



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI SALERNO

## Ingegneria del Software

A.A. 2017/2018



*Book a Book*

Test Plan

Versione 1.0

**Top Manager:**

Professore
Andrea De Lucia

**Project Manager:**

Nome	Matricola
Pizza Antonio	05121 02367

**Partecipanti:**

Nome	Matricola
Benincasa Mirko	05121 03524
De Stefano Manuel	05121 03896
Monaco Salvatore	05121 03456
Pangaro Luca	05121 03846
Soldà Stefano	05121 03576
Trerè Marialuisa	05121 03770

### Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
10/01/2018	1.0	Stesura del test Plan	Antonio Pizza
15/01/2018	1.1	Completamente stesura documento	Tutto il team

## **Indice**

1. Introduzione
2. Documenti correlati
  - 2.1. Relazioni con il documento di analisi dei requisiti (RAD)
  - 2.2. Relazioni con il System Design Document (SDD)
  - 2.3. Relazione con l'Object Design Document (ODD)
3. Panoramica del sistema
4. Funzionalità da testare e da non testare
5. Criteri Pass/Failed
6. Approccio
  - 6.1. Testing di unità
  - 6.2. Testing di integrazione
  - 6.3. Testing di sistema
7. Sospensione e ripresa
  - 7.1. Criteri di sospensione
  - 7.2. Criteri di ripresa
8. Materiale per il Testing
9. Test Case
10. Pianificazione del Testing
  - 10.1. Determinazione dei ruoli
  - 10.2. Determinazione dei rischi
  - 10.3. Decomposizione gerarchica del sistema
  - 10.4. Organizzazione delle attività di Testing

# **1. Introduzione**

Lo scopo di questo documento è di pianificare l'attività di test del sistema BookaBook al fine di verificare se esistono differenze tra il comportamento atteso e il comportamento osservato. In questa attività andremo 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 gestioni:

1. Gestione autenticazione
2. Gestione account
3. Gestione registrazione
4. Gestione libri
5. Gestione prenotazioni
6. Gestione utenti

Si noti, tuttavia, che verranno testate esclusivamente le funzionalità implementate e specificate nell'ODD. Oltre alla gestione dei test delle funzionalità, vengono anche pianificate le responsabilità del team e lo scheduling del test. La fase di testing è strettamente legata alle fasi ad essa precedenti; ogni documento, risultato delle differenti fasi di sviluppo, sarà un punto di partenza indispensabile per poter effettuare un testing corretto e adeguato.

## **2. Documenti correlati**

Il test plan ha ovviamente una stretta relazione con il resto dei documenti che sono stati prodotti finora, poiché prima di passare alla fase di testing, oltre ad aver implementato il sistema nella gran parte, esso era stato pianificato nei precedenti documenti. Questo quindi permette di rilevare le eventuali differenze tra il comportamento atteso e quello osservato del sistema. Di seguito verranno riportate le relazioni tra il test plan e la documentazione precedente.

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

La relazione tra test plan e RAD riguarda in particolare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema poiché i test che saranno eseguiti su ogni funzionalità terranno conto delle specifiche espresse nel RAD.

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

Nel System Design Document abbiamo suddiviso il nostro sistema in sottosistemi e l'architettura in tre livelli: Presentation Layer, Application Layer e Storage Layer. Il test dei vari componenti deve rimanere fedele a queste suddivisioni il più possibile.

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

Il test d'integrazione farà quanto più riferimento possibile alle interfacce delle classi definite nell'ODD.

## **3. Panoramica del sistema**

Come stabilito nel System Design Document la struttura del nostro sistema è divisa secondo una architettura "Three Layers" cioè a tre livelli: Presentation Layer, Application Layer, Storage Layer. In questo caso il livello più alto interagisce con il livello applicativo che a sua volta si occuperà di eseguire le operazioni nel database di BookaBook, cercando di garantire il più possibile basso accoppiamento e alta coesione tra le varie classi. Il sistema inoltre è stato suddiviso in sottosistemi più piccoli, in particolare è stato diviso per gestioni, definite al paragrafo 1 di questo documento.

Quasi ognuna di queste gestioni prevede principalmente operazioni di inserimento, modifica, cancellazione, visualizzazione e ricerca e saranno proprio queste funzionalità ad essere testate nel corso della fase di testing del sistema.

## **4. Funzionalità da testare e da non testare**

Di seguito saranno elencate per ogni gestione quali sono le funzionalità che saranno testate.

1. Gestione autenticazione
  - 1.1.Login
2. Gestione account
  - 2.1.Visualizza profilo personale
  - 2.2.Modifica password
  - 2.3.Modifica dati personali
  - 2.4.Richiesta rimozione account
  - 2.5.Modifica biblioteca
3. Gestione registrazione
  - 3.1.Registra
  - 3.2.Visualizza richieste
  - 3.3.Gestione richieste

- 3.4.Registra dipendente biblioteca
- 4. Gestione libri
  - 4.1.Cerca libro
  - 4.2.Modifica disponibilità
  - 4.3.Aggiungi libro
  - 4.4.Modifica numero copie libro
  - 4.5.Elimina libro
  - 4.6.Spostamento copie libro
- 5. Gestione prenotazioni
  - 5.1.Prenota libro
  - 5.2.Ricerca prenotazioni
  - 5.3.Visualizza prenotazioni
  - 5.4.Controllo prenotazioni
- 6. Gestione utenti
  - 6.1.Ricerca registrati
  - 6.2.Rimozione registrati
  - 6.3.Elimina dipendente biblioteca

## **5. Criteri Pass/Failed**

I dati di input del test saranno suddivisi in classi di equivalenza, ovvero verranno raggruppati in insiemi dalle caratteristiche comuni, per i quali sarà sufficiente testare un solo elemento rappresentativo. Un input avrà superato un test se l'output risultante sarà quello atteso, cioè quello che è stato specificato dal membro del team che si occuperà del testing su tale test case, il responsabile del testing conosce quale dovrebbe essere l'output corretto.

