

DOCUMENTO DEI REQUISITI

Terr@Valore

Introduzione

Scopo del documento

Questo documento descrive i requisiti per lo sviluppo di una piattaforma digitale dedicata alla gestione, valorizzazione e tracciabilità dei prodotti agricoli di un territorio comunale. La piattaforma consentirà di caricare, visualizzare e condividere informazioni legate alla filiera agricola, includendo dati relativi alla produzione, trasformazione e vendita di prodotti locali. Sarà uno strumento per promuovere il territorio, garantire la trasparenza e valorizzare la qualità dei prodotti tipici.

Ambito del progetto

Il progetto mira a sviluppare una piattaforma collaborativa che gestisca informazioni specifiche e geolocalizzate per ogni punto della filiera agricola, come aziende agricole, mercati e processi di trasformazione. La piattaforma permetterà di visualizzare il ciclo produttivo su una mappa interattiva e promuoverà eventi locali come fiere e visite guidate alle aziende.

Attori

- **Produttore:** Utente che carica informazioni sui propri prodotti, incluse certificazioni e metodi di coltivazione. Può vendere direttamente nel marketplace.
- **Trasformatore:** Utente che documenta i processi di trasformazione e può collegare le fasi della produzione ai produttori locali.
- **Distributore di Tipicità:** Gestisce la vendita di prodotti agricoli singoli o combinati in pacchetti.
- **Curatore:** Utente responsabile della verifica e approvazione delle informazioni prima della pubblicazione.
- **Animatore della Filiera:** Organizza eventi, fiere e visite aziendali per promuovere la filiera agricola.
- **Acquirente:** Utente finale che consulta informazioni sui prodotti e partecipa ad acquisti o eventi.
- **Utente Generico:** Può accedere ai contenuti informativi senza necessità di registrarsi.
- **Gestore della Piattaforma:** Il comune o l'ente amministrativo locale responsabile della supervisione, configurazione e gestione operativa della piattaforma, incluse le autorizzazioni degli utenti e la manutenzione del sistema.

- **Sistemi Social destinatari di contenuti:** gli utenti che creano contenuti possono condividerli sui propri canali social.
- **Sistema OSM:** OpenStreetMap, utilizzato per fornire mappe interattive.
- **Gestore della Piattaforma:** Amministra gli aspetti operativi e autorizzativi della piattaforma.

Classificazione dei Requisiti

Requisiti Utente

Funzionali

1. **Registrazione e Autenticazione:** Gli utenti devono potersi registrare e autenticare per accedere alle funzionalità avanzate.
2. **Caricamento dei Contenuti:** Produttori, trasformatori e distributori possono caricare dati relativi ai prodotti e ai processi.
3. **Validazione dei Contenuti:** I curatori verificano le informazioni prima della pubblicazione.
4. **Visualizzazione:** Gli utenti possono accedere a mappe interattive con punti della filiera agricola.
5. **Gestione degli Eventi:** Gli animatori possono creare eventi e fiere coinvolgendo i diversi attori della filiera.
6. **Marketplace:** Acquirenti possono acquistare prodotti o pacchetti offerti dai distributori.
7. **Condivisione Social:** Contenuti approvati possono essere condivisi su social media.
8. **Notifiche:** Gli utenti devono ricevere notifiche personalizzate su eventi, aggiornamenti o nuovi contenuti.
9. **Ricerca Avanzata:** Filtri e strumenti di ricerca per navigare tra prodotti, aziende e eventi.
10. **Interazione con Eventi:** Gli utenti devono poter prenotare la partecipazione a eventi o visite guidate.

Qualitativi

- **Usabilità:** L'interfaccia deve essere intuitiva per ogni tipo di utente.
- **Accessibilità:** Il sistema deve rispettare gli standard di accessibilità.
- **Sicurezza:** Protezione dei dati sensibili e accessi non autorizzati.
- **Esperienza Consistente:** Garantire un'interfaccia uniforme per tutte le tipologie di utenti.
- **Feedback Utente:** Meccanismi per raccogliere e gestire suggerimenti o reclami degli utenti.

Vincoli

- I contenuti caricati devono essere approvati dai curatori prima della pubblicazione, eccetto per gli utenti autorizzati.
- Separazione chiara tra ruoli e privilegi per evitare accessi non autorizzati.

Requisiti di Sistema

Funzionali

1. **Gestione dei Ruoli:** Il sistema deve supportare ruoli distinti con permessi personalizzati.
2. **Integrazione con OSM:** Implementare mappe interattive basate su OpenStreetMap.
3. **API REST:** Consentire l'integrazione con applicazioni esterne.
4. **Gestione Multi-Comune:** Possibilità di configurare la piattaforma per più comuni con accessi separati.
5. **Sistema di Versioning:** Tracciabilità delle modifiche sui contenuti caricati.

Qualitativi

- **Scalabilità:** Supportare un numero crescente di utenti.
- **Manutenibilità:** Utilizzare una struttura modulare ben documentata.
- **Ridondanza dei Dati:** Implementazione di backup e ridondanza per garantire la sicurezza dei dati.
- **Supporto Multilingua:** La piattaforma deve essere disponibile in più lingue.
- **Crittografia:** Dati personali e sensibili devono essere crittografati sia a riposo che in transito.
- **Adattabilità mobile:** La piattaforma deve essere completamente accessibile e utilizzabile su dispositivi mobili, tablet e desktop.

Vincoli

- Implementazione di test unitari e di integrazione.
- Compatibilità con infrastrutture di rete comunali o regionali già esistenti.
- **Framework Back-End:** Il sistema deve essere sviluppato utilizzando **Java** e successivamente adattato a **Spring Boot** per garantire modularità, scalabilità e integrazione con API REST.
- **Database:** Utilizzo di un **database relazionale o non relazionale**, ottimizzato per la gestione di dati geolocalizzati (es. MongoDB con supporto alle GeoJSON).

Requisiti di Dominio

Funzionali

1. **Tracciabilità:** Associare ogni prodotto a uno specifico ciclo produttivo.
2. **Geolocalizzazione:** Collegare informazioni ai punti della filiera tramite mappe interattive.

Qualitativi

- **Precisione:** Geolocalizzazione accurata e validazione delle informazioni tramite esperti.
- **Collaborazione con Esperti Locali:** Verifica periodica delle informazioni con supporto di enti e associazioni locali.

Vincoli

- Ogni comune può gestire solo i dati che rientrano nel proprio territorio.
- Rispetto delle regolamentazioni sulla sostenibilità agricola
- **Conformità alle Normative:** Rispettare normative locali e internazionali sulla privacy e sicurezza, come il GDPR.

Design Pattern

1. Factory Pattern

Per la creazione di oggetti complessi relativi ai diversi attori della filiera.

2. Observer Pattern

Per la gestione della notifica automatica agli attori in caso di eventi o modifiche ai contenuti.