

JUST COOK



**Documentazione Progetto
Programmazione Dispositivi Mobili
a.a. 2022-2023**

Università degli Studi di Milano – Bicocca

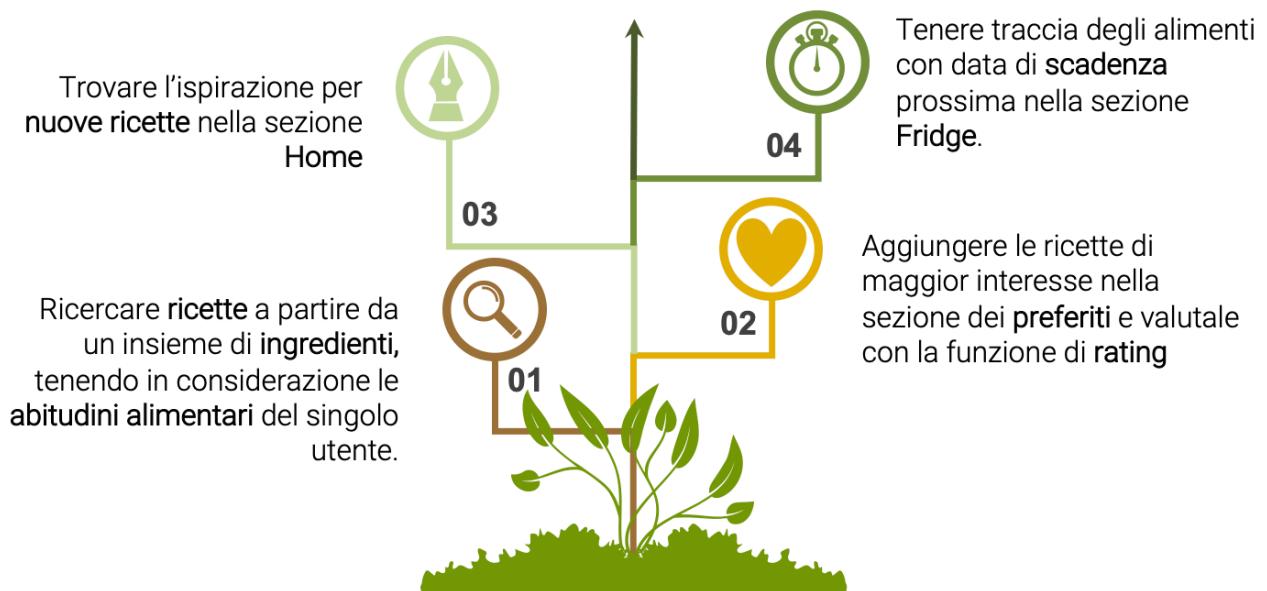
Zuzzurelloni
Anna Marika Biasco 865873
Giacomo Maggioni 869265
Francesca Pulerà 870005
Tommaso Rocca 869171

Indice

1. Introduzione	3
2. Architettura	4
3. Funzionalità	7
3.1 Visualizzazione di una ricetta	7
3.2 Ricerca	7
3.3 Fridge	9
3.4 Aggiunta di una ricetta ai preferiti	10
3.5 Valutazione di una ricetta	11
3.6 Home	11
3.7 Registrazione e Login	12
3.8 Account e la modifica dell'Account	14
4. Design	14
5. Sviluppi Futuri	16

1 Introduzione

JustCook è un'applicazione mobile Android per la ricerca di ricette, che permette di:



Perché JustCook?

L'idea di JustCook nasce dalla necessità di dover utilizzare ingredienti già presenti all'interno del nostro frigo, offrendo all'utente una vasta gamma di ricette da cui prendere spunto per sfruttarli al meglio.

Ogni utente può inserire le sue abitudini alimentari, come il tipo di **dieta** e le sue **intolleranze**, e impostare **ingredienti da escludere** nelle ricette, così da ottimizzare al meglio la ricerca.

Oltre alle caratteristiche dell'utente è possibile specificare ulteriori filtri anche nella sezione di ricerca delle ricette, come la tipologia di **cucina** e la **categoria** del piatto.

JustCook VS spreco alimentare

Si stima che in Italia vengano sprecati, ogni anno, 67 kg di alimenti per abitante (fonte: Coldiretti), per un totale di oltre 4 milioni di tonnellate di spreco. A livello mondiale, invece, ogni anno, viene sprecato 1 milione di tonnellate di alimenti, circa 121 kg di cibo a persona.

JustCook nel suo piccolo cerca di contrastare lo spreco alimentare.