## **6. Approccio**

Le tecniche di testing adottate riguarderanno inizialmente il testing di unità dei singoli componenti, in modo da testare nello specifico la correttezza di ciascuna unità. Seguirà il testing di integrazione, che focalizzerà l'attenzione principalmente sul test delle interfacce delle suddette unità. Infine verrà eseguito il testing di sistema, che vedrà come oggetto di testing l'intero sistema assemblato nei suoi componenti. Quest'ultimo servirà soprattutto a verificare che il sistema soddisfi le richieste del committente.

### **6.1 Testing di Unità**

Durante questa fase, verranno ricercate le condizioni di fallimento, isolando i componenti ed usando test driver e stub, cioè implementazioni parziali di componenti che dipendono o da cui dipendono le componenti da testare. La strategia utilizzata per il testing si baserà esclusivamente sulla tecnica Black-Box, che si focalizza sul comportamento Input/Output, ignorando la struttura interna della componente. Al fine di minimizzare il numero di test cases, i possibili input verranno partizionati in classi di equivalenza e per ogni classe verrà selezionato un test case. Gli stati erronei scovati in questa, come in qualsiasi altra fase di testing, che comporteranno un fallimento del sistema dovranno essere tempestivamente comunicati agli sviluppatori al fine di correggerli e ripristinare il testing al più presto, per comunicare i vari fallimenti identificati durante la fase di testing si utilizzerà un test incident report.

## **6.2 Testing di Integrazione**

In questa fase si procederà all'integrazione delle componenti di una funzionalità che verranno testate nel complesso attraverso una strategia Bottom-Up. Si passerà, poi, alla funzionalità successiva fino ad esaurire le funzionalità implementate. Quest'approccio mira principalmente a ridurre le dipendenze tra funzionalità differenti e a facilitare la ricerca di errori nelle interfacce di comunicazione tra sottosistemi.

## **6.3 Testing di Sistema**

Lo scopo di questa fase di testing è quello di dimostrare che il sistema soddisfi effettivamente i requisiti richiesti e sia, quindi, pronto all'uso. Come per il testing di unità, si cercherà di testare le funzionalità più importanti per l'utente e quelle che hanno una maggiore probabilità di fallimento. Si noti che, come per il testing di unità, si procederà attraverso tecnica Black-Box.

## **7. Sospensione e ripresa**

### **7.1 Criteri di sospensione**

La fase di testing del sistema verrà sospesa quando si raggiungerà un compromesso tra qualità del prodotto e costi dell'attività di testing. Il testing verrà quindi portato avanti quanto più possibile nel tempo senza però rischiare di ritardare la consegna finale del progetto.



## **7.2 Criteri di ripresa**

In seguito alle modifiche o correzioni delle componenti che introdurranno errori o fallimenti, i test case verranno sottoposti nuovamente al sistema assicurandosi così di aver risolto effettivamente il problema.

## **8. Materiale per il testing**

L'hardware necessario per l'attività di test è un pc non necessariamente avente connessione ad internet, in quanto il sistema non è stato ancora rilasciato.

## 9. Test Cases

### 9.1 Gestione Autenticazione

#### 9.1.1 Login

##### Category Partition:

<b>Parametro:</b> e-mail <b>Formato:</b> /^[^\\w-]+(?:\\.\\w-+)*@((?:[\\w-]+\\.)*\\w[\\w-]{0,66})\\.([a-z]{2,3}(?:\\.[a-z]{2,3})?)\$/i;	
<b>Lunghezza[LE]</b>	1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK]
<b>Formato[FE]</b>	1. Non rispetta il formato [if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

<b>Parametro:</b> password	
<b>Match[MP]</b>	1. match con password utente = false [error] 2. match con password utente = true [property MP_OK]

##### Test Cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_1.1_1	LE1	Errato
TC_1.1_2	LE2,FE1	Errato
TC_1.1_3	LE2,FE2,MP1	Errato
TC_1.1_4	LE2,FE2,MP2	Corretto

## 9.2 Gestione Account

### 9.2.2 Modifica Password

Category Partition:

<b>Parametro:</b> e-mail <b>Formato:</b> [a-z0-9._%+~]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$;	
<b>Lunghezza[LE]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. &lt;5 OR &gt;50 [error]</li><li>2. &gt;=5 OR &lt;50 [property LE_OK]</li></ol>
<b>Formato[FE]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Non rispetta il formato[if LE_OK]</li><li>2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]</li></ol>

<b>Parametro:</b> VecchiaPassword	
<b>Match[MP]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. match con password utente = false [error]</li><li>4. match con password utente = true [property MP_OK]</li></ol>

