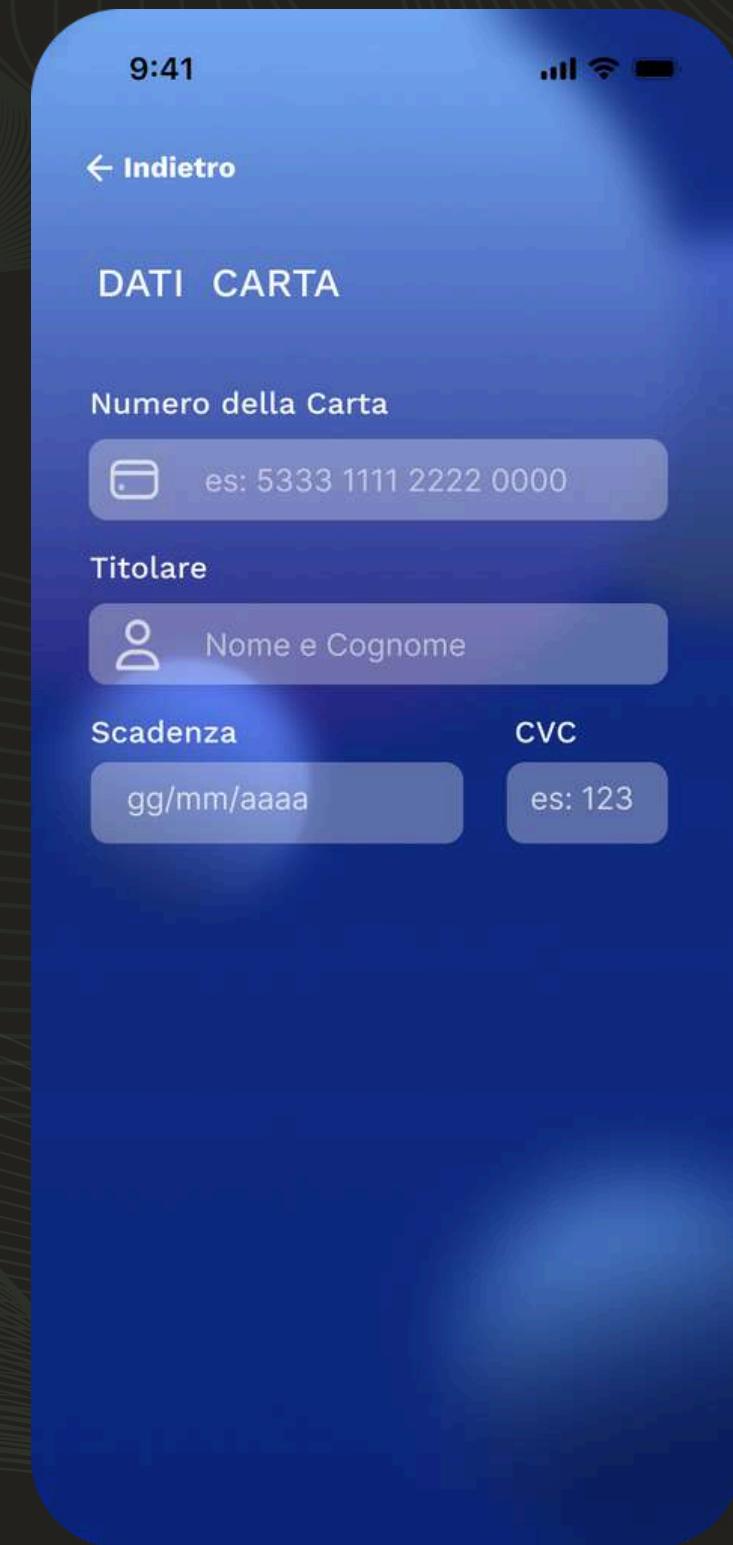


METODI DI PAGAMENTO

Selezionando il bottone “Metodi di pagamento”, l’utente apre un menù a tendina che mostra le carte salvate nell’app. Per garantire sia la privacy che la distinzione, vengono visualizzati solo gli ultimi numeri della carta. Accanto a ogni carta, l’utente può trovare l’icona del cestino, che consente di rimuovere quella specifica carta dalla lista.

Come ultima opzione nell’elenco, è presente un’opzione per aggiungere una nuova carta, che reindirizza l’utente alla pagina successiva, dove può inserire le informazioni della sua carta di pagamento.

AREA PERSONALE



Aggiunta di una nuova carta

In questa sezione, l'utente è invitato a inserire i dettagli del nuovo metodo di pagamento che desidera salvare. Il design di questa pagina mantiene la coerenza visiva con la sezione precedente, utilizzando lo stesso stile per lo sfondo e per gli spazi di input.

Ogni campo di inserimento è preceduto da un'etichetta che descrive chiaramente il dato richiesto, mentre all'interno di ogni spazio di input è presente una scritta in trasparenza che offre ulteriori indicazioni su cosa l'utente deve inserire.

Indietro

Situato in alto a sinistra, consente all'utente di uscire dalla pagina senza salvare i dati inseriti, nel caso in cui decida di non proseguire con l'inserimento della nuova carta.



SCHERMO
AUTOMOBILE



IL PROTOTIPO

Quali automobili possono usarlo?

La nostra applicazione è progettata per essere versatile e accessibile, supportando un'ampia gamma di veicoli dotati di schermo, indipendentemente dalla presenza del touch screen.

Compatibilità universale

- **Auto con schermo touch:** L'interfaccia è completamente ottimizzata per interazioni touch, offrendo un'esperienza fluida e intuitiva.
- **Auto senza schermo touch:** Per veicoli che utilizzano la “rotellina” o altri sistemi di controllo per navigare tra le opzioni, l'applicazione è stata progettata con animazioni e feedback visivo chiari.

Animazioni e feedback visivo

Quando il cursore si posiziona su un pulsante o su una specifica area dell'interfaccia, questi elementi vengono evidenziati tramite un cambiamento visivo, come un cambio di colore.

Questo sistema garantisce che anche gli utenti che non interagiscono direttamente tramite touch screen possano comprendere con precisione quale area o pulsante stanno selezionando, evitando errori o confusione.

In questo modo, l'applicazione rimane inclusiva e funzionale per ogni tipologia di veicolo dotato di uno schermo, migliorando l'esperienza utente indipendentemente dalle caratteristiche del sistema di bordo.

PAGINA INIZIALE



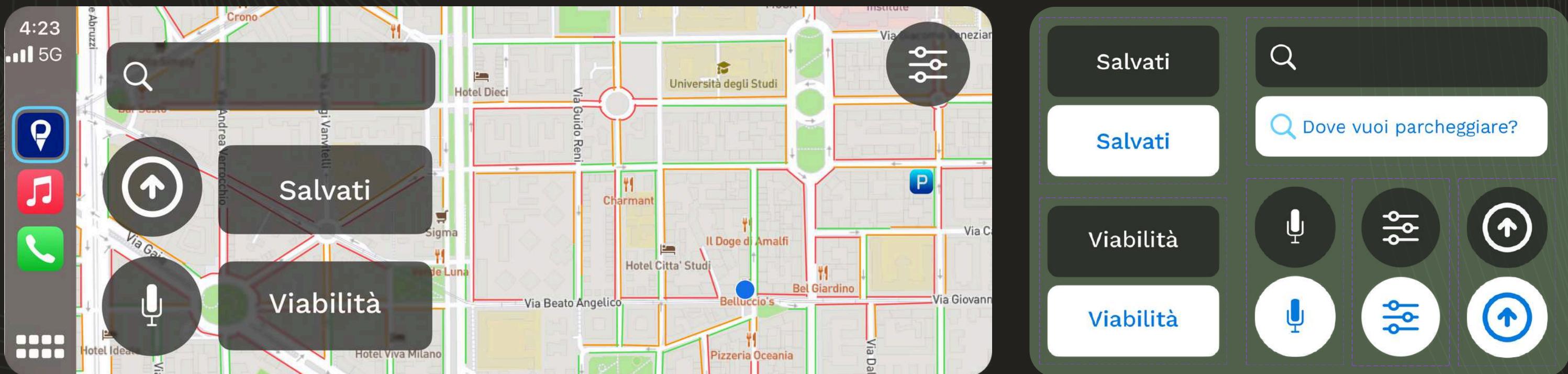
Design - Integrazione con Apple CarPlay:

Immagina una schermata simile a quella di Apple CarPlay, in cui l'utente vede un'interfaccia intuitiva e semplice. Quando l'utente seleziona l'icona di "Park It Up", il design è studiato per sembrare familiare e naturale all'interno dell'ecosistema di CarPlay.