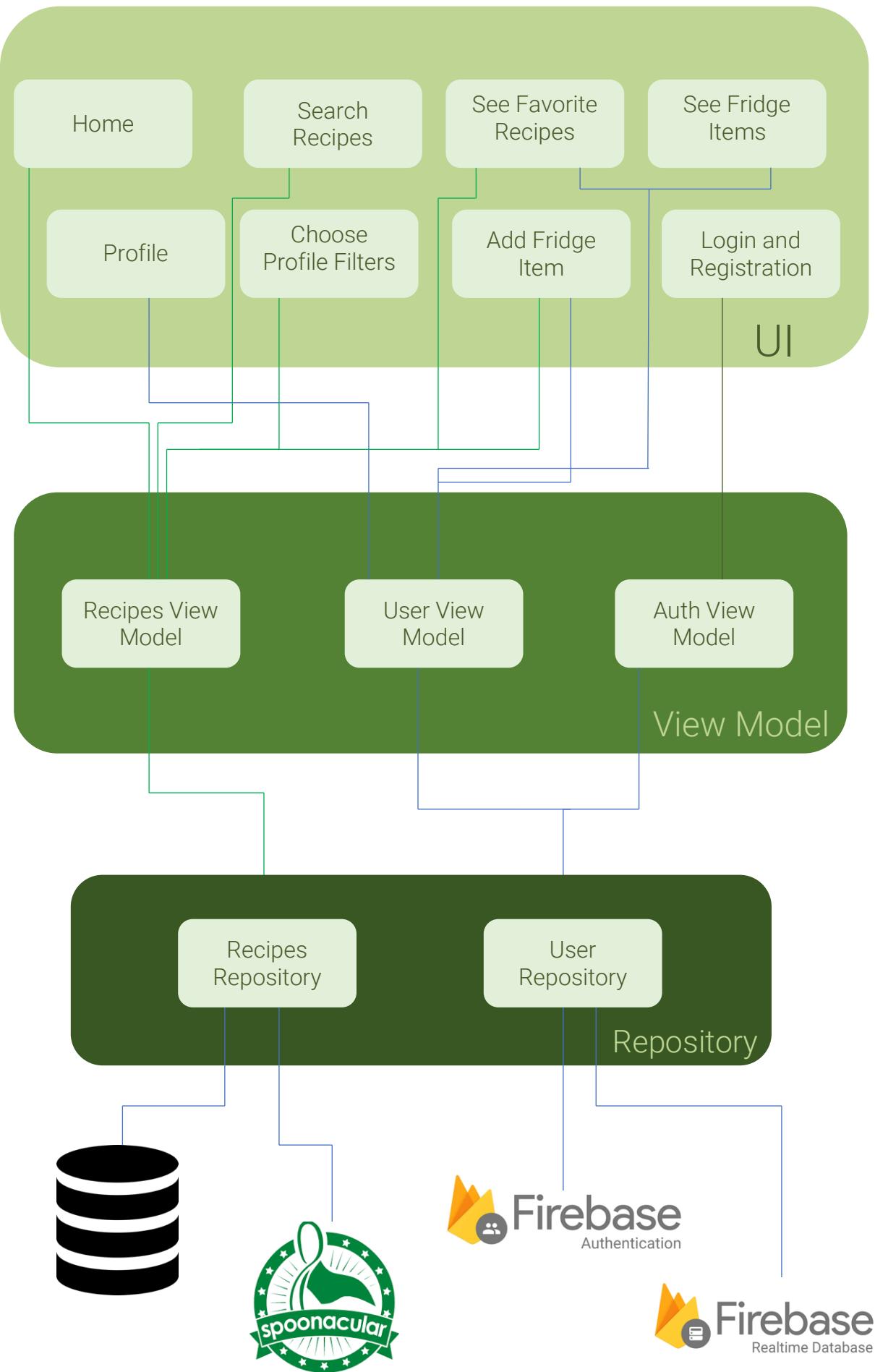
L'applicazione, infatti, fornisce un'intera sezione per monitorare la scadenza degli ingredienti inseriti dall'utente.

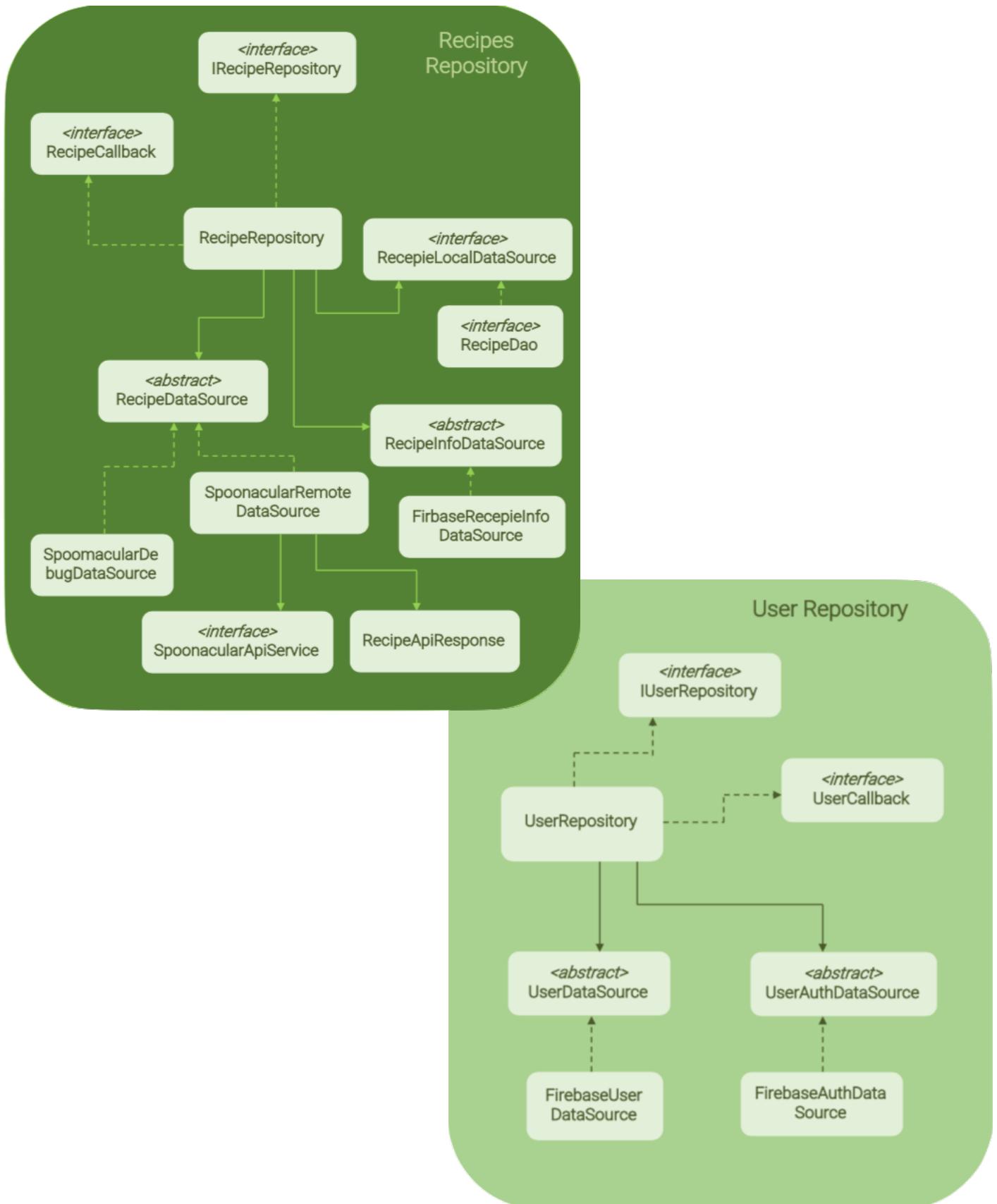
Gli alimenti vengono inseriti manualmente all'interno del **frigo virtuale** dell'utente in modo che possano essere selezionati per la ricerca di una ricetta al fine di favorirne il consumo.