<b>Parametro:</b> password <b>Formato:</b> (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,};	
<b>Lunghezza[LP]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. &lt;8 OR &gt;32 [error]</li><li>2. &gt;=8 OR &lt;32 [LP_OK]</li></ol>
<b>Formato[FP]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error]</li><li>2. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK]</li></ol>

Codice	Combinazione	Esito
TC_2.2_1	LE1	Errato
TC_2.2_2	LE2,FE1	Errato
TC_2.2_3	LE2,FE2,MP1	Errato
TC_2.2_4	LE2,FE2,MP2,LP1	Errato
TC_2.2_5	LE2,FE2,MP2,LP2,FP1	Errato
TC_2.2_6	LE2,FE2,MP2,LP2,FP2	Corretto

### 9.2.3 Modifica Dati Personali

#### 9.2.3.1 Modifica Dati Personali Bibliotecario

##### Category Partition:

<b>Parametro:</b> e-mail <b>Formato:</b> [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$;	
<b>Lunghezza[LE]</b>	1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK]
<b>Formato[FE]</b>	1. Non rispetta il formato[if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

<b>Parametro:</b> path_foto	
<b>Lunghezza[LPF]</b>	1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK]

Codice	Combinazione	Esito
TC_2.3.1_1	LE1	Errato
TC_2.3.1_2	LE2,FE1	Errato
TC_2.3.1_3	LE2,FE2,LP1	Errato

TC_2.3.1_4	LE2,FE2,LP2	Corretto
------------	-------------	----------

### 9.2.3.2 Modifica Dati Personale Persona

#### Category Partition:

<b>Parametro:</b> Nome <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$;	
<b>Lunghezza[LN]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK]
<b>Formato[FN]</b>	1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]

<b>Parametro:</b> Cognome <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$;	
<b>Lunghezza[LC]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LC_OK]
<b>Formato[FC]</b>	1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK]

<b>Parametro:</b> email <b>Formato:</b> [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$;	
<b>Lunghezza[LE]</b>	1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <=50 [property LE_OK]
<b>Formato[FE]</b>	1. Non rispetta il formato[if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

<b>Parametro:</b> Numero Documento <b>Formato:</b> [A-Z0-9]{5,20}\$	
<b>Lunghezza[LND]</b>	1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LND_OK]
<b>Formato[FND]</b>	1. Non rispetta il formato [if LND_OK] 2. Rispetta il formato [if LND_OK] [property FND_OK]

<b>Parametro:</b> Via <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$;	
<b>Lunghezza[LV]</b>	1. <6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LV_OK]
<b>Formato[FV]</b>	1. Non rispetta il formato [if LV_OK] 2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK]

<b>Parametro:</b> Città <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$;	
<b>Lunghezza[LCI]</b>	1. 6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LCI_OK]
<b>Formato[FCI]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCI_OK] 2. Rispetta il formato [if LCI_OK] [property FCI_OK]

<b>Parametro:</b> Numero Civico <b>Formato:</b> [0-9]{1,4}\$	
<b>Lunghezza[LNC]</b>	1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK]
<b>Formato[FNC]</b>	1. Non rispetta il formato [if LNC_OK]

	2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK]
--	---

<b>Parametro:</b> Provincia <b>Formato:</b> [A-Z]{2,3}\$	
<b>Lunghezza[LPR]</b>	1. <2 OR >15 [error] 2. >=2 OR <15 [property LPR_OK]
<b>Formato[FPR]</b>	1. Non rispetta il formato [if LPR_OK] 2. Rispetta il formato [if LPR_OK] [property FPR_OK]

<b>Parametro:</b> CAP <b>Formato:</b> [0-9]{5}\$	
<b>Lunghezza[LCA]</b>	1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCA_OK]
<b>Formato[FCA]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCA_OK] 2. Rispetta il formato [if LCA_OK] [property FCA_OK]

<b>Parametro:</b> path_foto <b>Formato:</b>	
<b>Lunghezza[LPF]</b>	1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK]

<b>Parametro:</b> Numero Telefono <b>Formato:</b> [0-9]{9,11}\$	
<b>Lunghezza[LNT]</b>	1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK]
<b>Formato[FNT]</b>	1. Non rispetto il formato [if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK]

<b>Codice</b>	<b>Combinazione</b>	<b>Esito</b>
TC_2.3.2_1	LN1	Errato
TC_2.3.2_2	LN2,FN1	Errato
TC_2.3.2_3	LN2,FN2,LC1	Errato
TC_2.3.2_4	LN2,FN2,LC2,FC1	Errato
TC_2.3.2_5	LN2,FN2,LC2,FC2,LE1	Errato
TC_2.3.2_6	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 1	Errato
TC_2.3.2_7	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND1	Errato
TC_2.3.2_8	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND1	Errato
TC_2.3.2_9	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND2,LV1	Errato
TC_2.3.2_10	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND2,LV2,FV1	Errato
TC_2.3.2_11	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI 1	Errato
TC_2.3.2_12	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI 2,FCI1	Errato
TC_2.3.2_13	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI 2.FCI2,LNC1	Errato
TC_2.3.2_14	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI 2.FCI2,LNC2,FNC1	Errato
TC_2.3.2_15	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI 2.FCI2,LNC2,FNC2,LPR1	Errato
TC_2.3.2_16	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE 2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI 2.FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,F	Errato



