



Prenota 📅 - Gusta 😊 - Sostieni 🌱

Deliverable D4 - Gruppo 3

Cristiano Berardo - 234428 - GitHub

Martina De Piccoli - 235165 - GitHub

Giacomo Vettore - 240396 - GitHub

Progetto-Ingegneria-del-Software repository GitHub

agritrento.docs.apiary.io

agritrento-rhxf.onrender.com

agritrento.onrender.com/api (BE)

Monitor Up-Time Backend

NOTA IMPORTANTE: se non vengono visualizzati i prodotti bisogna triggerare agritrento.onrender.com/api

Ruolo	Nome utente e Password	Note
Cliente	cliente@cliente.it	Nuovo account
Produttore	az1@gmail.com	Sono già presenti alcuni prodotti
Amministratore	admin@admin.it	Puramente UI

Idea di progetto: *sviluppare una piattaforma web che faciliti la prenotazione e la vendita di frutta e verdura del mercato contadino di Trento, incentivando il consumo di prodotti stagionali locali, favorendo pratiche sostenibili e nel rispetto del nostro territorio.*

Strategia di Branching

Per la gestione del codice sorgente di questo progetto, adotteremo la strategia di branching **Feature Branch Workflow**. Ogni nuova funzionalità verrà sviluppata in un branch dedicato, feature branch, creato a partire dal branch principale, main, sempre aggiornato.

Al completamento, il codice viene sottoposto a revisione tramite *pull request* e, solo dopo approvazione, integrato nel branch main.

Questo approccio garantisce stabilità e qualità del codice durante lo sviluppo incrementale previsto dalla metodologia SCRUM.

Product backlog

Table 1: Tabella Product Backlog

ID	Nome	User Story	Priorità	Story points	Importanza	How to demo
29	Creazione database	Come team, dobbiamo creare un database, così da poter memorizzare i dati richiesti	Critica	3	433	Accedere con username e password al portale di mongoDB
31	Creazione repository GitHub	Come team, dobbiamo creare una repo GitHub e inizializzarla, in modo da facilitare lo sviluppo dell'applicazione	Critica	5	260	Visionare la presenza della repo su GitHub dai link sopra riportati
14	Inserimento prodotto	come produttore, vorrei poter aggiungere un nuovo prodotto con descrizione, quantità e prezzo, così da metterlo in vendita sulla piattaforma	Critica	13	100	Il produttore troverà un form dove inserire i prodotti
15	Rimozione prodotto	come produttore, vorrei poter rimuovere un prodotto dalla lista, così da non renderlo più disponibile per l'acquisto	Bassa	3	100	Il produttore troverà un'icona cestino o una scritta da cliccare per eliminare il prodotto

ID	Nome	User Story	Priorità	Story points	Impor tanza	How to demo
20	Aggiornamento prodotto	come produttore, vorrei poter aggiornare le informazioni di un prodotto esistente, come prezzo, descrizione e quantità, così da mantenere l'offerta aggiornata	Alta	8	100	Il produttore troverà un'icona matita o una scritta da cliccare per aggiornare il prodotto
2	Autenticazione cliente/produttore	come cliente/produttore, vorrei potermi autenticare per accedere ai miei dati salvati	Critica	21	61	L'utente troverà un bottone di login per accedere alla piattaforma
30	Servizio di autenticazione	Come team, dobbiamo creare e capire come funziona Google OAuth, così da permettere il SSO e la gestione degli account	Critica	21	61	Visionare se è stato implementato il bottone che permetta di autenticarsi con Google
32	Studiare i framework e tool necessari	Come team, dobbiamo capire meglio come utilizzare al meglio i framework e tool, così da realizzare al meglio l'applicazione	Critica	21	61	Visionare il lavoro svolto durante i due sprint
16	Visualizzazione prodotti	come produttore, vorrei poter visualizzare la lista dei prodotti che ho già aggiunto, così da gestire facilmente il mio inventario	Alta	13	61	Il produttore troverà uno spazio dedicato, intera pagina o una parte di essa, dove poter visualizzare tutti i prodotti messi a disposizione
18	Notifica ordini	come produttore, vorrei ricevere una notifica quando viene effettuato un ordine, così da poterlo gestire tempestivamente	Alta	13	61	Dopo che un utente ha effettuato un ordine deve ricevere una notifica via mail dell'ordine da preparare

