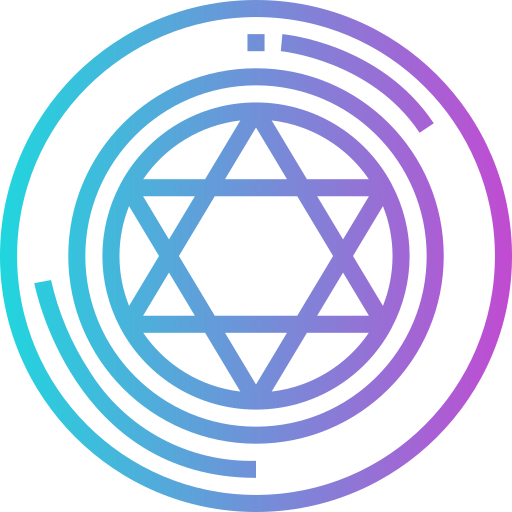
**Progetto:**



**Il Ricettacolo**

**Titolo del documento:**

Analisi dei requisiti

**Informazioni documento:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome documento:** | D1–T06.pdf | | |
| **Membri:** | Alberto Cimmino | Salvatore Gilles Cassarà | Sara Tait |

**Indice**

1. [**Obiettivi del progetto**](#Obiettivi) **3**
2. [**Requisiti Funzionali**](#RF) **4**
3. [**Requisiti Non Funzionali**](#RNF) **6**
4. [**Front-End**](#Front) **7**
5. [**Back-End**](#Back) **14**

1. **Obiettivi del progetto**

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di un’applicazione web che funga da ricettario: una piattaforma in cui gli utenti possano liberamente trovare e condividere ricette in maniera semplice e gratuita.

In particolare:

* La piattaforma permetterà agli utenti di visualizzare le ricette presenti nel sito.
* Si potrà usufruire della funzione “Oracolo” che suggerirà giornalmente una ricetta casuale.
* Sarà possibile utilizzare una funzione di ricerca per nome e di filtrare tra le seguenti categorie: nazionalità, costo, difficoltà, esigenze di dieta, ordine di portata e di valutazione.
* Sarà possibile registrarsi ed autenticarsi. Questo permetterà di accedere ad un’area personale nella quale salvare le ricette preferite e crearne di proprie, la cui visibilità potrà essere resa pubblica o privata.
* L’applicazione permetterà agli utenti autenticati di aggiungere gli ingredienti di una ricetta alla loro lista della spesa, sempre accessibile dall’area personale.
* Un utente autenticato avrà inoltre la possibilità di seguire altri utenti, diventando loro follower, e recensire le ricette altrui.
* L’utente autenticato riceverà una notifica qualora si verificassero attività legate al suo profilo: una ricetta pubblicata da un utente seguito, una nuova recensione di una propria ricetta oppure l’acquisizione di un follower.
* È inoltre presente una classifica che mostra gli utenti più attivi ed apprezzati, ovvero aventi punteggio profilo più alto.

1. **Requisiti Funzionali**

Di seguito sono riportati i Requisiti Funzionali (RF) del progetto.

**RF1:** Il sistema permette l’accesso a due diverse categorie di utenti: non autenticati ed autenticati.

**I seguenti requisiti riguardano entrambe le categorie di utenti (utenti generici).**

**RF2:** Il sistema deve permettere di accedere alla pagina “Home”.

**RF3:** Il sistema, tramite un campo apposito, fornisce all’utente le funzionalità di ricerca delle ricette per nome con la possibilità di inserire fino a 10 parole chiave.

**RF4:** Il sistema permette di filtrare i risultati della ricerca in base ai seguenti tag: nazionalità, costo, difficoltà, esigenze di dieta, ordine di portata e di valutazione.

**RF5:** Il sistema consente la visualizzazione delle ricette.

**RF6:** Tramite l’utilizzo della funzione “Oracolo” il sistema visualizza ogni giorno una nuova ricetta in tema con il periodo dell’anno.

