



**CORSO DI INGEGNERIA DEL SOFTWARE PROF. A. DE LUCIA**

**PROGETTO EMC**

**PROBLEM STATEMENT**

**2020/2021**

|  |  |
| --- | --- |
| PARTECIPANTI | MATRICOLA |
| ALESSANDRA POTESTA’ | **06188** |
| ROSARIO ANNUNZIATA | **05810** |
| GIOVANNI TAVOLO | **05912** |

Sommario

[Relazioni Con Altri Documenti 4](#_Toc78376823)

[Relazioni Con Il Documento Di Analisi Dei Requisiti (Rad) 4](#_Toc78376824)

[Relazioni Con Il System Design Document (Sdd) 4](#_Toc78376825)

[Relazioni Con L’object Design Document (Odd) 4](#_Toc78376826)

[Funzionalita’ Da Testare E Da Non Testare 5](#_Toc78376827)

[Gestione Utente 5](#_Toc78376828)

[Gestione Categoria 5](#_Toc78376829)

[Gestione Prodotto 5](#_Toc78376830)

[Criteri Pass/Fail Testing 5](#_Toc78376831)

[Approccio 5](#_Toc78376832)

[Testing Di Unità 6](#_Toc78376833)

[Testing Di Sistema 6](#_Toc78376834)

[Sospensione E Ripresa 6](#_Toc78376835)

[Criteri di sospensione 6](#_Toc78376836)

[Criteri di ripresa 6](#_Toc78376837)

[Materiale Per Il Testing 6](#_Toc78376838)

[Test Case Registrazione Utente 6](#_Toc78376839)

[Test Case Login Utente 10](#_Toc78376840)

[Test Case Modifica Dati Utenti 11](#_Toc78376841)

[Test Case Aggiunta Categoria 13](#_Toc78376842)

[Test Case Modifica Categoria 14](#_Toc78376843)

[Test Case Aggiunta Prodotto 15](#_Toc78376844)

[Test Case Modifica Prodotto 17](#_Toc78376845)

INTRODUZIONE

Lo scopo di questo documento è quello di gestire lo sviluppo e le attività di test riguardanti il sito web “European Metals Corporation”. Saranno identificati: gli elementi e le funzionalità da testare, le strategie di testing e gli strumenti utilizzati, il personale responsabile dei test, le risorse e le attività richieste per completare i test e i rischi associati al piano. Lo scopo del testing è quello di rilevare errori in maniera pianificata all'interno del codice realizzato. L’obiettivo del testing consiste nell’evitare che gli errori si presentino durante l’utilizzo del sistema dell'utente finale. I risultati prodotti dai test saranno utilizzati per comprendere dove intervenire per correggere gli errori o apportare modifiche per il migliorare il sistema. In questo documento verranno analizzate, in particolar modo, le seguenti attività:

* Gestione Utente
* Gestione Categoria
* Gestione Prodotto

# **Relazioni Con Altri Documenti**

Il Test Plan ha una stretta relazione con i documenti prodotti finora, dato che il sistema è stato pianificato nelle precedenti documentazioni. Per verificare il corretto funzionamento del sito web “European Metals Corporation” saranno usati i test cases individuati e documentati precedentemente nel processo di sviluppo del sistema. I test cases sono basati sulle funzionalità individuate nel documento di raccolta ed analisi dei requisiti.

# **Relazioni Con Il Documento Di Analisi Dei Requisiti (Rad)**

La relazione tra test plan e RAD (Requirement Analysis Document) riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema visto che i test saranno eseguiti su quelle funzionalità tenendo conto delle specifiche espresse nel documento precedente. In particolare, il RAD contiene lo scopo del sistema, l’ambito del sistema e gli obiettivi, evidenziando una panoramica di requisiti funzionali, requisiti non funzionali, scenari, casi d’uso, diagrammi e mock-up del sistema.