Interazione:

- L'utente tocca l'icona "Park It Up", che si trova nella schermata principale di CarPlay.
- Una volta selezionata, l'app si apre direttamente sullo schermo dell'auto, in modo fluido e senza interruzioni.

PAGINA PRINCIPALE



INTERAZIONI

- Mappa:

L'utente può interagire con la mappa, spostandola mediante lo schermo touch-screen della propria automobile, in modo da esplorarla in autonomia. In questo modo, l'utente può facilmente navigare tra le informazioni, adattando la visualizzazione della mappa alle proprie necessità senza confusione, e avere una panoramica chiara e intuitiva dei parcheggi disponibili nella zona.

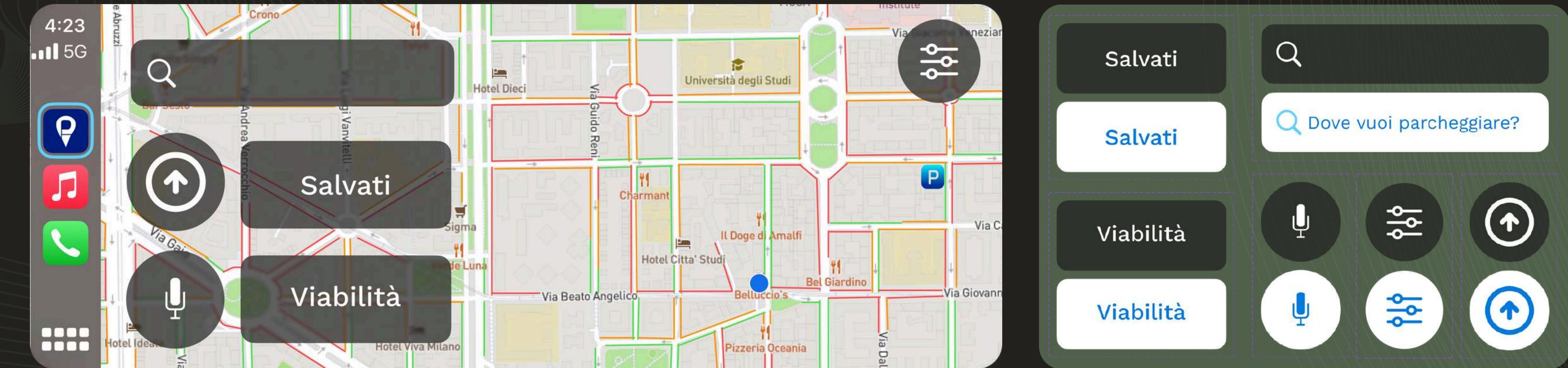
- Pulsanti

Nella schermata principale dell'app, tutti i tasti e le icone interattive si illuminano quando vengono selezionate. Questo effetto di illuminazione fa uso del colore bianco per lo sfondo e blu per le scritte, coerente con il design dell'app, per mantenere uniformità visiva e un senso di continuità.

PAGINA PRINCIPALE



NEXUSKNIGHTS



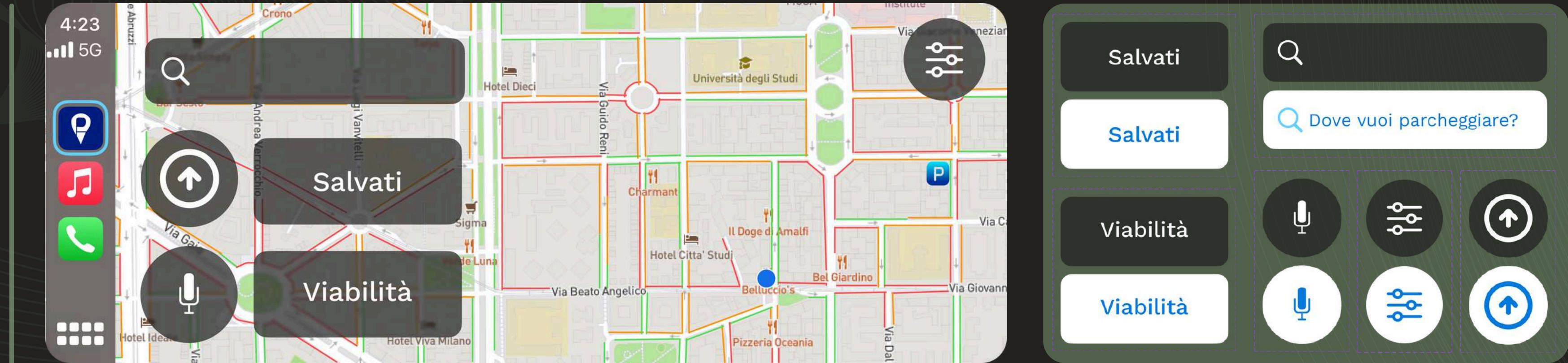
INTERAZIONI

- Barra di Ricerca

Quando il cursore passa sopra la barra di ricerca, essa cambia colore, diventando di bianco per evidenziarla e attirare l'attenzione dell'utente. Inoltre, al suo interno appare una scritta blu dinamica: "Dove vuoi + parcheggiare?". Questa scritta guida l'utente, suggerendo il tipo di informazione che può essere inserita nella barra di ricerca, come la località desiderata per il parcheggio.



PAGINA PRINCIPALE



DESIGN

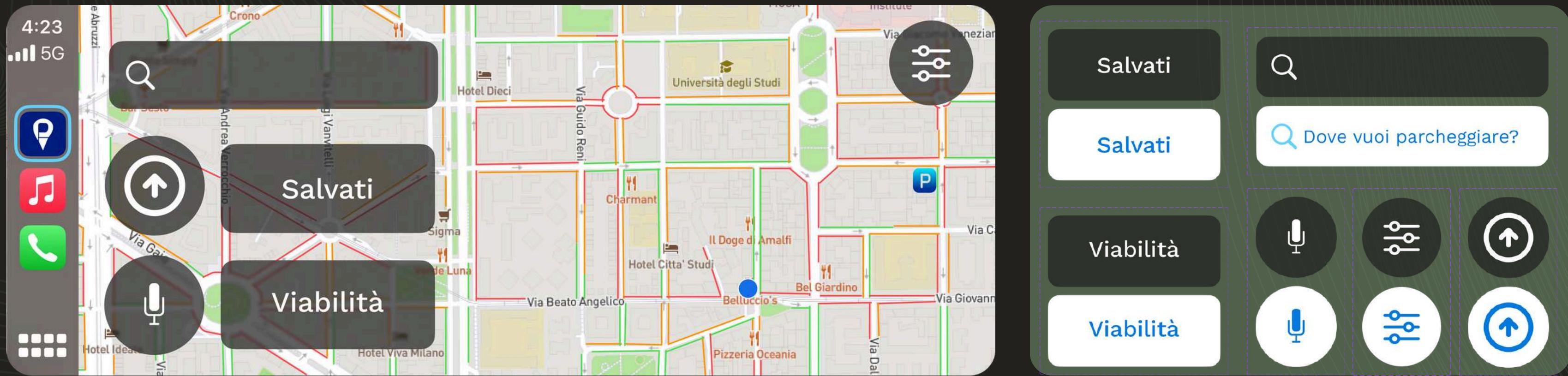
Il design della schermata è stato pensato per garantire un'esperienza utente ottimale durante la guida, mantenendo la semplicità e la funzionalità. I pulsanti sono stati ingranditi per essere facilmente cliccabili e ben visibili, soprattutto in condizioni di movimento. Sono colorati di nero, con un effetto di trasparenza, per non compromettere la visibilità della mappa sottostante. La scelta di utilizzare la trasparenza nera è motivata dalla necessità di ridurre al minimo la distrazione dell'utente durante la navigazione.