2 Architettura

L'applicazione segue lo schema 'Single activity – multiple fragments', implementando ogni schermata come fragment.



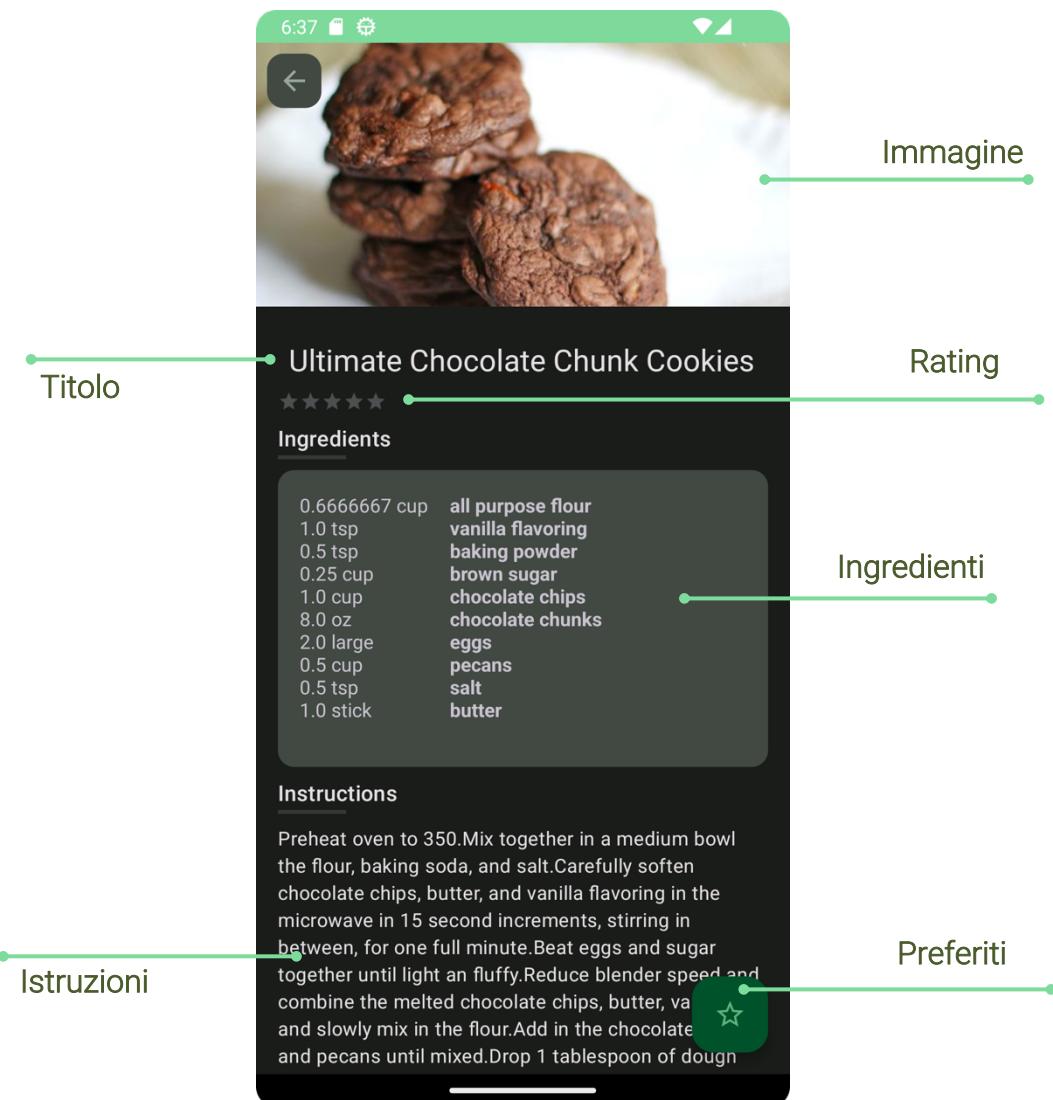


3. Funzionalità

3.1 Visualizzazione di una ricetta

La rappresentazione dettagliata della singola ricetta può essere suddivisa in tre sezioni principali:

