



# Work Breakdown Structure Dictionary

## Book Club

Riferimento	2021_WBSD_C5_BookClub
Versione	1.0
Data	14/11/2022
Destinatario	Prof.ssa F.Ferrucci
Presentato da	Pecoraro Vincenzo, Loria Umberto
Approvato da	

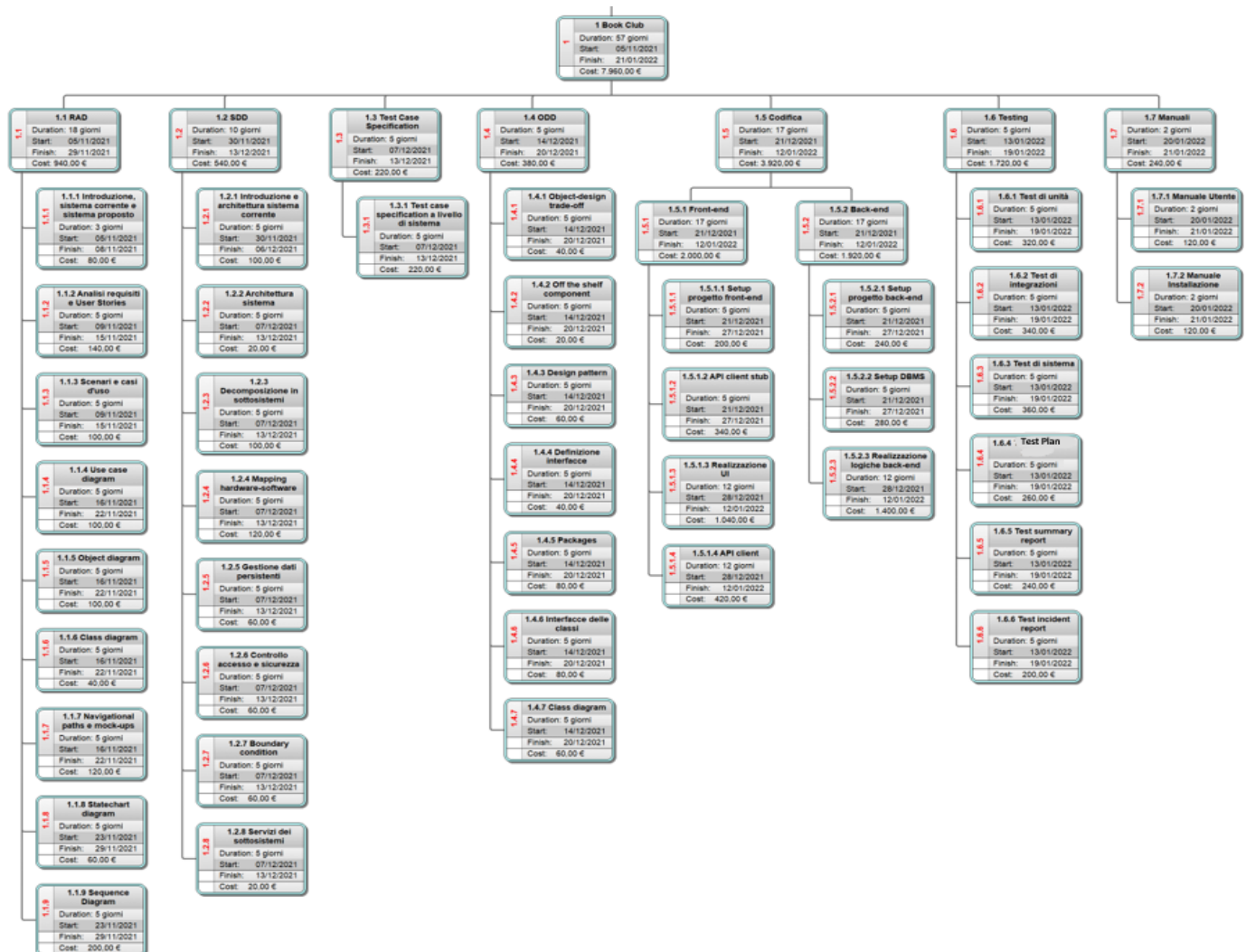


## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
14/11/2021	1.0	Prima stesura	V. Pecoraro, U. Loria