	PR1	
TC_2.3.2_17	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2.FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA1	Errato
TC_2.3.2_18	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2.FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA1	Errato
TC_2.3.2_19	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2.FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LPF1	Errato
TC_2.3.2_20	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2.FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LPF2,LNT1	Errato
TC_2.3.2_21	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2.FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LPF2,LNT2,FNT1	Errato
TC_2.3.2_22	LN2,FN2,LC2,FC2,LE2,FE2,LND2,FND2,LV2,FV2,LCI2.FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LPF2,LNT2,FNT2	Corretto

### 9.2.3.3 Modifica Dati Personali Admin

#### Category Partition:

<b>Parametro:</b> email <b>Formato:</b> [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$;	
<b>Lunghezza[LE]</b>	1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK]

<b>Formato[FE]</b>	1. Non rispetta il formato [if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]
--------------------	---

<b>Codice</b>	<b>Combinazione</b>	<b>Esito</b>
TC_2.3.3_1	LE1	Errato
TC_2.3.3_2	LE2,FE1	Errato
TC_2.3.3_3	LE2,FE2	Corretto

#### 9.2.3.4 Modifica Dati Personali Biblioteca

##### Category Partition:

<b>Parametro:</b> Nome Biblioteca <b>Formato:</b> [a-zA-Z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LN]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK]
<b>Formato[FN]</b>	1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]

<b>Parametro:</b> Via <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LV]</b>	1. <6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <=50 [property LV_OK]
<b>Formato[FV]</b>	1. Non rispetta il formato [if LV_OK] 2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK]

<b>Parametro:</b> Città <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LCI]</b>	1. 6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LCI_OK]
<b>Formato[FCI]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCI_OK] 2. Rispetta il formato [if LCI_OK] [property FCI_OK]

<b>Parametro:</b> Numero Civico <b>Formato:</b> [0-9]{1,}\$	
<b>Lunghezza[LNC]</b>	1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK]
<b>Formato[FNC]</b>	1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK]

<b>Parametro:</b> Provincia <b>Formato:</b> [A-Z]{2,3}\$	
<b>Lunghezza[LPR]</b>	1. <4 OR >15 [error] 2. >=4 OR <15 [property LPR_OK]
<b>Formato[FPR]</b>	1. Non rispetta il formato [if LPR_OK] 2. Rispetta il formato [if LPR_OK] [property FPR_OK]

<b>Parametro:</b> CAP <b>Formato:</b> [0-9]{5}\$	
<b>Lunghezza[LCA]</b>	1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCA_OK]
<b>Formato[FCA]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCA_OK] 2. Rispetta il formato [if LCA_OK] [property FCA_OK]

<b>Parametro:</b> Numero Telefono <b>Formato:</b> [0-9]{9,11}\$	
<b>Lunghezza[LNT]</b>	1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK]
<b>Formato[FNT]</b>	1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK]

### Test Cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_2.3.4_1	LN1	Errato
TC_2.3.4_2	LN2,FN1	Errato
TC_2.3.4_3	LN2,FN2,LV1	Errato
TC_2.3.4_4	LN2,FN2,LV2,FV1	Errato
TC_2.3.4_5	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI1	Errato
TC_2.3.4_6	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I1	Errato
TC_2.3.4_7	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC1	Errato
TC_2.3.4_8	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC2,FNC1	Errato
TC_2.3.4_9	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC2,FNC2,LPR1	Errato
TC_2.3.4_10	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR1	Errato
TC_2.3.4_11	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2 ,LCA1	Errato
TC_2.3.4_12	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2 ,LCA2,FCA1	Errato

TC_2.3.4_13	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2 ,LCA2,FCA2,LNT1	Errato
TC_2.3.4_14	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2 ,LCA2,FCA2,LNT2,FNT1	Errato
TC_2.3.4_15	LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FC I2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2 ,LCA2,FCA2,LNT2,FNT2	Corretto

## 9.3 Gestione Registrazione

### 9.3.1 Registra

#### 9.3.1.1 Registra Utente

##### Category Partition:

<b>Parametro:</b> Nome <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LN]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK]
<b>Formato[FN]</b>	1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]

<b>Parametro:</b> Cognome <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LC]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LC_OK]

<b>Formato[FC]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error]</li> <li>2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK]</li> </ol>
--------------------	---

<b>Parametro:</b> email <b>Formato:</b> [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$	
<b>Lunghezza[LE]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;5 OR &gt;50 [error]</li> <li>2. &gt;=5 OR &lt;50 [property LE_OK]</li> </ol>
<b>Formato[FE]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non rispetta il formato [if LE_OK]</li> <li>2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Numero Documento <b>Formato:</b> [A-Za-z0-9]{5,20}\$	
<b>Lunghezza[LND]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;5 OR &gt;50 [error]</li> <li>2. &gt;=5 OR &lt;50 [property LND_OK]</li> </ol>
<b>Formato[FND]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non rispetta il formato [if LND_OK]</li> <li>2. Rispetta il formato [if LND_OK] [property FND_OK]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Via <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LV]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;6 OR &gt;50 [error]</li> <li>2. &gt;=6 OR &lt;50 [property LV_OK]</li> </ol>
<b>Formato[FV]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non rispetta il formato [if LV_OK]</li> <li>2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Città <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LCI]</b>	1. 6 OR >50 [error] 2. >=6 OR <50 [property LCI_OK]
<b>Formato[FCI]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCI_OK] 2. Rispetta il formato [if LCI_OK] [property FCI_OK]