ID	Nome	User Story	Priorità	Story points	Impor- tanza	How to demo
10	Conferma ordine	come cliente, vorrei ricevere una conferma d'ordine con i dettagli, il metodo di pagamento e le istruzioni per il ritiro, così da sapere che il mio ordine è stato registrato	Media	13	38	Dopo aver pagato l'ordine al cliente verrà inviata una mail con la conferma e il riepilogo dell'ordine
26	Gestione segnalazioni	come amministratore, vorrei poter ricevere e gestire segnalazioni di problemi o anomalie dagli utenti, così da risolvere rapidamente eventuali disservizi	Media	13	38	Creare una segnalazione e verificare che questa venga ricevuta come mail dall'amministratore
1	Registrazione cliente/produttore	come cliente/produttore, vorrei potermi registrare nell'applicazione, per salvare i miei dati	Critica	34	38	Dopo aver compilato il form di registrazione, provare a fare il logout e successivamente il login e vedere se i dati sono rimasti
5	Ricerca prodotti	come cliente, vorrei poter cercare prodotti usando parole chiave e filtri per categoria, prezzo e disponibilità, così da trovare facilmente ciò che mi serve	Critica	34	38	Provare a ricercare utilizzando la barra ricerca presente nella home page e verificare la correttezza dei risultati
4	Recupero password	come cliente/produttore, vorrei poter recuperare la password del mio account	Alta	21	38	Durante il login cliccare il pulsante recupera password e seguire le istruzioni e verificare se la password viene effettivamente cambiata

ID	Nome	User Story	Priorità	Story points	Importanza	How to demo
7	Visualizza dettaglio	come utente, vorrei poter visualizzare il dettaglio di un prodotto (Descrizione, prezzo e disponibilità)	Bassa	8	37	Verificare se esiste una schermata che permetta all'utente di visualizzare i prodotti
3	Eliminazione cliente/produttore	come cliente/produttore, vorrei poter eliminare il mio account	Media	21	23	Nella pagina dedicata al profilo dovrà comparire un bottone "elimina account" che se cliccato elimina tutti i dati relativi a quell'account
9	Checkout ordine	come cliente, vorrei poter concludere il processo di checkout con un riepilogo dettagliato dell'ordine, così da verificare tutte le informazioni prima della conferma	Media	21	23	Prima della transazione economica si deve visualizzare una schermata di riepilogo ordine
17	Visualizza ordini	come produttore, vorrei poter visualizzare gli ordini effettuati presso la mia azienda agricola, così da poterli preparare ed evadere entro le scadenze.	Media	21	23	Verificare che nella schermata del produttore sia presente una pagina, o parte di essa, predisposta per la visualizzazione degli ordini effettuati dai clienti
8	Aggiunta al carrello	come cliente, vorrei poter scegliere i prodotti desiderati e specificare le quantità da aggiungere al carrello, così da preparare il mio ordine	Alta	34	23	Cercare un prodotto desiderato e selezionare aggiunti al carrello specificando la quantità

ID	Nome	User Story	Priorità	Story points	Importanza	How to demo
22	Gestione promozioni	come produttore, vorrei poter impostare promozioni e sconti temporanei sui prodotti, così da incentivare gli acquirenti ad acquistare di più	Bassa	13	23	Verificare che il produttore possa inserire sconti ai prodotti sia non ancora inseriti che inseriti in precedenza
27	Monitoraggio performance	come amministratore, vorrei avere strumenti per monitorare in tempo reale le performance dell'applicazione e i flussi di traffico, così da individuare e gestire anomalie	Bassa	21	14	Nella schermata amministratore si dovrà avere una dashboard dove quando un cliente ha fatto un ordine si aggiorni nel giro di qualche minuto
6	Ricerca produttore	come utente, vorrei poter cercare un produttore dalla lista per accedere al suo catalogo di prodotti	Media	55	9	Nella schermata verrà visualizzata una barra di ricerca del produttore verificare se questa funzioni
11	Cronologia ordini	come cliente, vorrei poter accedere a una sezione "I miei ordini" per visualizzare la cronologia degli ordini effettuati, con dettagli e stato aggiornato	Bassa	55	5	Verificare se è presente una sezione "I miei ordini" e che essa contenga lo storico
13	Recensioni prodotti	come cliente, vorrei poter lasciare recensioni e valutazioni sui prodotti acquistati, così da condividere la mia esperienza con gli altri utenti	Minore	55	3	Provare ad inserire una recensione dei prodotti e verificare che essa compaia
12	Esegui pagamento online	come cliente, vorrei poter pagare il mio ordine direttamente sulla piattaforma, così da velocizzare il ritiro	Bassa	89	3	Provare ad eseguire un ordine di pagamento online