# **Relazioni Con Il System Design Document (Sdd)**

Tramite il System Design Document sarà possibile definire i sottosistemi e i servizi da porre a Testing.

# **Relazioni Con L’object Design Document (Odd)**

Tramite l’Object Design Document sarà possibile definire le classi e le componenti del sistema da porre a Testing.

# **Funzionalita’ Da Testare E Da Non Testare**

Di seguito saranno elencate le funzionalità introdotte nel sistema che saranno sottoposte a test, suddivise per ogni gestione del sistema.

## Gestione Utente

* Registrazione utente
* Login utente
* Modifica dati utenti

## Gestione Categoria

* Aggiungi categoria
* Modifica categoria

## Gestione Prodotto

* Aggiungi prodotto
* Modifica prodotto

# **Criteri Pass/Fail Testing**

Lo scopo del testing è quello di trovare delle failure durante l’esecuzione del sistema. Il testing ha successo se l’output osservato (finale) è diverso dall’output atteso: ciò significa che la fase di testing avrà successo se individua una failure. Nel caso verrà riscontrata una failure, bisognerà verificare a che tipo di fault è legata, se di tipo meccanico o algoritmico. Al termine dell’individuazione del fault si procederà alla sua correzione. Sarà infine iterata la fase di testing per verificare che la modifica non abbia impattato su altri componenti del sistema. La failure quindi è uno stato di condizione nel quale non si trova l’output desiderato.

# **Approccio**

L’approccio alla fase di testing si compone di tre fasi. Si inizia con il testing di unità che ha lo scopo di testare le componenti del sistema singolarmente, poi si passa al testing di integrazione in cui le componenti del sistema verranno combinate e testate come un unico gruppo, ed infine si effettua il testing di sistema che mira a verificare il funzionamento dell’intero sistema.

# **Testing Di Unità**

Per il testing di unità si utilizzerà la tecnica BLACK-BOX. Con il BLACK-BOX testing ci focalizzeremo sul comportamento dell’input/output delle singole componenti senza tener conto della loro struttura interna. A causa della mancanza di fattibilità di effettuare un test esaustivo per l’ingente quantitativo di dati di input, verrà utilizzata la strategia del Category Partition, che consente di decomporre lo spazio di input in categorie per poi partizionare le “categorie” in classi di equivalenza chiamate “scelte”. Al termine saranno specificate le “combinazioni” delle scelte da testare creando delle istanze di casi di test specificando i valori dei dati effettivi per ciascuna scelta e determinare i risultati corrispondenti. Mediante il Category Partition otterremo, quindi, un test efficiente e privo di ridondanze.

# **Testing Di Sistema**

Il testing di sistema è stato realizzato tramite il tool Selenium.

# **Sospensione E Ripresa**

## **Criteri di sospensione**

La fase di testing sarà sospesa nel caso verrà rilevato un difetto che può limitare il processo di test. La sospensione del processo dovrà incidere il meno possibile sulle risorse disponibili. La fase di testing può essere sospesa qualora si raggiungeranno gli obiettivi dichiarati, rispettando i tempi fissati.

## **Criteri di ripresa**

La fase di testing riprenderà quando il difetto verrà risolto con successo. I test verranno ripetuti per controllare se le modifiche non hanno generato nuovi errori.

## **Materiale Per Il Testing**

Gli strumenti necessari per svolgere le attività di testing sono:

* WebServer Apache Tomcat 9 in locale che gira sul sistema.
* Un client-web per effettuare richieste al server.
* Un DBMS Azure che gestisce l’utilizzo del database.
* Selenium IDE per il test di integrazione.
* JUnit per il test di unità.

