# Relazione Tecnica – Sistema E-commerce

Autore: Guarino Andrea – Classe 5AI

Data: 07/10/2025

Versione: 1.0

## 1. Scopo del documento

Lo scopo di questa relazione tecnica è descrivere in modo completo e professionale il sistema di e-commerce rappresentato dal diagramma di contesto allegato. Il documento illustra il contesto operativo, gli attori esterni, i casi d’uso principali e include un’analisi dei requisiti funzionali. È destinato agli sviluppatori, agli analisti di progetto e agli stakeholder aziendali coinvolti.

## 2. Descrizione generale del sistema

Il sistema di e-commerce consente a utenti registrati e non registrati di visualizzare e acquistare prodotti online. Include funzionalità di gestione del catalogo, gestione account utente, assistenza clienti e interfaccia con un sistema bancario per la gestione dei pagamenti e dei rimborsi.

Il contesto operativo prevede un’infrastruttura web accessibile da browser desktop e mobile. Gli attori principali comprendono clienti, amministratori, personale di assistenza e sistemi esterni di pagamento.

## 3. Diagramma di contesto

Il diagramma di contesto evidenzia le interazioni tra il sistema e-commerce e gli attori esterni. Gli attori individuati sono i seguenti:

- Cliente non registrato: può visualizzare il catalogo e avviare la registrazione.  
- Cliente registrato: può autenticarsi, acquistare prodotti, gestire il proprio account e richiedere rimborsi.  
- Sistema bancario: gestisce le transazioni di pagamento e rimborso.  
- Admin / Gestione personale: cura il catalogo prodotti e supervisiona le operazioni amministrative.  
- Assistenza clienti: fornisce supporto agli utenti e gestisce reclami o richieste post-vendita.

## 4. Casi d’uso

I casi d’uso principali individuati sono i seguenti:

- Registrazione: il cliente non registrato fornisce i propri dati per creare un account.  
- Login: l’utente registrato accede all’area personale.  
- Visualizzazione catalogo: consultazione dei prodotti disponibili.  
- Acquisto prodotto: selezione di un prodotto, invio ordine e pagamento tramite sistema bancario.  
- Rimborso prodotto: gestione delle richieste di rimborso post-acquisto.  
- Gestione account: modifica dati utente, visualizzazione storico ordini.  
- Gestione catalogo: aggiornamento e mantenimento dell’elenco prodotti da parte dell’amministratore.

## 5. Analisi dei requisiti

Requisiti funzionali:

- Il sistema deve consentire la registrazione e autenticazione degli utenti.  
- Deve permettere la consultazione del catalogo prodotti a tutti gli utenti.  
- Deve consentire l’acquisto sicuro dei prodotti e la gestione dei pagamenti.  
- Deve offrire funzionalità di gestione del profilo utente e dello storico ordini.  
- Deve supportare le procedure di rimborso e comunicazione con l’assistenza clienti.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | REGISTRAZIONE |
| **Descrizione** | Registrazione cliente NON registrato |
| **Scopo** | Creare un account per cliente NON registrato |
| **Attori** | Cliente NON registrato |
| **Attore primario** | Cliente NON registrato |
| **Use Case d’extend** | Niente |
| **Scenario principale** | Cliente NON registrato si registra |
|  **Entry condition (precondizione):**   **Flusso di Eventi:**   **Exit condition (postcondizione):** | Il cliente NON registrato deve non essere registrato nel sistema  1)Il cliente NON registrato visita il sistema e clicca sul bottone per registrarsi  2)Il cliente NON registrato inserisce i seguenti dati richiesti:   * Nome * Cognome * Data di nascita * Luogo di nascita * Comune di residenza * Indirizzo del domicilio * Email * Password * Conferma password   3) Al cliente NON registrato giunge tramite email un link che conferma la registrazione entro 30 minuti e lo reindirizza alla sua area personale  Il click dell’utente sul link di conferma ricevuto tramite email |
| **Scenari alternativi** | Niente |
|  **Flussi alternativi:**   **Eccezioni:** | Niente   1. Il cliente NON registrato non clicca sulla email di conferma 2. Scade il termine di validità del link di conferma registrazione 3. La email inserita non è valida |
| **Requisiti Speciali:** | Il sistema deve fornire rapidamente la email di conferma |
| **Extension Points:** | Niente |
| **Frequenza stimata di utilizzo:** | 1000 clienti NON registrati al minuto |
| **Criticità:** | Server reattivi con servizio email rapido ed efficiente |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome del caso d’uso** | ACQUISTO PRODOTTO |
| **Descrizione** | Permette al cliente di acquistare un prodotto dal catalogo o  dal carrello |
| **Scopo** | Acquisto di un prodotto |
| **Attori** | Cliente registrato, sistema bancario |
| **Attore primario** | Cliente registrato |
| **Use Case d’extend** | Niente |
| **Scenario principale** | Cliente registrato vuole effettuare un acquisto |
|  **Entry condition (precondizione):**   **Flusso di Eventi:**   **Exit condition (postcondizione):** | Il cliente registrato deve aver fatto il login all’interno del sistema  1)Il cliente registrato visita il catalogo e posiziona i prodotti di suo interesse nel carrello  2)Il cliente registrato clicca sul pulsante per inizare la procedura di pagamento  3) Al cliente registrato verranno chieste le seguenti informazioni:   * Numero della carta di credito/debito * Anno di scadenza * CVV * Intestatario della carta   4) Il cliente registrato viene indirizzato sul sistema bancario per confermare il pagamento  Il click dell’utente sulla conferma di pagamento con la notifica di avvenuto pagamento |
| **Scenari alternativi** | Niente |
|  **Flussi alternativi:**   **Eccezioni:** | Niente   1. Il cliente NON registrato non clicca sulla conferma   di pagamento   1. I dati di pagamento non sono validi 2. Il sistema bancario presenta problemi di connessione |
| **Requisiti Speciali:** | Il sistema deve essere rapido nella reindirizzazione alla pagina di conferma pagamento |
| **Extension Points:** | Niente |
| **Frequenza stimata di utilizzo:** | 10000 clienti registrati al minuto |
| **Criticità:** | Server reattivi con servizio di pagamento rapido ed efficiente pronto a gestire grande traffico di rete |