ID	Nome	User Story	Priorità	Story points	Importanza	How to demo
19	Ricevi pagamento online	come produttore, vorrei poter ricevere pagamenti digitali sicuri in anticipo, così da essere certo di ricevere il pagamento prima della consegna	Bassa	89	3	Verificare che il produttore possa accettare il pagamento anticipato della merce
24	Gestione account	come amministratore, vorrei poter visualizzare, modificare e gestire tutti gli account registrati, così da mantenere il controllo sugli utenti della piattaforma	Bassa	89	3	Nella scheda dedicata verificare se compare la possibilità di modifica, eliminazione di un account
21	Dashboard statistiche	come produttore, vorrei poter consultare una dashboard con statistiche su vendite e ordini, così da monitorare l'andamento della mia attività	Minore	89	2	Verificare la presenza di una pagina dedicata con le statistiche di vendita
28	Generazione report	come amministratore, vorrei poter generare report aggregati su vendite, ordini e statistiche d'uso della piattaforma, così da analizzare le performance e l'utilizzo del servizio	Bassa	144	2	Bottone dedicato per la generazione di un report, e verifica dello stesso dopo la generazione
23	Report vendite personale	come produttore, vorrei poter generare un report con statistiche sull'andamento delle mie vendite, così da analizzare le performance dei miei prodotti	Minore	144	1	Bottone dedicato per la generazione di un report, e verifica dello stesso dopo la generazione

ID	Nome	User Story	Priorità	Story points	Importanza	How to demo
25	Monitoraggio transazioni e ordini	come amministratore, vorrei disporre di strumenti per monitorare le transazioni e gli ordini effettuati, così da garantire il corretto funzionamento del sistema	Minore	144	1	Pagina dedicata che mostra tutte le transazioni ed ordini effettuati

ID

L'ID incrementale unico è il codice numerico che identifica una specifica User Story.

Nome

Il nome riassume la User Story

Priorità

Abbiamo deciso di utilizzare dei nomi per indicare la priorità così da migliorare la lettura e la comprensione della stessa.

Valori utilizzati				
Critico	Alta	Media	Bassa	Minore
13	8	5	3	2

Story points

Abbiamo deciso di utilizzare una simil serie di Fibonacci, con cap a 144, per descrivere la difficoltà che il team pensa di dover affrontare per completare la User Story.

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144

Importanza

L'importanza è stata ottenuta mediante il seguente reapparto, moltiplicato poi per un fattore 100:


$$\frac{\text{Priorità}}{\text{Story points}} \rightarrow \frac{2}{144} \cdot 100 \approx 1$$

How to demo

Breve descrizione di come poter testare quella data user story.

Definition of Done - DoD

Per il nostro progetto definiamo una User Story completata - Done - quando, in ordine, sono soddisfatti i seguenti requisiti:

1. Il codice è stato revisionato (code review) e testato da almeno un altro membro del team;
2. La documentazione risulta aggiornata e completa;
3. Il team ha raggiunto il consenso che la storia è completa durante la review;
4. La User Story è stata verificata e accettata dal Product Owner;
5. I requisiti NON funzionali sono rispettati (performance, sicurezza, affidabilità);
6. Tutti i criteri di definiti per la User Story sono stati verificati e soddisfatti;
7. Il codice sarebbe potenzialmente vendibile;
8. Il codice è stato unito (merged) al branch main della repository GitHub .

1 Sprint 2

1.1 Goal

L'obiettivo di questo secondo sprint è stato quello di migliorare la grafica, User Interface, per presentare, attraverso un video, al comune una prima idea di come potrebbe presentarsi la nostra web app. Inoltre abbiamo puntato a migliorare la gestione degli account attraverso i token firebase e l'inserimento dei differenti ruoli che un utente può avere: Cliente e Produttore assegnati durante la registrazione e il ruolo Amministratore ottenibile solo attraverso l'inserimento manuale nei vari database utilizzati.

Oltre a questi due goal abbiamo anche implementato la gestione del recupero password, la gestione del carrello e l'inserimento, cancellazione e modifica di un prodotto nell'interfaccia fornita al produttore.

1.2 Sprint Planning

Table 2: Tabella sprint backlog

ID	Nome	Sprint Task	Volontario	Impegno stimato iniziale	1	2	3	4	5	6
14	Inserimento prodotto	creazione di una UI più complessa	Giacomo	3	3	2	1			
		Pagina dedicata solo a persone che si loggano come produttore	Giacomo	2	2	2	1			
		Verifica del token firebase lato backend	Giacomo	1	1	1	1	1		
		Creazione di un nuovo endpoint di risorsa annidato	Giacomo	3	3	3	1	1		