Una volta selezionato un pulsante, si attiva un feedback visivo in cui il pulsante cambia colore in bianco con testo blu per segnalare in modo coerente con l'app che l'azione è stata registrata, rendendo l'interazione più chiara e intuitiva.

PAGINA PRINCIPALE



NEXUSKNIGHTS

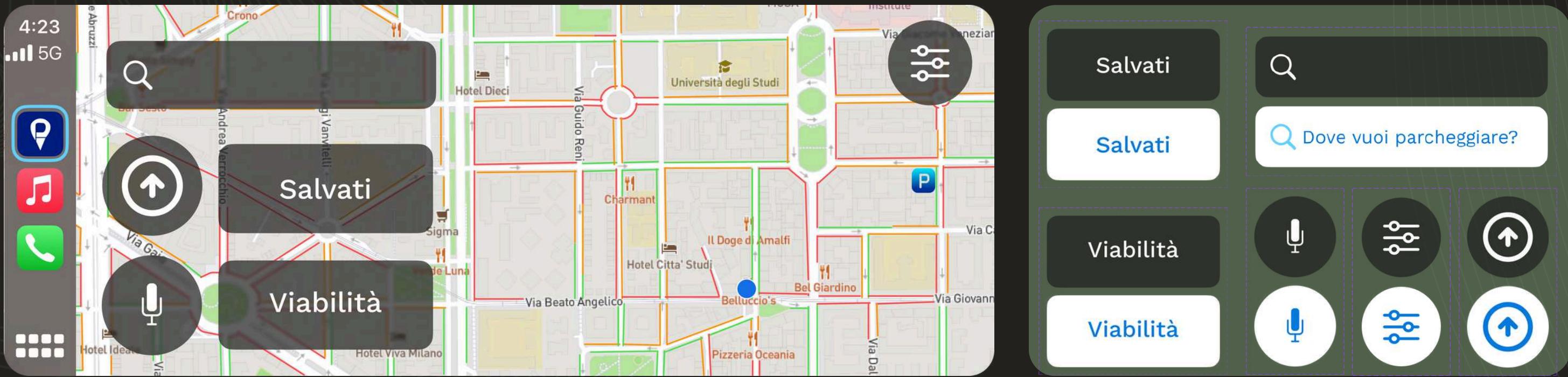


I BOTTONI

- **Salvati:** Questa opzione consente all'utente di accedere alle pianificazioni salvate e ai parcheggi preferiti direttamente dallo schermo dell'auto.
- **Viabilità:** Apre una finestra che fornisce informazioni in tempo reale sul traffico e su eventuali avvisi relativi alla zona in cui si sta cercando di andare. Questo aiuta l'utente a pianificare il percorso tenendo conto di eventuali ostacoli o rallentamenti, migliorando l'esperienza di guida.
- **Avvio Percorso (freccia in pulsante circolare):** Quando l'utente è pronto a partire, può cliccare sul pulsante con la freccia per avviare il percorso.



PAGINA PRINCIPALE



I BOTTONI

- **Assistente Vocale:** L'app offre un assistente vocale che fornisce informazioni e comandi in modalità hands-free. Questo permette all'utente di ricevere indicazioni e controllare l'app semplicemente utilizzando la voce, migliorando la sicurezza durante la guida.
- **Barra di Ricerca:** Consente di inserire la destinazione.
- **Filtra (in alto a sinistra):** consente all'utente di impostare i filtri per la ricerca di parcheggio.

Laddove il bottone è circolare e contiene un'icona, sono state scelte immagini con cui l'utente è già familiare e che quindi identificano in modo chiaro la funzione che svolge.

Per la viabilità non c'era un'immagine che ne indicasse chiaramente la funzione, quindi abbiamo scelto di scriverlo per esteso. Per pulizia e ordine della pagina, abbiamo scelto di aggiungere un altro bottone con la scritta invece dell'immagine (salvati)



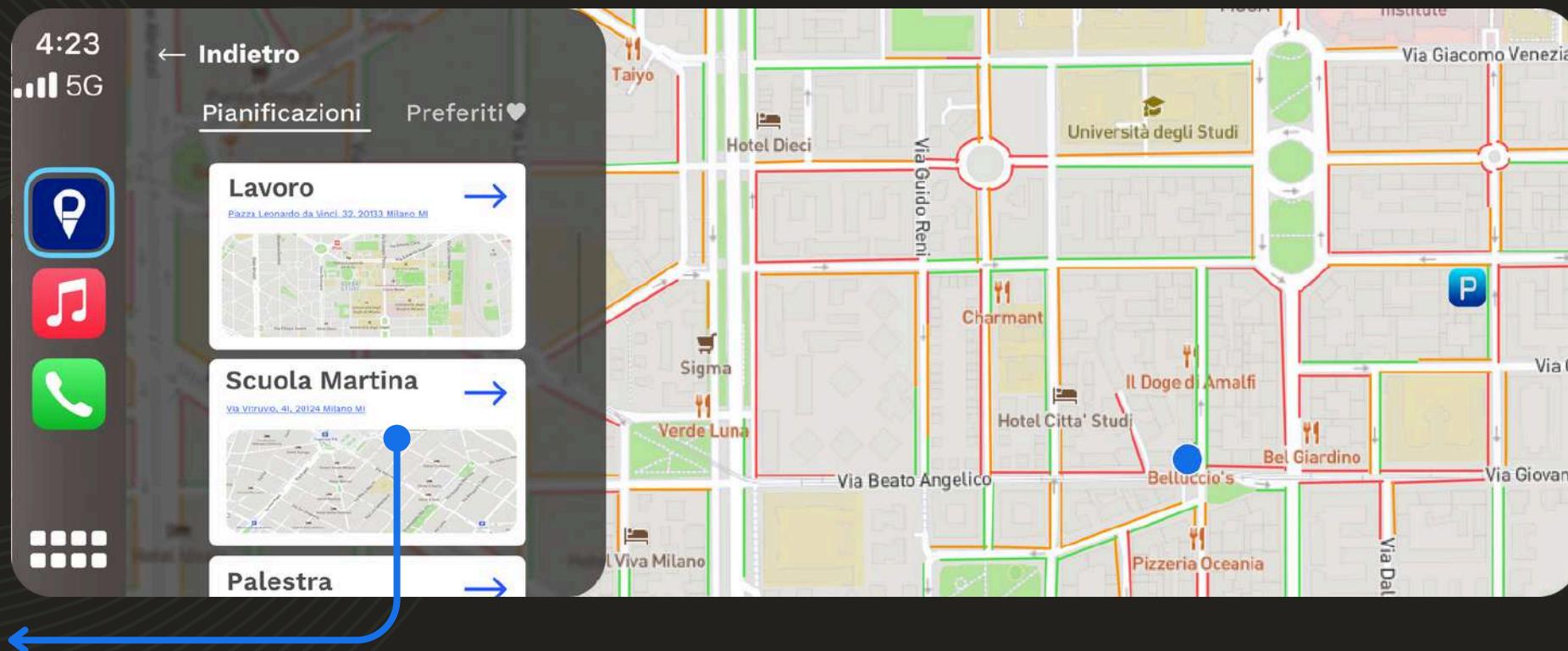
PAGINA SALVATI

Lavoro →
Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano MI

Scuola Martina →
Via Vittorio, 41, 20124 Milano MI

Palestra →
Via del Vecchio Politecnico, 4, 20121 Milano MI

Danza Martina →
Via Goffredo Mameli, 3, 20126 Milano MI



Quando l'utente preme "Salvati," si apre uno slider laterale che presenta due sezioni principali: Pianificazioni e Preferiti. Questo design consente all'utente di navigare facilmente tra le sue pianificazioni salvate e i parcheggi preferiti senza perdere di vista la mappa o l'interfaccia principale dell'app.

