

**Test Plan**

[Versione 1]

**Sommario**

[**Informazioni sul documento** 5](#_Toc179900104)

[**Generalità** 5](#_Toc179900105)

[**Team Project** 5](#_Toc179900106)

[**Revision History** 5](#_Toc179900107)

[**1. Introduzione** 7](#_Toc179900108)

[**2. Relazione con altri documenti** 9](#_Toc179900109)

[**3. Panoramica del sistema** 11](#_Toc179900110)

[**4. Features da testare/da non testare** 13](#_Toc179900111)

[**5. Pass/Fail criteria** 16](#_Toc179900112)

[**6. Approccio** 18](#_Toc179900113)

[**7. Sospensione e ripristino** 23](#_Toc179900114)

[**8. Materiale di testing** 25](#_Toc179900115)

[**9. Test cases** 27](#_Toc179900116)

[**9.1 Test cases per Gestione utente** 27](#_Toc179900117)

[**9.1.1 Registrazione utente** 27](#_Toc179900118)

[**9.1.2 Autenticazione utente (singolo ruolo)** 31](#_Toc179900119)

[**9.1.3 Autenticazione utente (multi ruolo)** 32](#_Toc179900120)

[**9.1.4 Reimpostazione della password** 34](#_Toc179900121)

[**9.1.5 Modifica dati personali (no rubrica indirizzi)** 35](#_Toc179900122)

[**9.1.5.1 Modifica email** 36](#_Toc179900123)

[**9.1.5.2 Modifica numero di telefono** 37](#_Toc179900124)

[**9.1.6 Modifica rubrica indirizzi** 38](#_Toc179900125)

[**9.1.6.1 Aggiunta indirizzo di spedizione** 38](#_Toc179900126)

[**9.1.6.2 Eliminazione indirizzo di spedizione** 41](#_Toc179900127)

[**9.1.6.3 Aggiornare indirizzo di spedizione** 43](#_Toc179900128)

[**9.1.7 Ricerca nel sito per menù di navigazione** 46](#_Toc179900129)

[**9.1.8 Ricerca nel sito per barra di ricerca** 47](#_Toc179900130)

[**9.1.9 Modifica dei prodotti nel carrello virtuale** 48](#_Toc179900131)

[**9.1.9.1 Aggiunta di un prodotto nel carrello** 48](#_Toc179900132)

[**9.1.9.2 Rimozione di un prodotto dal carrello** 50](#_Toc179900133)

[**9.1.9.3 Aumento della quantità di un prodotto nel carrello** 51](#_Toc179900134)

[**9.1.9.4 Diminuzione della quantità di un prodotto nel carrello** 52](#_Toc179900135)

[**9.1.10 Modifica dei prodotti nella lista dei desideri (wishlist)** 53](#_Toc179900136)

[**9.1.10.1 Aggiunta di un prodotto nella wishlist** 53](#_Toc179900137)

[**9.1.10.2 Rimozione di un prodotto dalla wishlist** 54](#_Toc179900138)

[**9.1.11 Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine)** 56](#_Toc179900139)

[**9.1.11.1 Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine) con carta di credito** 56](#_Toc179900140)

[**9.1.11.2 Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine) con Paypal** 60](#_Toc179900141)

[**9.1.11.3 Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine) con contrassegno** 63](#_Toc179900142)

[**9.2 Test cases per Gestione degli ordini** 67](#_Toc179900143)

[**9.2.1 Preparazione di un ordine alla spedizione** 67](#_Toc179900144)

[**9.2.2 Creazione richiesta di approvvigionamento di un prodotto** 69](#_Toc179900145)

[**9.3 Test cases per Gestione del catalogo** 73](#_Toc179900146)

[**9.3.1 Inserimento di un prodotto** 73](#_Toc179900147)

[**9.3.2 Cancellazione di un prodotto** 78](#_Toc179900148)

[**9.3.3 Modifica delle specifiche di un prodotto** 83](#_Toc179900149)

[**9.3.3.1 Modifica delle specifiche di un prodotto: modello, marca, descrizione in evidenza, descrizione dettagliata, categoria, sottocategoria** 84](#_Toc179900150)

[**9.3.3.2 Modifica della messa in evidenza di un prodotto** 91](#_Toc179900151)

[**9.3.3.3 Modifica del prezzo di un prodotto** 92](#_Toc179900152)

[**9.3.3.4 Modifica della quantità disponibile di un prodotto** 94](#_Toc179900153)

[**9.3.3.5 Modifica dell’immagine di presentazione di un prodotto** 95](#_Toc179900154)

[**9.3.3.6 Inserimento di un’immagine di dettaglio per un prodotto** 96](#_Toc179900155)

[**9.3.3.7 Cancellazione di un’immagine di dettaglio per un prodotto** 97](#_Toc179900156)

[**10. Testing schedule** 99](#_Toc179900157)

**Informazioni sul documento**

**Generalità**

* **Progetto**: TechHeaven
* **Versione**: [Versione 1]
* **Documento**: Test plan
* **Data**: [23/09/2024]

**Team Project**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nome Membro | Matricola | Ruolo | Contatti |
| Dorotea Serrelli | 0512113740 | Project manager | d.serrelli1@studenti.unisa.it |
| Raffaella Sabatino | 0512115114 | Team member | r.sabatino17@studenti.unisa.it |

**Revision History**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data | Versione | Descrizione | Autore |
| 23/09/2024 | 0.1 | Stesura delle sezioni del Test plan seguenti : Introduzione, Relazione con altri documenti, Panoramica del sistema. | Dorotea Serrelli |
| 23/09/2024 | 0.2 | Stesura sezioni: Features da testare/non testare, Pass/Fail criteria, Sospensione e ripristino | Raffaella Sabatino |
|  |  |  |  |

**1. Introduzione**

Il sistema software TechHeaven, commissionato dalla società TechHeavenSrl, si propone di fornire alla clientela informazioni sulla società , sul punto vendita “TechHeaven – Il paradiso digitale” e sui prodotti trattati.

La società committente, infatti, è responsabile dall’anno 2000 della gestione del negozio “TechHeaven – Il paradiso digitale”, specializzato nella vendita di prodotti elettronici, elettrodomestici, telefonia.

Tale negozio è, attualmente, un punto vendita di riferimento nella zona per lo smercio, la qualità e il prezzo dei prodotti, al punto che soddisfa un grande bacino di utenza, quasi esclusivamente residente nella provincia.

La società intende espandere i confini della propria attività ed ampliare la clientela, avvalendosi di un sistema software che consenta, sotto il profilo soggettivo, una maggiore conoscibilità della società e dell’affidabilità della stessa; sotto il profilo oggettivo, favorisca l’incremento della vendita dei prodotti.

In questo documento verranno descritte ed analizzate le attività di Testing per il sistema software TechHeaven, in modo da garantire che ogni aspetto funzioni in modo corretto.

All’interno del documento sono riportate le strategie di testing adottate, le funzionalità testate e gli strumenti scelti per la rilevazione degli errori, con lo scopo di presentare al cliente finale una piattaforma priva di malfunzionamenti.

Sono state pianificate attività di testing per le seguenti gestioni:

* Gestione utente;
* Gestione ordini commissionati al negozio;
* Gestione catalogo dei prodotti del negozio.

**2. Relazione con altri documenti**

Di seguito si riportano I documenti di progetto prodotti, i quali sono stati utilizzati per l’individuazione dei test case:

* **Relazioni con il Requirements Analysis Document (RAD)**

I test case pianificati nel Test Plan sono elaborati in relazione ai requisiti funzionali e non funzionali presentati nel RAD.

* **Relazioni con il System Design Document (SDD)**

I test case pianificati nel Test Plan devono rispettare la suddivisione in sottosistemi presentata nell’SDD.

* **Relazioni con l’Object Design Document (ODD)**

A partire da questo documento si elaborano i test di unità e di integrazione poiché quest’ultimi sono legati alla divisione del sistema in packages.

Pertanto, il test di unità e di integrazione saranno scritti e documentati unicamente all’interno del codice dell’applicativo.

Per tale motivo, nel presente documento non vi saranno riferimenti al loro design.

**3. Panoramica del sistema**

Lo stile architetturale del sistema software proposto è Three-tier, adatto per i sistemi interattivi poiché consente di gestire interazioni complesse tra i componenti del sistema e l’utente.

La separazione della logica di presentazione da quella relativa all’elaborazione ed archiviazione dei dati offre una serie di vantaggi come leggibilità, manutenzione e riuso.

Nello sviluppo del sistema si sono utilizzati come componenti off-the-shelf:

* HTML, CSS e Javascript per la presentazione dei dati e l'interfaccia utente;
* Java e JSP (JavaServer Pages) per la logica applicativa;
* un database relazionale con DBMS MySQL, che utilizza il linguaggio SQL per gestire e interrogare i dati persistenti. L’utilizzo del database relazionale per l’archiviazione e gestione dei dati persistenti è motivata dai seguenti vantaggi: scalabilità ed offerta dei servizi per la gestione della concorrenza, il controllo degli accessi, il recupero da arresto.

**4. Features da testare/da non testare**

Si delineano le funzionalità del sistema software, divise per gestioni, sulle quali si concentrerà il testing:

* **Gestione utente**
* Registrazione utente;
* Autenticazione utente (singolo ruolo);
* Autenticazione utente (multi ruolo);
* Reimpostazione della password;
* Modifica dati personali (no rubrica indirizzi);
* Modifica rubrica indirizzi;
* Ricerca nel sito per menù di navigazione;
* Ricerca nel sito per barra di ricerca;
* Modifica dei prodotti nel carrello virtuale;
* Modifica dei prodotti nella lista dei desideri (wishlist);
* Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine).
* **Gestione degli ordini**
* Preparazione di un ordine alla spedizione;
* Creazione richiesta di approvvigionamento di un prodotto.
* **Gestione del catalogo**
* Inserimento di un prodotto;
* Cancellazione di un prodotto;
* Modifica delle specifiche di un prodotto.

Non verranno testate esplicitamente le funzionalità relative alla visualizzazione:

* Visualizzazione carrello;
* Visualizzazione area riservata;
* Visualizzazione wishlist;
* Visualizzazione ordini evasi/ ordini da preparare per la spedizione;
* Visualizzazione richieste di approvvigionamento;
* Visualizzazione catalogo;

poiché esse non richiedono input manuale da parte dell’utente e, inoltre, sono, in parte, inglobate in alcune delle funzionalità da testare sopra citate.

**5. Pass/Fail criteria**

L’attività di testing ha l’obiettivo di verificare la correttezza nel funzionamento del prodotto software realizzato. Ciò avviene identificando eventuali errori (faults) all’interno del sistema, per effettuarne un successivo intervento di eliminazione prima che l’intero sistema venga rilasciato.

L’esito di un test case è valutato mediante un oracolo, inteso come il risultato atteso dell’esecuzione di un test case, basandosi sui requisiti.

Un test case ha successo (PASS) se, dato un input al sistema, l’output ottenuto è diverso dall’oracolo.

Al contrario, un test case fallisce (FAIL) se, dato un input al sistema, l’output ottenuto è uguale all’output atteso dall’oracolo.

Il testing sarà considerato valido se tutti i seguenti vincoli saranno rispettati:

* raggiungere una branch coverage non inferiore al 75%;
* effettuare test di regressione ogni volta che si introducono nuove caratteristiche al sistema o vengono modificate quelle presenti.

**6. Approccio**

L’approccio nella fase di testing avviene mediante tre fasi cardine: testing di unità, testing di integrazione e testing di sistema.

Innanzitutto, verrà eseguito il testing di unità per individuare gli errori di un singolo componente del sistema; successivamente, verrà effettuato il test di

integrazione, nel quale saranno testate le funzionalità nate dall’integrazione dei componenti; infine verrà effettuato il testing di sistema per verificare che le funzionalità e le caratteristiche qualitative richieste dalla società committente TechHeavenSrl, siano rispettate o meno.

**Testing di sistema**

Per il testing di sistema si farà riferimento al tool Selenium IDE, il quale permette di registrare le azioni che un utente può intraprendere sul browser, con la finalità di implementare ed eseguire i test case di sistema.

Il server, per la fase di testing, verrà deployato in localhost.

Si approfondiscono i test che concorrono alla strutturazione del testing di sistema:

* **Functional testing**

Il functional testing ha lo scopo di validare i requisiti funzionali, ovvero consiste nell’individuazione di possibili faults generati dagli input degli utenti.

* **Performance Testing**

A causa del basso budget a disposizione, non si assicura l’esecuzione completa del performance testing, ma ci si limiterà a verificare:

- la facilità di utilizzo del sistema (usabilità);

- l’interfaccia intuitiva (usabilità);

- gestione permessi sistema (affidabilità);

- affidabilità delle operazioni (affidabilità);

- crittografia password utente (affidabilità);

- protezione da attacchi SQLInjection (affidabilità);

- protezione da Cross-site scripting (affidabilità);

- utilizzo protocollo HTTPS (affidabilità).

* **Pilot Testing**

A causa del basso budget a disposizione, non si assicura l’esecuzione del pilot testing.

* **Acceptance Testing**

L’acceptance testing verrà effettuato solo sul functional testing e sui requisiti specificati nel performance testing, ed il Project Manager simulerà la figura del cliente.

* **Installation Testing**

A causa del basso budget a disposizione, non si assicura l’esecuzione dell’installation testing**.**

Il testing di sistema concluderà la fase di test del prodotto.