**RF7:** Il sistema deve fornire la possibilità ad un utente non autenticato di creare un profilo personale, divenendo un utente autenticato, inserendo: nome utente univoco, email, password sicura ([RNF3](#RNF3)) e la conferma della password. È inoltre necessario accettare i termini e le condizioni sulla privacy ([RNF11](#RNF10)).

**I seguenti requisiti riguardano solo gli utenti autenticati.**

**RF8:** Il sistema permette ad un utente che ha già effettuato la registrazione ([RF7](#RF7)) di autenticarsi inserendo: nome utente e password oppure email e password usati al momento della registrazione.

**RF9:** Il sistema consente di creare nuove ricette specificandone: nome, ordine di portata, costo, tempo di preparazione, ingredienti, procedimento, il grado di visibilità ed eventuali esigenze di dieta ed immagini. L’utente ha poi la possibilità di modificare o rimuovere le ricette create.

**RF10:** Il sistema permette di accedere ad una “Area Personale” all’interno della quale sono presenti: lista delle ricette preferite ([RF14](#RF14)), le ricette create dall’utente stesso ([RF9](#RF9)), l’elenco degli utenti seguiti ([RF15](#RF15)), la lista della spesa ([RF18](#RF18)), il proprio punteggio ([RF19](#RF19)) con il ranking annesso ([RF20](#RF20)), l’opzione per la modifica dei dati personali ([RF11](#RF11)) e per la sottoscrizione all’abbonamento Premium ([RF21](#RF21)).

**RF11:** Il sistema garantisce la possibilità di visualizzare e di modificare i propri dati nella “Area Personale” ([RF10](#RF10)). Effettuata la modifica, è necessario inserire la password dell’account per confermarla.

**RF12:** Il sistema permette di caricare un’immagine profilo a propria scelta, sostituendo quella precedente.

**RF13:** Il sistema consente di recensire le ricette create da altri utenti, inserendo obbligatoriamente una valutazione numerica da 1 a 5 ed opzionalmente un commento per iscritto. La recensione è unica per ricetta e modificabile dall’utente.

**RF14:** Il sistema permette di salvare nella sezione “Preferiti” le ricette create da altri utenti, rendendole accessibili dalla “Area Personale” ([RF10](#RF10)). Dalla stessa, è possibile rimuovere le ricette dai “Preferiti”.

**RF15:** Il sistema fornisce la possibilità di seguire il profilo di altri utenti. Questi saranno resi visibili nella “Area Personale” ([RF10](#RF10)), dalla quale è anche possibile rimuoverli.

**RF16:** Il sistema permette di visualizzare il profilo di un altro utente, mostrandone: nome utente, immagine profilo, punteggio ([RF19](#RF19)) e ranking ([RF20](#RF20)), ricette caricate ([RF9](#RF9)) ed utenti seguiti ([RF15](#RF15)).

**RF17:** Il sistema invia notifiche in un’area apposita accessibile dalla “Home” ([RF2](#RF2)) del sito. Queste riguardano: la pubblicazione di una ricetta da un utente seguito ([RF15](#RF15)), la recensione di una propria ricetta ([RF13](#RF13)) oppure l’acquisizione di un follower ([RF15](#RF15)).

**RF18:** Il sistema permette di aggiungere gli ingredienti di una ricetta alla propria “Lista della Spesa”, accessibile dalla “Area Personale” ([RF10](#RF10)), indicandone la quantità desiderata. Èinoltre possibile modificare e rimuovere gli ingredienti inseriti nella lista.

**RF19:** Il sistema conferisce un punteggio ad ogni utente, visibile dalla “Area Personale” ([RF10](#RF10)). Vengono attribuiti 5 punti per ogni ricetta caricata e 2 punti per ogni stella ricevuta come valutazione.

**RF20:** Il sistema permette di accedere ad una classifica dalla “Home” ([RF2](#RF2)). In essa, gli utenti sono ordinati in maniera decrescente per il numero di punti ([RF19](#RF19)) posseduti.