<b>Parametro:</b> Numero Civico <b>Formato:</b> [0-9]{1,4}\$	
<b>Lunghezza[LNC]</b>	1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK]
<b>Formato[FNC]</b>	1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK]

<b>Parametro:</b> Provincia <b>Formato:</b> [A-Z]{2,3}\$	
<b>Lunghezza[LPR]</b>	1. <4 OR >15 [error] 2. >=4 OR <15 [property LPR_OK]
<b>Formato[FPR]</b>	1. Non rispetta il formato [if LPR_OK] 2. Rispetta il formato [if LPR_OK] [property FPR_OK]

<b>Parametro:</b> CAP <b>Formato:</b> [0-9]{5}\$	
<b>Lunghezza[LCA]</b>	1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCA_OK]
<b>Formato[FCA]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCA_OK] 2. Rispetta il formato [if LCA_OK] [property FCA_OK]

<b>Parametro:</b> path_foto <b>Formato:</b>	
<b>Lunghezza[LPF]</b>	1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK]

<b>Parametro:</b> password <b>Formato:</b> (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,}	
<b>Lunghezza[LP]</b>	1. <8 OR >32 [error] 2. >=8 OR <32 [LP_OK]
<b>Formato[FP]</b>	1. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK]

<b>Parametro:</b> Numero Telefono <b>Formato:</b> [0-9]{9,11}\$	
<b>Lunghezza[LNT]</b>	1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK]
<b>Formato[FNT]</b>	1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK]

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.1.1_1	LE1	Errato
TC_3.1.1_2	LE2,FE1	Errato
TC_3.1.1_3	LE2,FE2,LP1	Errato



TC_3.1.1_4	LE2,FE2,LP2,FP1	Errato
TC_3.1.1_5	LE2,FE2,LP2,FP2,LN1	Errato
TC_3.1.1_6	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN1	Errato
TC_3.1.1_7	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC1	Errato
TC_3.1.1_8	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC1	Errato
TC_3.1.1_9	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND1	Errato
TC_3.1.1_10	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND1	Errato
TC_3.1.1_11	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 1	Errato
TC_3.1.1_12	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR1	Errato
TC_3.1.1_13	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC1	Errato
TC_3.1.1_14	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC1	Errato
TC_3.1.1_15	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV1	Errato
TC_3.1.1_16	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV1	Errato
TC_3.1.1_17	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2, LNC1	Errato
TC_3.1.1_18	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2, LNC2,FNC1	Errato

TC_3.1.1_19	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2, LNC2,FNC2,LCA1	Errato
TC_3.1.1_20	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2, LNC2,FNC2,LCA2,FCA1	Errato
TC_3.1.1_21	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2, LNC2,FNC2,LCA2,FCA2,L PF1	Errato
TC_3.1.1_22	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2, LNC2,FNC2,LCA2,FCA2,L PF2,LNT1	Errato
TC_3.1.1_23	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2, LNC2,FNC2,LCA2,FCA2,L PF2,LNT2,FNT1	Errato
TC_3.1.1_24	LE2,FE2,LP2,FP2,LN2,FN2 ,LC2,FC2,LND2,FND2,LPR 2,FPR2,LC2,FC2,LV2,FV2, LNC2,FNC2,LCA2,FCA2,L PF2,LNT2,FNT2	Corretto

### 9.3.1.2 Registra Biblioteca

#### Category Partition:

**Parametro:** ISIL

**Formato:** [A-Za-z0-9.\_-]{5,13}\$

<b>Lunghezza[LI]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;5 or &gt;50 [error]</li> <li>2. &gt;=5 and &lt;=50 [property LI_OK]</li> </ol>
<b>Formato[FI]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non rispetta il formato [if LI_OK] [error]</li> <li>2. Rispetta il formato [if LI_OK] [property FI_OK]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Nome Biblioteca <b>Formato:</b> [a-zA-Z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LN]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;2 or &gt;50 [error]</li> <li>2. &gt;=2 and &lt;=50 [property LN_OK]</li> </ol>
<b>Formato[FN]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error]</li> <li>2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Via <b>Formato:</b> [a-zA-Z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LV]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &lt;6 OR &gt;50 [error]</li> <li>2. &gt;=6 OR &lt;50 [property LV_OK]</li> </ol>
<b>Formato[FV]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non rispetta il formato [if LV_OK]</li> <li>2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Città <b>Formato:</b> [a-zA-Z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LCI]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6 OR &gt;50 [error]</li> <li>2. &gt;=6 OR &lt;50 [property LCI_OK]</li> </ol>
<b>Formato[FCI]</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Non rispetta il formato [if LCI_OK]</li> <li>2. Rispetta il formato [if LCI_OK] [property FCI_OK]</li> </ol>

<b>Parametro:</b> Numero Civico <b>Formato:</b> [0-9]{1,}\$	
<b>Lunghezza[LNC]</b>	1. >4 [error] 2. <= 4 [property LNC_OK]
<b>Formato[FNC]</b>	1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK]