**Testing di integrazione**

L’approccio utilizzato per definire l’ordine di integrazione dei moduli, già testati in modo isolato nel testing di unità, è di tipo bottom-up poiché è ritenuto più adatto per un software basato sul paradigma Object Oriented.

La definizione dei test case avverrà tramite il framework JUnit, mentre verrà usato Mockito per il mocking.

Il test di integrazione sarà il medesimo per tutte le componenti da testare. Nello specifico, si procederà prima con il test delle classi Service, e successivamente con il test delle classi Controller. Durante questa seconda esecuzione, la chiamata al controller sarà mockata usando Mockito.

Di seguito viene presentato un esempio grafico di test di integrazione diviso nei due steps.

PRIMO STEP



SECONDO STEP

Per ciò che concerne le dipendenze tra i sottosistemi, si riporta di seguito il diagramma architetturale.

Il test di integrazione verrà fatto a partire dal storage layer fino a salire all’application layer.

**Testing di unità**

Per il testing di unità la strategia prevista consiste nel testare ogni metodo delle classi del sistema.

Da esse, sono escluse le interfacce e le classi entity memorizzate nei package terminanti con *Service*, poiché quest’ultime presentano principalmente costruttori, metodi getters e setters.

I casi di test saranno definiti attraverso un approccio black-box e saranno documentati direttamente nel codice, attraverso l’uso del framework per il testing di classi Java JUnit.

Per ogni Production Class sarà definita una Test Class che rispetterà il formato NomeProductionClassTest. Tali classi saranno scritte in parallelo alle Production class, per garantire una più facile copertura del codice.

Le stesse classi saranno poi revisionate e modificate.

Qualora sia presente un fault, infatti, la strategia sarà quella di correggerlo tempestivamente per poi ri-eseguire una verifica della correzione effettuata.

Si utilizzerà Mockito per la costruzione degli stub e l’isolamento della componente testata.

**7. Sospensione e ripristino**

In questa sezione si specificano i criteri di sospensione del test e le attività di test che dovranno essere ripetute quando si riprende il test.

**Criteri di sospensione**

Il testing non verrà sospeso fino alla sua terminazione, anche in caso di rilevazione di una failure. Il testing potrà essere momentaneamente sospeso nel caso venga restituito, al momento dell’esecuzione, un errore nella definizione di uno dei test stessi.

**Criteri di ripristino**

Il testing verrà ripreso dopo aver risolto gli errori (faults) individuati.

**8. Materiale di testing**

L’hardware necessario per l’attività di test è un semplice computer, non necessariamente connesso ad internet, in quanto il sistema non è stato ancora rilasciato.

I tool utilizzati per eseguire le attività di testing definite nelle sezioni precedenti sono:

* JUnit per il testing di unità;
* Mockito per mascherare le dipendenze tra i componenti;
* Selenium IDE.

**9. Test cases**

In questa sezione si definiscono i test cases individuati, a seguito dell’applicazione del Category partition, per le funzionalità da testare.

Per ciascun test case individuato, è stato elaborato un documento a parte, denotato *NomeTestCase\_TestCase\_TechHeaven*, nel quale si specificano nel dettaglio i parametri di input individuati con le classi e scelte corrispondenti, nonché

**9.1 Test cases per Gestione utente**

…

**9.1.1 Registrazione utente**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Username | |
| Formato : ^[a-Za-Z]{5, }$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FUS] | 1. Username corretto [property FUS\_OK] |
| 2. Username non corretto [Error] |
| Username presente nel database [UP] | 1. Username presente nel database [if FUS\_OK AND LUS\_OK]  2. Username non presente nel database [property UP\_OK] |
| Parametro : Password | |
| Formato: ^(?=.\*[a-zA-Z])(?=.\*[0-9]).{5,}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FPW] | 1. Password con formato corretto [property FPW\_OK]  2. Password con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Nome | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNO] | 1. Nome con formato corretto [property FNO\_OK]  2. Nome con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Cognome | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCOG] | 1. Cognome con formato corretto [property FCOG\_OK]  2. Cognome con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Sesso | |
| Formato: {F, M} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FGEN] | 1. Genere con formato corretto [property FGEN \_OK]  2. Genere con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Email | |
| Formato: ^\S+@\S+\.\S+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMAIL] | 1. Email con formato corretto [property FMAIL \_OK]  2. Email con formato non corretto [Error] |
| Email presente nel database [MAILP] | 1. Email presente nel database (if FMAIL\_OK)  2. Email non presente nel database [property MAILP\_OK] |
| Parametro : Telefono | |
| Formato: ^[0-9]{3}-[0-9]{3}-[0-9]{4}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FTEL] | 1. Telefono con formato corretto [property FTEL \_OK]  2. Telefono con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Via | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FVIA] | 1. Via con formato corretto [property FVIA \_OK]  2. Via con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Civico | |
| Formato: ^(([0-9])|(([0-9]+|\w)(\w|[0-9]+)))$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNCIV] | 1. Numero civico con formato corretto [property FNCIV \_OK]  2. Numero civico con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Città | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCITTA] | 1. Città con formato corretto [property FCITTA \_OK]  2. Città con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Cap | |
| Formato: ^\d{5}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCAP] | 1. CAP con formato corretto [property FCAP \_OK]  2. CAP con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Provincia | |
| Formato: ^[A-Za-z]{2}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FPROV] | 1. Provincia con formato corretto [property FPROV \_OK]  2. Provincia con formato non corretto [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC1.1\_1 | FUS2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “L’username deve avere almeno lunghezza pari a 5 e contenere solo lettere.” |
| TC1.1\_2 | FUS1, UP1 | Visualizzazione pagina di errore con messaggio di errore : “Non è possibile associare l'username inserita al tuo account.  Riprova la registrazione inserendo un'altra username.” |
| TC1.1\_3 | FUS1, UP2, FPW2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “La password deve avere almeno 5 caratteri che siano lettere e numeri.” |
| TC1.1\_4 | FUS1, UP2, FPW1, FNO2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “Il nome deve contenere solo lettere e, eventualmente, spazi.” |
| TC1.1\_5 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “Il cognome deve contenere solo lettere e, eventualmente, spazi.” |
| TC1.1\_6 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “Specificare il genere.” |
| TC1.1\_7 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “L’email deve essere scritta nel formato nomeutente@dominio (es. mario.rossi10@gmail.com).” |
| TC1.1\_8 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL1, MAILP1 | Visualizzazione pagina di errore con messaggio di errore : “Non è possibile associare l’email inserita al tuo account.  Riprova la registrazione inserendo un'altra email.” |
| TC1.1\_9 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL1, MAILP2, FTEL2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “Il formato del numero di telefono deve essere xxx-xxx-xxxx.” |
| TC1.2\_0 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL1, MAILP2, FTEL1, FVIA2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “La via deve contenere solo lettere e spazi.” |
| TC1.2\_1 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL1, MAILP2, FTEL1, FVIA1, FNCIV2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “Il numero civico è composto da numeri e, eventualmente, una lettera.” |
| TC1.2\_2 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL1, MAILP2, FTEL1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “La città deve essere composta solo da lettere e spazi.” |
| TC1.2\_3 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL1, MAILP2, FTEL1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “Il CAP deve essere formato da 5 numeri.” |
| TC1.2\_4 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL1, MAILP2, FTEL1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP1, FPROV2 | Visualizzazione pagina di registrazione con messaggio di errore : “La provincia è composta da due lettere maiuscole.” |
| TC1.2\_5 | FUS1, UP2, FPW1, FNO1, FCOG1, FGEN1, FMAIL1, MAILP2, FTEL1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP1, FPROV1 | Corretto: il nuovo utente viene registrato ed indirizzato all’area riservata. |

**9.1.2 Autenticazione utente (singolo ruolo)**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Username | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Username presente nel database [UP] | 1. Username presente nel database [property UP\_OK]  2. Username non presente nel database [Error] |
| Parametro : Password | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Password associata ad username nel database [PP] | 1. Password associata a username nel database [if UP\_OK]  2. Password non associata a username nel database [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC2.1\_1 | UP2, PP2 | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore : “Username o password non corretti” |
| TC2.1\_2 | UP1, PP2 | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore : “Username o password non corretti” |
| TC2.1\_3 | UP1, PP1 | Corretto : il cliente riesce ad autenticarsi e si trova nella propria area riservata. |

**9.1.3 Autenticazione utente (multi ruolo)**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Username | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Username presente nel database [UP] | 1. Username presente nel database [property UP\_OK]  2. Username non presente nel database [Error] |
| Parametro : Password | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Password associata ad username nel database [PP] | 1. Password associata a username nel database [property PP\_OK] [if UP\_OK]  2. Password non associata a username nel database [Error] |
| Parametro : Ruolo |
| Formato: {Cliente, GestoreOrdini, GestoreCatalogo} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FR] | 1. Formato ruolo specificato correttamente [property FR\_OK] [if UP\_OK AND PP\_OK]  2. Formato ruolo non specificato correttamente [Error] if [UP\_OK AND PP\_OK] |
| Ruolo associato ad username nel database [RP] | 1. Ruolo associato a username nel database [if UP\_OK AND PP\_OK AND FR\_OK]  2. Ruolo non associato a username nel database [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC3.1\_1 | UP2 | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore : “Username o password non corretti” |
| TC3.1\_2 | UP1, PP2 | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore : “Username o password non corretti” |
| TC3.1\_3 | UP1, PP1, FR2 | Visualizzazione pagina di errore con messaggio di errore : “Il ruolo specificato non esiste.” |
| TC3.1\_4 | UP1, PP1, FR1, RP2 | Visualizzazione pagina di autenticazione con messaggio di errore : “Ruolo scelto non associato all’utente. Riprova a selezionare un altro ruolo.” |
| TC3.1\_5 | UP1, PP1, FR1, RP1 | Corretto : l’utente accede alla homepage personale in base al ruolo scelto |

**9.1.4 Reimpostazione della password**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Username | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Username presente nel database [UP] | 1. Username presente nel database [property UP\_OK]  2. Username non presente nel database [Error] |
| Parametro : Email | |
| Formato: ^\S+@\S+\.\S+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMAIL] | 1. Email con formato corretto [property FMAIL \_OK]  2. Email con formato non corretto [Error] |
| Email associata ad username nel database [MAILP] | 1. Email associata ad username nel database [property MAILP\_OK] (if UP\_OK)  2. Email non associata ad username nel database [Error] |
| Parametro : newPassword | |
| Formato : ^(?=.\*[a-zA-Z])(?=.\*[0-9]).{5,}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNP] | 1. newPassword con formato corretto [property FNP \_OK] if(UP\_OK AND FMAIL\_OK AND MAILP\_OK)  2. newPassword con formato non corretto [Error] |
| Nuova password associata ad username nel database [NPP] | 1. newPassword è già associata a username nel database [Error]  2. newPassword non associata a username nel database if(UP\_OK AND FMAIL\_OK AND MAILP\_OK AND FNP\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC4.1\_1 | UP2 | Visualizzazione pagina di richiesta di reimpostazione password con messaggio di errore : “Username o email non valide” |
| TC4.1\_2 | UP1, FMAIL2 | Visualizzazione pagina di richiesta di reimpostazione password con messaggio di errore: “L’email deve essere scritta nel formato nomeutente@dominio (es. mario.rossi10@gmail.com).” |
| TC4.1\_3 | UP1, FMAIL1, MAILP2 | Visualizzazione pagina di richiesta di reimpostazione password con messaggio di errore: “Username o email non valide” |
| TC4.1\_4 | UP1, FMAIL1, MAILP1, FNP2 | Visualizzazione pagina di inserimento nuova password con messaggio di errore : “La password deve avere almeno 5 caratteri che siano lettere e numeri.” |
| TC4.1\_5 | UP1, FMAIL1, MAILP1, FNP1, NPP2 | Visualizzazione pagina di inserimento nuova password con messaggio di errore : “Non è possibile associare questa password al tuo account. Inserisci una altra password.” |
| TC4.1\_6 | UP1, FMAIL1, MAILP1, FNP1, NPP1 | Corretto : l’utente riesce a reimpostare la propria password e viene indirizzato alla pagina di autenticazione. |

**9.1.5 Modifica dati personali (no rubrica indirizzi)**

Questo test case fa riferimento alla funzionalità di modifica dei dati personali dell’utente seguenti : email e numero di telefono. Dunque, non si considera la rubrica degli indirizzi associati all’utente.