# 1. Work Breakdown Structure

Sono stati identificati i task utili alla realizzazione del progetto e sono stati riportati in un Orgchart al fine di comporre la nostra Work Breakdown Structure. Il progetto prevede una durata di 400 ore e di seguito viene riportata la WBS ottenuta:





## 2. Piano di lavoro con approccio a prodotto

---

Per creare la WBS è stato utilizzato l'approccio basato sui prodotti ovvero i vari deliverables del progetto come RAD, SDD, ODD ecc.

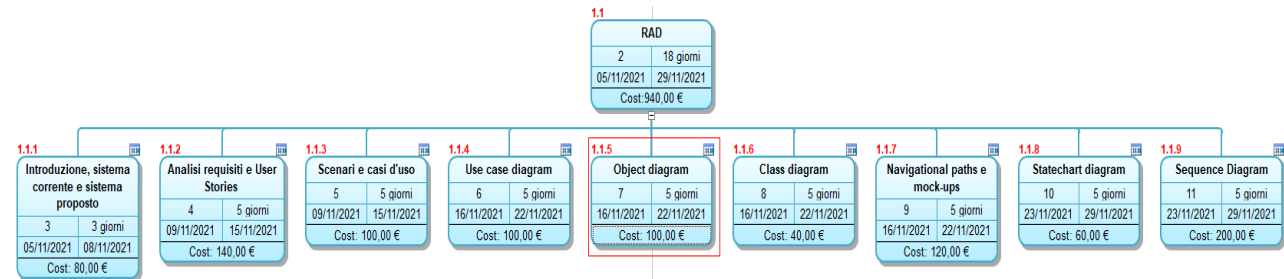
E' stata effettuata questa scelta in quanto i PM avevano già precedente esperienza con questo tipo di progetti, inoltre la scomposizione delle attività al fine di creare dei task assegnabili alle risorse è avvenuto seguendo un approccio top-down, e quindi assegnate ai vari team member.

Si è deciso quindi di suddividere le attività sulla base dei 7 prodotti:

- **Requirements Analysis Document:** in questo documento vengono raccolte le informazioni relative agli attori, all'ambito del progetto, al sistema corrente e proposto. Contiene il modello funzionale comprendente i requisiti funzionali, scenari e use case e il modello non funzionale. Contiene inoltre l'individuazione degli oggetti utili per i modelli dinamici come Sequence e StateChart;
- **System design document:** in questo documento viene suddiviso il sistema proposto in sottosistemi e progettato il design di quest'ultimo;
- **Object design document:** in questo documento vengono definite le componenti che rappresentano il sistema;
- **Test case specification:** questo documento contiene la specifica dei casi di test a livello di sistema;
- **Codifica:** rappresenta la vera e propria codifica del sistema software;
- **Testing:** rappresenta l'insieme dei documenti relativi al testing, i quali contengono la specifica dei casi di test ed i risultati delle loro esecuzioni;
- **Manuali:** rappresenta l'insieme dei manuali da consegnare al cliente per aiutarlo in fase di installazione/utilizzo del sistema.