<b>Parametro:</b> Provincia <b>Formato:</b> [A-Z]{2,3}\$	
<b>Lunghezza[LPR]</b>	1. <2 OR >15 [error] 2. >=2 OR <15 [property LPR_OK]
<b>Formato[FPR]</b>	1. Non rispetta il formato [if LPR_OK] 2. Rispetta il formato [if LPR_OK] [property FPR_OK]

<b>Parametro:</b> CAP <b>Formato:</b> [0-9]{4,5}\$	
<b>Lunghezza[LCA]</b>	1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCA_OK]
<b>Formato[FCA]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCA_OK] 2. Rispetta il formato [if LCA_OK] [property FCA_OK]

<b>Parametro:</b> Numero Telefono <b>Formato:</b> [0-9]{9,11}\$	
<b>Lunghezza[LNT]</b>	1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK]
<b>Formato[FNT]</b>	1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK]

	[property FNT_OK]
--	-------------------

<b>Parametro:</b> email <b>Formato:</b> [a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$	
<b>Lunghezza[LE]</b>	1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <50 [property LE_OK]
<b>Formato[FE]</b>	1. Non rispetta il formato[if LE_OK] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

<b>Parametro:</b> password <b>Formato:</b> (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,}	
<b>Lunghezza[LP]</b>	1. <8 OR >32 [error] 2. >=8 OR <32 [LP_OK]
<b>Formato[FP]</b>	1. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK]

<b>Parametro:</b> confermaPassword <b>Formato:</b> (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,}	
<b>Lunghezza[LCP]</b>	3. <8 OR >32 [error] 4. >=8 OR <32 [LP_OK]
<b>Formato[FCP]</b>	3. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK]

<b>Parametro:</b> Nome <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LN]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK]
<b>Formato[FN]</b>	1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]

<b>Parametro:</b> Cognome <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LC]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LC_OK]
<b>Formato[FC]</b>	1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK]

<b>Parametro:</b> path_foto <b>Formato:</b>	
<b>Lunghezza[LPF]</b>	1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK]

#### Test Cases:

Codice	Combinazione	Esito
TC_3.1.2_1	LI1	Errato
TC_3.1.2_2	LI2,FI1	Errato

TC_3.1.2_3	LI2,FI2,LN1	Errato
TC_3.1.2_4	LI2,FI2,LN2,FN1	Errato
TC_3.1.2_5	LI2,FI2,LN2,FN2,LV1	Errato
TC_3.1.2_6	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV1	Errato
TC_3.1.2_7	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI1	Errato
TC_3.1.2_8	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI1	Errato
TC_3.1.2_9	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC1	Errato
TC_3.1.2_10	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC1	Errato
TC_3.1.2_11	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 1	Errato
TC_3.1.2_12	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR1	Errato
TC_3.1.2_13	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA1	Errato
TC_3.1.2_14	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA1	Errato
TC_3.1.2_15	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT1	Errato
TC_3.1.2_16	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT1	Errato
TC_3.1.2_17	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE1	Errato
TC_3.1.2_18	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR	Errato

	2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE1	
TC_3.1.2_19	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE2,LP1	Errato
TC_3.1.2_20	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE2,LP2,FP1	Errato
TC_3.1.2_21	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LC P1	Errato
TC_3.1.2_22	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LC P2,FCP1	Errato
TC_3.1.2_23	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LC P2,FCP2,LN1	Errato
TC_3.1.2_24	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LC P2,FCP2,LN2,FN1	Erratoe
TC_3.1.2_25	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LC P2,FCP2,LN2,FN1,LN2,FN 2,LC1	Errato
TC_3.1.2_26	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,L CI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR 2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2, FNT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LC P2,FCP2,LN2,FN1,LN2,FN 2,LC2,FC1	Errato



TC_3.1.2_27	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,FNT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LC P2,FCP2,LN2,FN1,LN2,FN2,LC2,FC2,LPF1	Errato
TC_3.1.2_28	LI2,FI2,LN2,FN2,LV2,FV2,LCI2,FCI2,LNC2,FNC2,LPR2,FPR2,LCA2,FCA2,LNT2,FNT2,LE2,FE2,LP2,FP2,LC P2,FCP2,LN2,FN1,LN2,FN2,LC2,FC2,LPF2	Corretto

### 9.3.4 Registra dipendente biblioteca

#### Category Partition:

<b>Parametro:</b> Nome <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LN]</b>	3. <2 or >50 [error] 4. >=2 and <=50 [property LN_OK]
<b>Formato[FN]</b>	3. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]

<b>Parametro:</b> Cognome <b>Formato:</b> [A-Za-z]{2,}\$	
<b>Lunghezza[LC]</b>	3. <2 or >50 [error] 4. >=2 and <=50 [property LC_OK]
<b>Formato[FC]</b>	3. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 4. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK]

<b>Parametro:</b> email <b>Formato:</b> [a-z0-9._%+~]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2,3}\$	
<b>Lunghezza[LE]</b>	3. <5 OR >50 [error] 4. >=5 OR <50 [property LE_OK]
<b>Formato[FE]</b>	3. Non rispetta il formato[if LE_OK] 4. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