- Visualizzazione di un'immagine della ricetta con il relativo titolo
- Ingredienti necessari per eseguire la ricetta
- Spiegazione dettagliata della preparazione

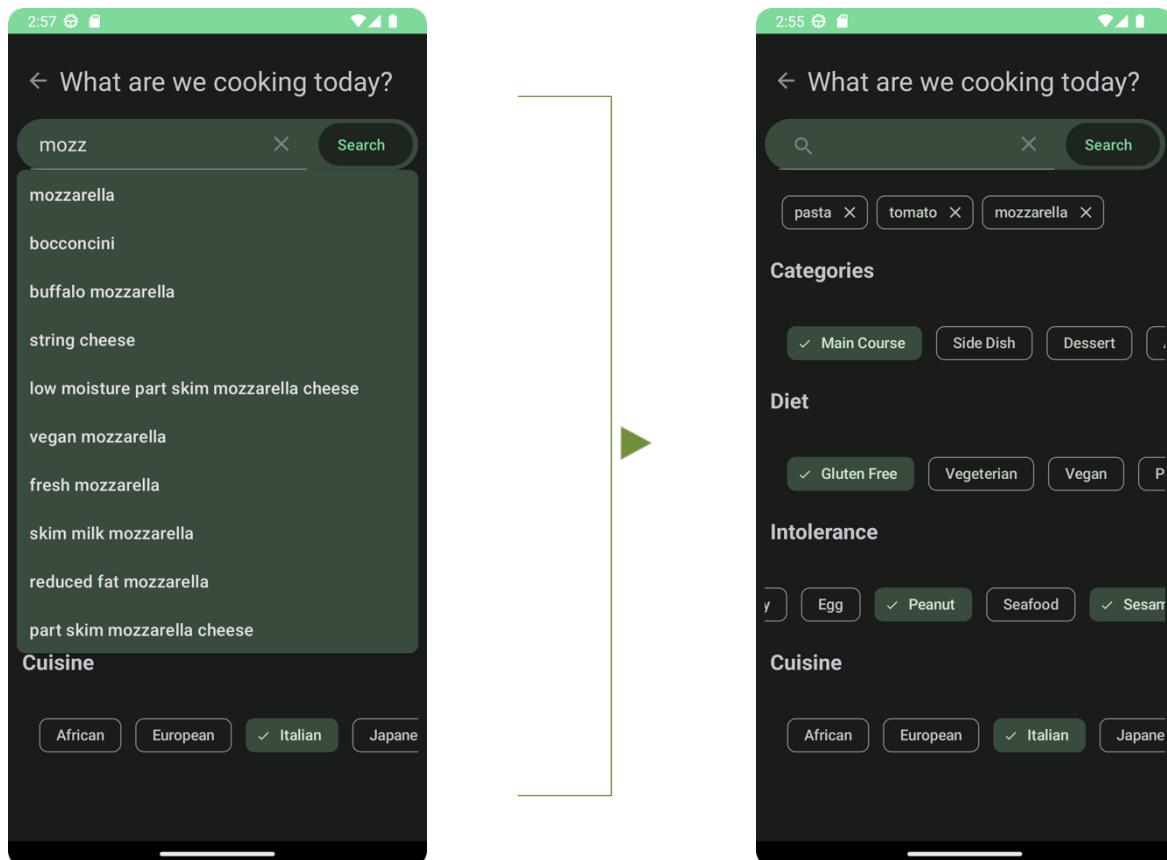


3.2 La ricerca

La componente visiva maggiormente utilizzata nel fragment Search (ovvero la sezione dell'app utilizzata per la varia e propria ricerca) sono le chip, utili per una selezione dei filtri semplice e intuitiva.

L'aggiunta dei singoli ingredienti è stata implementata in modo che, ad ogni carattere inserito, l'applicazione vada a prendere dei suggerimenti di prodotti alimentari direttamente dall'API. Alla selezione dell'ingrediente voluto (selezionato attraverso una recyclerview) viene aggiunto come chip e visualizzato sotto la barra di ricerca.