- **Pianificazioni:** Qui l'utente può visualizzare tutte le pianificazioni precedentemente salvate. Ogni pianificazione è accompagnata da una freccia azzurra che, quando selezionata, dà la possibilità di avviare l'animazione della macchina, rappresentata dal pallino blu, che si muove verso la destinazione. Questo processo simula l'auto che inizia a muoversi verso la destinazione scelta, creando una transizione fluida e coerente con l'esperienza dell'app.

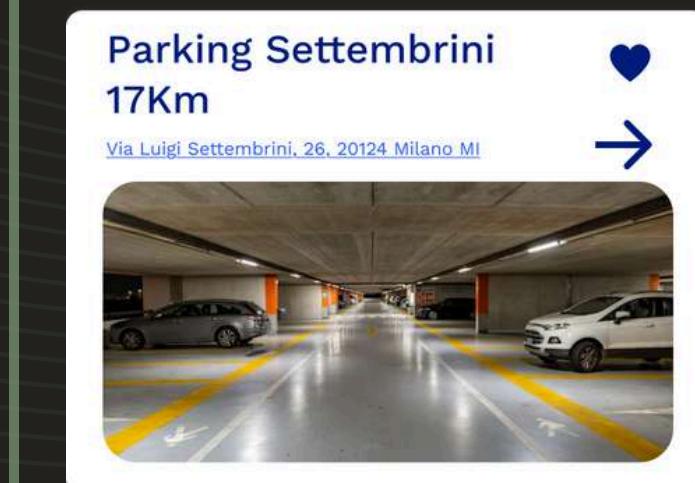


PAGINA SALVATI



Autosilo Romagna
15Km

Via Paolo Diacono, 8, 20133 Milano MI



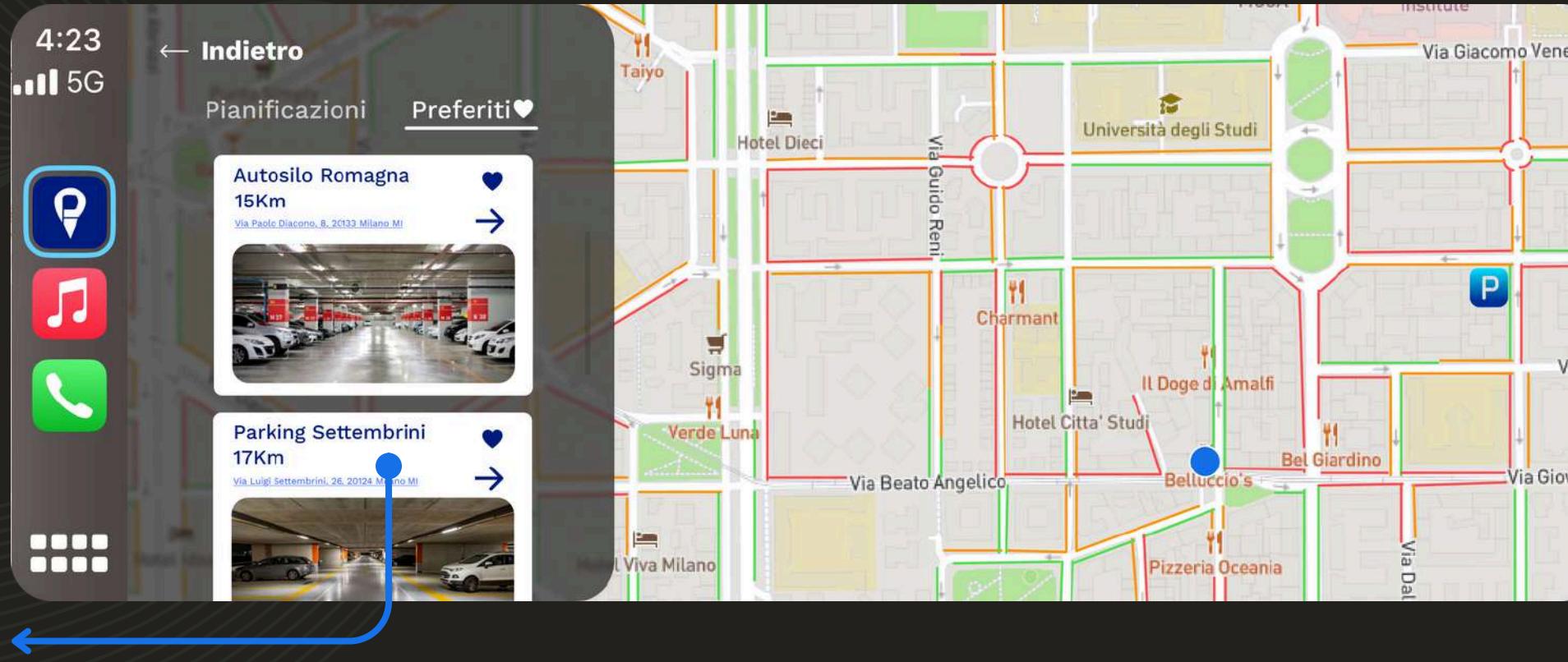
Parking Settembrini
17Km

Via Luigi Settembrini, 26, 20124 Milano MI



Parcheggio Boschetti
20Km

Via Marina, 20121 Milano MI



Preferiti: La stessa interazione si applica anche ai Preferiti, dove l'utente può accedere ai parcheggi preferiti. Ogni parcheggio ha anch'esso una freccia azzurra che, una volta cliccata, attiva l'animazione dell'auto che si sposta verso il parcheggio scelto. Il cuore, presente accanto a ciascuna pianificazione e parcheggio nei Preferiti, è cliccabile. Quando l'utente preme sul cuore, esso diventa vuoto, indicando che l'elemento non è più nei preferiti.

PAGINA VIABILITÀ



NEXUSKNIGHTS

Pulizia stradale



Dalle 7:00 alle 8:00 nelle zone di Piola e Loreto è previsto il servizio di pulizia stradale.