ID	Nome	Sprint Task	Volontario	Impegno stimato iniziale	1	2	3	4	5	6
15	Rimozione prodotto	Verifica del token firebase lato backend	Giacomo	1	1	1	1	1		
		Creazione di un nuovo endpoint di risorsa annidato	Giacomo	1	1	1	1	1		
20	Aggiornamento prodotto	Verifica del token firebase lato backend	Giacomo	1	1	1	1	1		
		Creazione di un nuovo endpoint di risorsa annidato	Giacomo	1	1	1	1	1		
2	Autenticazione cliente/produttore	creazione di una UI più complessa	Martina	2	2	1				
5	Ricerca prodotti	creazione di pagina frontend per la ricerca dei prodotti	Cristiano	1	1					
		aggiungere all'API di lettura prodotti la funzione di ricerca	Cristiano	2	2	1				
4	Recupero pass-word	inserire il bottone per recuperare la password	Martina	1	1	1				
1	Registrazione cliente/produttore	creazione di una UI più complessa	Martina	4	4	4	3	2	1	
16	Visualizzazione prodotti	creazione di una dashboard	Giacomo	3	3	2	1			
8	Aggiunta al carrello	creazione di una sezione carrello nella UI	Martina	4	4	4	3	2	1	
		aggiornare i modelli del database lato backend	Martina	4	4	2	1			
		una volta aggiunto al carrello la quantità viene scalata dal disponibile	Cristiano	2	1					
7	Visualizza dettaglio	creazione di una card per visualizzare il dettaglio del prodotto	Martina	2	2	1				
11	Cronologia ordini	creazione di una card per visualizzare la cronologia ordini	Cristiano	2	3	2				

ID	Nome	Sprint Task	Volontario	Impegno stimato iniziale	1	2	3	4	5	6
6	Ricerca produttore	creazione di un componente grafico che permetta la ricerca	Cristiano	2	2	2	1			
		creazione di un endpoint API	Cristiano	2	2	1				
24	Gestione account	creazione di un modello per l'amministratore lato database	Cristiano	2	2	1				
		aggiunta a livello frontend della gestione del login dell'amministratore	Cristiano	3	3	2	1			
		aggiunta del ruolo nel token firebase	Cristiano	2	2	2	1			
-	Test	Inizializzazione ambiente di sviluppo - Jest e superset	Cristiano	1	2	1				
		Test API con Postman	Cristiano	3	2	2	1			
		Test API con Supertest	Cristiano	1	1	1				
-	Deploy applicazione	Documentarsi su come funziona Render	Cristiano	1	1					
		Test deploy del main (Sprint #1)	Cristiano	3	2	2	1			
		Test deploy del main (Sprint #2)	Cristiano	1	1					
-	Prospetto economico	Compilazione piano economico	Cristiano	1	1					
-	Video	Video presentazione comune	Team	5	5	4	3	2	1	
Totale:				63	63	46	22	12	3	0
Ideale:				63	53	42	32	21	11	0