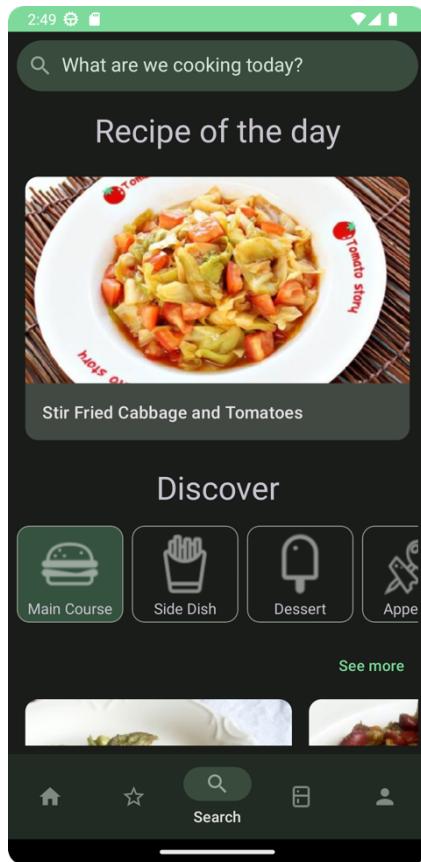
I filtri sono suddivisi in quattro macro-sezioni: **Categoria**, **Dieta**, **Intolleranze** e **Cucina**.



Un ulteriore fragment precede quello della ricerca; si tratta di un fragment introduttivo con lo scopo di dare dei suggerimenti all'utente.

Due tipologie di suggerimenti:

- **La ricetta del giorno:** ovvero la ricetta che è stata preferita dal maggior numero di utenti il giorno precedente.
- **Ricette da scoprire:** le ricette visualizzate variano a seconda della categoria selezionata (Main Course, Side Dish, Dessert e Appetizer).



In tutti i fragment inerenti alla ricerca vengono presi in considerazione anche i filtri inseriti alla registrazione dal singolo utente; in caso di conflitto prevalgono i dati inseriti durante la ricerca.

3.3 Fridge

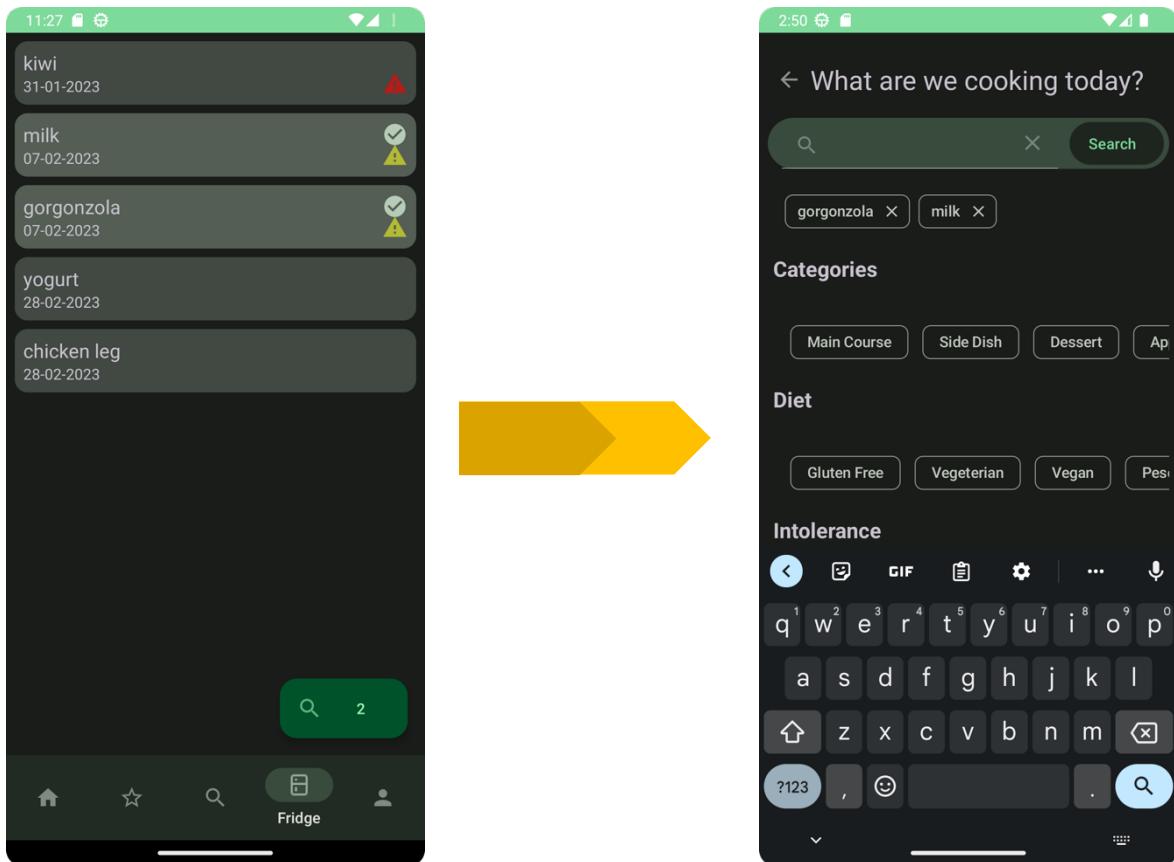
Ogni User ha la possibilità di aggiungere alimenti con scadenza a breve termine al proprio profilo. Tale funzionalità permette di tenere traccia delle vivande presenti all'interno del nostro frigo, fornendone una sorta di rappresentazione virtuale.

Modalità di warning per la scadenza:

- **Icona gialla:** per alimenti che scadono tra meno di tre giorni
- **Icona rossa:** per alimenti scaduti.