Incidente Stradale

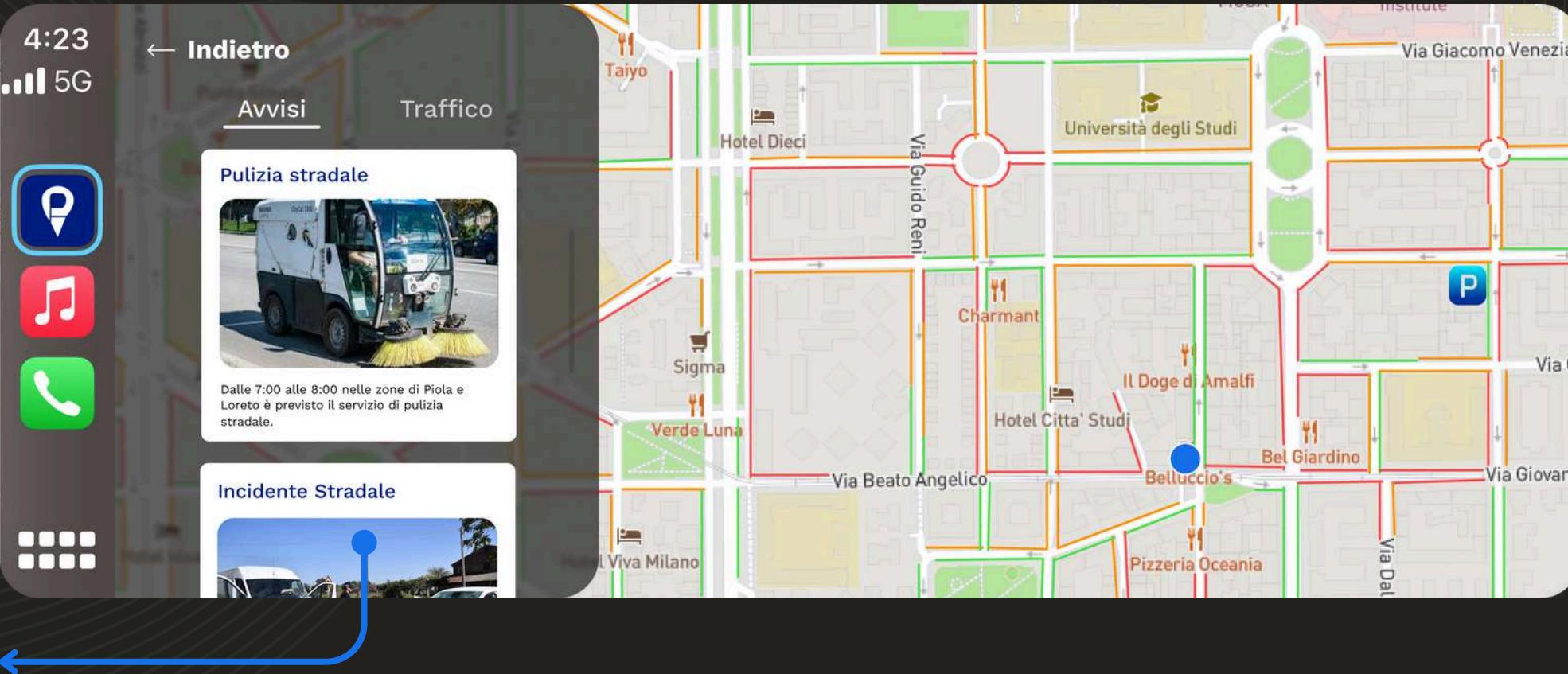


Incidente tra due auto in Tangenziale Nord direzione Como. Code dal km 45

Avviso Cantiere



Avviso rallentamenti dal km 54 Tangenziale Est per lavori in corso fino al km 55



Quando l'utente preme su Viabilità, si apre uno slider laterale che mostra informazioni sugli avvisi e sul traffico. In queste sezioni l'utente può interagire solo scorrendo verticalmente per visualizzare gli avvisi. Sono presenti due sezioni, scritte in alto. La sezione selezionata al momento dall'utente è messa in evidenza.

- **Avvisi:** riportano informazioni sull'occupazione della zona o su eventi (es: mercato o pulizia stradale) che renderanno l'area non disponibile per il parcheggio in determinati giorni o determinate fasce orarie