1.3 Burndown Chart

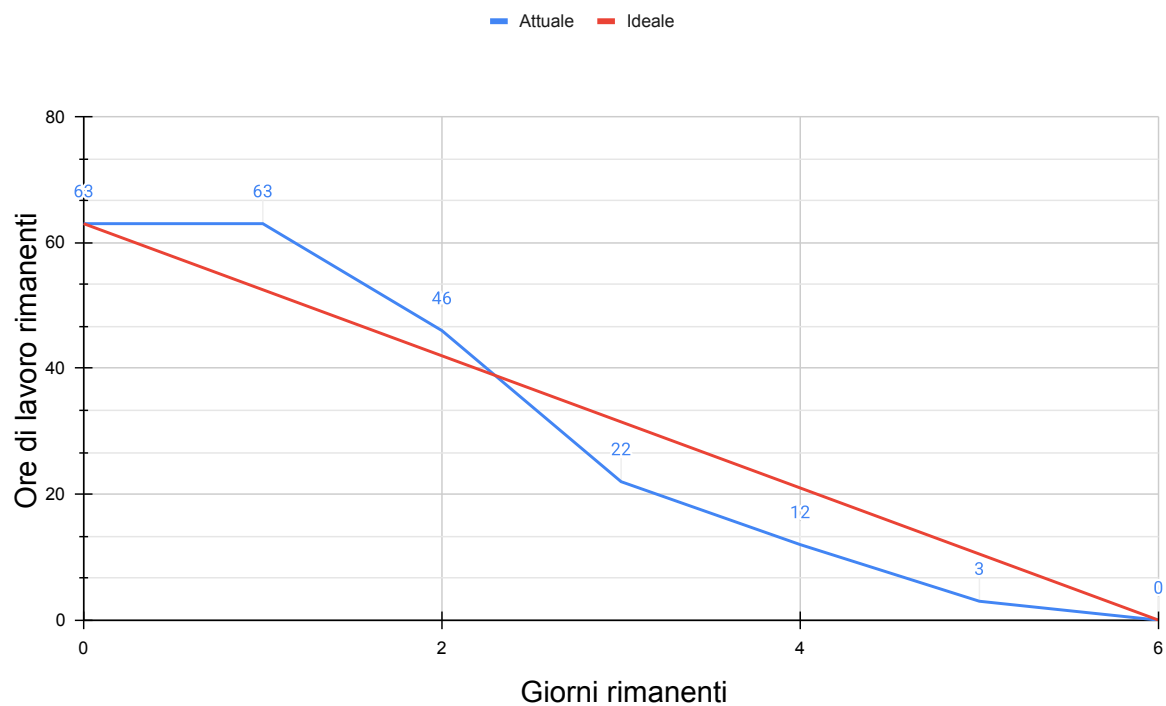


Figure 1: Burndown Chart Sprint #2

1.4 Test Case

Table 3: Test Cases Design Sprint #2

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
14	Inserimento prodotto	1	Il produttore autenticato inserisce un prodotto	Vai al login del portale, inserisci: email e password, nella pagina clicca su l'icona + e inserisci tutti i dati richiesti	email e password devono esistere nel database		Il nuovo prodotto deve essere presente lato database. Il produttore visualizza la lista aggiornata	Il prodotto viene inserito correttamente nel database	
		2	Il produttore autenticato inserisce un prodotto e non fornisce i dati obbligatori richiesti	Vai al login del portale, inserisci: email e password, nella pagina clicca su l'icona + e non inserire i dati obbligatori	email e password devono esistere nel database		Il prodotto non viene inserito nel database e il produttore viene avvisato con un banner dell'errore	il bottone salva non viene attivato	
		3	Il produttore autenticato inserisce un prodotto e inserisce un prezzo negativo	Vai al login del portale, inserisci: email e password, nella pagina clicca su l'icona + e inserisci un prezzo negativo	email e password devono esistere nel database		Il prodotto non viene inserito nel database e il produttore viene avvisato con un banner dell'errore	il bottone salva non viene attivato	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
		4	Il produttore autenticato inserisce un prodotto e inserisce una quantità negativa	Vai al login del portale, inserisci: email e password, nella pagina clicca su l'icona + e inserisci un quantità negativa	email e password devono esistere nel database		Il prodotto non viene inserito nel database e il produttore viene avvisato con un banner dell'errore	il bottone salva non viene attivato	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
1	Registrazione cliente - produttore	5	Il cliente può registrarsi alla piattaforma	Vai al login del portale, seleziona registrati come cliente, inserisci: username, email e password	l'email NON deve essere già presente nel database		Il cliente viene registrato e viene inserito sia su MongoDB sia su Firebase	il nuovo cliente viene registrato sia lato mongoDB sia Firebase e gli viene assegnato il ruolo	
		6	Il produttore può registrarsi alla piattaforma	Vai al login del portale, seleziona registrati come azienda, inserisci tutti i dati richiesti	l'email NON deve essere già presente nel database		Il produttore viene registrato sia su MongoDB sia su Firebase	il nuovo produttore viene registrato sia lato mongoDB sia Firebase e gli viene assegnato il ruolo	
		7	Il cliente si registra con una mail non valida	Vai al login del portale, seleziona registrati come cliente, inserisci una email errata (non compare @ e/o il dominio)			Viene mostrato un banner di email non valida	Mostrato il messaggio di email non è valida	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
		8	Il produttore si registra con una mail non valida	Vai al login del portale, seleziona registrati come azienda, inserisci una email errata (non compare @ e/o il dominio)			Viene mostrato un banner di email non valida	Mostrato il messaggio di email non è valida	
		9	Il cliente si registra con una mail già esistente	Vai al login del portale, seleziona registrati come cliente, inserisci una email già presente			Viene mostrato un banner di email precedentemente inserita	Mostrato il messaggio di email è già in uso	
		10	Il produttore si registra con una mail già esistente	Vai al login del portale, seleziona registrati come azienda, inserisci una email già presente			Viene mostrato un banner di email precedentemente inserita	Mostrato il messaggio di email è già in uso	
		11	Il cliente si registra ma lascia vuoto uno o più campi obbligatori	Vai al login del portale, seleziona registrati come cliente, e lascia vuoto uno o più campi			Viene mostrato un banner di errore	Mostrato un messaggio indicate il relativo campo mancante	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
		12	Il produttore si registra ma lascia vuoto uno o più campi obbligatori	Vai al login del portale, seleziona registrati come cliente, e lascia vuoto uno o più campi			Viene mostrato un banner di errore	Mostrato un messaggio indicante il relativo campo mancante	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
2	Autenticazione cliente - produttore	13	Il cliente può autenticarsi sulla piattaforma	Vai al login del portale inserire email e password	Il cliente deve essersi precedentemente registrato		Il cliente viene autenticato e riportato alla schermata home	Viene riportato nella schermata degli ordini	
		14	Il produttore può autenticarsi sulla piattaforma	Vai al login del portale, seleziona registrati come azienda, inserisci tutti i dati richiesti	Il produttore deve essersi precedentemente registrato		Il produttore viene autenticato e riportato alla sua schermata dedicata	Viene portato nella sua dashboard dedicata	
		15	Il cliente tenta il login senza inserire l'email	Vai al login del portale, lascia vuoto il campo email, inserisci una password, premi 'Accedi'	Il cliente è registrato con una password nota		Il sistema mostra un messaggio di errore indicando che l'email è obbligatoria e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di email non valida	
		16	Il cliente tenta il login senza inserire la password	Vai al login del portale, inserisci un'email valida, lascia vuoto il campo password, premi 'Accedi'	Il cliente è registrato con un'email nota		Il sistema mostra un messaggio di errore indicando che la password è obbligatoria e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di errore durante il login	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
		17	Il cliente tenta il login con un'email non valida (formato errato)	Vai al login del portale, inserisci un'email con formato non valido (non compare @ e/o il dominio), inserisci una password, premi 'Accedi'			Il sistema mostra un messaggio di errore indicando che il formato dell'email non è valido e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di email non valida	
		18	Il cliente tenta il login con email valida ma password errata	Vai al login del portale, inserisci un'email registrata e una password errata, premi 'Accedi'	Il cliente è registrato con l'email inserita ma con una password differente		Il sistema mostra un messaggio di errore e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di errore durante il login	
		19	Il cliente tenta il login con un'email non registrata	Vai al login del portale, inserisci un'email non presente nel sistema e una password qualsiasi, premi 'Accedi'	L'email inserita non corrisponde a nessun utente registrato		Il sistema mostra un messaggio di errore e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di errore durante il login	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
		20	Il produttore tenta il login senza inserire l'email	Vai al login del portale (sezione azienda), lascia vuoto il campo email, inserisci una password, premi 'Accedi'	Il produttore è registrato con una password nota		Il sistema mostra un messaggio di errore indicando che l'email è obbligatoria e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di email non valida	
		21	Il produttore tenta il login senza inserire la password	Vai al login del portale (sezione azienda), inserisci un'email valida, lascia vuoto il campo password, premi 'Accedi'	Il produttore è registrato con un'email nota		Il sistema mostra un messaggio di errore indicando che la password è obbligatoria e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di errore durante il login	
		22	Il produttore tenta il login con un'email non valida (formato errato)	Vai al login del portale (sezione azienda), inserisci un'email con formato non valido (non compare @ e/o il dominio), inserisci una password, premi 'Accedi'	Nessuna specifica, il controllo è sul formato		Il sistema mostra un messaggio di errore indicando che il formato dell'email non è valido e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di email non valida	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
		23	Il produttore tenta il login con email valida ma password errata	Vai al login del portale (sezione azienda), inserisci un'email registrata e una password errata, premi 'Accedi'	Il produttore è registrato con l'email inserita ma con una password differente		Il sistema mostra un messaggio di errore "Email o password non validi" (o simile) e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di errore durante il login	
		24	Il produttore tenta il login con un'email non registrata	Vai al login del portale (sezione azienda), inserisci un'email non presente nel sistema e una password qualsiasi, premi 'Accedi'	L'email inserita non corrisponde a nessun produttore registrato		Il sistema mostra un messaggio di errore "Email o password non validi" (o simile, per non rivelare se l'email esiste) e non esegue l'autenticazione	Viene mostrato un messaggio di errore durante il login	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
14	Inserimento prodotto	25	Eliminazione di un prodotto	Con Jest inviare una richiesta di Delete di un prodotto inserendo un identificativo	L'identificativo deve essere presente nel database		Messaggio di successo da parte del endpoint della API e eliminazione lato database	Test superato	
		26	Eliminazione di un prodotto inesistente	Con Jest inviare una richiesta di Delete di un prodotto inserendo un identificativo	L'identificativo non deve essere presente nel database		Messaggio di errore da parte del endpoint della API	Test superato	