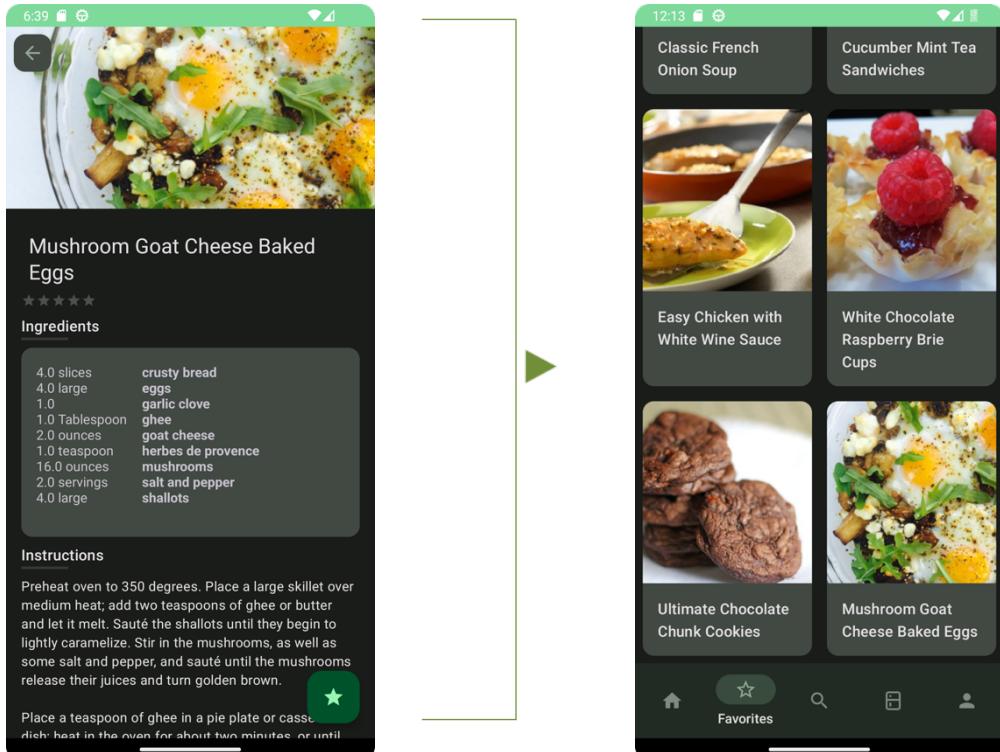
La rimozione dell'alimento al frigo viene effettuata con uno swipe verso sinistra dell'elemento.

Un'ulteriore funzionalità implementata è la selezione dei singoli alimenti all'interno del frigo per l'utilizzo degli stessi come ingredienti di una ricetta, passando direttamente al fragment Search.



3.4 Aggiunta di una ricetta ai preferiti

Le ricette di maggiore interesse possono essere salvate nella sezione dei Favorites.

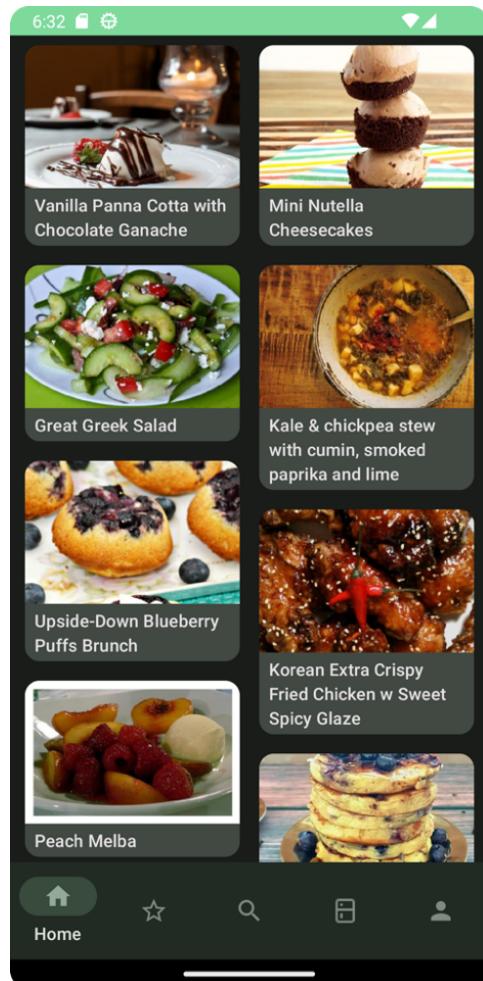


3.5 Valutazione di una ricetta



3.6 Home

Una sezione completamente dedicata alla visualizzazione di ricette randomiche. La sezione Home è, infatti, sdoganata da qualsiasi filtro inserito dall'utente, così che ogni User posso avere accesso e prendere ispirazione da tutte le ricette che può mettere a disposizione l'app.



3.7 Registrazione e Login

In fase di registrazione ogni utente ha l'opzione di selezionare le sue preferenze, quali sono la dieta, le intolleranze e gli ingredienti non di suo gradimento.

Just Cook
(MICUCCI)NI QUALCOSA?

Login

@ Email

>Password

Forgot Password

Login

OR

Login using Google

New account? Sign up

Registration

@ Email

Password

Sign Up

Already signed up? Sign in

1

Let's start by adding some preferences

Diet

- Gluten Free
- Ketogenic
- Lacto-Vegetarian
- Vegetarian
- Vegan
- Pescatarian
- Ovo-Vegetarian
- Paleo
- Primal
- Low FODMAP
- Whole30

Intolerances

- Dairy
- Egg
- Gluten
- Grain
- Peanut
- Seafood
- Sesame
- Shellfish
- Soy
- Sulfite
- Tree Nut
- Wheat

Any ingredients to exclude?

broccoli X boquerones X truffle mushrooms X

2

3

4

5

It's time to cook!

