



**Università degli Studi di Salerno**  
Corso di Ingegneria del Software

**e-comix**

**Test Plan**  
**Versione 1.1**



Data: 11/12/2017

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

**Partecipanti:**

Nome	Matricola
Gerardo De Rosa	0512103762
Pasquale Nappo	0512103046
Gerardo Ragosta	0512101794

<b>Scritto da:</b>	Gerardo De Rosa, Pasquale Nappo, Gerardo Ragosta
--------------------	--

## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
11/12/2017	1.0	Stesura del documento	Pasquale Nappo
08/01/2018	1.1	Revisione documento	Pasquale Nappo Gerardo De Rosa Gerardo Ragosta

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

## Indice

1. Introduzione .....	4
2. Documenti correlati .....	5
2.1 Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD) .....	5
2.2 Relazioni con il System Design Document (SDD) .....	5
2.3 Relazioni con l'Object Design Document (ODD) .....	5
3. Panoramica del sistema.....	5
4. Funzionalità da testare.....	6
5. Criteri Pass/Failed.....	7
6. Approccio .....	7
6.1 Testing di unità.....	7
6.2 Testing di integrazione .....	7
6.3 Testing di sistema .....	8
7. Sospensione e ripresa .....	8
7.1 Criteri di sospensione .....	8
7.2 Criteri di ripresa .....	8
8. Materiale per il testing.....	8
9. Test Cases .....	9
9.1 Gestione Utente.....	9
9.1.1 Registrazione .....	9
9.1.2 Recupero password.....	11
9.1.3 I miei dati .....	11
9.2 Gestione Prodotti .....	14
9.2.1 Inserisci fumetto .....	14
9.2.2 Inserisci gadget .....	16
9.2.3 Modifica Fumetto .....	18
9.2.4 Modifica Gadget .....	20
9.2.5 Ricerca .....	22

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

# 1. Introduzione

Lo scopo di questo documento è quello di analizzare e gestire lo sviluppo e le attività di Testing riguardanti la piattaforma e-comix.

Nella sessione di lavoro in questione si va a verificare il corretto funzionamento di e-comix in diversi casi, studiati appositamente per mettere alla prova ogni singola funzionalità e caratteristica del sistema, al fine di verificare se esistono incongruenze tra il comportamento atteso e il comportamento osservato. Andremo quindi a rilevare gli eventuali errori prodotti all'interno del codice, per evitare che essi si presentino nel momento in cui il sistema verrà utilizzato dall'utente finale.

Le attività di test sono state pianificate per le seguenti gestione:

- Gestione Utente;
- Gestione Ordini;
- Gestione Prodotti;

I risultati di questi test saranno utilizzati per capire dove bisognerà intervenire, e quindi correggere eventuali errori o apportare modifiche per il miglioramento dei vari sottosistemi.

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

## 2. Documenti correlati

Il test plan ha una stretta relazione con i documenti prodotti in precedenza, poiché il sistema è stato pianificato con la precedente documentazione e implementato in parte.

Nella fase di testing si verificheranno le eventuali somiglianze tra il sistema desiderato e quello proposto. Di seguito verranno indicate le relazioni con i precedenti documenti.

### 2.1 Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)

La relazione tra il test plan e il RAD (Requirement Analysis Document) riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema, poiché i test verranno eseguiti su quelle funzionalità tenendo conto delle specifiche espresse nel precedente documento.

In particolar modo il RAD contiene lo scopo del sistema, l'ambito del sistema e gli obiettivi, mostrando una panoramica di requisiti funzionali, requisiti non funzionali, scenari, casi d'uso, diagrammi e mockup del sistema.

### 2.2 Relazioni con il System Design Document (SDD)

L'SDD (System Design Document) è caratterizzato da un'architettura basata su layer, suddivisi in: Presentation Layer, Application Layer e Storage Layer. Il test deve tenere conto di queste suddivisioni. In particolar il documento SDD è composto dall'architettura del software corrente e proposto, e dai servizi dei sottosistemi.

### 2.3 Relazioni con l'Object Design Document (ODD)

Il test si baserà sulle class Interfaces definite nell'ODD (Object Design Document). In particolare l'ODD contiene i package e i class interface del sistema.