ID	User Story	N.	Descrizione	Dati test case	Precondizioni	Dipendenze	Risultato atteso	Risultato effettivo	Note
20	Aggiornamento prodotto	27	Inserimento di un prodotto	Con Jest inviare una richiesta di creazione di un prodotto inserendo tutti i campi necessari	L'identificativo del produttore deve essere già presente nel database		Messaggio di successo da parte del endpoint della API e creazione del prodotto lato database	Test superato	
		28	Inserimento di un prodotto lasciando vuoti i campi obbligatori	Aprire Jest e inviare una richiesta di creazione di un prodotto lasciando vuoti i campi obbligatori (es. nome produttore)			Messaggio di errore da parte del endpoint della API	Test superato	
5	Ricerca prodotti	29	Ricerca prodotti	Da interfaccia grafica utilizzare i filtri messi a disposizione per la ricerca			Vedere se i dati a schermo sono stati filtrati correttamente	Test superato	
6	Ricerca produttore	30	Ricerca produttore	Da interfaccia grafica utilizzare cerca produttore			Vedere se i dati a schermo sono stati filtrati correttamente	Test superato	

1.5 Sprint Review

Durante la Sprint Review del secondo sprint del progetto Agritrento, sono state presentate e valutate le funzionalità sviluppate rispetto agli obiettivi definiti nello Sprint Planning.