**RF21:** Il sistema, tramite una funzione accessibile dalla “Area Personale” ([RF10](#RF10)), consente di sottoscrivere o rinnovare un abbonamento a cadenza mensile, trimestrale od annuale. Una volta inserito l’indirizzo di consegna ed effettuato il pagamento tramite PayPal ([RNF8](#RNF8)), questo garantisce l’invio mensile di un pacco contenente una ricetta a sorpresa e gli ingredienti necessari alla sua preparazione.

**RF22:** Il sistema permette all’utente autenticato di eseguire il logout dal proprio account, ovvero tornare ad essere un utente non autenticato.

1. **Requisiti Non Funzionali**

**Portabilità:**

**RNF1:** Il sistema deve mantenere le stesse funzionalità sulle versioni successive al 2020 dei seguenti browser: Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari e Microsoft Edge.

**Usabilità:**

**RNF2:** L’applicazione deve essere intuitiva e facile da utilizzare, ovvero un utente che non abbia mai interagito con il sito deve essere in grado di utilizzarne tutte le funzionalità senza ricevere istruzioni aggiuntive in 20 minuti.

**Sicurezza:**

**RNF3:** Al momento della registrazione il sistema richiederà l’inserimento di una password sicura, ovvero una password di almeno 8 caratteri alfanumerici, tra i quali almeno un carattere speciale, un numero ed una lettera maiuscola ([RF7](#RF7)).

**RNF4:** Nel caso di smarrimento della password, è fornito un meccanismo di recupero password. Tramite l’inserimento dell’email legata all’account viene inviato un link per la sostituzione della password.

**RNF5:** La spedizione dell’email da parte dell’applicativo web è gestito da Gmail.

**RNF6:** Dal profilo personale, l’utente ha la possibilità di modificare la propria password. Il procedimento richiede l’inserimento della vecchia password e di una nuova password sicura ([RNF3](#RNF3)). Quest’ultima deve essere inserita due volte, come conferma.

**RNF7:** I dati utente salvati nel database vengono crittografati sfruttando Auth0.

**RNF8:** La sicurezza dei pagamenti è garantita da PayPal ([RF21](#RF21)).

**RNF9:** La sicurezza della spedizione dei pacchi relativi all’abbonamento Premium ([RF21](#RF21)) è garantita da GLS.

**RNF10:** La sicurezza del sito è garantita dal protocollo HTTPS.

**Privacy:**

**RNF11:** Il sito rispetta le normative sulla privacy e gli obblighi dettati dal regolamento 2016/679 [GDPR](https://gdpr-info.eu/).

**Performance:**

**RNF12:** Il sistema deve garantire un tempo di risposta inferiore ai 7 secondi per qualunque richiesta.

**RNF13:** I tempi di rendering del sito non devono superare i 5 secondi.

**Accessibilità:**

**RNF14:** Il sito viene tradotto, sfruttando l’API di Google Traduttore, in tutte le lingue da esso offerte.

**Scalabilità:**

**RNF15:** Il sistema deve garantire l’accesso in contemporanea al sito ad un numero massimo di 256 utenti e la creazione di massimo mille (1024) account.