PAGINA VIABILITÀ



NEXUSKNIGHTS

Attesa 30 minuti

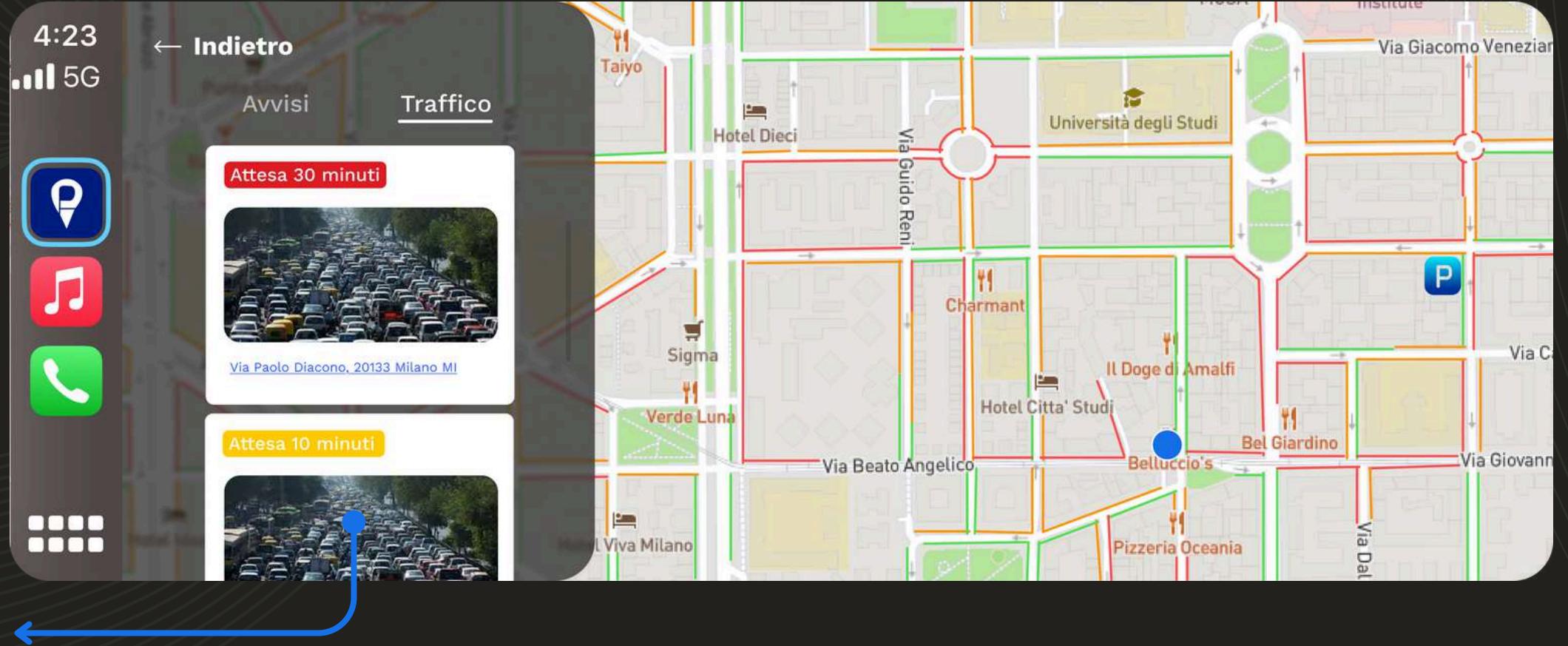
Via Paolo Diacono, 20133 Milano MI

Attesa 10 minuti

Via Luigi Settembrini, 20124 Milano MI

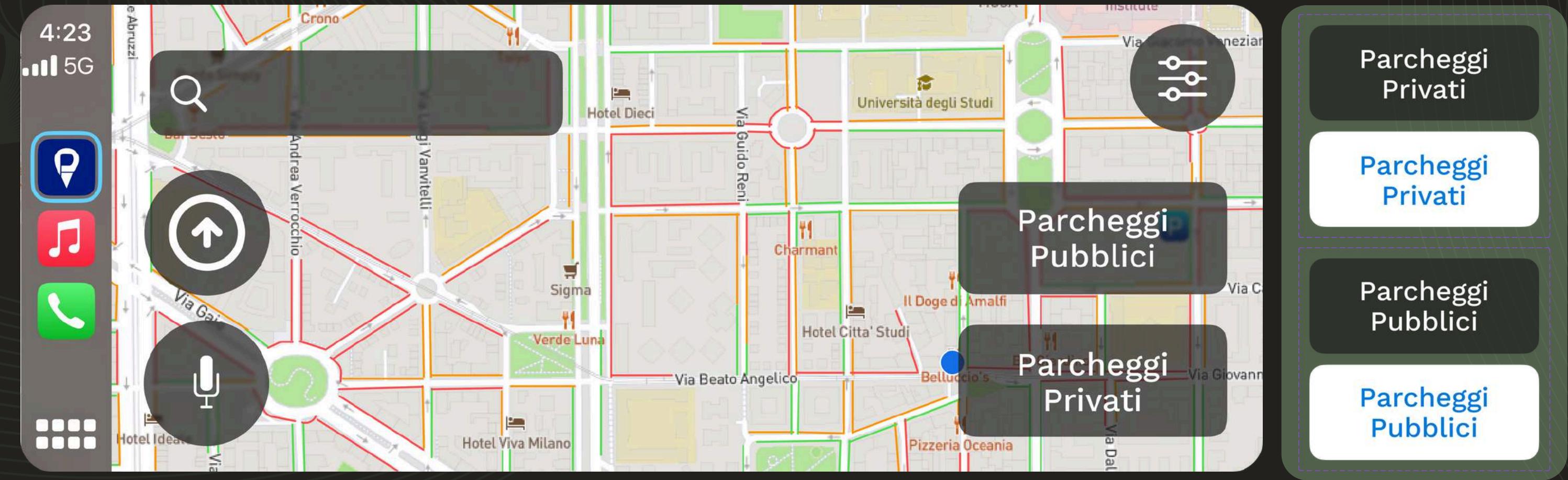
Attesa 15 minuti

Via Marina, 20121 Milano MI



- **Traffico:** l'utente visualizza informazioni dettagliate riguardanti la viabilità, tra cui il tempo di attesa stimato per raggiungere la destinazione. Questo dato è evidenziato in un riquadro colorato posto in alto, che utilizza una codifica cromatica per rappresentare la gravità della situazione:
 - Rosso indica un traffico intenso, con un tempo di attesa elevato.
 - Arancione segnala traffico moderato, con un tempo di attesa medio.
 - Giallo indica una situazione di traffico leggera o senza intoppi, con il tempo di attesa ridotto.

PAGINA SELEZIONE PARCHEGGI

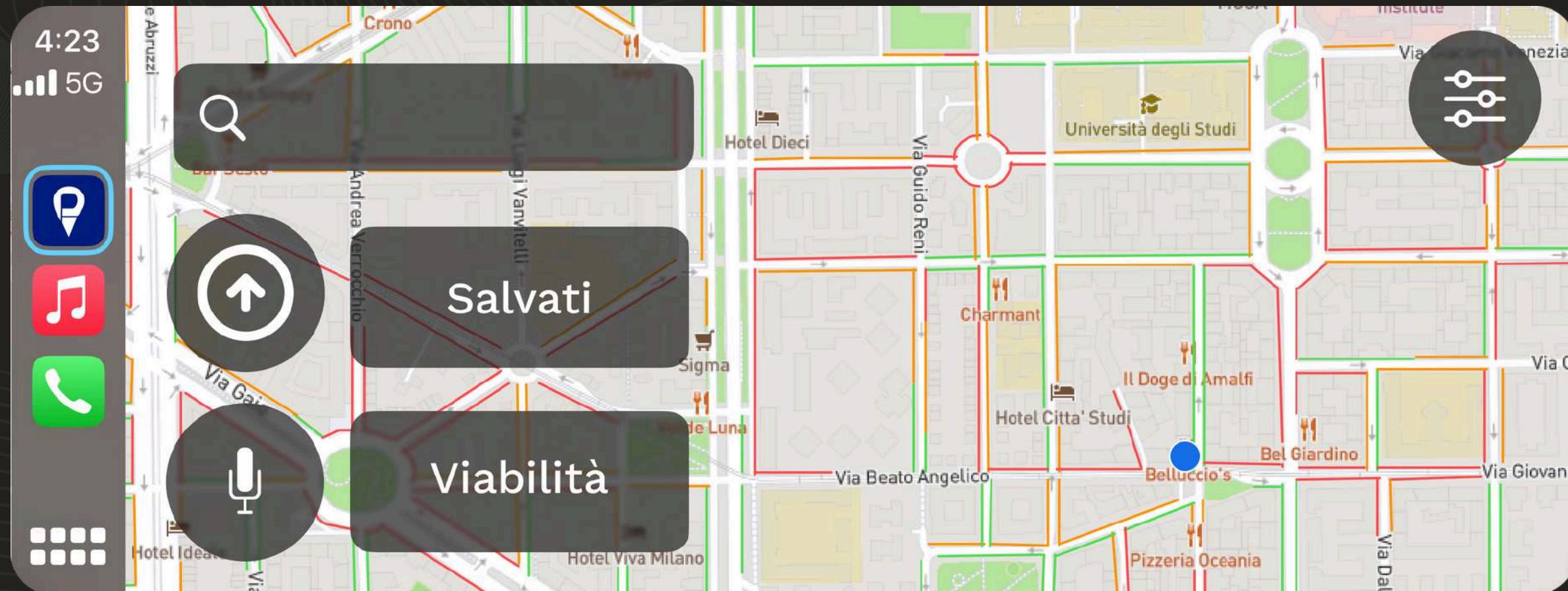


Filtra

Quando l'utente seleziona il tasto Filtra in alto a destra sulla pagina principale, si apre un menù che consente di scegliere tra Parcheggi Pubblici e Parcheggi Privati.

Entrambe le opzioni sono cliccabili e interattive: una volta cliccato uno dei due tasti, questi si illumina e la mappa sottostante cambia come descritto nelle slide successive.