I test cases avranno i seguenti parametri in comune:

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: User (l’utente autenticato richiedente la modifica, per il quale viene considerato il suo username in questo test) | |
| Parametro : Information | |
| Formato: {EMAIL, TELEFONO} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FINF] | 1. Informazione da modificare con formato corretto [property FINF \_OK]  2. Informazione da modificare con formato non corretto [Error] |

**9.1.5.1 Modifica email**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Email | |
| Formato: ^\S+@\S+\.\S+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMAIL] | 1. Email con formato corretto [property FMAIL \_OK] (if FINF\_OK)  2. Email con formato non corretto [Error] |
| Email associata ad username nel database [MAILP] | 1. Email è già associata ad username nel database [Error]  2. Email non è associata ad username nel database (if FMAIL\_OK AND FINF\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC5\_1.1\_1 | FINF2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Seleziona un'informazione da modificare : telefono o email.” |
| TC5\_1.1\_2 | FINF1, FMAIL2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “L’email deve essere scritta nel formato nomeutente@dominio (es. mario.rossi10@gmail.com).” |
| TC5\_1.1\_3 | FINF1, FMAIL1, MAILP1 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Non è possibile associare questa email al tuo account. Inserisci una altra email.” |
| TC5\_1.1\_4 | FINF1, FMAIL1, MAILP2 | Corretto : l’utente si trova nell’area riservata, con l’email aggiornata. |

**9.1.5.2 Modifica numero di telefono**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Telefono | |
| Formato: ^[0-9]{3}-[0-9]{3}-[0-9]{4}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FTEL] | 1. Telefono con formato corretto [property FTEL \_OK] (if FINF\_OK)  2. Telefono con formato non corretto [Error] |
| Telefono associato ad username nel database [TELP] | 1. Telefono è già associato ad username nel database [Error]  2. Telefono non è associato ad username nel database (if FINF\_OK AND FTEL\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC5\_2.1\_1 | FINF2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Seleziona un'informazione da modificare : telefono o email.” |
| TC5\_2.1\_2 | FINF1, FTEL2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Il formato del numero di telefono deve essere xxx-xxx-xxxx.” |
| TC5\_2.1\_3 | FINF1, FTEL1, TELP1 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Non è possibile associare questo recapito telefonico al tuo account. Inserisci un altro numero di telefono.” |
| TC5\_2.1\_4 | FINF1, FTEL1, TELP2 | Corretto : l’utente si trova nell’area riservata, con il numero di telefono aggiornato. |

**9.1.6 Modifica rubrica indirizzi**

Questo test case fa riferimento alla funzionalità di modifica della rubrica di indirizzi associati all’utente: aggiunta/rimozione/aggiornamento di un indirizzo di spedizione.

I test cases descritti avranno in comune questi parametri:

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: User (l’utente autenticato richiedente la modifica, per il quale viene considerato il suo username e la sua rubrica di indirizzi preesistente – addressBook - in questo test) | |
| Parametro : Information | |
| Formato: {AGGIUNGERE-INDIRIZZO, RIMUOVERE-INDIRIZZO, AGGIORNARE-INDIRIZZO} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FINF] | 1. Informazione da modificare con formato corretto [property FINF \_OK]  2. Informazione da modificare con formato non corretto [Error] |

**9.1.6.1 Aggiunta indirizzo di spedizione**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Via | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FVIA] | 1. Via con formato corretto [property FVIA \_OK] (if FINF \_OK)  2. Via con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Civico | |
| Formato: ^(([0-9])|(([0-9]+|\w)(\w|[0-9]+)))$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNCIV] | 1. Numero civico con formato corretto [property FNCIV \_OK] (if FINF \_OK)  2. Numero civico con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Città | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCITTA] | 1. Città con formato corretto [property FCITTA \_OK] (if FINF \_OK)  2. Città con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Cap | |
| Formato: ^\d{5}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCAP] | 1. CAP con formato corretto [property FCAP \_OK] (if FINF \_OK)  2. CAP con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Provincia | |
| Formato: ^[A-Za-z]{2}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FPROV] | 1. Provincia con formato corretto [property FPROV \_OK] (if FINF \_OK)  2. Provincia con formato non corretto [Error] |
| Per motivi di leggibilità e semantica, si considerano i nuovi dati come attributi facenti parte del nuovo indirizzo updatedData, ossia il nuovo indirizzo che l’utente vuole memorizzare in addressBook.  Dunque, quando si afferma che updatedData è espresso nel formato corretto [property ADDADDRESS\_OK], si intende che sono rispettati i seguenti vincoli : (if FINF\_OK AND FVIA\_OK, FNCIV\_OK, FCITTA\_OK, FCAP\_OK, FPROV\_OK). | |
| Parametro : updatedData | |
| Nuovo indirizzo associato ad addressBook dell’utente nel database [ADDRESSP] | 1. Il nuovo indirizzo è già associato ad addressBook dell’utente nel database [Error]  2. Il nuovo indirizzo non è associato ad addressBook dell’utente nel database (if ADDADDRESS\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC6\_1.1\_1 | FINF2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Seleziona un'informazione da modificare AGGIUNGERE-INDIRIZZO, RIMUOVERE-INDIRIZZO, AGGIORNARE-INDIRIZZO.” |
| TC6\_1.1\_2 | FINF1, FVIA2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La via deve contenere solo lettere e spazi.” |
| TC6\_1.1\_3 | FINF1, FVIA1, FNCIV2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Il numero civico è composto da numeri e, eventualmente, una lettera.” |
| TC6\_1.1\_4 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La città deve essere composta solo da lettere e spazi.” |
| TC6\_1.1\_5 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Il CAP deve essere formato da 5 numeri.” |
| TC6\_1.1\_6 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP1, FPROV2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La provincia è composta da due lettere maiuscole.” |
| TC6\_1.1\_7 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP1, FPROV1, ADDRESSP1 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “L’indirizzo inserito è già presente nella tua rubrica degli indirizzi.” |
| TC6\_1.1\_8 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP1, FPROV1, ADDRESSP2 | Corretto : l’utente si trova nell’area riservata, con il nuovo indirizzo in addressBook. |

**9.1.6.2 Eliminazione indirizzo di spedizione**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Via | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FVIA] | 1. Via con formato corretto [property FVIA \_OK] (if FINF\_OK)  2. Via con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Civico | |
| Formato: ^(([0-9])|(([0-9]+|\w)(\w|[0-9]+)))$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNCIV] | 1. Numero civico con formato corretto [property FNCIV \_OK] (if FINF \_OK)  2. Numero civico con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Città | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCITTA] | 1. Città con formato corretto [property FCITTA \_OK] (if FINF \_OK)  2. Città con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Cap | |
| Formato: ^\d{5}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCAP] | 1. CAP con formato corretto [property FCAP \_OK] (if FINF \_OK)  2. CAP con formato non corretto [Error] |
| Parametro : Provincia | |
| Formato: ^[A-Za-z]{2}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FPROV] | 1. Provincia con formato corretto [property FPROV \_OK] (if FINF \_OK)  2. Provincia con formato non corretto [Error] |
| Per motivi di leggibilità e semantica, si considerano i nuovi dati come attributi facenti parte dell’ indirizzo da rimuovere updatedData dalla rubrica addressBook.  Dunque, quando si afferma che updatedData è espresso nel formato corretto [property DELADDRESS\_OK], si intende che sono rispettati i seguenti vincoli : (if FINF\_OK AND FVIA\_OK, FNCIV\_OK, FCITTA\_OK, FCAP\_OK, FPROV\_OK). | |
| Parametro : updatedData | |
| Indirizzo associato ad addressBook dell’utente nel database [ADDRESSP] | 1. L’indirizzo da rimuovere è associato ad addressBook dell’utente nel database (if DELADDRESS\_OK)  2. L’indirizzo da rimuovere non è associato ad addressBook dell’utente nel database [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC6\_2.1\_1 | FINF2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Seleziona un'informazione da modificare AGGIUNGERE-INDIRIZZO, RIMUOVERE-INDIRIZZO, AGGIORNARE-INDIRIZZO.” |
| TC6\_2.1\_2 | FINF1, FVIA2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La via deve contenere solo lettere e spazi.” |
| TC6\_2.1\_3 | FINF1, FVIA1, FNCIV2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Il numero civico è composto da numeri e, eventualmente, una lettera.” |
| TC6\_2.1\_4 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La città deve essere composta solo da lettere e spazi.” |
| TC6\_2.1\_5 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Il CAP deve essere formato da 5 numeri.” |
| TC6\_2.1\_6 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP1, FPROV2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La provincia è composta da due lettere maiuscole.” |
| TC6\_2.1\_7 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP1, FPROV1, ADDRESSP2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “L’indirizzo inserito non è presente nella tua rubrica degli indirizzi.” |
| TC6\_2.1\_8 | FINF1, FVIA1, FNCIV1, FCITTA1, FCAP1, FPROV1, ADDRESSP1 | Corretto : l’utente si trova nell’area riservata, con l’ indirizzo updatedData non in addressBook. |

**9.1.6.3 Aggiornare indirizzo di spedizione**

Poiché l’utente dovrà selezionare l’indirizzo da aggiornare da un insieme di indirizzi, si assume che l’indirizzo che l’utente intende aggiornare, denotato con doUpdateData, è espresso nel formato corretto.

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : doUpdateData | |
| Indirizzo - da aggiornare - associato ad addressBook dell’utente nel database [ADDRESSP] | 1. L’indirizzo da aggiornare è associato ad addressBook dell’utente nel database [property ADDRESSP\_OK] (if FINF\_OK)  2. L’indirizzo da aggiornare non è associato ad addressBook dell’utente nel database [Error] |
|  |  |
| Parametro : newVia | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNVIA] | 1. Nuova Via con formato corretto [property FNVIA \_OK] (if ADDRESSP\_OK AND FINF\_OK)  2. Nuova Via con formato non corretto [Error] |
| Parametro : newCivico | |
| Formato: ^(([0-9])|(([0-9]+|\w)(\w|[0-9]+)))$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNNCIV] | 1. Nuovo Numero civico con formato corretto [property FNNCIV \_OK] (if ADDRESSP\_OK AND FINF\_OK)  2. Nuovo Numero civico con formato non corretto [Error] |
| Parametro : newCittà | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNCITTA] | 1. Nuova Città con formato corretto [property FNCITTA \_OK] (if ADDRESSP\_OK AND FINF\_OK)  2. Nuova Città con formato non corretto [Error] |
| Parametro : newCap | |
| Formato: ^\d{5}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNCAP] | 1. Nuovo CAP con formato corretto [property FNCAP \_OK] (if ADDRESSP\_OK AND FINF\_OK)  2. Nuovo CAP con formato non corretto [Error] |
| Parametro : newProvincia | |
| Formato: ^[A-Za-z]{2}$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNPROV] | 1. Nuova Provincia con formato corretto [property FNPROV \_OK] (if ADDRESSP\_OK AND FINF\_OK)  2. Nuova Provincia con formato non corretto [Error] |
| Per motivi di leggibilità e semantica, si considerano i dati come attributi facenti parte del nuovo indirizzo updatedData da inserire nella rubrica addressBook al posto di doUpdateData.  Dunque, quando si afferma che updatedData è espresso nel formato corretto [property UPADDRESS\_OK], si intende che sono rispettati i seguenti vincoli : (if ADDRESSP\_OK AND FINF\_OK AND FNVIA\_OK, FNNCIV\_OK, FNCITTA\_OK, FNCAP\_OK, FNPROV\_OK). | |
| Parametro : updatedData | |
| Indirizzo associato ad addressBook dell’utente nel database [UADDRESSP] | 1. L’indirizzo aggiornato è associato ad addressBook dell’utente nel database [Error]  2. L’indirizzo aggiornato non è associato ad addressBook dell’utente nel database (if UPADDRESS\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC6\_3.1\_1 | FINF2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Seleziona un'informazione da modificare AGGIUNGERE-INDIRIZZO, RIMUOVERE-INDIRIZZO, AGGIORNARE-INDIRIZZO.” |
| TC6\_3.1\_2 | FINF1, ADDRESSP2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “L’indirizzo inserito non è presente nella tua rubrica degli indirizzi.” |
| TC6\_3.1\_3 | FINF1, ADDRESSP1, FNVIA2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La nuova via deve contenere solo lettere e spazi.” |
| TC6\_3.1\_4 | FINF1, ADDRESSP1, FNVIA1, FNCIV2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Il nuovo numero civico è composto da numeri e, eventualmente, una lettera.” |
| TC6\_3.1\_5 | FINF1, ADDRESSP1, FNVIA1, FNCIV1, FNCITTA2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La nuova città deve essere composta solo da lettere e spazi.” |
| TC6\_3.1\_6 | FINF1, ADDRESSP1, FNVIA1, FNCIV1, FNCITTA1, FNCAP2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “Il nuovo CAP deve essere formato da 5 numeri.” |
| TC6\_3.1\_7 | FINF1, ADDRESSP1, FNVIA1, FNCIV1, FNCITTA1, FNCAP1, FNPROV2 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “La nuova provincia è composta da due lettere maiuscole.” |
| TC6\_3.1\_8 | FINF1, ADDRESSP1, FNVIA1, FNCIV1, FNCITTA1, FNCAP1, FNPROV1, UADDRESSP1 | Visualizzazione pagina di modifica account con messaggio di errore : “L’indirizzo inserito è già presente nella tua rubrica degli indirizzi.” |
| TC6\_3.1\_9 | FINF1, ADDRESSP1, FNVIA1, FNCIV1, FNCITTA1, FNCAP1, FNPROV1, UADDRESSP2 | Corretto : l’utente si trova nell’area riservata, con l’ indirizzo doUpdateData non in addressBook, nonché sostituito da updatedData. |

**9.1.7 Ricerca nel sito per menù di navigazione**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Categoria | |
| Formato: {TELEFONIA, PRODOTTI\_ELETTRONICA, PICCOLI\_ELETTRODOMESTICI, GRANDI\_ELETTRODOMESTICI} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCAT] | 1. Categoria espressa nel formato corretto  2. Categoria non espressa nel formato corretto [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC7.1\_1 | FCAT2 | L’utente continua a trovarsi nella pagina precedente all’operazione richiesta, senza visualizzare alcuna pagina dei risultati. |
| TC7.1\_2 | FCAT1 | Corretto : l’utente visualizza una pagina contenente i risultati della ricerca, ossia tutti i prodotti appartenenti alla categoria selezionata. |

**9.1.8 Ricerca nel sito per barra di ricerca**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : Keyword | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Lunghezza [LKEY] | 1. La parola-chiave ha lunghezza diversa da zero [property LKEY\_OK]  2. La parola-chiave ha lunghezza pari a zero [Error] |
| Keyword presente in una delle specifiche di un prodotto nel database [KEYP] | 1. La parola-chiave è presente in almeno una delle specifiche (nome, modello, marca, descrizione in evidenza, descrizione dettagliata) di uno o più prodotti nel database (if LKEY\_OK)  2. La parola-chiave è presente in almeno una delle specifiche (nome, modello, marca, descrizione in evidenza, descrizione dettagliata) di uno o più prodotti nel database (if LKEY\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC8.1\_1 | LKEY2 | L’utente continua a trovarsi nella pagina precedente all’operazione richiesta, senza visualizzare alcuna pagina dei risultati. Viene mostrato un messaggio di errore “Compila questo campo”. |
| TC8.1\_2 | LKEY1, KEYP2 | Corretto : l’utente visualizza una pagina apposita per i risultati della ricerca, nella quale si comunica all’utente la mancanza di prodotti del catalogo con quella parola-chiave tra le proprie specifiche. |
| TC8.1\_3 | LKEY1, KEYP1 | Corretto : l’utente visualizza la pagina contenente i risultati della ricerca, ossia i prodotti che possiedono tra le proprie specifiche (nome, modello, marca, descrizione in evidenza, descrizione dettagliata) quella parola-chiave. |

**9.1.9 Modifica dei prodotti nel carrello virtuale**

Questo test case fa riferimento alla funzionalità di modifica dei prodotti presenti nel carrello virtuale : aggiunta di un prodotto nel carrello, rimozione di un prodotto dal carrello, aumento della quantità di un prodotto nel carrello e diminuzione della quantità di un prodotto nel carrello.