**Affidabilità:**

**RNF16:** Il sistema garantisce la raggiungibilità dei servizi.

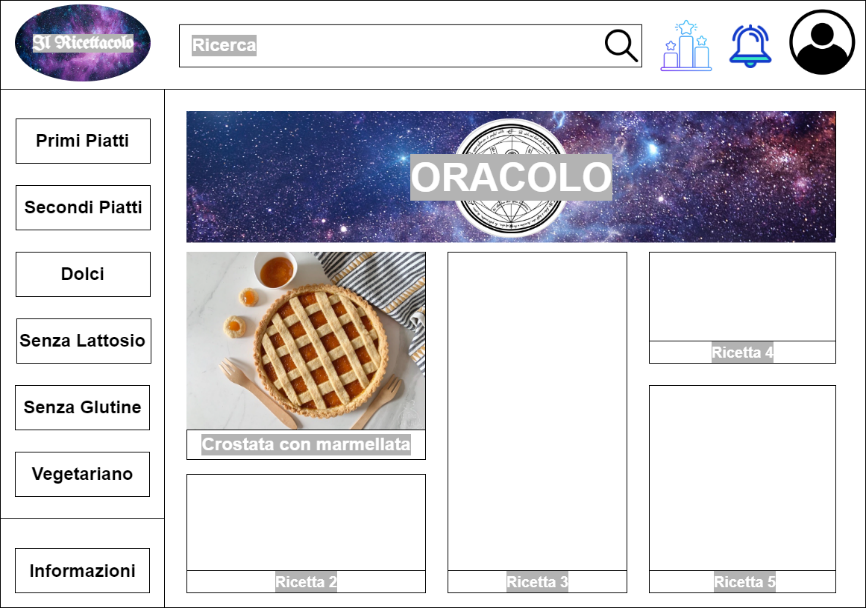
1. **Front-End**

Sono di seguito riportati alcuni mockup delle funzioni più importanti. In particolare riguardano le seguenti schermate:

* Home ([RF2](#RF2))
* Registrazione ([RF7](#RF7))
* Login ([RF8](#RF8))
* Area personale ([RF10](#RF10))
* Sottoscrizione abbonamento Premium ([RF21](#RF21))
* Creazione di una ricetta ([RF9](#RF9))
* Visualizzazione di una ricetta ([RF5](#RF5))

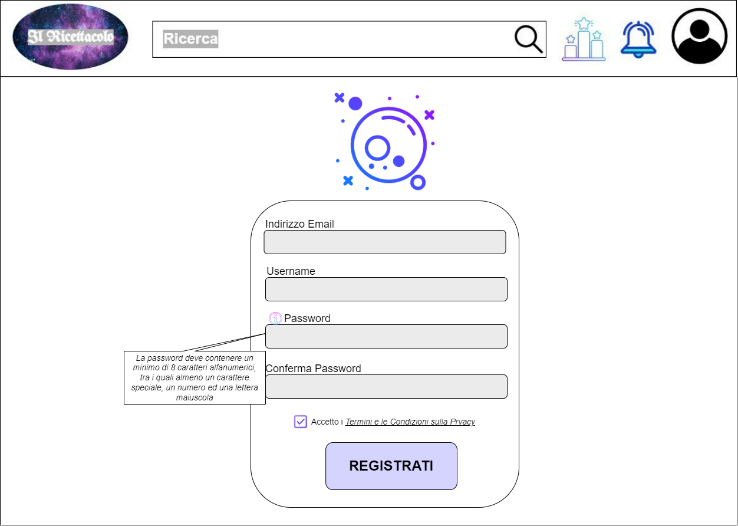
**Home:**

* Dalla “Home” è possibile accedere a tutte le funzioni principali del sito: effettuare rapide ricerche per filtri o parole chiave, visualizzare le ricette pubbliche, utilizzare la funzione ”Oracolo” ed accedere all’area personale.
* È possibile visualizzare le notifiche e la classifica degli utenti.