# Test Case Registrazione Utente

TC\_RegistrazioneUtente

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: e-mail  Formato: ^\\w+([\\.-]?\\w+)\*@\\w+([\\.-]?\\w+)\*(\\.\\w+)+$ | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza e-mail - LE | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLEinvalid**] 2. Lunghezza >= 1 - [property   **lunghezzaLEvalid**] |
| Formato e-mail - FE | 1. Non rispetta il formato [if **lunghezzaLEvalid**] [**formatoFEinvalid**] 2. Rispetta il formato [if   **lunghezzaLEvalid**] [property  **formatoFEvalid**] |
| Esiste email - EE | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLEvalid** AND **formatoFEvalid**] [**esisteEEinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if **lunghezzaLEvalid** AND **formatoFEvalid**] [property **EsisteEEvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: nome  Formato: ^[ a-zA-Z\u00C0-\u00ff]+$ | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza nome - LN | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLNinvalid**] 2. Lunghezza >=1 - [property l**unghezzaLNvalid**] |
| Formato nome - FN | 1. Non rispetta il formato [if **lunghezzaLNvalid**] [**formatoFNinvalid**] 2. Rispetta il formato [if   **lunghezzaLNvalid**] [property  **formatoFNvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: username  Formato: ^[0-9a-zA-Z]+$ | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza username - LU | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLUinvalid**] 2. Lunghezza >=6 - [property l**unghezzaLCvalid**] |
| Formato username - FU | 1. Non rispetta il formato [if **lunghezzaLUvalid**] [**formatoFUinvalid**] 2. Rispetta il formato [if **lunghezzaLUvalid**] [property **formatoFUvalid**] |
| Esiste username - EU | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLUvalid** AND **formatoFUvalid**] [**esisteEUinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if **lunghezzaEUvalid** AND **formatoFUvalid**] [**EsisteEUvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: password  Formato: .\*[0-9].\* | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza password - LP | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLPinvalid**] 2. Lunghezza >= 8 - [l**unghezzaLPinvalid**] |
| Formato password - FP | 1. Non rispetta il formato [if **lunghezzaLPvalid**] [property **formatoFPinvalid**] 2. Rispetta il formato [if **lunghezzaLPvalid**] [property **formatoFPvalid**] |
| Corrispondenza password - CP | 1. Lunghezza ConfermaPassword = 0   - [l**unghezzaLCPinvalid**]   1. ConfermaPassword non corrisponde a password [if **lunghezzaFPvalid** AND **formatoFPvalid**] [property **corrispondenzaCPinvalid**] 2. ConfermaPassword corrisponde a password [if **lunghezzaFPvalid** AND **formatoFPvalid**] [property **corrispondenzaCPvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC\_RegistrazioneUtente\_1 | LN1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_2 | LN2.FN1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_3 | LN2.FN2.LC1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_4 | LN2.FN2.LC2.FC1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_5 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_6 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_7 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_8 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE2.LU1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_9 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE2.LU2.FU1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_10 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE2.LU2.FU2.EU1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_11 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE2.LU2.FU2.EU2.LP1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_12 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE2.LU2.FU2.EU2.LP2.FP1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_13 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE2.LU2.FU2.EU2.LP2.FP2.CP1 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_14 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE2.LU2.FU2.EU2.LP2.FP2.CP2 | **ERROR** |
| TC\_RegistrazioneUtente\_15 | LN2.FN2.LC2.FC2.LE2.FE2.EE2.LU2.FU2.EU2.LP2.FP2.CP3 | **CORRETTO** |