## 3. Panoramica del sistema

All'interno del System Design Document è stata analizzata e decisa la struttura del nostro sistema, che è stata suddivisa tramite un'architettura "Three Tiers", caratterizzata da tre livelli: Presentation Layer, Application Layer, Storage layer. Il livello più alto interagisce con il livello applicativo che a sua volta si occuperà di eseguire le operazioni nel database di e-comix,

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

cercando di garantire il più possibile accoppiamento e alta coesione tra le varie classi. Il sistema inoltre è stato suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato suddiviso in funzionalità. Abbiamo individuato i seguenti sottosistemi:

- Gestore Servizi Utente
- Gestore Admin
- Ordini
- Acquisti
- Lista dei desideri
- Dettagli ordini
- Confronto
- Carrello
- Prodotti
- Filtro prodotti
- Inserimento prodotti
- Controllo prodotti
- Modifica prodotti

Quasi ognuna delle precedenti gestioni prevede principalmente operazioni di inserimento, modifica, rimozione, visualizzazione e ricerca che saranno testate nel corso della fase di testing del sistema.

## 4. Funzionalità da testare

Di seguito saranno elencate le funzionalità che caratterizzano i sottoinsiemi del sistema, queste funzionalità saranno sottoposte a test divisi per ogni gestione del sistema.

- Gestione Utente
  - Registrazione
  - Recupero password
  - I miei dati
- Gestione Prodotti
  - Inserisci prodotto
  - Modifica prodotto
  - Ricerca

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

## 5. Criteri Pass/Failed

I dati di input del test saranno raggruppati in insiemi dalle caratteristiche comuni in modo da effettuare un test su di un unico elemento rappresentativo.

Il testing ha successo se l'output osservato è diverso da quello che ci si aspetta: questo significa che la fase di testing avrà successo se individuerà una failure all'interno del sistema.

In tal caso questa failure del sistema verrà analizzata e, se legata ad fault, si procederà alla sua correzione. Sarà infine 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, si può dire che è il contrario di un successo.

## 6. Approccio

L'approccio alla fase di testing si compone di 3 fasi, la prima servirà a testare le componenti una ad una, poi si passerà a testare le funzionalità delle integrazioni dei vari sottosistemi, infine si testerà l'intero sistema assemblato per verificare soprattutto che esso soddisfi le richieste del cliente.

### 6.1 Testing di unità

Per realizzare il testing di ogni singola componente verrà utilizzata la tecnica di "Black-Box testing".

Così facendo andremo ad esaminare le funzionalità dell'applicazione ed il comportamento input/output delle singole componenti senza tener conto della loro struttura interna.

Essendo quasi impossibile generare tutti i possibili input, verranno create classi d'equivalenza scegliendo per ognuna un test case per ridurre la ridondanza e rendere il test più efficiente. I risultati del testing verranno analizzati e usati per correggere gli errori che causano il fallimento del sistema.

### 6.2 Testing di integrazione

Dopo aver sottoposto ogni componente al testing di unità, ed aver corretto gli eventuali errori scaturiti dal test, essi verranno integrati in sottosistemi più grandi per sottoporli ad un test di integrazione. Il testing verrà effettuato seguendo la strategia "Sandwich Testing" che prevede la divisione del

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

sistema in 3 layer: sopra al target, target, sotto al target. Questa suddivisione consente di combinare ed effettuare in parallelo il testing top-down e il testing bottom-up con lo scopo di integrare il target, più specificamente i test partono in parallelo da top e da bottom fino a convergere verso il target layer.

## 6.3 Testing di sistema

Prima di essere pronto all'uso, il sistema affronterà l'ultima fase di testing, quello di sistema, per dimostrare che siano soddisfatti tutti i requisiti richiesti. Lo scopo di questa fase è quella di testare le funzionalità più importanti, utilizzate maggiormente e con più probabilità di fallimento. Per effettuare il testing del sistema, la piattaforma verrà avviata su una macchina in locale, in modo da poter accedere ad essa e simulare l'interazione con il sistema dal punto di vista dell'utente.