Funzionalità completate e mostrate:

- Implementazione di una migliore UI
- Gestione dei ruoli lato firebase e mongoDB
- Ricerca prodotti e produttori
- Creazione di un carrello
- Creazione di un ordine composto da più prodotti, eseguibile solo da un cliente
- Dashboard lato produttore dove può aggiornare e vedere la disponibilità dei propri prodotti
- Dashboard lato amministratore, solo UI, dove può vedere delle segnalazioni, le notifiche e gestire i produttori
- Implementazione di endpoint autenticati (Rimuovi prodotto, crea prodotto, rimuovi ordine, crea ordine, ecc. lato cliente e produttore) dove viene verificato che chi manda il token JWT abbia un ruolo coerente con l'azione che vuole eseguire.
- Inserimento delle immagini per i prodotti più comuni
- Recupero della password di un utente

Il team ha riconfermato la stabilità delle vecchie API V1 e già alcune sono state sostituite con la V2 che richiede l'autenticazione.

I prossimi sviluppi sarebbero quelli di :

- Introdurre la paginazione, già presente ma non funzionante ancora.
- Aggiungere nuovamente le quantità dei prodotti nel caso un cliente eliminasse l'ordine
- Introdurre un metodo di pagamento in app
- Iniziare a far conoscere l'applicazione ai produttori locali
- Introdurre nella dashboard produttore la possibilità di accettare o rifiutare l'ordine

Product Backlog Refinement

Il meeting di affinamento ha permesso di riallineare le priorità e ottimizzare la pianificazione in base agli sviluppi dello Sprint 2.

Incontro di affinamento backlog:

Durante il Product Backlog Refinement il team non ha trovato User Story da eliminare o inserire.

1.6 Sprint Retrospective

Conclusioni e osservazioni:

- **Cosa ha funzionato:** In generale c'è stata una collaborazione da parte di tutti i membri del team.
- **Cosa non ha funzionato:** Ribadiamo quanto scritto nello sprint precedente, ovvero di una documentazione a tratti molto pesante e noiosa. La gestione del tempo per via degli esami prima della deadline del D4 ha rallentato un po' il progetto, ma dato che volevamo presentare l'applicazione il più completa possibile abbiamo continuato a lavorare intensamente nonostante le tempistiche ridotte.
- **Adozione di pratiche Agile:** Ci è capitato di ritrovarci per programmare tutti assieme e soprattutto per avere consigli dagli altri membri del team.
- **Dinamiche di gruppo:** abbiamo notato ancora una buona disponibilità del team, nonostante i vari impegni per quanto riguarda tirocini, tesi, lavoro, studio, ecc.
- **Spunti per il prossimo Sprint:**
 - Implementazione pagamento.
 - Implementazione delle notifiche, segnalazioni e valutazione del produttore da parte del cliente.
 - Rendere utilizzabile la dashboard del amministratore.

1.7 Architettura di Progetto e Stack Tecnologico utilizzato

Per lo sviluppo del nostro progetto abbiamo implementato un'architettura client-server con comunicazione RESTful. La soluzione è strutturata nei seguenti componenti:

Frontend

- Vue.js 3, framework JavaScript progressivo per la costruzione di interfacce utente moderne e reattive

Backend

- Node.js, ambiente di runtime JavaScript lato server
- Express, framework web minimale e flessibile per la gestione delle richieste HTTP e la definizione delle API
- MongoDB, database NoSQL orientato ai documenti per la persistenza dei dati
- Firebase Authentication per la gestione delle registrazioni e degli accessi
- Jest per l'implementazione dei test delle API

Strumenti di sviluppo

- Axios per gestire le chiamate HTTP tra client e server
- MongoDB Compass per la visualizzazione e manipolazione diretta dei dati
- GitHub per il controllo di versione e la collaborazione nel team
- Postman per il test delle chiamate API, in più rispetto a Jest
- Visual Studio Code come ambiente di sviluppo integrato