# Test Case Login Utente

TC\_LoginUtente

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: username  Formato: ^[0-9a-zA-Z]+$ | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza username - LU | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLUinvalid**] 2. Lunghezza >=6 - [property l**unghezzaLCvalid**] |
| Esiste username - EU | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLUvalid** AND **formatoFUvalid**] [**esisteEUinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if **lunghezzaEUvalid** AND **formatoFUvalid**] [**EsisteEUvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: password  Formato: .\*[0-9].\* | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza password - LP | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLPinvalid**] 2. Lunghezza >= 8 - [l**unghezzaLPinvalid**] |
| Corrispondenza password e-mail - CPE | 1. Non c’è corrispondenza tra password e e-mail nel database [if **lunghezzaLPvalid**] [property **corrispondenzaCPEinvalid**] 2. C’è corrispondenza tra password e e-mail nel database [if **lunghezzaLPvalid**] [property **corrispondenzaCPEvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC\_LoginUtente\_1 | LE1 | **ERROR** |
| TC\_LoginUtente\_2 | LE2.EE1 | **ERROR** |
| TC\_LoginUtente\_3 | LE2.EE2.LP1 | **ERROR** |
| TC\_LoginUtente\_4 | LE2.EE2.LP2.CPE1 | **ERROR** |
| TC\_LoginUtente\_5 | LE.EE2.LP2.CPE2 | **CORRETTO** |

# Test Case Modifica Dati Utenti

TC\_ModificaDatiUtenti

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: username  Formato: ^[0-9a-zA-Z]+$ | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza username - LU | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLUinvalid**] 2. Lunghezza >=6 - [property l**unghezzaLCvalid**] |
| Formato username - FU | 1. Non rispetta il formato [if **lunghezzaLUvalid**] [**formatoFUinvalid**] 2. Rispetta il formato [if **lunghezzaLUvalid**] [property **formatoFUvalid**] |
| Esiste username - EU | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLUvalid** AND **formatoFUvalid**] [**esisteEUinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if   **lunghezzaEUvalid** AND  **formatoFUvalid**] [**EsisteEUvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: nome  Formato: ^[ a-zA-Z\u00C0-\u00ff]+$ | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza nome - LN | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLNinvalid**] 2. Lunghezza >=1 - [property l**unghezzaLNvalid**] |
| Formato nome - FN | 1. Non rispetta il formato [if **lunghezzaLNvalid**] [**formatoFNinvalid**] 2. Rispetta il formato [if   **lunghezzaLNvalid**] [property  **formatoFNvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: e-mail  Formato: ^\\w+([\\.-]?\\w+)\*@\\w+([\\.-]?\\w+)\*(\\.\\w+)+$ | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza e-mail - LE | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLEinvalid**] 2. Lunghezza >= 1 - [property   **lunghezzaLEvalid**] |
| Formato e-mail - FE | 1. Non rispetta il formato [if **lunghezzaLEvalid**] [**formatoFEinvalid**] 2. Rispetta il formato [if   **lunghezzaLEvalid**] [property  **formatoFEvalid**] |
| Esiste email - EE | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLEvalid** AND **formatoFEvalid**] [**esisteEEinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if **lunghezzaLEvalid** AND **formatoFEvalid**] [property **EsisteEEvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_1 | LU1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_2 | LU2.FU1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_3 | LU2.FU2.EU1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_4 | LU2.FU2.EU2.LN1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_5 | LU2.FU2.EU2.LN2.FN1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_6 | LU2.FU2.EU2.LN2.FN2.LE1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_7 | LU2.FU2.EU2.LN2.FN2.LE2.FE1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_8 | LU2.FU2.EU2.LN2.FN2.LE2.FE2.EE1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaDatiPersonali\_5 | LU2.FU2.EU2.LN2.FN2.LE2.FE2.EE2 | **CORRETTO** |

# Test Case Aggiunta Categoria

TC\_AggiuntaCategoria

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametro: nome | | |
| CATEGORIE | SCELTE | |
| Lunghezza nome - LN | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLNinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLNvalid**] | |
| Esiste nome - EN | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLNvalid**] [**esisteENinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if **lunghezzaLNvalid**] [**EsisteENvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: descrizione | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza descrizione - LD | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLDinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLDvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC\_AggiuntaCategoria\_1 | LN1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaCategoria\_2 | LN2.EN1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaCategoria\_3 | LN2.EN2.LD1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaCategoria\_4 | LN2.EN2.LD2 | **CORRETTO** |