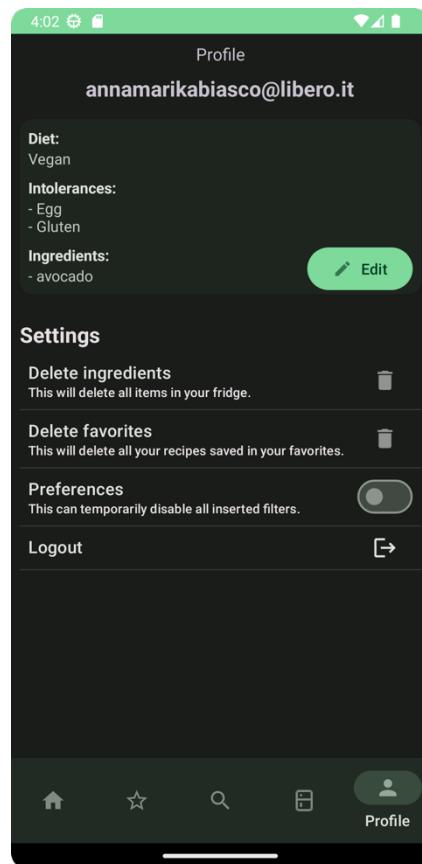
3.8 l'Account e la modifica dell'Account

Nel fragment relativo al profilo e alle impostazioni è possibile visualizzare tutti i filtri inseriti dall'utente al momento della registrazione.

Qualora lo User volesse cambiare qualche parametro è possibile farlo attraverso la funzione di **edit**, attivabile attraverso l'omonimo bottone.

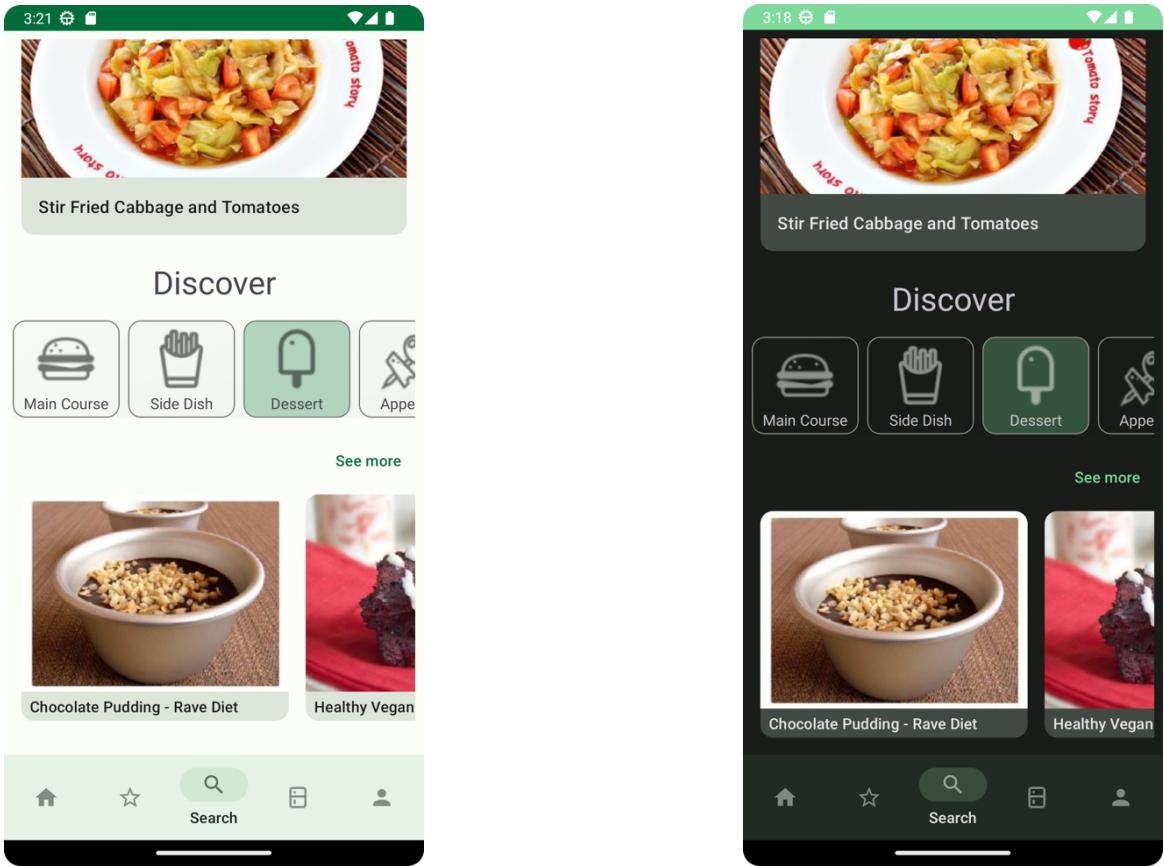
Nella parte inferiore dello schermo si trovano invece le impostazioni, con le quali diamo la possibilità all'utente di:

- Disattivare momentaneamente i filtri inseriti in precedenza attraverso uno switch
- Eliminare le ricette salvate nei preferiti
- Eliminare tutti gli elementi contenuti nel frigo
- Uscire dal proprio account



4. Design

Lo stile di JustCook è stato implementato seguendo il più possibile le linee guida date dal Material Design 3. Abbiamo, dunque, previsto due diversi temi: **light mode** e **dark mode**.