Si assume che l’utente visualizza i prodotti venduti dal negozio online, presenti nel catalogo.

**9.1.9.1 Aggiunta di un prodotto nel carrello**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : carrello | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Dimensione del carrello [CART\_SIZE] | 1. Il carrello è vuoto  2. Il carrello contiene almeno un prodotto [property CART\_SIZE\_OK] |
| Parametro : prodotto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Quantità disponibile del prodotto [PRODUCTQ] | 1. La quantità disponibile in magazzino per il prodotto è 0. [Error]  2. La quantità disponibile in magazzino per il prodotto è maggiore di 0. [property PRODUCTQ\_OK] |
| Prodotto presente nel carrello [ADDPRODUCT] | 1. Il prodotto è presente nel carrello [Error] (if CART\_SIZE\_OK AND PRODUCTQ\_OK)  2. Il prodotto non è presente nel carrello |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC9\_1.1\_1 | CART\_SIZE1, PRODUCTQ1 | L’utente si trova nella pagina nella quale ha selezionato il prodotto da aggiungere e visiona un messaggio di errore : “Non è disponibile il prodotto per l’acquisto.” |
| TC9\_1.1\_2 | CART\_SIZE1, PRODUCTQ2, ADDPRODUCT2 | L’utente si trova nella pagina del carrello, nella quale visualizza prodotto appena aggiunto. |
| TC9\_1.1\_3 | CART\_SIZE2, PRODUCTQ1 | L’utente si trova nella pagina nella quale ha selezionato il prodotto da aggiungere e visiona un messaggio di errore : “Non è disponibile il prodotto per l’acquisto.” |
| TC9\_1.1\_4 | CART\_SIZE2, PRODUCTQ2, ADDPRODUCT1 | L’utente si trova nella pagina del carrello, nella quale visualizza il messaggio di errore : “Prodotto già presente nel carrello”. |
| TC9\_1.1\_5 | CART\_SIZE2, PRODUCTQ2, ADDPRODUCT2 | L’utente si trova nella pagina del carrello, nella quale visualizza prodotto appena aggiunto. |

**9.1.9.2 Rimozione di un prodotto dal carrello**

Poiché nel caso d’uso *UC 14. Rimozione di un prodotto nel carrello*  nel RAD si specifica che, per entry condition, il carrello non è vuoto e che il prodotto viene selezionato dall’utente nel carrello, allora non è necessario definire le categorie “Dimensione del carrello” e “Prodotto presente nel carrello” come si è fatto nei casi precedenti.

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : carrello | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Dimensione del carrello [CART\_SIZE] | 1. Il carrello contiene almeno un prodotto [property CART\_SIZE\_OK] |
| Parametro : prodotto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto presente nel carrello [DELPRODUCT] | 1. Il prodotto è presente nel carrello (if CART\_SIZE\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC9\_2.1\_1 | CART\_SIZE1, DELPRODUCTQ1 | L’utente si trova nella pagina del carrello e visualizza un messaggio riguardante l’assenza di prodotti nel carrello. |

**9.1.9.3 Aumento della quantità di un prodotto nel carrello**

Poiché nel caso d’uso *UC 15. Variazione della quantità di un prodotto nel carrello*

nel RAD si specifica che, per entry condition, il carrello non è vuoto e che il prodotto viene selezionato dall’utente nel carrello, allora non è necessario definire le categorie “Dimensione del carrello” e “Prodotto presente nel carrello” come si è fatto nei casi precedenti.

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : carrello | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Dimensione del carrello [CART\_SIZE] | 1. Il carrello contiene almeno un prodotto [property CART\_SIZE\_OK] |
| Parametro : prodotto (possiede attributo quantitàAcquisto) | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto presente nel carrello [UPPRODUCT] | 1. Il prodotto è presente nel carrello (if CART\_SIZE\_OK) [property UPPRODUCT\_OK] |
| Parametro : quantity | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato della quantità da aggiornare [QUANTITYF] | Sapendo che  qdisponibile = quantità del prodotto disponibile in magazzino:  1. Formato specificato quantity corretto :  0 < quantitàAcquisto < quantity <= qdisponibile if(UPPRODUCT\_OK)  2. Formato specificato quantity non corretto [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC9\_3.1\_1 | CART\_SIZE1, UPPRODUCT1, QUANTITYF2 | L’utente si trova nella pagina del carrello, nella quale visualizza il messaggio di errore indicante il formato errato della quantità inserita. |
| TC9\_3.1\_2 | CART\_SIZE1, UPPRODUCT1, QUANTITYF1 | Corretto : L’utente si trova nella pagina del carrello, nella quale il prodotto selezionato ha la quantità pari a quantity. |

**9.1.9.4 Diminuzione della quantità di un prodotto nel carrello**

Poiché nel caso d’uso *UC 15. Variazione della quantità di un prodotto nel carrello*

nel RAD si specifica che, per entry condition, il carrello non è vuoto e che il prodotto viene selezionato dall’utente nel carrello, allora non è necessario definire le categorie “Dimensione del carrello” e “Prodotto presente nel carrello” come si è fatto nei casi precedenti.

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : carrello | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Dimensione del carrello [CART\_SIZE] | 1. Il carrello contiene almeno un prodotto [property CART\_SIZE\_OK] |
| Parametro : prodotto (possiede attributo quantitàAcquisto) | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto presente nel carrello [UPPRODUCT] | 1. Il prodotto è presente nel carrello (if CART\_SIZE\_OK) [property UPPRODUCT\_OK] |
| Parametro : quantity | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato della quantità da aggiornare [QUANTITYF] | Sapendo che  qdisponibile = quantità del prodotto disponibile in magazzino:  1. Formato specificato quantity corretto :  0 < quantity < quantitàAcquisto <= qdisponibile if(UPPRODUCT\_OK)  2. Formato specificato quantity non corretto [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC9\_4.1\_1 | CART\_SIZE1, UPPRODUCT1, QUANTITYF2 | L’utente si trova nella pagina del carrello, nella quale visualizza il messaggio di errore indicante il formato errato della quantità inserita. |
| TC9\_4.1\_2 | CART\_SIZE1, UPPRODUCT1, QUANTITYF1 | Corretto : L’utente si trova nella pagina del carrello, nella quale il prodotto selezionato ha la quantità pari a quantity. |

**9.1.10 Modifica dei prodotti nella lista dei desideri (wishlist)**

Questo test case fa riferimento alla funzionalità di modifica dei prodotti presenti nella lista dei desideri di un utente: aggiunta di un prodotto nella wishlist, rimozione di un prodotto dalla wishlist.

Si assume che l’utente visualizza i prodotti venduti dal negozio online, presenti nel catalogo.

**9.1.10.1 Aggiunta di un prodotto nella wishlist**

È da specificare che, in base al documento di progettazione del database DDD (Database Design Document), un utente ha associata una wishlist nel Database se e solo se essa non è vuota.

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: User (l’utente autenticato richiedente l’aggiunta di un prodotto nella wishlist, per il quale viene considerato il suo username) | |
| Parametro : wishlist | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Wishlist associata ad username presente nel database [WISHLISTP] | 1. La wishlist è associata ad username nel database [property WISHLISTP\_OK]  2. La wishlist non è associata ad username nel database [property NOT\_WISHLISTP\_OK] |
| Dimensione della wishlist [WISHLIST\_SIZE] | 1. La wishlist è vuota (if NOT\_WISHLISTP\_OK)  2. La wishlist contiene almeno un prodotto (if WISHLISTP\_OK) [property WISHLIST\_SIZE\_OK] |
| Parametro : prodotto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto presente nella wishlist dell’utente username [ADDPRODUCT] | 1. Il prodotto è presente nella wishlist dell’utente username [Error] (if WISHLIST\_SIZE\_OK)  2. Il prodotto non è presente nella wishlist dell’utente username |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC10\_1.1\_1 | WISHLISTP2, WISHLIST\_SIZE1, ADDPRODUCT2 | Corretto : L’utente si trova nella pagina adibita per la lista dei desideri, nella quale troverà il prodotto appena aggiunto. |
| TC10\_1.1\_2 | WISHLISTP1, WISHLIST\_SIZE2, ADDPRODUCTP1 | L’utente si trova nella pagina adibita per la lista dei desideri, nella quale troverà il messaggio di errore : “Prodotto già presente nella wishlist”. |
| TC10\_1.1\_3 | WISHLISTP1, WISHLIST\_SIZE2, ADDPRODUCTP2 | Corretto : L’utente si trova nella pagina adibita per la lista dei desideri, nella quale troverà il prodotto appena aggiunto. |

**9.1.10.2 Rimozione di un prodotto dalla wishlist**

Poiché nel caso d’uso *UC 11. Rimozione di un prodotto dalla wishlist* nel RAD si specifica che, per entry condition, la wishlist non è vuota, allora l’utente ha associata una wishlist nel database; inoltre, poiché l’utente seleziona, in corrispondenza di un prodotto nella wishlist, la funzionalità “Rimuovi”, vuol dire che il suddetto prodotto è presente nella wishlist.

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: User (l’utente autenticato richiedente la rimozione di un prodotto dalla wishlist, per il quale viene considerato il suo username) | |
| Parametro : wishlist | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Wishlist associata ad username presente nel database [WISHLISTP] | 1. La wishlist è associata ad username nel database [property WISHLISTP\_OK] |
| Dimensione della wishlist [WISHLIST\_SIZE] | 1. La wishlist contiene esattamente un prodotto (if WISHLISTP\_OK) [property WISHLIST\_SIZE\_ONE\_OK]  2. La wishlist contiene più di un prodotto (if WISHLISTP\_OK) [property WISHLIST\_SIZE\_PLUS\_OK] |
| Parametro : prodotto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto presente nella wishlist dell’utente username [DELPRODUCT] | 1. Il prodotto è presente nella wishlist dell’utente username (if WISHLIST\_SIZE\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC10\_2.1\_1 | WISHLISTP1, WISHLIST\_SIZE\_ONE\_OK, DELPRODUCT1 | Corretto: l’utente si trova nella pagina adibita per la lista dei desideri, nella quale troverà un messaggio di mancanza di prodotti nella wishlist. |
| TC10\_2.1\_2 | WISHLISTP1, WISHLIST\_SIZE\_PLUS\_OK, DELPRODUCT1 | Corretto: l’utente si trova nella pagina adibita per la lista dei desideri, nella quale troverà i prodotti della wishlist eccettio quello appena rimosso. |

**9.1.11 Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine)**

Questo test case fa riferimento alla funzionalità che consente l’acquisto dei prodotti presenti nel carrello virtuale dell’utente.

In base alla tipologia di pagamento preferita dall’utente (carta di credito, Paypal e contrassegno), verranno delineati tre test cases separati.

Poiché in *UC 16. Creazione dell’ordine (check-out del carrello)* nel RAD per entry condition il carrello deve contenere almeno un prodotto da acquistare, si assumerà che la dimensione del carrello, in termini di numero di prodotti da acquistare, è maggiore di 0.

Si assume, inoltre, che l’utente stia acquistando prodotti presenti nel catalogo del negozio online e il cui numero di scorte in magazzino non è pari a 0.

Per quanto riguarda il parametro address, poiché IN *UC 16. Creazione dell’ordine (check-out del carrello) l*’utente seleziona l’indirizzo di spedizione dalla sua rubrica degli indirizzi, si assumerà che address è associato all’utente nel database.