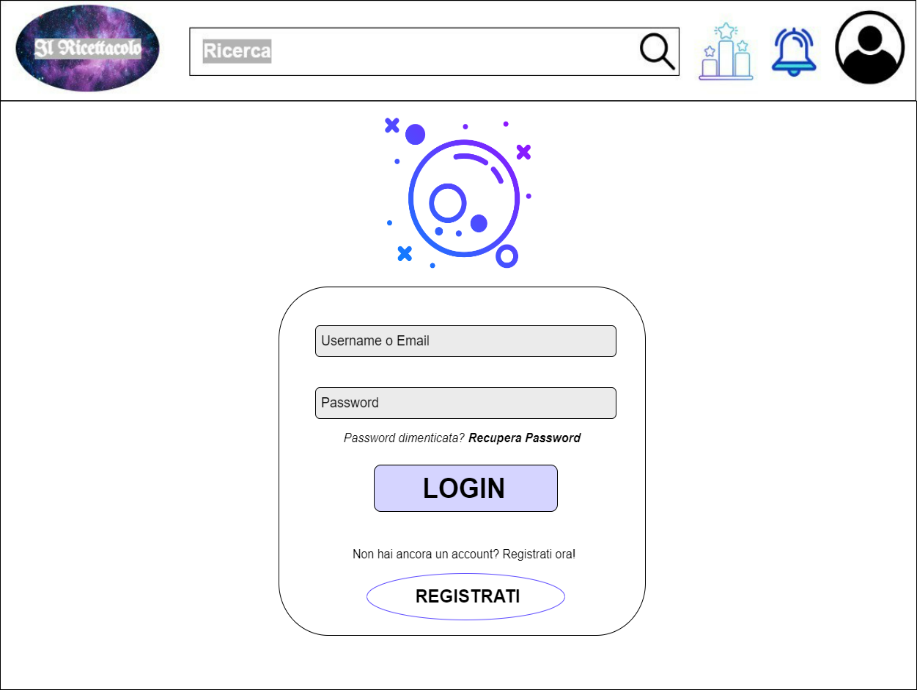
**Registrazione:**

* Per registrarsi, è richiesto all’utente di inserire un indirizzo email, un nome utente ed una password sicura (che va poi confermata).
* Cliccando l’icona delle informazioni, è possibile visualizzare i requisiti della password.
* [È](https://chrome.google.com/webstore/detail/%C3%A8-maiuscola-accentata/bmegikflmmkgpgfjnmelombinkcjcpgi?hl=it) necessario accettare i termini e le condizioni sulla privacy.
* Nel caso l’indirizzo mail o la password inseriti siano già in uso, viene visualizzato un messaggio di errore e non è possibile procedere con la registrazione.



**Login:**

* La schermata login chiede all’utente di inserire i propri dati personali, nome utente o email e password.
* Nel caso le credenziali inserite non siano corrette, viene visualizzato un messaggio di errore.
* Nel caso di password dimenticata, viene fornita la possibilità di recuperarla.
* Qualora non si possedesse già un account, è possibile selezionare l’opzione di registrarsi.



**Area personale:**

* Nella “Area Personale” è possibile visualizzare l’immagine profilo e i dati personali (nome utente, indirizzo email e password); è inoltre possibile modificare gli stessi.
* È possibile selezionare l’opzione di sottoscrivere un abbonamento alla versione Premium.
* Nell’area vengono mostrati il proprio punteggio e ranking, le ricette preferite e quelle scritte dall’utente stesso, i profili delle persone seguite e dei propri followers.
* In questa area si trova inoltre la “Lista della Spesa” ed è possibile modificarla.
* Inoltre è possibile eseguire il logout.