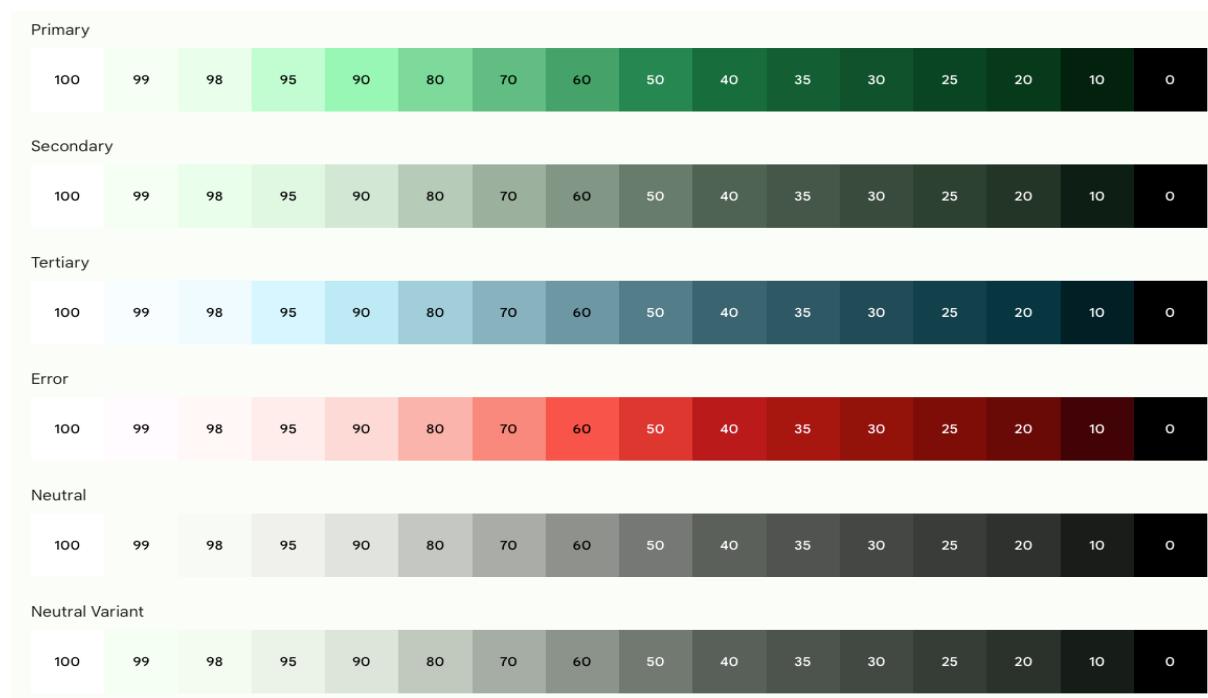


Perché il verde?

Nel Design l'utilizzo del colore verde si presta ad un'ampia varietà di messaggi nel Food, richiamando la **natura**, l'**ambiente** e il **benessere**.

Per tale ragione, la scelta di questo colore ci sembrava la più adatta per trasmettere un'idea di sostenibilità e di giusta alimentazione.

Tonal Palettes



5. Sviluppi futuri

Importanti limitazioni sono derivate dall'API che, essendo gratuita e abbastanza circoscritta, non ci ha permesso di approfondire al meglio alcune nostre idee iniziali. Ovviamente essendo un'applicazione basata principalmente sulla ricerca, maggiore saranno i dati a disposizione, migliori saranno le prestazioni.

L'idea sarebbe quella di applicare la nostra idea ad API già ampiamente fornite, di grande diffusione e in continua espansione (es. come collaborazione di GialloZafferano).

Una più fornita e dettagliata API ci permetterebbe non soltanto di ampliare la ricerca, ma anche di essere più precisi nella descrizione della singola ricetta: accompagnando l'utente con una visualizzazione step-by-step per la sua preparazione.

Per quanto riguarda la sezione frigo l'idea sarebbe invece quella di renderla il più automatica possibile. Possibili implementazioni future:

- Scansione dello scontrino fisico

- Associazione dell'app ad account di supermercati che da alcuni anni cercano di digitalizzare gli scontrini (es. Esselunga)

Le richieste del consumatore e la rinnovata attenzione alla provenienza dei prodotti impone agli operatori del settore alimentare un impegno sempre maggiore verso la trasparenza delle informazioni e la qualità dell'origine dei prodotti.

Carrefour, per esempio, da qualche anno utilizza la tecnologia blockchain per permettere al consumatore di verificare direttamente e in tempo reale le informazioni legate alla filiera di alcuni prodotti, dall'origine sino all'arrivo al punto vendita.

L'idea sarebbe dunque quella di sfruttare una funzionalità simile per gestire la scadenza dei prodotti di ogni lotto per controllarne la provenienza.

Inoltre, attualmente la ricetta del giorno è una ricetta randomica. L'intenzione in futuro sarebbe quella di implementare correttamente la funzionalità descritta nella sezione 3.2 della documentazione.