**9.1.11.1 Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine) con carta di credito**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: User (l’utente autenticato che sta effettuando l’acquisto, per il quale vengono considerati username, nome, cognome, numero di telefono, email, la rubrica di indirizzi addressBook) | |
| Parametro : cart | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Dimensione del carrello [CART\_SIZE] | 1. Il carrello contiene almeno un prodotto [property CART\_SIZE\_OK] |
| Parametro : address | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Indirizzo, presente in addressBook, non specificato [ADDRESS\_NULL] | 1. L’indirizzo, presente in addressBook, è stato specificato (if CART\_SIZE\_OK) [property ADDRESS\_NOT\_NULL]  2. L’indirizzo, presente in addressBook, non è stato specificato [Error] |
| Parametro : modalità di spedizione | |
| Formato: {SPEDIZIONE\_STANDARD, SPEDIZIONE\_ASSICURATA, SPEDIZIONE\_PRIME} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato[FMSHIPPING] | 1. Formato specificato per modalità di spedizione corretto (if CART\_SIZE\_OK) [property FMSHIPPING\_OK]  2. Formato specificato per modalità di spedizione non corretto [Error] |
| Parametro : modalità di consegna | |
| Formato: {DOMICILIO, PUNTO\_RITIRO, PRIORITY} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMDELIVERY] | 1. Formato specificato per modalità di consegna corretto (if CART\_SIZE\_OK) [property FMDELIVERY\_OK]  2. Formato specificato per modalità di consegna non corretto [Error] |
| Parametro : modalità di pagamento | |
| Formato: {CARTA\_CREDITO, PAYPAL, CONTRASSEGNO} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMPAYMENT] | 1. Formato specificato per modalità di pagamento corretto (if ADDRESS\_NOT\_NULL AND FMSHIPPING\_OK AND FMDELIVERY\_OK) [property FMPAYMENT\_OK]  2. Formato specificato per modalità di pagamento non corretto [Error] |
| In questo test case si assume che l’utente abbia scelto la carta di credito come metodo di pagamento. | |
| Parametro : titolare | |
| Formato: ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FOWNER] | 1. Formato per titolare della carta di credito corretto (if CARDPAYP\_OK) [property FOWNER\_OK]  2. Formato per titolare della carta di credito non corretto [Error] |
| Parametro : numero della carta | |
| Formato: ^[\d{16}]$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNOCARD] | 1. Formato per numero della carta di credito corretto (if CARDPAYP\_OK) [property FNOCARD\_OK]  2. Formato per numero della carta di credito non corretto [Error] |
| Parametro : data di scadenza | |
| Formato: mm/yy | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FDATEC] | 1. Formato per data di scadenza della carta di credito corretto (if CARDPAYP\_OK) [property FDATEC\_OK]  2. Formato per data di scadenza della carta di credito non corretto (si intende non solo il formato ma anche la validità della carta) [Error] |
| Parametro : CVV | |
| Formato: ^[\d{3}]$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCVV] | 1. Formato per CVV della carta di credito corretto (if CARDPAYP\_OK) [property FCVV\_OK]  2. Formato per CVV della carta di credito non corretto [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC11\_1.1\_1 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare l’indirizzo di spedizione per l’ordine. Per aggiungere un altro indirizzo, annulla l’acquisto e vai nell’area riservata.” |
| TC11\_1.1\_2 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di spedizione per l’ordine : standard, prime, assicurata.” |
| TC11\_1.1\_3 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di consegna per l’ordine : domicilio, punto di ritiro, priority/fascia oraria.” |
| TC11\_1.1\_4 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT2 | L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di pagamento: carta di credito, Paypal, contrassegno.” |
| TC11\_1.1\_5 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT1, FOWNER2 | L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio di errore : “Il titolare deve essere una sequenza di lettere e spazi” |
| TC11\_1.1\_6 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT1, FOWNER1, FNOCARD2 | L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio di errore : “Il numero della carta è formato da 16 numeri” |
| TC11\_1.1\_7 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT1, FOWNER1, FNOCARD1, FDATEC2 | L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio di errore : “La data di scadenza della carta non è valida” |
| TC11\_1.1\_8 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT1, FOWNER1, FNOCARD1, FDATEC1, FCVV2 | L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio di errore : “Il numero CVV è formato da 3 numeri” |
| TC11\_1.1\_9 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT1, FOWNER1, FNOCARD1, FDATEC1, FCVV1 | Corretto : L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio che conferma esito positivo dell’acquisto. |

**9.1.11.2 Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine) con Paypal**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: User (l’utente autenticato che sta effettuando l’acquisto, per il quale vengono considerati username, nome, cognome, numero di telefono, email, la rubrica di indirizzi addressBook) | |
| Parametro : cart | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Dimensione del carrello [CART\_SIZE] | 1. Il carrello contiene almeno un prodotto [property CART\_SIZE\_OK] |
| Parametro : address | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Indirizzo, presente in addressBook, non specificato [ADDRESS\_NULL] | 1. L’indirizzo, presente in addressBook, è stato specificato (if CART\_SIZE\_OK) [property ADDRESS\_NOT\_NULL]  2. L’indirizzo, presente in addressBook, non è stato specificato [Error] |
| Parametro : modalità di spedizione | |
| Formato: {SPEDIZIONE\_STANDARD, SPEDIZIONE\_ASSICURATA, SPEDIZIONE\_PRIME} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato[FMSHIPPING] | 1. Formato specificato per modalità di spedizione corretto (if CART\_SIZE\_OK) [property FMSHIPPING\_OK]  2. Formato specificato per modalità di spedizione non corretto [Error] |
| Parametro : modalità di consegna | |
| Formato: {DOMICILIO, PUNTO\_RITIRO, PRIORITY} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMDELIVERY] | 1. Formato specificato per modalità di consegna corretto (if CART\_SIZE\_OK) [property FMDELIVERY\_OK]  2. Formato specificato per modalità di consegna non corretto [Error] |
| Parametro : modalità di pagamento | |
| Formato: {CARTA\_CREDITO, PAYPAL, CONTRASSEGNO} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMPAYMENT] | 1. Formato specificato per modalità di pagamento corretto (if ADDRESS\_NOT\_NULL AND FMSHIPPING\_OK AND FMDELIVERY\_OK) [property FMPAYMENT\_OK]  2. Formato specificato per modalità di pagamento non corretto [Error] |
| In questo test case si assume che l’utente abbia scelto come metodo di pagamento “Paypal”. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC11\_2.1\_1 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare l’indirizzo di spedizione per l’ordine. Per aggiungere un altro indirizzo, annulla l’acquisto e vai nell’area riservata.” |
| TC11\_2.1\_2 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di spedizione per l’ordine : standard, prime, assicurata.” |
| TC11\_2.1\_3 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di consegna per l’ordine : domicilio, punto di ritiro, priority/fascia oraria.” |
| TC11\_2.1\_4 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT2 | L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di pagamento: carta di credito, Paypal, contrassegno.” |
| TC11\_2.1\_5 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT1 | Corretto : L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio che conferma esito positivo dell’acquisto. |

**9.1.11.3 Acquisto dei prodotti nel carrello virtuale (creazione ordine) con contrassegno**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: User (l’utente autenticato che sta effettuando l’acquisto, per il quale vengono considerati username, nome, cognome, numero di telefono, email, la rubrica di indirizzi addressBook) | |
| Parametro : cart | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Dimensione del carrello [CART\_SIZE] | 1. Il carrello contiene almeno un prodotto [property CART\_SIZE\_OK] |
| Parametro : address | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Indirizzo, presente in addressBook, non specificato [ADDRESS\_NULL] | 1. L’indirizzo, presente in addressBook, è stato specificato (if CART\_SIZE\_OK) [property ADDRESS\_NOT\_NULL]  2. L’indirizzo, presente in addressBook, non è stato specificato [Error] |
| Parametro : modalità di spedizione | |
| Formato: {SPEDIZIONE\_STANDARD, SPEDIZIONE\_ASSICURATA, SPEDIZIONE\_PRIME} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato[FMSHIPPING] | 1. Formato specificato per modalità di spedizione corretto (if CART\_SIZE\_OK) [property FMSHIPPING\_OK]  2. Formato specificato per modalità di spedizione non corretto [Error] |
| Parametro : modalità di consegna | |
| Formato: {DOMICILIO, PUNTO\_RITIRO, PRIORITY} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMDELIVERY] | 1. Formato specificato per modalità di consegna corretto (if CART\_SIZE\_OK) [property FMDELIVERY\_OK]  2. Formato specificato per modalità di consegna non corretto [Error] |
| Parametro : modalità di pagamento | |
| Formato: {CARTA\_CREDITO, PAYPAL, CONTRASSEGNO} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMPAYMENT] | 1. Formato specificato per modalità di pagamento corretto (if ADDRESS\_NOT\_NULL AND FMSHIPPING\_OK AND FMDELIVERY\_OK) [property FMPAYMENT\_OK]  2. Formato specificato per modalità di pagamento non corretto [Error] |
| In questo test case si assume che l’utente abbia scelto come metodo di pagamento “Contrassegno”. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC11\_3.1\_1 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare l’indirizzo di spedizione per l’ordine. Per aggiungere un altro indirizzo, annulla l’acquisto e vai nell’area riservata.” |
| TC11\_3.1\_2 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di spedizione per l’ordine : standard, prime, assicurata.” |
| TC11\_3.1\_3 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY2 | L’utente si trova nella pagina di check-out e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di consegna per l’ordine : domicilio, punto di ritiro, priority/fascia oraria.” |
| TC11\_3.1\_4 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT2 | L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la modalità di pagamento: carta di credito, Paypal, contrassegno.” |
| TC11\_3.1\_5 | CART\_SIZE1, ADDRESS\_NULL1, FMSHIPPING1, FMDELIVERY1, FMPAYMENT1 | Corretto : L’utente si trova nella pagina di pagamento dell’ordine e visualizza un messaggio che conferma esito positivo dell’acquisto. |

**9.2 Test cases per Gestione degli ordini**

…

**9.2.1 Preparazione di un ordine alla spedizione**

Poiché per entry condition del caso d’uso *UC 18. Preparazione di un ordine per la spedizione* il gestore degli ordini sta in una schermata che visualizza ordini non evasi, si assume che l’ordine selezionato per la preparazione alla spedizione è presente nel database e non ha lo stato “SPEDITO”, bensì “RICHIESTA\_EFFETTUATA” o “PREPARAZIONE\_INCOMPLETA”.

Inoltre, i prodotti forniti dal gestore sono quelli presenti nell’ordine.

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : ordine | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Ordine presente nel database [ORDERP] | 1. L’ordine è presente nel database [property ORDERP\_OK] |
| Ordine non evaso [TOSHIP] | 1. L’ordine ha stato “Richiesta effettuata” o “Preparazione incompleta” (if ORDERP\_OK) [property TOSHIP\_OK] |
| Parametro : <List> prodotti | |
| |  |  | | --- | --- | | Prodotti presenti nell’ordine non evaso [PRODUCTSP] | 1. I prodotti sono associati all’ordine (if ORDERP\_OK AND TOSHIP\_OK) [property PRODUCTSP\_OK] |   Parametro: <List> quantità | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Disponibilità pezzi richiesti [QUANTITY\_AVAILABLE] | 1. Il numero di pezzi di tutti i prodotti richiesti (l’i-esima quantità fa riferimento all’i-esimo prodotto richiesto) sono disponibili in magazzino. (if ORDERP\_OK AND TOSHIP\_OK AND PRODUCTSP\_OK) [property QUANTITY\_AVAILABLE]  2. Per almeno un prodotto, il numero di pezzi richiesti non è disponibile in magazzino (l’i-esima quantità fa riferimento all’i-esimo prodotto richiesto). (if ORDERP\_OK AND TOSHIP\_OK AND PRODUCTSP\_OK) [property NOT\_QUANTITY\_AVAILABLE] |
| Formato quantità [FQUANTITY] | Sapendo che  qdisponibile = quantità del prodotto i-esimo disponibile in magazzino:  1. Formato specificato per tutte le quantità corretto :  0 < quantity <= quantitàAcquisto <= qdisponibile (if ORDERP\_OK AND TOSHIP\_OK AND QUANTITY\_AVAILABLE) [property FQUANTITY\_OK]  2. Formato specificato per almeno una quantità i-esima non corretto [Error] |
| Parametro : imballaggio | |
| Formato : testo non vuoto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato imballaggio [FPACKAGE] | 1. L’imballaggio è stato specificato con il formato corretto (if ORDERP\_OK AND TOSHIP\_OK) [property FPACKAGE\_OK]  2. L’imballaggio è stato specificato con il formato non corretto [Error] |
| Parametro : azienda di spedizione | |
| Formato : ^[A-Za-z\s]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato azienda di spedizione [FSHIPPER] | 1. L’azienda di spedizione è stata specificata con il formato corretto (if ORDERP\_OK AND TOSHIP\_OK) [property FSHIPPER\_OK]  2. . L’azienda di spedizione è stata specificata con il formato non corretto [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC12.1\_1 | ORDERP1, TOSHIP1, PRODUCTSP1,  QUANTITY\_AVAILABLE2 | Il gestore si trova nella pagina di preparazione dell’ordine e visualizza un messaggio di avviso sulla situazione e lo invita a contattare il cliente. |
| TC12.1\_2 | ORDERP1, TOSHIP1, PRODUCTSP1,  QUANTITY\_AVAILABLE1, FQUANTITY2 | Il gestore si trova nella pagina di preparazione dell’ordine e visualizza un messaggio di errore : “Specificare la quantità del prodotto pari a quella richiesta dal cliente”. |
| TC12.1\_3 | ORDERP1, TOSHIP1, PRODUCTSP1,  QUANTITY\_AVAILABLE1, FQUANTITY1, FPACKAGE2 | Il gestore si trova nella pagina di preparazione dell’ordine e visualizza il messaggio : “Questo campo non deve essere vuoto”. |
| TC12.1\_4 | ORDERP1, TOSHIP1, PRODUCTSP1,  QUANTITY\_AVAILABLE1, FQUANTITY1, FPACKAGE1,  FSHIPPER2 | Il gestore si trova nella pagina di preparazione dell’ordine e visualizza il messaggio : “L’azienda di spedizione deve essere composta da lettere e, eventualmente, spazi”. |
| TC12.1\_5 | ORDERP1, TOSHIP1, PRODUCTSP1,  QUANTITY\_AVAILABLE1, FQUANTITY1, FPACKAGE1,  FSHIPPER1 | Corretto : Il gestore degli ordini si trova nell’area di lavoro personale e l’ordine appena elaborato si trova nella lista degli ordini spediti, con il report di spedizione associato. |

**9.2.2 Creazione richiesta di approvvigionamento di un prodotto**

Poiché nel passo 1 del caso d’uso *UC 20. Richiesta di approvvigionamento di un prodotto* il gestore degli ordini specifica un prodotto già presente nel catalogodel negozio, si assume che il prodotto da richiedere è presente nel catalogo del negozio e, dunque, nel database.