## 7. Sospensione e ripresa

### 7.1 Criteri di sospensione

La fase di testing del sistema verrà sospesa quando si otterranno i risultati attesi in accordo con i tempi di sviluppo previsti, tenendo sempre conto dei costi dell'attività di testing.

Questo processo verrà quindi portato avanti quanto più possibile nel tempo senza però rischiare di ritardare la consegna finale del progetto.

### 7.2 Criteri di ripresa

La fase di testing potrà riprendere in seguito a modifiche o correzioni che generano errori o fallimenti, i test case verranno, quindi, sottoposti nuovamente al sistema assicurandosi così di aver risolto effettivamente il problema.

## 8. Materiale per il testing

Gli strumenti necessari per l'attività di test sono una macchina ed una connessione ad internet visto che il database del sistema è stato caricato per renderlo disponibile a tutti.



Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

## 9. Test Cases

### 9.1 Gestione Utente

#### 9.1.1 Registrazione

Parametro: Nome Formato: [A-Z a-z]	
Lunghezza[LN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;2 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=2 and &lt;= 50[property lunghezzaLNOK]</li> </ul>
Formato[FN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> <li>• Non rispetta il formato[iflunghezzaLNOK] [error]</li> </ul>

Parametro: Cognome Formato: [A-Z a-z]	
Lunghezza[LN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;2 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=2 and &lt;= 50[property lunghezzaLNOK]</li> </ul>
Formato[FN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> <li>• Non rispetta il formato[iflunghezzaLNOK] [error]</li> </ul>

Parametro: Cellulare Formato: [0-9]	
Lunghezza[LNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
Formato[FNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

Parametro: CAP Formato: [0-9]	
Lunghezza[LNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>
----------------------	---

<b>Parametro: Indirizzo</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Provincia</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Email</b> <b>Formato: [A-Za-z0-9._%+-]@ [A-Za-z0-9.-]. [A-Z]</b>	
<b>Lunghezza[LE]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLEOK]</li> </ul>
<b>Formato[FE]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [propertyformatoFEOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9._%+-] @ [A-Za-z0-9.-]. [A-Z]</li> </ul>

<b>Parametro: Password</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

<b>Parametro: Città</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLLNOK] [propertyformatoFLOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

### 9.1.2 Recupero password

<b>Parametro: E-mail</b> <b>Formato: [A-Za-z0-9. _%+-] @ [A-Za-z0-9. -]. [A-Z]</b>	
<b>Lunghezza[LIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50 [property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLEOK] [propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Za-z0-9. _%+-] @ [A-Za-z0-9. -]. [A-Z]</li> </ul>

### 9.1.3 I miei dati

<b>Parametro: Nome</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;2 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=2 and &lt;=50[property lunghezzaLNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> <li>• Non rispetta il formato[iflunghezzaLNOK] [error]</li> </ul>

<b>Parametro: Cognome</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;2 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=2 and &lt;= 100[property lunghezzaLNOK]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

<b>Formato[FN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> <li>• Non rispetta il formato[iflunghezzaLNOK] [error]</li> </ul>
--------------------	---

<b>Parametro: Cellulare</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: CAP</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Indirizzo</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Provincia</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

Parametro: Password Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[LIN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
Formato[FIN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

Parametro: Città Formato: [A-Z a-z]	
Lunghezza[LL]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
Formato[FL]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLLNOK] [propertyformatoFLOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

## 9.2 Gestione Prodotti

### 9.2.1 Inserisci fumetto

Parametro: Codice Formato: [F-G 0-9]	
Lunghezza[LNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;10 and &gt;15[error]</li> <li>• &gt;=10 and &lt;= 15[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
Formato[FNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [F-G 0-9]</li> </ul>

Parametro: Costo Formato: [0-9]	
Lunghezza[LNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
Formato[FNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

Parametro: Publisher Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[LIN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
Formato[FIN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

Parametro: Numero Formato: [0-9]	
Lunghezza[LNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=1 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
Formato[FNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