1.8 Diagramma del deploy finale

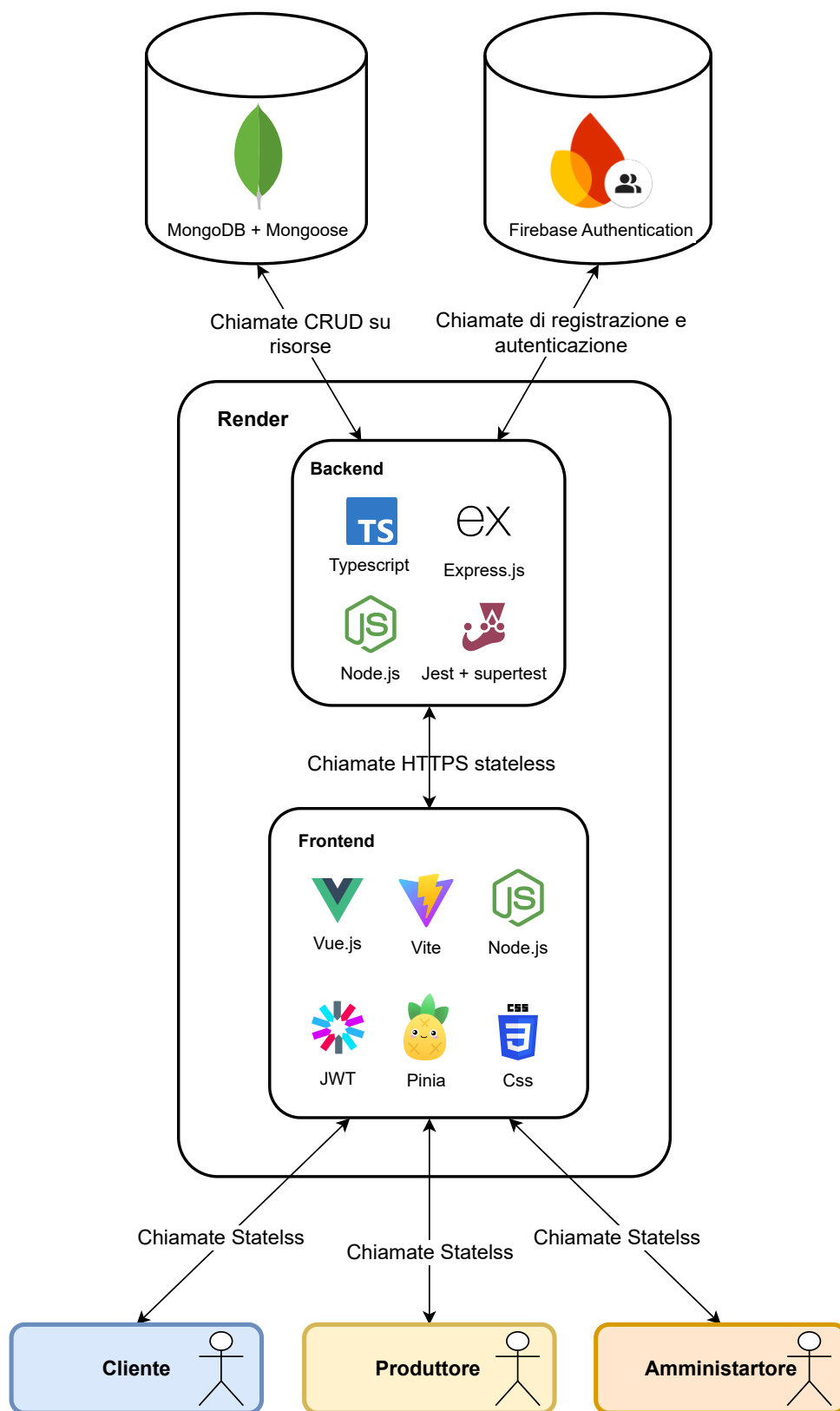


Figure 2: Deploy finale di AgriTrento

1.9 Conclusioni

Con questo progetto abbiamo imparato davvero molte cose, dall'utilizzare GitHub in un ambiente collaborativo di Team al capire come funziona Node.js con il suo Packet manager npm fino al Deployment su una piattaforma apposita quale Render.

Sarebbe stato interessante affrontare anche il tema del deploy di container su servizi di orchestrazione quali Google Cloud o altri, ma visto il poco tempo a disposizione sarebbe diventato un ulteriore livello di complicazione considerando che il corso ha durata di soli 6 mesi.

Inoltre, abbiamo acquisito una comprensione approfondita di cosa significhi lavorare in un team composto da più persone: saper conciliare gli impegni e le esigenze di tutti i membri, distribuire efficacemente i compiti e utilizzare framework di sviluppo come l'approccio Agile. Tuttavia, abbiamo anche notato come quest'ultimo possa talvolta risultare impegnativo, specialmente a causa della documentazione accessoria richiesta dal corso, che rallenta la produttività complessiva del team.

Questo corso è stato, a nostro avviso, il più bello di tutta la triennale che lascia, senza ombra di dubbio, molto a livello pratico.

Nonostante questo però è stato davvero impegnativo soprattutto per l'ultimo sprint dove c'è stato richiesto di creare molte cose accessorie, non valutate a livello accademico, quali: il video per il comune e piano economico per i prossimi anni. Anche lo stesso deploy per noi è stato un po' complicato essendo che l'ambiente Render, anche se visto a lezione, ci ha dato filo da torcere essendo che ogni applicazione è diversa dalle altre.