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : prodotto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto presente nel database [PRODUCTP] | 1. Il prodotto è memorizzato nel database [property PRODUCTP\_OK] |
| Prodotto presente nel catalogo del negozio [PRODUCTCATP] | 1. Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio (if PRODUCTP\_OK) [property PRODUCTCATP\_OK] |
| Disponibilità scorte del prodotto in magazzino [PRODUCT\_STOCK] | 1. La quantità di scorte associate al prodotto nel magazzino è pari a 0 (if PRODUCTP\_OK AND PRODUCTCATP\_OK)[property PRODUCT\_STOCK\_OK]  2. La quantità di scorte del prodotto in magazzino è maggiore di 0 [Error] |
| Parametro : quantità | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FQUANTITY] | 1. La quantità specificata è un intero positivo (if PRODUCTP\_OK AND PRODUCTCATP\_OK AND PRODUCT\_STOCK\_OK) [property FQUANTITY\_OK]  2. La quantità specificata non è un intero positivo [Error] |
| Parametro : fornitore | |
| Formato : ^[a-zA-Z0-9 ]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FSUPPLIER] | 1. Il nome del fornitore è specificato nel formato corretto (if PRODUCTP\_OK AND PRODUCTCATP\_OK AND PRODUCT\_STOCK\_OK) [property FSUPPLIER \_OK]  2. Il nome del fornitore non è specificato nel formato [Error] |
| Parametro : emailFornitore | |
| Formato : ^\S+@\S+\.\S+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMAILSUPPLIER] | 1. L’email del fornitore è specificata nel formato corretto (if PRODUCTP\_OK AND PRODUCTCATP\_OK AND PRODUCT\_STOCK\_OK) [property FMAILSUPPLIER \_OK]  2. L’email del fornitore non è specificata nel formato corretto [Error] |
| Parametro : descrizione | |
| Formato : testo non vuoto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FDESCRIPTION] | 1. La descrizione di corredo alla richiesta è specificata nel formato corretto (if PRODUCTP\_OK AND PRODUCTCATP\_OK AND PRODUCT\_STOCK\_OK) [property FDESCRIPTION \_OK]  2. La descrizione di corredo alla richiesta non è specificata nel formato corretto [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC13.1\_1 | PRODUCTP1, PRODUCTCATP1, PRODUCT\_STOCK2 | Il gestore si trova nella pagina di creazione di una richiesta di approvvigionamento. Egli visualizza un messaggio di errore : “In magazzino sono ancora disponibili delle scorte per il prodotto specificato”. |
| TC13.1\_2 | PRODUCTP1, PRODUCTCATP1, PRODUCT\_STOCK1,  FQUANTITY2 | Il gestore si trova nella pagina di creazione di una richiesta di approvvigionamento. Egli visualizza un messaggio di errore : “La quantità del prodotto specificata non è valida”. |
| TC13.1\_3 | PRODUCTP1, PRODUCTCATP1, PRODUCT\_STOCK1,  FQUANTITY1,  FSUPPLIER2 | Il gestore si trova nella pagina di creazione di una richiesta di approvvigionamento. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il nome del fornitore deve essere una sequenza di lettere, spazi ed, eventualmente, numeri”. |
| TC13.1\_4 | PRODUCTP1, PRODUCTCATP1, PRODUCT\_STOCK1,  FQUANTITY1,  FSUPPLIER1, FMAILSUPPLIER2 | Il gestore si trova nella pagina di creazione di una richiesta di approvvigionamento. Egli visualizza un messaggio di errore : “L’email deve essere scritta nel formato nomeutente@dominio (es. mario.rossi10@gmail.com)”. |
| TC13.1\_5 | PRODUCTP1, PRODUCTCATP1, PRODUCT\_STOCK1,  FQUANTITY1,  FSUPPLIER1, FMAILSUPPLIER1, FDESCRIPTION2 | Il gestore si trova nella pagina di creazione di una richiesta di approvvigionamento. Egli visualizza un messaggio di errore : “Questo campo non può essere vuoto”. |
| TC13.1\_6 | PRODUCTP1, PRODUCTCATP1, PRODUCT\_STOCK1,  FQUANTITY1,  FSUPPLIER1, FMAILSUPPLIER1, FDESCRIPTION1 | Corretto : il gestore degli ordini si trova sulla pagina di conferma dell’avvenuta richiesta di approvvigionamento. |

**9.3 Test cases per Gestione del catalogo**

…

**9.3.1 Inserimento di un prodotto**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : codice | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCODEP] | 1. L’identificativo del prodotto è un codice numerico. [property FCODEP\_OK]  2. L’identificativo del prodotto non è un codice numerico univoco. [Error] |
| Codice presente nel database [CODEP] | 1. Codice associato ad un prodotto presente nel database (if FCODEP\_OK)  2. Codice non presente nel database (if FCODEP\_OK) [property CODEP\_OK] |
| Parametro : nome | |
| Formato: ^[a-zA-Z0-9 ]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNAMEP] | 1. Il nome del prodotto è espresso nel formato corretto. [property FNAMEP\_OK]  2. Il nome del prodotto non è espresso nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : modello | |
| Formato: ^[A-Za-z0-9]+([-]?[A-Za-z0-9]+)\*(\s?[A-Za-z0-9]+)\*$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMODELP] | 1. Il modello del prodotto è espresso nel formato corretto. [property FMODELP\_OK]  2. Il modello del prodotto non è espresso nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : marca | |
| Formato: ^[A-Za-z ]+$ | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FBRANDP] | 1. La marca del prodotto è espressa nel formato corretto. [property FBRANDP\_OK]  2. La marca del prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : prezzo | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FPRICEP] | 1. Il prezzo del prodotto è espresso come numero con la virgola arrotondato in centesimi. [property FPRICEP\_OK]  2. Il prezzo del prodotto non è espresso come numero con la virgola arrotondato in centesimi. [Error] |
| Parametro : descrizione in evidenza | |
| Formato: testo non vuoto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FTOP\_DESCP] | 1. La descrizione in evidenza del prodotto è espressa nel formato corretto. [property FTOP\_DESCP\_OK]  2. La descrizione in evidenza del prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : descrizione di dettaglio | |
| Formato: testo non vuoto | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Descrizione di dettaglio specificata [FDETAILED\_DESC] | 1. Si intende specificare la descrizione di dettaglio per il prodotto. [property FDETAILED\_DESC\_OK]  2. Non si intende specificare la descrizione di dettaglio per il prodotto. |
| Formato [FDETAILED\_DESCP] | 1. La descrizione in evidenza del prodotto è espressa nel formato corretto. (if FDETAILED\_DESC\_OK) [property FDETAILED\_DESCP\_OK]  2. La descrizione in evidenza del prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : quantità disponibile | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FQUANTITYP] | 1. La quantità di un prodotto è espressa come intero positivo. [property FQUANTITYP\_OK]  2. La quantità di un prodotto non è espressa come intero positivo. [Error] |
| Parametro : categoria | |
| Formato: {TELEFONIA, PRODOTTI\_ELETTRONICA, PICCOLI\_ELETTRODOMESTICI, GRANDI\_ELETTRODOMESTICI} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCATEGORY] | 1. La categoria di un prodotto è espressa nel formato corretto. [property FCATEGORY\_OK]  2. La categoria di un prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : sottocategoria | |
| Formato: {TABLET, SMARTPHONE, PC, SMARTWATCH} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto appartenente ad una sottocategoria [SUBCATEGORYP] | 1. Il prodotto appartiene ad una sottocategoria. [property SUBCATEGORYP\_OK]  2. Il prodotto non appartiene ad una sottocategoria. |
| Formato [FSUBCATEGORY] | 1. La sottocategoria di un prodotto è espressa nel formato corretto. [property FSUBCATEGORY\_OK] (if SUBCATEGORYP\_OK)  2. La sottocategoria di un prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Sottocategoria associata alla categoria [SUBCAT\_IN\_CAT] | 1. La sottocategoria specificata appartiene alla categoria precedentemente riportata [property SUBCAT\_IN\_CAT\_OK] (if SUBCATEGORYP\_OK AND FSUBCATEGORY\_OK AND FCATEGORY\_OK)  2. La sottocategoria specificata non appartiene alla categoria precedentemente riportata [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC14.1\_1 | FCODEP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il codice del prodotto deve contenere numeri” . |
| TC14.1\_2 | FCODEP1, CODEP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il prodotto con il codice inserito esiste nel catalogo” . |
| TC14.1\_3 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il nome del prodotto deve contenere lettere e, eventualmente, numeri e spazi.” . |
| TC14.1\_4 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il modello deve contenere lettere e, eventualmente, numeri, spazi e trattini” . |
| TC14.1\_5 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La marca del prodotto deve contenere lettere e, eventualmente, spazi” . |
| TC14.1\_6 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il prezzo deve essere un numero con la virgola arrotondato in centesimi” . |
| TC14.1\_7 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La descrizione di presentazione non può essere vuota” . |
| TC14.1\_8 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC1  FDETAILED\_DESCP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La descrizione di dettaglio, se specificata, non può essere vuota” . |
| TC14.1\_9 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC1  FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La quantità di un prodotto disponibile deve essere almeno 1” . |
| TC14.2\_0 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC1  FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La categoria inserita non esiste. Sono ammesse come categorie : TELEFONIA, PRODOTTI\_ELETTRONICA, PICCOLI\_ELETTRODOMESTICI, GRANDI\_ELETTRODOMESTICI.”. |
| TC14.2\_1 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC1  FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo”, la quale contiene il prodotto appena inserito. |
| TC14.2\_2 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC1  FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La sottocategoria specificata non esiste. Sono ammesse le seguenti sottocategorie: TABLET, SMARTPHONE, PC, SMARTWATCH.” . |
| TC14.2\_3 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC1  FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY1, SUBCAT\_IN\_CAT2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Errata sottocategoria. Se specificata, le sottocategorie ammissibili per un prodotto sono:   * TABLET e SMARTPHONE per la categoria TELEFONIA; * PC e SMARTWATCH per la categoria PRODOTTI ELETTRONICA.“ . |
| TC14.2\_4 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC1  FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY1,  SUBCAT\_IN\_CAT1 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo”, la quale contiene il prodotto appena inserito. |
|  |  |  |
| TC14.2\_5 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESC2,  FQUANTITYP2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La quantità di un prodotto disponibile deve essere almeno 1” . |
| TC14.2\_6 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESC2,  FQUANTITYP1, FCATEGORY2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La categoria inserita non esiste. Sono ammesse come categorie : TELEFONIA, PRODOTTI\_ELETTRONICA, PICCOLI\_ELETTRODOMESTICI, GRANDI\_ELETTRODOMESTICI.”. |
| TC14.2\_7 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESC2,  FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo”, la quale contiene il prodotto appena inserito. |
|  |  |  |
| TC14.2\_8 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC2,  FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La sottocategoria specificata non esiste. Sono ammesse le seguenti sottocategorie: TABLET, SMARTPHONE, PC, SMARTWATCH.” . |
| TC14.2\_9 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC2,  FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY1, SUBCAT\_IN\_CAT2 | Il gestore si trova nella pagina di aggiunta di un prodotto nel catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Errata sottocategoria. Se specificata, le sottocategorie ammissibili per un prodotto sono:   * TABLET e SMARTPHONE per la categoria TELEFONIA; * PC e SMARTWATCH per la categoria PRODOTTI ELETTRONICA.“ . |
| TC14.3\_0 | FCODEP1, CODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1,  FDETAILED\_DESC2,  FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY1,  SUBCAT\_IN\_CAT1 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo”, la quale contiene il prodotto appena inserito. |