PAGINA SELEZIONE PARCHEGGI

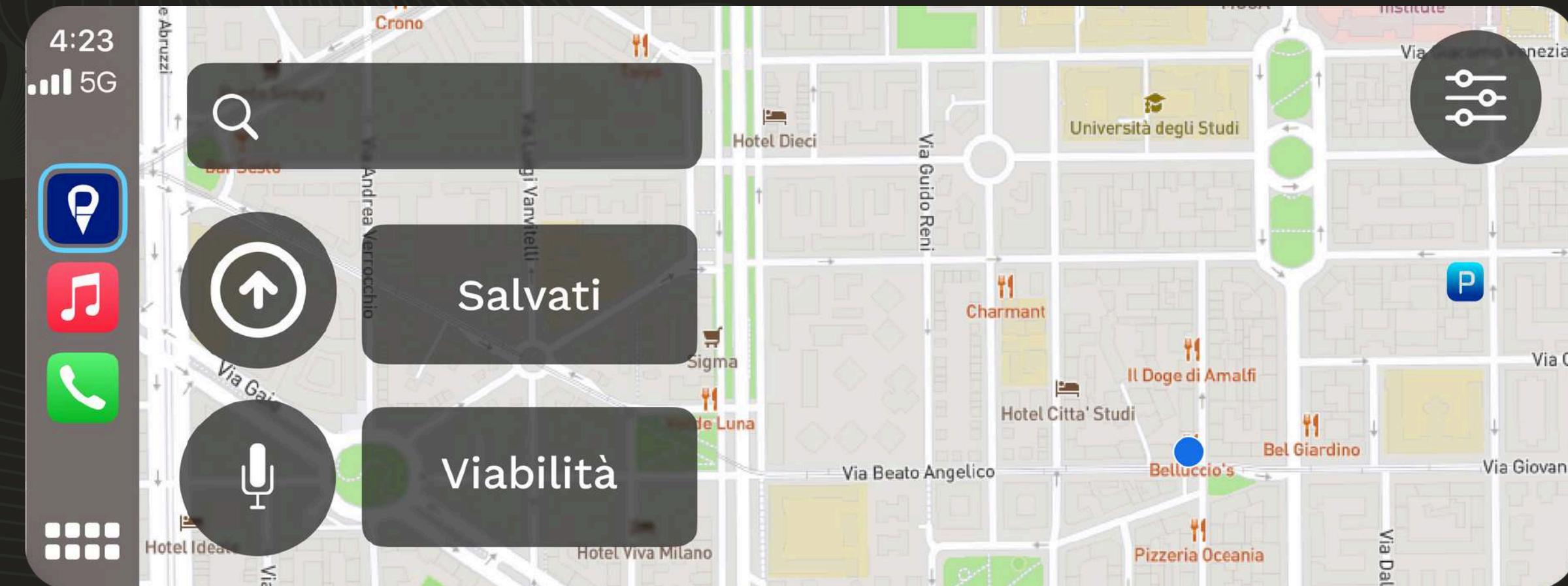


Filtra: solo parcheggi pubblici

Se l'utente seleziona Parcheggi Pubblici, l'applicazione aggiorna la schermata principale per mostrare esclusivamente i parcheggi pubblici sulla mappa.

I colori usati per indicare l'affollamento delle strade sono gli stessi dell'applicazione per cellulare. In questo modo, la mappa e le informazioni visibili sono immediatamente rilevanti per la scelta, senza sovraccaricare l'utente con opzioni non pertinenti.

PAGINA SELEZIONE PARCHEGGI



Filtra: solo parcheggi privati

Se l'utente seleziona Parcheggi Privati, la schermata principale si aggiorna per mostrare esclusivamente i parcheggi privati nella zona scelta.

Anche in questo caso, i colori utilizzati per differenziare i parcheggi in base al costo, sono gli stessi dell'app.



ANIMAZIONE PERCORSO



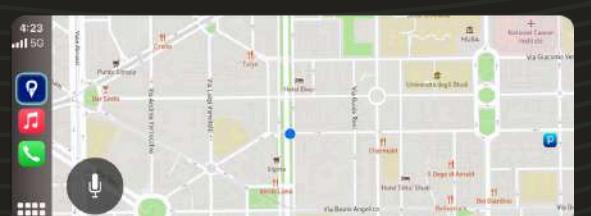
Quando l'utente seleziona Parcheggi Privati e avvia il percorso, l'animazione della macchinina che si muove sulla mappa prende il controllo dell'interfaccia, mostrando in tempo reale il tragitto verso il parcheggio scelto.



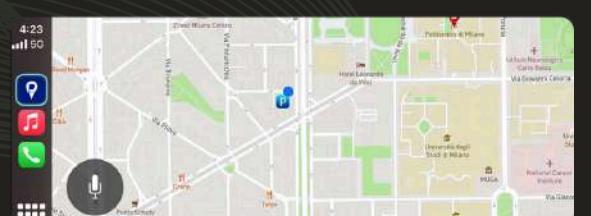
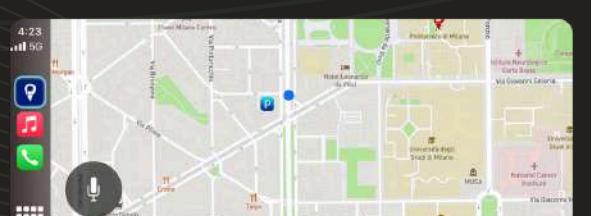
Durante questa fase, per garantire la sicurezza e ridurre la distrazione, tutti i tasti spariscono dalla vista.



L'interazione diventa completamente vocale: l'utente può quindi comunicare con l'app attraverso il microfono, per esempio per ricevere indicazioni stradali o cambiare percorso.



Questo approccio riduce la necessità di interagire visivamente, favorendo l'uso delle funzionalità in modo sicuro, mentre l'utente è impegnato nella guida.



ANIMAZIONE PERCORSO



Quando l'utente arriva a destinazione, la pagina di arrivo si aggiorna automaticamente per informarlo che ha raggiunto la destinazione. Questo evento si verifica in tempo reale, senza necessità di interazione da parte dell'utente.

Successivamente, la schermata viene reindirizzata automaticamente alla pagina principale, dove l'utente può visualizzare altre informazioni o pianificare un nuovo percorso.



ANIMAZIONE PERCORSO



Ciò che avveniva per i parcheggi privati avviene anche per quelli pubblici:



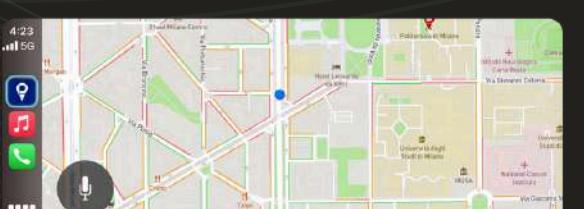
durante l'animazione del tragitto, la macchinina si muove sulla mappa, visualizzando in tempo reale il percorso verso il parcheggio selezionato.



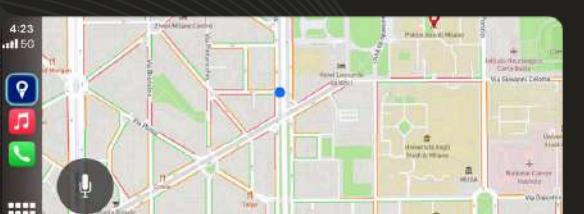
In questa fase, per ridurre al minimo le distrazioni, tutti i tasti vengono nascosti dalla vista dell'utente, creando un'interfaccia pulita e focalizzata sul percorso.



L'interazione diventa completamente vocale: l'utente può ricevere aggiornamenti e dare comandi tramite il microfono, mantenendo la massima attenzione sulla strada.



Le due animazioni si distinguono solo per la mappa sottostante, che è coerente con il filtro impostato

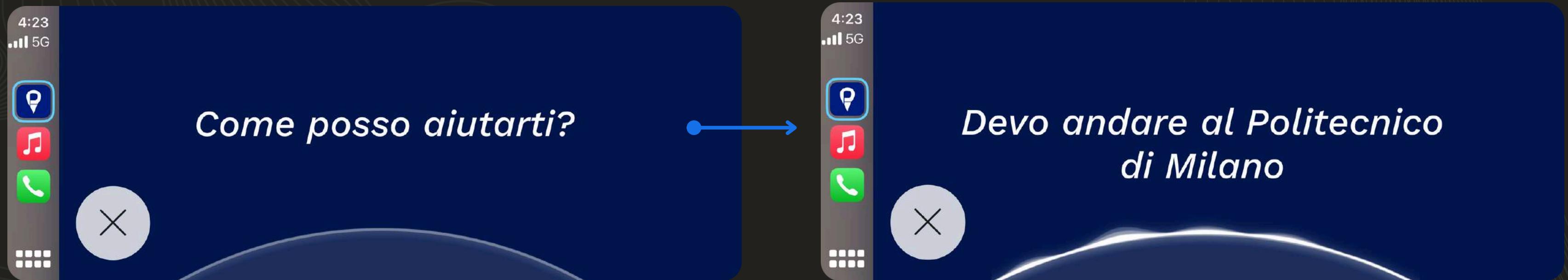


ANIMAZIONE PERCORSO



Come avviene per i parcheggi privati, anche per i parcheggi pubblici, una volta arrivato a destinazione, compare automaticamente un messaggio che informa l'utente che la destinazione è stata raggiunta. Dopo qualche istante, l'app torna automaticamente alla pagina principale, pronta per permettere all'utente di iniziare una nuova pianificazione o navigare verso altre funzionalità. La differenza con la schermata dei parcheggi privati, è la mappa sullo sfondo, coerente con il filtro impostato.