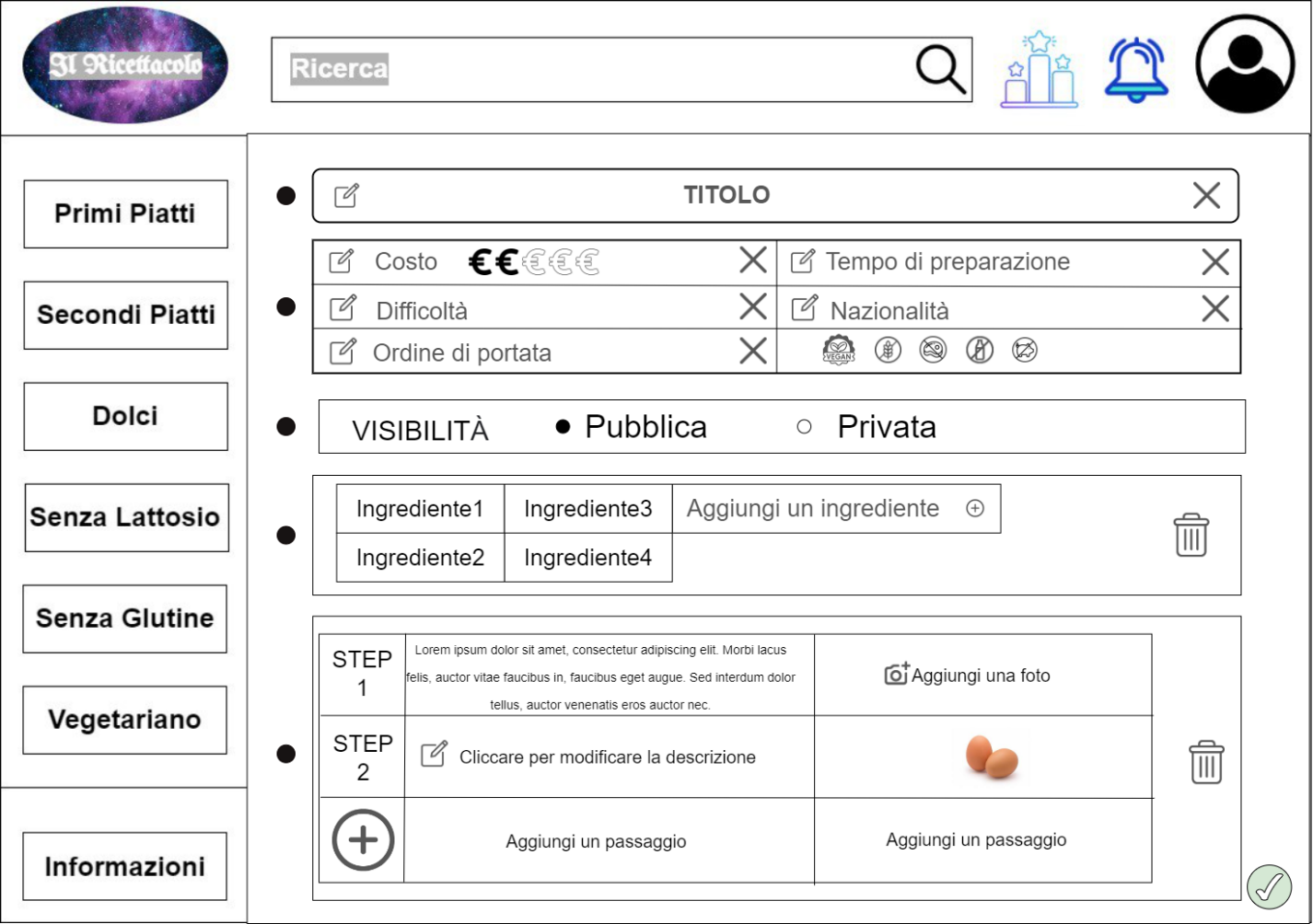


**Sottoscrizione Abbonamento:**

* Per effettuare l’abbonamento al servizio Premium, è necessario selezionare una tariffa, inserire i propri dati personali e procedere al pagamento tramite PayPal.

**Creazione Ricetta:**

* Permette di inserire i dati relativi ad una ricetta, ovvero: titolo, ingredienti, costo, tempo di preparazione, difficoltà, nazionalità, esigenze di dieta, ordine di portata, visibilità e procedimento. [È](https://chrome.google.com/webstore/detail/%C3%A8-maiuscola-accentata/bmegikflmmkgpgfjnmelombinkcjcpgi?hl=it)possibile, ma non obbligatorio, caricare delle foto per illustrare i vari step del procedimento.
* Una volta compilati tutti i campi obbligatori, è possibile confermare la creazione della ricetta premendo il tasto verde.