**9.3.2 Cancellazione di un prodotto**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro : codice | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCODEP] | 1. Il codice univoco è espresso nel formato corretto. [property FCODEP\_OK]  2. Il codice univoco non è espresso nel formato corretto (non è una sequenza di numeri). [Error] |
| Parametro : nome | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FNAMEP] | 1. Il nome del prodotto è espresso nel formato corretto. [property FNAMEP\_OK]  2. Il nome del prodotto non è espresso nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : modello | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMODELP] | 1. Il modello del prodotto è espresso nel formato corretto. [property FMODELP\_OK]  2. Il modello del prodotto non è espresso nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : marca | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FBRANDP] | 1. La marca del prodotto è espressa nel formato corretto. [property FBRANDP\_OK]  2. La marca del prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : prezzo | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FPRICEP] | 1. Il prezzo del prodotto è espresso come numero con la virgola arrotondato in centesimi. [property FPRICEP\_OK]  2. Il prezzo del prodotto non è espresso come numero con la virgola arrotondato in centesimi. [Error] |
| Parametro : descrizione in evidenza | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FTOP\_DESCP] | 1. La descrizione in evidenza del prodotto è espressa nel formato corretto. [property FTOP\_DESCP\_OK]  2. La descrizione in evidenza del prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : descrizione di dettaglio | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FDETAILED\_DESCP] | 1. La descrizione in evidenza del prodotto è espressa nel formato corretto. [property FDETAILED\_DESCP\_OK]  2. La descrizione in evidenza del prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : quantità disponibile | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FQUANTITYP] | 1. La quantità di un prodotto è espressa come intero positivo. [property FQUANTITYP\_OK]  2. La quantità di un prodotto non è espressa come intero positivo. [Error] |
| Parametro : categoria | |
| Formato: {TELEFONIA, PRODOTTI\_ELETTRONICA, PICCOLI\_ELETTRODOMESTICI, GRANDI\_ELETTRODOMESTICI} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCATEGORY] | 1. La categoria di un prodotto è espressa nel formato corretto. [property FCATEGORY\_OK]  2. La categoria di un prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Parametro : sottocategoria | |
| Formato: {TABLET, SMARTPHONE, PC, SMARTWATCH} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto appartenente ad una sottocategoria [SUBCATEGORYP] | 1. Il prodotto appartiene ad una sottocategoria. [property SUBCATEGORYP\_OK]  2. Il prodotto non appartiene ad una sottocategoria. [property NOT\_SUBCATEGORYP\_OK] |
| Formato [FSUBCATEGORY] | 1. La sottocategoria di un prodotto è espressa nel formato corretto. [property FSUBCATEGORY\_OK] (if SUBCATEGORYP\_OK)  2. La sottocategoria di un prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Per motivi di leggibilità e semantica, si considerano i nuovi dati come attributi facenti parte del prodotto da rimuovere product dal catalogo dei prodotti venduti dal negozio.  Dunque, quando si afferma che product è espresso nel formato corretto [property DELPRODUCT\_OK], si intende che sono rispettati i seguenti vincoli :   * (if FCODEP\_OK AND FNAMEP\_OK AND FMODELP\_OK AND FBRANDP\_OK AND FPRICEP\_OK AND FTOP\_DESCP\_OK AND FDETAILED\_DESCP\_OK AND FQUANTITYP\_OK AND FCATEGORY\_OK AND SUBCATEGORYP\_OK AND FSUBCATEGORY\_OK) se product ha una sottocategoria associata. * (if FCODEP\_OK AND FNAMEP\_OK AND FMODELP\_OK AND FBRANDP\_OK AND FPRICEP\_OK AND FTOP\_DESCP\_OK AND FDETAILED\_DESCP\_OK AND FQUANTITYP\_OK AND FCATEGORY\_OK AND NOT\_SUBCATEGORYP\_OK) se product non ha una sottocategoria associata. | |
| Parametro : product | |
| Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio online. [PRODUCTP] | 1. Il prodotto da rimuovere è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio (if DELPRODUCT\_OK)  2. Il prodotto da rimuovere non è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC15.1\_1 | FCODEP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il codice del prodotto deve contenere numeri” . |
| TC15.1\_2 | FCODEP1, FNAMEP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il nome del prodotto deve contenere numeri e/o lettere” . |
| TC15.1\_3 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il modello deve contenere numeri e/o lettere” . |
| TC15.1\_4 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La marca del prodotto deve contenere lettere ed eventualmente spazi” . |
| TC15.1\_5 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il prezzo deve essere un numero con la virgola arrotondato in centesimi” . |
| TC15.1\_6 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La descrizione di presentazione non può essere vuota né contenere solo numeri” . |
| TC15.1\_7 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESCP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La descrizione di dettaglio, se specificata, non può essere vuota né contenere solo numeri” . |
| TC15.1\_8 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La quantità di un prodotto disponibile deve essere almeno 1” . |
| TC15.1\_9 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La categoria inserita non esiste. Sono ammesse come categorie : TELEFONIA, PRODOTTI\_ELETTRONICA, PICCOLI\_ELETTRODOMESTICI, GRANDI\_ELETTRODOMESTICI.”. |
| TC15.2\_0 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP2, PRODUCTP\_2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il prodotto specificato non esiste nel catalogo”. |
| TC15.2\_1 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP2, PRODUCTP\_1 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” e il catalogo non contiene più il prodotto rimosso. |
|  |  |  |
| TC15.2\_2 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “La sottocategoria specificata non esiste. Sono ammesse le seguenti sottocategorie: TABLET, SMARTPHONE, PC, SMARTWATCH.” . |
| TC15.2\_3 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY1, PRODUCTP2 | Il gestore si trova nella pagina di cancellazione di un prodotto dal catalogo. Egli visualizza un messaggio di errore : “Il prodotto specificato non esiste nel catalogo”. |
| TC15.2\_4 | FCODEP1, FNAMEP1, FMODELP1, FBRANDP1, FPRICEP1, FTOP\_DESCP1, FDETAILED\_DESCP1, FQUANTITYP1, FCATEGORY1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY1,  PRODUCTP1 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” e il catalogo non contiene più il prodotto rimosso. |

**9.3.3 Modifica delle specifiche di un prodotto**

Questo test case fa riferimento alla funzionalità di modifica deele caratteristiche associate ad un prodotto: immagine di presentazione, modello, marca, prezzo, descrizione in evidenza, galleria di immagini, descrizione dettagliata, disponibilità in magazzino, categoria, sottocategoria, messa in evidenza.

Vista la diversa natura dei campi delle specifiche di un prodotto, la specifica di questo test case coinvolge le specifiche dei test case seguenti:

* Modifica delle specifiche di un prodotto: modello, marca, descrizione in evidenza, descrizione dettagliata, categoria, sottocategoria;
* Modifica della messa in evidenza di un prodotto;
* Modifica del prezzo di un prodotto;
* Modifica della quantità disponibile di un prodotto;
* Modifica dell’immagine di presentazione di un prodotto;
* Inserimento di un’immagine di dettaglio per un prodotto;
* Cancellazione di un’immagine di dettaglio per un prodotto.

**9.3.3.1 Modifica delle specifiche di un prodotto: modello, marca, descrizione in evidenza, descrizione dettagliata, categoria, sottocategoria**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Prodotto (il prodotto per il quale effettuare l’aggiornamento delle specifiche) | |
| Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio online. [PRODUCTP] | 1. Il prodotto da aggiornare è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [property PRODUCTP\_OK]  2. Il prodotto da aggiornare non è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [Error] |
| Parametro : infoSelected | |
| Formato: {DESCRIZIONE\_EVIDENZA, DESCRIZIONE\_DETTAGLIATA, MODELLO, MARCA, CATEGORIA, SOTTOCATEGORIA} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FINF] | 1. Informazione da modificare con formato corretto [property FINF \_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Informazione da modificare con formato non corretto [Error] |
| Informazione descrizione in evidenza [TOPDESC\_INF] | 1. Informazione da modificare è la descrizione in evidenza del prodotto [property TOPDESC\_INF\_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Informazione da modificare non è la descrizione in evidenza del prodotto |
| Informazione descrizione dettagliata [DETDESC\_INF] | 1. Informazione da modificare è la descrizione di dettaglio del prodotto [property DETDESC\_INF\_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Informazione da modificare non è la descrizione di dettaglio del prodotto |
| Informazione modello [MODEL\_INF] | 1. Informazione da modificare è il modello del prodotto [property MODEL\_INF\_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Informazione da modificare non è il modello del prodotto |
| Informazione marca [BRAND\_INF] | 1. Informazione da modificare è la marca del prodotto [property BRAND\_INF\_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Informazione da modificare non è la marca del prodotto |
| Informazione categoria [CATEGORY\_INF] | 1. Informazione da modificare è la categoria del prodotto [property CATEGORY\_INF\_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Informazione da modificare non è la categoria del prodotto |
| Informazione sottocategoria [SUBCATEGORY\_INF] | 1. Informazione da modificare è la sottocategoria del prodotto [property SUBCATEGORY\_INF\_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Informazione da modificare non è la sottocategoria del prodotto |
| Parametro : descrizione in evidenza | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FTOPDESC] | 1. Decrizione di presentazione con formato corretto [property FTOPDESC\_OK] (if TOPDESC\_INF\_OK AND PRODUCTP\_OK)  2. Decrizione di presentazione con formato non corretto [Error] |
| Descrizione di presentazione associata a prodotto nel database [TOPDESCP] | 1. Decrizione di presentazione è già associata a prodotto nel database [Error]  2. Decrizione di presentazione non è associata ad username nel database (if TOPDESC\_INF\_OK AND FTOPDESC\_OK AND PRODUCTP\_OK) |
| Parametro : descrizione dettagliata | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FDETDESC] | 1. Decrizione di dettaglio con formato corretto [property FDETDESC \_OK] (if DETDESC\_INF\_OK AND PRODUCTP\_OK)  2. Decrizione di dettaglio con formato non corretto [Error] |
| Descrizione di dettaglio associata a prodotto nel database [DETDESCP] | 1. Decrizione di dettaglio è già associata a prodotto nel database [Error]  2. Decrizione di dettaglio non è associata al prodotto nel database (if DETDESC\_INF\_OK AND FDETDESC \_OK AND PRODUCTP\_OK) |
| Parametro : modello | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FMODEL] | 1. Modello con formato corretto [property FMODEL \_OK] (if MODEL\_INF\_OK AND PRODUCTP\_OK)  2. Modello con formato non corretto [Error] |
| Modello associato a prodotto nel database [MODELP] | 1. Modello è già associato a prodotto nel database [Error]  2. Modello non è associato al prodotto nel database (if MODEL\_INF\_OK AND FMODEL \_OK AND PRODUCTP\_OK) |
| Parametro : marca | |
| Formato: | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FBRAND] | 1. Marca con formato corretto [property FBRAND \_OK] (if BRAND\_INF\_OK AND PRODUCTP\_OK)  2. Marca con formato non corretto [Error] |
| Marca associata a prodotto nel database [BRANDP] | 1. Marca è già associata a prodotto nel database [Error]  2. Marca non è associata al prodotto nel database (if BRAND\_INF\_OK AND FBRAND \_OK AND PRODUCTP\_OK) |
| Parametro : categoria | |
| Formato: {TELEFONIA, PRODOTTI\_ELETTRONICA, PICCOLI\_ELETTRODOMESTICI, GRANDI\_ELETTRODOMESTICI} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FCATEGORY] | 1. La categoria di un prodotto è espressa nel formato corretto. [property FCATEGORY\_OK] (if CATEGORY\_INF\_OK AND PRODUCTP\_OK)  2. La categoria di un prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Categoria associata a prodotto nel database [CATEGORYP] | 1. Categoria è già associata a prodotto nel database [Error]  2. Categoria non è associata al prodotto nel database (if CATEGORY\_INF\_OK AND FCATEGORY \_OK AND PRODUCTP\_OK) |
| Parametro : sottocategoria | |
| Formato: {TABLET, SMARTPHONE, PC, SMARTWATCH} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Prodotto appartenente ad una sottocategoria [SUBCATEGORYP] | 1. Il prodotto appartiene ad una sottocategoria. [property SUBCATEGORYP\_OK] (if SUBCATEGORY\_INF\_OK AND PRODUCTP\_OK)  2. Il prodotto non appartiene ad una sottocategoria. (if SUBCATEGORY\_INF\_OK AND PRODUCTP\_OK) [property NOT\_SUBCATEGORYP\_OK] |
| Formato [FSUBCATEGORY] | 1. La sottocategoria di un prodotto è espressa nel formato corretto. [property FSUBCATEGORY\_OK] (if SUBCATEGORYP\_OK AND SUBCATEGORY\_INF\_OK AND PRODUCTP\_OK)  2. La sottocategoria di un prodotto non è espressa nel formato corretto. [Error] |
| Sottocategoria associata a prodotto nel database [SUBCATEGORY\_TO\_P] | 1. Sottocategoria è già associata a prodotto nel database [Error]  2. Sottocategoria non è associata al prodotto nel database (if SUBCATEGORY\_INF\_OK AND SUBCATEGORYP\_OK AND FSUBCATEGORY \_OK AND PRODUCTP\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC16\_1.1\_1 | PRODUCTP2 | Visualizzazione pagina di errore nella quale si avverte il gestore dell’inesistenza del prodotto nel catalogo. |
| TC16\_1.1\_2 | PRODUCTP1, FINF2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Seleziona un'informazione da modificare : modello, marca, descrizione in evidenza, descrizione dettagliata, categoria, sottocategoria.” |
| TC16\_1.1\_3 | PRODUCTP1, FINF1, TOPDESC\_INF1, FTOPDESC2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “La descrizione di presentazione non può essere vuota né contenere solo numeri” |
| TC16\_1.1\_4 | PRODUCTP1, FINF1, TOPDESC\_INF1, FTOPDESC1, TOPDESCP1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Non è possibile associare la descrizione di presentazione inserita con il prodotto specificato. Inserisci un’altra descrizione di presentazione.” |
| TC16\_1.1\_5 | PRODUCTP1, FINF1, TOPDESC\_INF1, FTOPDESC1, TOPDESCP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nella descrizione di presentazione. |
|  |  |  |
| TC16\_1.1\_6 | PRODUCTP1, FINF1, DETDESC\_INF1, FDETDESC2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “La descrizione di dettaglio, se specificata, non può essere vuota né contenere solo numeri” |
| TC16\_1.1\_7 | PRODUCTP1, FINF1, DETDESC\_INF1, FDETDESC1, DETDESCP1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Non è possibile associare la descrizione di dettaglio inserita con il prodotto specificato. Inserisci un’altra descrizione di dettaglio.” |
| TC16\_1.1\_8 | PRODUCTP1, FINF1, DETDESC\_INF1, FDETDESC1, DETDESCP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nella descrizione di dettaglio. |
|  |  |  |
| TC16\_1.1\_9 | PRODUCTP1, FINF1, MODEL\_INF1, FMODEL2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Il modello deve contenere numeri e/o lettere” |
| TC16\_1.2\_0 | PRODUCTP1, FINF1, MODEL\_INF1, FMODEL2, MODELP1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Non è possibile associare il modello inserito con il prodotto specificato. Inserisci un altro modello.” |
| TC16\_1.2\_1 | PRODUCTP1, FINF1, MODEL\_INF1, FMODEL2, MODELP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nel modello. |
|  |  |  |
| TC16\_1.2\_2 | PRODUCTP1, FINF1, BRAND\_INF1, FBRAND2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “La marca del prodotto deve contenere lettere ed eventualmente spazi” |
| TC16\_1.2\_3 | PRODUCTP1, FINF1, BRAND\_INF1, FBRAND1, BRANDP1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Non è possibile associare la marca inserita con il prodotto specificato. Inserisci un’altra marca.” |
| TC16\_1.2\_4 | PRODUCTP1, FINF1, BRAND\_INF1, FBRAND1, BRANDP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nella marca. |
|  |  |  |
| TC16\_1.2\_5 | PRODUCTP1, FINF1, CATEGORY\_INF1, FCATEGORY2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “La categoria inserita non esiste. Sono ammesse come categorie : TELEFONIA, PRODOTTI\_ELETTRONICA, PICCOLI\_ELETTRODOMESTICI, GRANDI\_ELETTRODOMESTICI.” |
| TC16\_1.2\_6 | PRODUCTP1, FINF1, CATEGORY\_INF1, FCATEGORY1, CATEGORYP1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Non è possibile associare la categoria inserita con il prodotto specificato. Inserisci un’altra categoria.” |
| TC16\_1.2\_7 | PRODUCTP1, FINF1, CATEGORY\_INF1, FCATEGORY1, CATEGORYP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nella categoria. |
|  |  |  |
| TC16\_1.2\_8 | PRODUCTP1, FINF1, SUBCATEGORY\_INF1, SUBCATEGORYP2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Il prodotto non appartiene ad una sottocategoria.” |
| TC16\_1.2\_9 | PRODUCTP1, FINF1, SUBCATEGORY\_INF1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “La sottocategoria specificata non esiste. Sono ammesse le seguenti sottocategorie: TABLET, SMARTPHONE, PC, SMARTWATCH” |
| TC16\_1.3\_0 | PRODUCTP1, FINF1, SUBCATEGORY\_INF1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY1, SUBCATEGORY\_TO\_P1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Non è possibile associare la sottocategoria inserita con il prodotto specificato. Inserisci un’altra categoria.” |
| TC16\_1.3\_1 | PRODUCTP1, FINF1, SUBCATEGORY\_INF1, SUBCATEGORYP1, FSUBCATEGORY1, SUBCATEGORY\_TO\_P2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nella sottocategoria. |