# Test Case Modifica Categoria

TC\_ModificaCategoria

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametro: nome | | |
| CATEGORIE | SCELTE | |
| Lunghezza nome - LN | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLNinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLNvalid**] | |
| Esiste nome - EN | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLNvalid**] [**esisteENinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if **lunghezzaLNvalid**] [**EsisteENvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: descrizione | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza descrizione - LD | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLDinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLDvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC\_ModificaCategoria\_1 | LN1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaCategoria\_2 | LN2.EN1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaCategoria\_3 | LN2.EN2.LD1 | **ERROR** |
| TC\_ModificaCategoria\_4 | LN2.EN2.LD2 | **CORRETTO** |

# Test Case Aggiunta Prodotto

TC\_AggiuntaProdotto

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: categoria | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Selezione categoria - SC | 1. Selezione = false [**selezioneSCinvalid**] 2. Selezione = true   - [property **selezioneSCvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametro: nome | | |
| CATEGORIE | SCELTE | |
| Lunghezza nome - LN | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLNinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLNvalid**] | |
| Esiste nome - EN | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLNvalid**] [**esisteENinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if **lunghezzaLNvalid**] [**EsisteENvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: descrizione | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza descrizione - LD | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLDinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLDvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: prezzo | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Inserimento prezzo - IP | 1. Inserimento = false [**inserimentoIPinvalid**] 2. Inserimento = true   - [property **inserimentoIPvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: iva | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza iva - LI | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLIinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLIvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC\_AggiuntaProdotto\_1 | SC1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaProdotto\_2 | SC2.LN1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaProdotto\_3 | SC2.LN2.EN1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaProdotto\_4 | SC2.LN2.EN2.LD1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaProdotto\_5 | SC2.LN2.EN2.LD2.IP1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaProdotto\_6 | SC2.LN2.EN2.LD2.IP2.LI1 | **ERROR** |
| TC\_AggiuntaProdotto\_7 | SC2.LN2.EN2.LD2.IP2.LI2 | **CORRETTO** |

# Test Case Modifica Prodotto

TC\_ModificaProdotto

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: categoria | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Selezione categoria - SC | 1. Selezione = false [**selezioneSCinvalid**] 2. Selezione = true   - [property **selezioneSCvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametro: nome | | |
| CATEGORIE | SCELTE | |
| Lunghezza nome - LN | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLNinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLNvalid**] | |
| Esiste nome - EN | 1. Esiste nel DB [if **lunghezzaLNvalid**] [**esisteENinvalid**] 2. Non esiste nel DB [if **lunghezzaLNvalid**] [**EsisteENvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: descrizione | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza descrizione - LD | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLDinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLDvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: prezzo | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Inserimento prezzo - IP | 1. Inserimento = false [**inserimentoIPinvalid**] 2. Inserimento = true   - [property **inserimentoIPvalid**] |

|  |  |
| --- | --- |
| Parametro: iva | |
| CATEGORIE | SCELTE |
| Lunghezza iva - LI | 1. Lunghezza = 0 - campo vuoto [l**unghezzaLIinvalid**] 2. Lunghezza >=1   - [property l**unghezzaLIvalid**] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CODICE | COMBINAZIONE | ESITO |
| TC\_ModificaProdotto\_1 | SC1 | **ERROR** |
| TC\_ ModificaProdotto\_2 | SC2.LN1 | **ERROR** |
| TC\_ ModificaProdotto\_3 | SC2.LN2.EN1 | **ERROR** |
| TC\_ ModificaProdotto\_4 | SC2.LN2.EN2.LD1 | **ERROR** |
| TC\_ ModificaProdotto\_5 | SC2.LN2.EN2.LD2.IP1 | **ERROR** |
| TC\_ ModificaProdotto\_6 | SC2.LN2.EN2.LD2.IP2.LI1 | **ERROR** |
| TC\_ ModificaProdotto\_7 | SC2.LN2.EN2.LD2.IP2.LI2 | **CORRETTO** |