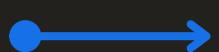
ASSISTENTE VOCALE



DESIGN

- Sfondo: Lo sfondo blu riprende l'aspetto visivo della schermata di avvio dell'applicazione sul cellulare.
- Arco di circonferenza e effetto "bubble": Sotto la trascrizione vocale, è presente un arco di circonferenza che riprende l'effetto "bubble" (bubble effect) visto nella schermata di avvio.
- Effetto "wave" durante l'ascolto: Quando l'utente parla, sopra l'arco di circonferenza appare un'animazione a forma di onda (effetto "wave"). Questo fornisce un feedback visivo immediato che il dispositivo sta ascoltando.
- Trascrizione dell'interazione: Sia le parole dette dall'utente che le parole dal sistema all'utente vengono trascritte in mezzo allo schermo, facilitando eventuali correzioni e migliorando l'interazione.
- X: L'utente può in qualsiasi momento abbandonare la modalità assistente vocale, premendo il pulsante circolare contenente una X, in basso a sinistra.

ASSISTENTE VOCALE

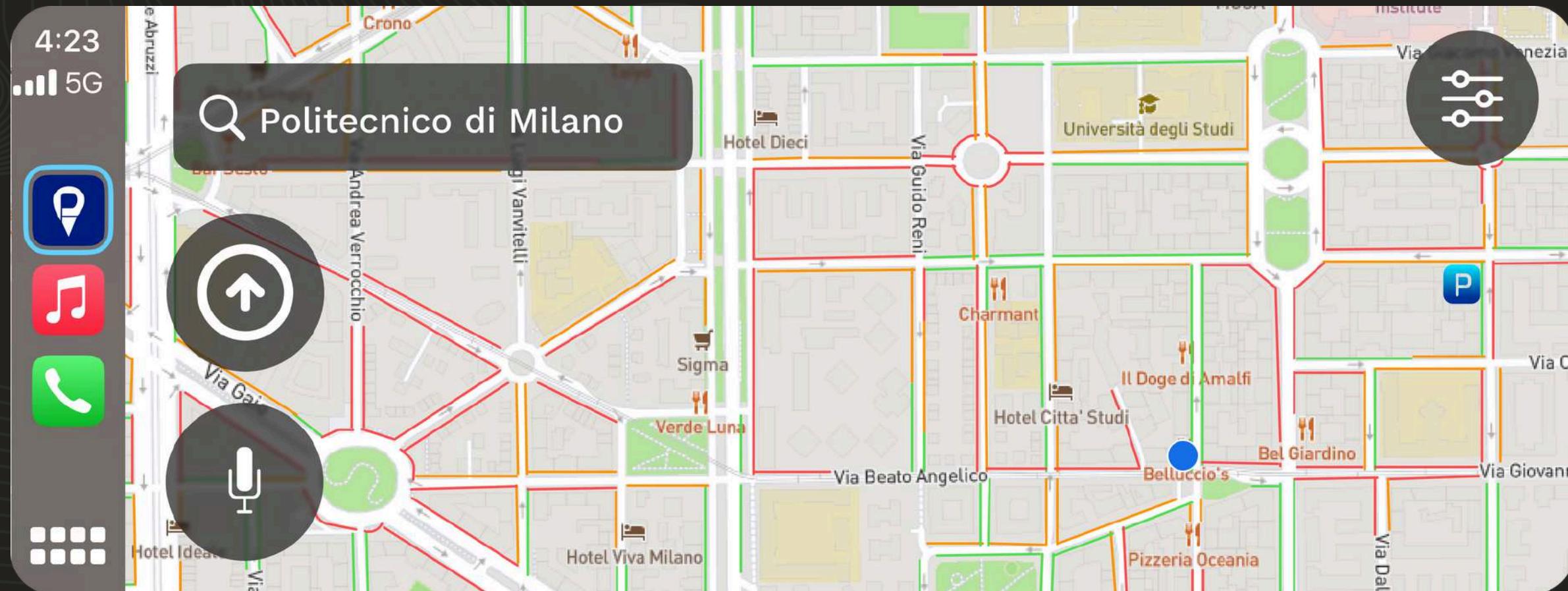


Quando l'utente interagisce tramite il microfono, l'assistente vocale analizza la frase pronunciata per identificarne il significato.

Una volta processata la frase, l'assistente elabora una risposta adeguata o un'azione pertinente, come la selezione di un parcheggio, l'avvio del percorso o la fornitura di dettagli utili. Durante questo processo, l'utente è informato visivamente attraverso il display: l'effetto "wave" indica che il dispositivo sta attivamente ascoltando, mentre la trascrizione a schermo mostra la frase così come è stata riconosciuta e interpretata.



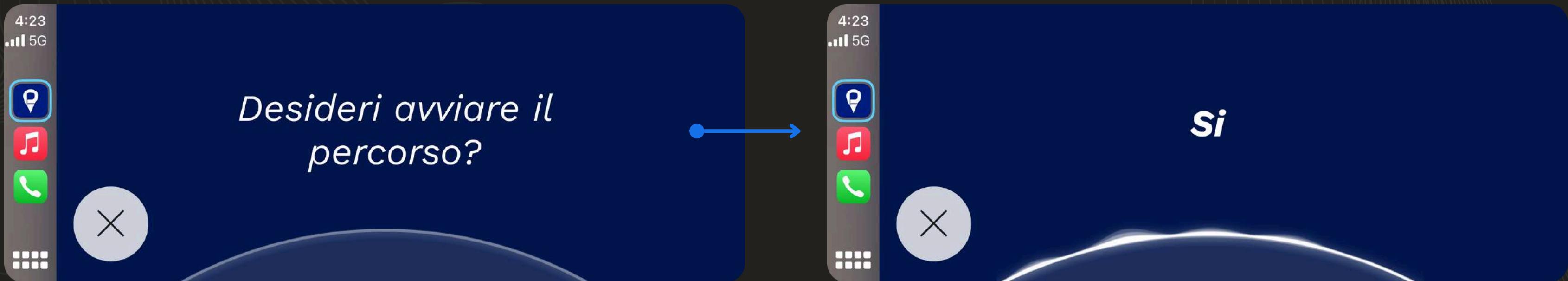
ASSISTENTE VOCALE



Flusso di interazione con l'assistente vocale e la mappa:

- I. Comunicazione della destinazione: Una volta che l'utente ha comunicato la sua destinazione all'assistente vocale, la mappa si aggiorna automaticamente e si sposta verso la zona del parcheggio scelto. La mappa si adatta visivamente per mostrare chiaramente la localizzazione del parcheggio rispetto alla posizione corrente.

ASSISTENTE VOCALE



2. **Richiesta di conferma:** L'assistente vocale chiederà all'utente se desidera avviare la navigazione verso il parcheggio selezionato. Questa interazione è pensata per fornire un ulteriore controllo all'utente, dando l'opportunità di confermare la scelta prima di procedere.
3. **Avvio della navigazione:** In caso di risposta positiva, la navigazione viene avviata. Nel prototipo, ciò è simulato tramite l'animazione di un puntino blu che si muove sulla mappa, simboleggiando il percorso verso la destinazione scelta, mentre l'utente riceve indicazioni verbali sull'andamento del tragitto.



Grazie!

Contattaci



dmitrii.meshcheriakov@mail.polimi.it



<https://github.com/NexusKnights/nexusknights-project>