**9.3.3.2 Modifica della messa in evidenza di un prodotto**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Prodotto (il prodotto per il quale effettuare l’aggiornamento delle specifiche) | |
| Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio online. [PRODUCTP] | 1. Il prodotto da aggiornare è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [property PRODUCTP\_OK]  2. Il prodotto da aggiornare non è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [Error] |
| Parametro : updatedData | |
| Formato: {1 (TRUE), 0 (FALSE)} | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FUPDATA] | 1. Informazione da modificare, ossia messa in evidenza, è espressa nel formato corretto [property FUPDATA \_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Informazione da modificare, ossia messa in evidenza, non è espressa nel formato corretto [Error] |
| Messa in evidenza associata a prodotto nel database [UPDATAP] | 1. updatedData è già associata a prodotto nel database [Error]  2. updatedData non è associata al prodotto nel database (if FUPDATA\_OK AND PRODUCTP\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC16\_2.1\_1 | PRODUCTP2 | Visualizzazione pagina di errore nella quale si avverte il gestore dell’inesistenza del prodotto nel catalogo. |
| TC16\_2.1\_2 | PRODUCTP1, FUPDATA2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “L’informazione di messa in evidenza di un prodotto non è stata specificata.” |
| TC16\_2.1\_3 | PRODUCTP1, FUPDATA1, UPDATAP1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Il valore di messa in evidenza del prodotto inserito è già associato.” |
| TC16\_2.1\_4 | PRODUCTP1, FUPDATA1, UPDATAP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nella messa in evidenza. |

**9.3.3.3 Modifica del prezzo di un prodotto**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Prodotto (il prodotto per il quale effettuare l’aggiornamento delle specifiche) | |
| Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio online. [PRODUCTP] | 1. Il prodotto da aggiornare è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [property PRODUCTP\_OK]  2. Il prodotto da aggiornare non è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [Error] |
| Parametro : price | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FPRICE] | 1. Il nuovo prezzo è espresso come numero con la virgola arrotondato in centesimi. [property FPRICE \_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. Il nuovo prezzo non è definito come un numero con la virgola arrotondato in centesimi. [Error] |
| Prezzo associato a prodotto nel database [PRICEP] | 1. Il nuovo prezzo è già associato a prodotto nel database [Error]  2. Il nuovo prezzo non è associato al prodotto nel database (if FPRICE\_OK AND PRODUCTP\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC16\_3.1\_1 | PRODUCTP2 | Visualizzazione pagina di errore nella quale si avverte il gestore dell’inesistenza del prodotto nel catalogo. |
| TC16\_3.1\_2 | PRODUCTP1, FPRICE2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Il prezzo deve essere un numero con la virgola arrotondato in centesimi” |
| TC16\_3.1\_3 | PRODUCTP1, FPRICE1, PRICEP1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Il prezzo inserito è già associato al prodotto.” |
| TC16\_3.1\_4 | PRODUCTP1, FPRICE1, PRICEP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nel prezzo. |

**9.3.3.4 Modifica della quantità disponibile di un prodotto**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Prodotto (il prodotto per il quale effettuare l’aggiornamento delle specifiche) | |
| Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio online. [PRODUCTP] | 1. Il prodotto da aggiornare è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [property PRODUCTP\_OK]  2. Il prodotto da aggiornare non è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [Error] |
| Parametro : quantity | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Formato [FQUANTITY] | 1. La quantità disponibile del prodotto è espressa come intero positivo. [property FQUANTITY \_OK] (if PRODUCTP\_OK)  2. La quantità disponibile del prodotto non è definita come un intero positivo. [Error] |
| Numero di scorte associato a prodotto nel database [QUANTITYP] | 1. Il valore di quantity è già associato a prodotto nel database [Error]  2. Il valore di quantity non è associato al prodotto nel database (if FQUANTITY \_OK AND PRODUCTP\_OK) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC16\_4.1\_1 | PRODUCTP2 | Visualizzazione pagina di errore nella quale si avverte il gestore dell’inesistenza del prodotto nel catalogo. |
| TC16\_4.1\_2 | PRODUCTP1, FQUANTITY2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “La quantità di un prodotto disponibile deve essere almeno 1” |
| TC16\_4.1\_3 | PRODUCTP1, FQUANTITY1, QUANTITYP1 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Il numero di scorte inserito è già associato al prodotto.” |
| TC16\_4.1\_4 | PRODUCTP1, FQUANTITY1, QUANTITYP2 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nel numero di scorte disponibili in magazzino. |

**9.3.3.5 Modifica dell’immagine di presentazione di un prodotto**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Prodotto (il prodotto per il quale effettuare l’aggiornamento delle specifiche) | |
| Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio online. [PRODUCTP] | 1. Il prodotto da aggiornare è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [property PRODUCTP\_OK]  2. Il prodotto da aggiornare non è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [Error] |
| Parametro : image | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Immagine di presentazione specificata [NULL\_TOPIMAGE] | 1. Si è specificata l’immagine di presentazione del prodotto . (if PRODUCTP\_OK)  2. Non si è specificata l’immagine di presentazione del prodotto . [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC16\_5.1\_1 | PRODUCTP2 | Visualizzazione pagina di errore nella quale si avverte il gestore dell’inesistenza del prodotto nel catalogo. |
| TC16\_5.1\_2 | PRODUCTP1, NULL\_TOPIMAGE2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Inserire un’immagine di presentazione del prodotto” |
| TC16\_5.1\_3 | PRODUCTP1, NULL\_TOPIMAGE1 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo” che conterrà il prodotto aggiornato nell’immagine di presentazione. |

**9.3.3.6 Inserimento di un’immagine di dettaglio per un prodotto**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Prodotto (il prodotto per il quale effettuare l’aggiornamento delle specifiche) | |
| Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio online. [PRODUCTP] | 1. Il prodotto da aggiornare è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [property PRODUCTP\_OK]  2. Il prodotto da aggiornare non è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [Error] |
| Parametro : detailedImage | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Immagine di dettaglio specificata [NULL\_DETIMAGE] | 1. Si è specificata l’immagine di dettaglio del prodotto. (if PRODUCTP\_OK)  2. Non si è specificata l’immagine di dettaglio del prodotto . [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC16\_6.1\_1 | PRODUCTP2 | Visualizzazione pagina di errore nella quale si avverte il gestore dell’inesistenza del prodotto nel catalogo. |
| TC16\_6.1\_2 | PRODUCTP1,  NULL\_ DETIMAGE2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Inserire un’immagine di dettaglio del prodotto” |
| TC16\_6.1\_3 | PRODUCTP1,  NULL\_ DETIMAGE1 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo”: il prodotto avrà nella galleria di immagini l’immagine detailedImage. |

**9.3.3.7 Cancellazione di un’immagine di dettaglio per un prodotto**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: Prodotto (il prodotto per il quale effettuare l’aggiornamento delle specifiche; si considera la sua galleria di immagini – attributo galleriaImmagini -) | |
| Il prodotto è presente nel catalogo dei prodotti venduti dal negozio online. [PRODUCTP] | 1. Il prodotto da aggiornare è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [property PRODUCTP\_OK]  2. Il prodotto da aggiornare non è associato al catalogo dei prodotti venduti dal negozio [Error] |
| Parametro : detailedImage | |
| Nome categoria | **Scelte per la categoria** |
| Immagine di dettaglio specificata [NULL\_DETIMAGE] | 1. Si è specificata l’immagine di dettaglio del prodotto. (if PRODUCTP\_OK) [property NOT\_NULL\_DETIMAGE]  2. Non si è specificata l’immagine di dettaglio del prodotto . [Error] |
| Immagine di dettaglio presente nella galleria immagini del prodotto [DETAILED\_IMAGEP] | 1. L’immagine detailedImage è presente in galleriaImmagini del prodotto nel database (if PRODUCTP\_OK AND NOT\_NULL\_DETIMAGE)  2. L’immagine detailedImage non è presente in galleriaImmagini del prodotto nel database [Error] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case ID | Test frame | Esito |
| TC16\_7.1\_1 | PRODUCTP2 | Visualizzazione pagina di errore nella quale si avverte il gestore dell’inesistenza del prodotto nel catalogo. |
| TC16\_7.1\_2 | PRODUCTP1,  NULL\_ DETIMAGE2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “Inserire un’immagine di dettaglio del prodotto” |
| TC16\_7.1\_3 | PRODUCTP1,  NULL\_ DETIMAGE1, DETAILED\_IMAGEP2 | Visualizzazione pagina di modifica del prodotto con messaggio di errore : “L’immagine di dettaglio specificata non è associata al prodotto. Scegliere un’altra immagine di dettaglio.” |
| TC16\_7.1\_4 | PRODUCTP1,  NULL\_ DETIMAGE1, DETAILED\_IMAGEP1 | Corretto : il gestore del catalogo si trova nella sezione “Catalogo”: il prodotto non avrà nella galleria di immagini l’immagine detailedImage. |

**10. Testing schedule**

Le attività di pianificazione del testing avverranno come definito nei paragrafi precedenti, cioè subito dopo la fase di design necessaria per la pianificazione.

La scrittura dei casi di test avverrà in contemporanea con lo sviluppo del codice.

L’esecuzione dei test avverrà sia durante che dopo l’implementazione del sistema. Una volta concluso lo sviluppo, tutti i test saranno rieseguiti per garantirne il corretto funzionamento e produrre i report finali.