<b>Parametro: Scrittore</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLLNOK] [propertyformatoFLOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Titolo</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLLNOK] [propertyformatoFLOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Trama</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;1000[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 1000[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Genere</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;15[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 15[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Disegnatore</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;15[error]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 9</math> and <math>\leq 15</math>[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Disponibilità</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&lt;1</math> and <math>&gt;10</math>[error]</li> <li>• <math>\geq 1</math> and <math>\leq 10</math>[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Tipo</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&lt;9</math> and <math>&gt;15</math>[error]</li> <li>• <math>\geq 9</math> and <math>\leq 10</math>[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

### 9.2.2 Inserisci gadget

<b>Parametro: Codice</b> <b>Formato: [F-G 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&lt;10</math> and <math>&gt;15</math>[error]</li> <li>• <math>\geq 10</math> and <math>\leq 15</math>[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [F-G 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Costo</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&lt;5</math> and <math>&gt;10</math>[error]</li> <li>• <math>\geq 5</math> and <math>\leq 10</math>[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>



Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>
----------------------	---

<b>Parametro: Publisher</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Dimensioni</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=1 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Peso</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=1 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Nome</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLLNOK] [propertyformatoFLOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

Parametro: Disponibilità Formato: [0-9]	
Lunghezza[LNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=1 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
Formato[FNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

Parametro: Tipo Formato: [0-9]	
Lunghezza[LNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;15[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
Formato[FNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

### 9.2.3 Modifica Fumetto

Parametro: Costo Formato: [0-9]	
Lunghezza[LNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
Formato[FNTN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

Parametro: Publisher Formato: [A-Z a-z 0-9]	
Lunghezza[LIN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
Formato[FIN]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

<b>Parametro: Numero</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=1 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Scrittore</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLLNOK] [propertyformatoFLOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Titolo</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 50[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLLNOK] [propertyformatoFLOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Trama</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;1000[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 1000[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Genere</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;15[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 15[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>
----------------------	---

<b>Parametro: Disegnatore</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;15[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 15[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Disponibilità</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=1 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Tipo</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;9 and &gt;15[error]</li> <li>• &gt;=9 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

## 9.2.4 Modifica Gadget

<b>Parametro: Codice</b> <b>Formato: [F-G 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;10 and &gt;15[error]</li> <li>• &gt;=10 and &lt;= 15[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [F-G 0-9]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

<b>Parametro: Costo</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Peso</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=1 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Publisher</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;100[error]</li> <li>• &gt;=5 and &lt;= 100[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FIN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLINOK] [propertyformatoFINOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Dimensioni</b> <b>Formato: [A-Z a-z 0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;1 and &gt;10[error]</li> <li>• &gt;=1 and &lt;= 10[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [A-Z a-z 0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Nome</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;5 and &gt;50[error]</li> </ul>

Progetto: e-comix	Versione: 1.1
Documento: Test Plan	Data: 11/12/2017

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\geq 5</math> and <math>\leq 50</math>[property lunghezzaLINOK]</li> </ul>
<b>Formato[FL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLLNOK] [propertyformatoFLOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> </ul>

<b>Parametro: Disponibilità</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&lt;1</math> and <math>&gt;10</math>[error]</li> <li>• <math>\geq 1</math> and <math>\leq 10</math>[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

<b>Parametro: Tipo</b> <b>Formato: [0-9]</b>	
<b>Lunghezza[LNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&lt;9</math> and <math>&gt;15</math>[error]</li> <li>• <math>\geq 9</math> and <math>\leq 10</math>[property lunghezzaLNTNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FNTN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNTNOK] [propertyformatoFNTNOK, rispetta il formato [0-9]</li> </ul>

### 9.2.5 Ricerca

<b>Parametro: Nome Prodotto</b> <b>Formato: [A-Z a-z]</b>	
<b>Lunghezza[LN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>&lt;2</math> and <math>&gt;100</math>[error]</li> <li>• <math>\geq 2</math> and <math>\leq 100</math>[property lunghezzaLNOK]</li> </ul>
<b>Formato[FN]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetta il formato [iflunghezzaLNOK] [propertyformatoFNOK, rispetta il formato [A-Z a-z]</li> <li>• Non rispetta il formato[iflunghezzaLNOK] [error]</li> </ul>