<b>Parametro:</b> path_foto <b>Formato:</b>	
<b>Lunghezza[LPF]</b>	3. <=4 [error] 4. >4 [property LPF_OK]

<b>Parametro:</b> password <b>Formato:</b> (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,}	
<b>Lunghezza[LP]</b>	5. <8 OR >32 [error] 6. >=8 OR <32 [LP_OK]
<b>Formato[FP]</b>	5. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 6. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK]

<b>Parametro:</b> confermaPassword <b>Formato:</b> (?=.*\d)(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z]).{8,}	
<b>Lunghezza[LCP]</b>	7. <8 OR >32 [error] 8. >=8 OR <32 [LP_OK]
<b>Formato[FCP]</b>	7. Non rispetto il formato[if LP_OK] [error] 8. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK]

<b>Codice</b>	<b>Combinazione</b>	<b>Esito</b>
TC_3.4_1	LE1	Errato
TC_3.4_2	LE2,FE1	Errato
TC_3.4_3	LE2,FE2,LP1	Errato
TC_3.4_4	LE2,FE2,LP2,FP1	Errato
TC_3.4_5	LE2,FE2,LP2,FP2,LCP1	Errato
TC_3.4_6	LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,F CP1	Errato
TC_3.4_7	LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,F C2,LN1	Errato
TC_3.4_8	LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,F C2,LN2,FN1	Errato
TC_3.4_9	LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,F C2,LN2,FN2,LC1	Errato
TC_3.4_10	LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,F C2,LN2,FN2,LC2,FC1	Errato
TC_3.4_11	LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,F C2,LN2,FN2,LC2,FC2,LPF 1	Errato
TC_3.4_12	LE2,FE2,LP2,FP2,LCP2,F C2,LN2,FN2,LC2,FC2,LPF 2	Corretto

## 9.4 Gestione Libri

### 9.4.3 Aggiungi Libro

#### Category Partition:

<b>Parametro:</b> ISBN <b>Formato:</b> [0-9']+	
<b>Lunghezza[LI]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. &lt;13 or &gt;13 [error]</li><li>2. =13 [property LI_OK ]</li></ol>
<b>Formato[FI]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Non rispetta il formato [if LI_OK] [error]</li><li>2. Rispetta il formato [if LI_OK] [property FI_OK]</li></ol>

<b>Parametro:</b> Titolo <b>Formato:</b> ^[A-Za-z0-9 ']+\$	
<b>Lunghezza[LT]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. &lt;2 or &gt;50 [error]</li><li>2. &gt;=2 and &lt;=50 [property LT_OK]</li></ol>
<b>Formato[FT]</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Non rispetta il formato [if LT_OK] [error]</li><li>2. Rispetta il formato [if LT_OK] [property FT_OK]</li></ol>

<b>Parametro:</b> Editore <b>Formato:</b> ^[A-Za-z ']+\$	
<b>Lunghezza[LE]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LE_OK]
<b>Formato[FE]</b>	1. Non rispetta il formato [if LE_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

<b>Parametro:</b> Data Pubblicazione <b>Formato:</b> ^(([1-9] 0[1-9] 12)\d{3}[01])-([1-9] 0[1-9] 1[0-2])-([12]\d{3})\$	
<b>Formato[FDP]</b>	1. Non rispetta il formato [error] 2. Rispetta il formato[property FDP_OK]

<b>Parametro:</b> Descrizione <b>Formato:</b> ^[A-Za-z0-9 !@#\$\$%']+\$	
<b>Lunghezza[LD]</b>	1. <2 or >512 [error] 2. >=2 and <=512 [property LD_OK]
<b>Formato[FD]</b>	1. Non rispetta il formato [if LD_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LD_OK] [property FD_OK]

<b>Parametro:</b> path_foto <b>Formato:</b>	
<b>Lunghezza[LPF]</b>	1. <=4 [error] 2. >4 [property LPF_OK]

Codice	Combinazione	Esito
--------	--------------	-------

TC_4.1_1	LI1	Errato
TC_4.1_2	LI2, FI1	Errato
TC_4.1_3	LI2, FI2, LT1	Errato
TC_4.1_4	LI2, FI2, LT2, FT1	Errato
TC_4.1_5	LI2, FI2, LT2, FT2, LE1	Errore
TC_4.1_6	LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE1	Errato
TC_4.1_7	LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2,FDP1	Errato
TC_4.1_8	LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2, FDP2,LD1	Errato
TC_4.1_9	LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2, FDP2,LD2, FD1	Errato
TC_4.1_10	LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2, FDP2,LD2, FD2, LPF1	Errato
TC_4.1_11	LI2, FI2, LT2, FT2, LE2, FE2, FDP2,LD2, FD2, LPF2	Corretto

#### 9.4.7 Aggiungi Copia

##### Category Partition:

<b>Parametro:</b> ID <b>Formato:</b> ^[A-Za-z0-9 ']+\$	
<b>Lunghezza[LI]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LI_OK]
<b>Formato[FI]</b>	1. Non rispetta il formato [if LI_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LI_OK] [property FI_OK]

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.2_1	LI1	Errato
TC_4.2_2	LI2, FI1	Errato
TC_4.2_3	LI2, FI2	Corretto

#### 9.4.8 Aggiungi Posizione

Category Partition:

<b>Parametro:</b> Etichetta <b>Formato:</b> ^[A-Za-z0-9 ']+\$	
<b>Lunghezza[LE]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LE_OK]
<b>Formato[FE]</b>	1. Non rispetta il formato [if LE_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LE_OK] [property FE_OK]

Codice	Combinazione	Esito
TC_4.3_1	LE1	Errato
TC_4.3_2	LE2, FE1	Errato
TC_4.3_3	LE2, FE2	Corretto

### 9.5 Gestione Prenotazioni

#### 9.5.2 Effettua Prenotazione

Category Partition:

<b>Parametro:</b> Nome
------------------------

<b>Formato:</b> ^[A-Za-z ']+\$	
<b>Lunghezza[LN]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LN_OK]
<b>Formato[FN]</b>	1. Non rispetta il formato [if LN_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LN_OK] [property FN_OK]

<b>Parametro: Cognome</b> <b>Formato:</b> ^[A-Za-z ']+\$	
<b>Lunghezza[LC]</b>	1. <2 or >50 [error] 2. >=2 and <=50 [property LC_OK]
<b>Formato[FC]</b>	1. Non rispetta il formato [if LC_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LC_OK] [property FC_OK]

<b>Parametro: Numero Documento</b> <b>Formato:</b> ^[a-z0-9!"#\$%&'()*+,.V/:;<=>?@\[\] ^_`{ }~]*\$	
<b>Lunghezza[LND]</b>	1. <5 OR >50 [error] 2. >=5 OR <=50 [property LND_OK]
<b>Formato[FND]</b>	1. Non rispetta il formato [if LND_OK] 2. Rispetta il formato [if LND_OK] [property FND_OK]

<b>Parametro: Via</b> <b>Formato:</b> ^[A-Za-z ']+\$	
<b>Lunghezza[LV]</b>	1. <6 OR >50 [error]



	2. $\geq 6$ OR $< 50$ [property LV_OK]
<b>Formato[FV]</b>	1. Non rispetta il formato [if LV_OK] 2. Rispetta il formato [if LV_OK] [property FV_OK]

<b>Parametro: Citta</b> <b>Formato:</b> $^[A-Za-z ']+\$$	
<b>Lunghezza[LCT]</b>	1. 6 OR $> 50$ [error] 2. $\geq 6$ OR $< 50$ [property LCT_OK]
<b>Formato[FCT]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCT_OK] 2. Rispetta il formato [if LCT_OK] [property FCT_OK]

<b>Parametro: Numero Civico</b> <b>Formato:</b> $^[0-9]*\$$	
<b>Lunghezza[LNC]</b>	1. $> 4$ [error] 2. $\leq 4$ [property LNC_OK]
<b>Formato[FNC]</b>	1. Non rispetta il formato [if LNC_OK] 2. Rispetta il formato [if LNC_OK] [property FNC_OK]

<b>Parametro: Provincia</b> <b>Formato:</b> $^[A-Z]+\$$	
<b>Lunghezza[LP]</b>	1. $< 4$ OR $> 15$ [error] 2. $\geq 4$ OR $< 15$ [property LP_OK]
<b>Formato[FP]</b>	1. Non rispetta il formato [if LP_OK] 2. Rispetta il formato [if LP_OK] [property FP_OK]

<b>Parametro: CAP</b> <b>Formato: ^[0-9]*\$</b>	
<b>Lunghezza[LCP]</b>	1. <5 OR >5 [error] 2. =5 [property LCP_OK]
<b>Formato[FCP]</b>	1. Non rispetta il formato [if LCP_OK] 2. Rispetta il formato [if LCP_OK] [property FCP_OK]

<b>Parametro: Numero Telefono</b> <b>Formato: ^[0-9]*\$</b>	
<b>Lunghezza[LNT]</b>	1. <9 OR >10 [error] 2. =9 OR =10 [property LNT_OK]
<b>Formato[FNT]</b>	1. Non rispetto il formato[if LNT_OK] [error] 2. Rispetta il formato [if LNT_OK] [property FNT_OK]

Codice	Combinazione	Esito
TC_5.2_1	LN1	Errato
TC_5.2_2	LN2, FN1	Errato
TC_5.2_3	LN2, FN2, LC1	Errato
TC_5.2_4	LN2, FN2, LC2, FC1	Errato
TC_5.2_5	LN2, FN2, LC2, FC2, LND1	Errato

TC_5.2_6	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND1	Errato
TC_5.2_7	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV1	Errato
TC_5.2_8	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV1	Errato
TC_5.2_9	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT1	Errato
TC_5.2_10	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1	Errato
TC_5.2_11	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT2, LNC1	Errato
TC_5.2_12	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC1	Errato
TC_5.2_13	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP1	Errato
TC_5.2_14	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP1	Errato
TC_5.2_15	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP1	Errato
TC_5.2_16	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP2, FCP1	Errato
TC_5.2_17	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP2, FCP2, LNT1	Errato
TC_5.2_18	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP2, FCP2, LNT2, FNT1	Errato
TC_5.2_19	LN2, FC2, LC2, FC2, LND2, FND2, LV2, FV2, LCT2, FCT1, LNC2, FNC2, LP2, FP2, LCP2, FCP2, LNT2, FNT2	Corretto