****

**Visualizzazione Ricetta:**

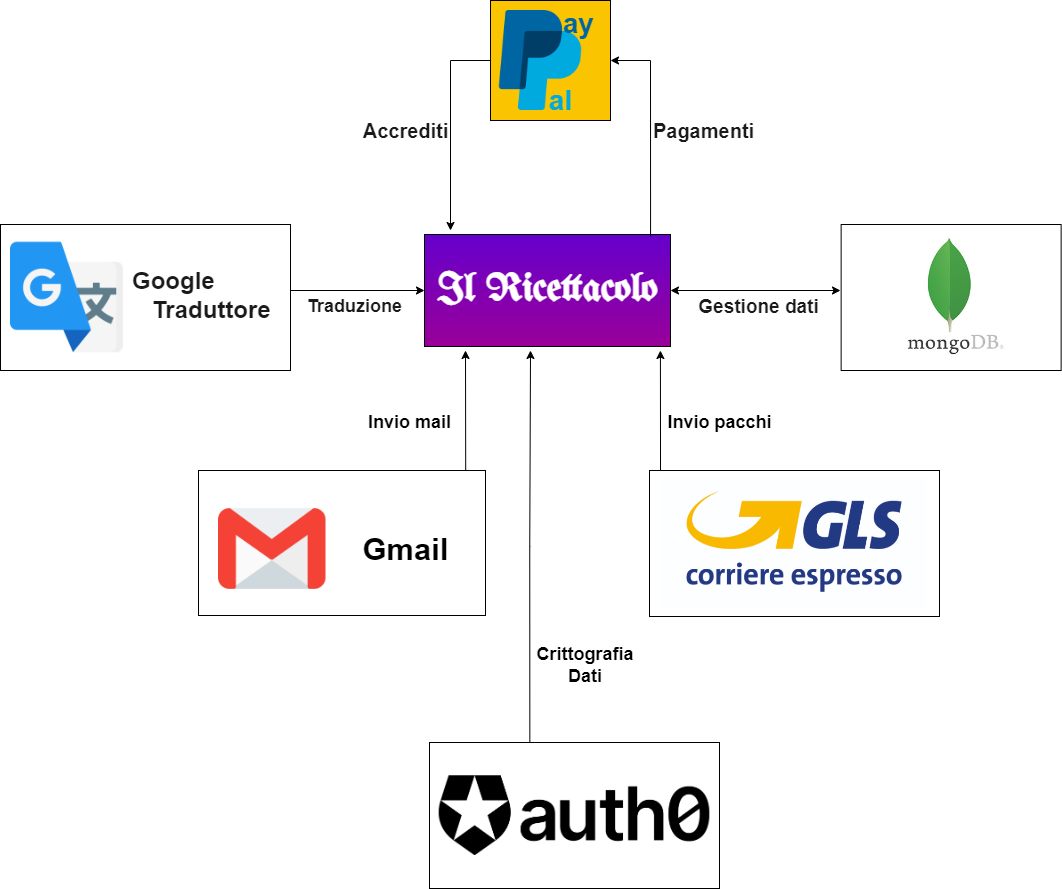
* La schermata mostra i dati relativi alla ricetta, in ordine: titolo, nome dell’autore e ranking, valutazione; una tabella contenente costo, difficoltà, nazionalità, tempo, portata ed esigenze di dieta; una seconda tabella contenente gli ingredienti (con l’opzione di aggiungerli alla “Lista della Spesa”); infine il procedimento con annesse eventuali immagini.



1. **Back-End**

Di seguito sono riportati i sistemi esterni con cui l’applicazione web interagisce:

* **PayPal** gestisce gli accrediti e pagamenti per la sottoscrizione dell'abbonamento Premium.
* **MongoDB** è utilizzato come database al fine di memorizzare e gestire i dati degli utenti e delle ricette caricate.
* **Google Traduttore** permette agli utenti di visualizzare il sito nelle lingue supportate.
* **GLS** si occupa delle spedizioni dei pacchi relativi all’abbonamento Premium.
* **Gmail** gestisce la spedizione delle email da parte del sistema.
* **Auth0** si occupa della crittografia dei dati degli utenti

****