## 2.1. WBS Dictionary - Requirements analysis document



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Introduzione , Sistema corrente e sistema proposto	<b>WBS id:</b> 1.1.1	<b>Parent id:</b> 1.1
<b>Responsabilità:</b> Tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 05-11-2021	<b>Data di fine:</b> 08-11-2021
<b>Descrizione:</b> Stesura dell'introduzione al documento con informazioni sul Sistema corrente ed incipit sul Sistema proposto			
<b>Work Product collegati:</b> Analisi dei requisiti e User Story			
<b>Durata ore:</b> 4	<b>Giorni:</b> 3	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza minima di Visual Paradigm	<b>Costi:</b> 80,00€
<b>Input necessari:</b> Project Charter, Team Contract, Statement Of Work			
<b>Output prodotti:</b> Capitolo 1,2 del RAD			
<b>Rischi:</b> comprensione non ottimale del dominio del problema			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		Kick-off meeting	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Analisi dei requisiti e User Stories	<b>WBS id:</b> 1.1.2	<b>Parent id:</b> 1.1
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team members		<b>Data di inizio:</b> 09-11-2021	<b>Data di fine:</b> 15-11-2021
<b>Descrizione:</b> Stesura dei requisiti funzionali e non funzionali del Sistema e delle user stories.			
<b>Work Product collegati:</b> Scenari e casi d'uso			
<b>Durata ore:</b> 7	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b>	<b>Costi:</b> 140€
<b>Input necessari:</b> Statement of Work, Business Case, comprensione del problema reale.			
<b>Output prodotti:</b> Capitolo 2 del RAD			
<b>Rischi:</b> Conoscenza scarsa del dominio e del problema reale			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.1.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Scenari e casi d'uso	<b>WBS id:</b> 1.1.3.	<b>Parent id:</b> 1.1
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team members		<b>Data di inizio:</b> 09-11-2021	<b>Data di fine:</b> 15-11-2021
<b>Descrizione:</b> Stesura degli scenari e casi d'uso del sistema			
<b>Work Product collegati:</b> Use Case Diagram, Object Diagram, Class Diagram, Navigational Path e MockUps			
<b>Durata ore:</b> 5	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Capacità di saper esprimere attraverso racconti informali l'utilità e dei casi d'uso del sistema	<b>Costi:</b> 100€
<b>Input necessari:</b> Activity Diagram Sistema proposto			



**Output prodotti:** Parte del RAD

**Rischi:** Comprensione non ottimale del Sistema.

**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):**

1.1.1

**Approvato da:**

**Data:**

### WBS Dictionary

**Nome Progetto:**

BookClub

**Nome WBS task:**

Use case diagram

**WBS id:** 1.1.4

**Parent id:** 1.1

**Responsabilità:** Tutti I team members

**Data di inizio:**

16-11-2021

**Data di fine:**

22-11-2021

**Descrizione:** Stesura dei diagrammi dei casi d'uso

**Work Product collegati:** Statechart diagram, Sequence Diagram

**Durata ore:** 5

**Giorni:** 5

**Skill Richieste:** Conoscenza minima di Visual Paradigm

**Costi:** 100€

**Input necessari:** Scenari e casi d'uso

**Output prodotti:** Parte del RAD

**Rischi:** comprensione non ottimale del dominio del Sistema e delle funzionalità che dovrebbe includere.

**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):**

1.1.2, 1.1.3

**Approvato da:**

**Data:**

### WBS Dictionary

**Nome Progetto:**

BookClub

**Nome WBS task:**

Object Diagram

**WBS id:** 1.1.5

**Parent id:** 1.1

**Responsabilità:** Tutti i team members

**Data di inizio:**

16-11-2021

**Data di fine:**

22-11-2021

**Descrizione:** Individuazione degli object del Sistema e stesura dei relative diagram



<b>Work Product collegati:</b> Sequence Diagram e Statechart diagram			
<b>Durata ore:</b> 5	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Minima conoscenza di Visual Paradigm	<b>Costi:</b> 100€
<b>Input necessari:</b> Scenari e casi d'uso			
<b>Output prodotti:</b> Capitolo 3.4.1 del RAD			
<b>Rischi:</b> Comprensione non ottimale del Sistema proposto e incapacità di individuare gli object.			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.1.2 , 1.1.3	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Class Diagram	<b>WBS id:</b> 1.1.6	<b>Parent id:</b> 1.1
<b>Responsabilità:</b> Tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 16-11-2021	<b>Data di fine:</b> 22-11-2021
<b>Descrizione:</b> <u>Stesura dei class diagram per il sistema</u>			
<b>Work Product collegati:</b> Sequence Diagram e Statechart diagram			
<b>Durata ore:</b> 2	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Minima conoscenza di Visual Paradigm	<b>Costi:</b> 40€
<b>Input necessari:</b> Scenari e casi d'uso			
<b>Output prodotti:</b> Capitolo 3.4.1 del RAD			
<b>Rischi:</b> Comprensione non ottimale del Sistema proposto e incapacità di individuare le classi del sistema			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.1.2, 1.1.3	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	





WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Navigational Path e mock-ups	<b>WBS id:</b> 1.1.7	<b>Parent id:</b> 1.1
<b>Responsabilità:</b> Tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 16-11-2021	<b>Data di fine:</b> 22-11-2021
<b>Descrizione:</b> Sviluppo tramite mockup delle prime interfacce del Sistema e dei path navigazionali			
<b>Work Product collegati:</b> Sequence Diagram e Statechart diagram			
<b>Durata ore:</b> 6	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Minima conoscenza di Visual Paradigm	<b>Costi:</b> 120€
<b>Input necessari:</b> Scenari, casi d'uso e requisiti			
<b>Output prodotti:</b> Mock-up e navigational path			
<b>Rischi:</b> Poca comunicazione e conseguente sviluppo di mockups non omogenei , poca comprensione del dominio applicativo			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.1.2 , 1.1.3	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Statechart diagram	<b>WBS id:</b> 1.1.8	<b>Parent id:</b> 1.1
<b>Responsabilità:</b> Tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 23-11-2021	<b>Data di fine:</b> 29-11-2021
<b>Descrizione:</b> Stesura degli statechart diagram			
<b>Work Product collegati:</b>			
<b>Durata ore:</b> 3	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Uso di visuali paradigm e comprensione teorica degli statechart	<b>Costi:</b> 60€

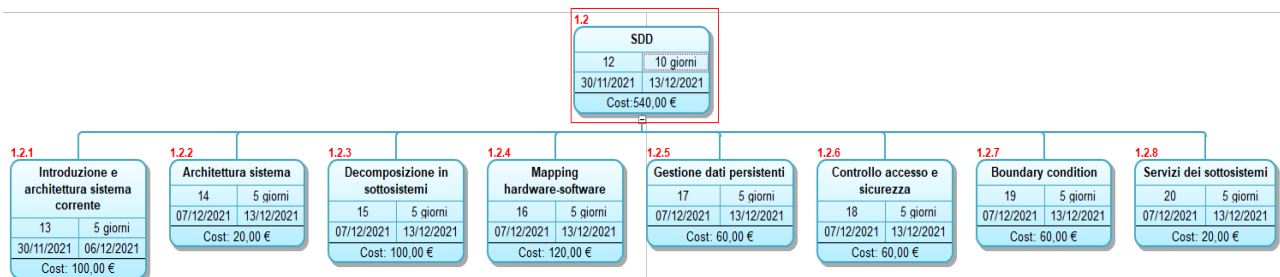


diagram,
<b>Input necessari:</b> Scenari, Activity Diagram, Introduzione
<b>Output prodotti:</b> Statechart diagram
<b>Rischi:</b> Mancanza di comprensione teorica sugli statechart diagram
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>
[1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7]
<b>Approvato da:</b>
<b>Data:</b>

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Sequence diagram	<b>WBS id:</b> 1.1.9	<b>Parent id:</b> 1.1
<b>Responsabilità:</b> Tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 23-11-2021	<b>Data di fine:</b> 29-11-2021
<b>Descrizione:</b> Stesura dei sequence diagram			
<b>Work Product collegati:</b> SDD			
<b>Durata ore:</b> 10	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Uso di Visual Paradigm e comprensione teorica degli statechart diagram,	<b>Costi:</b> 200€
<b>Input necessari:</b> Scenari, Activity Diagram, Introduzione			
<b>Output prodotti:</b> Sequence diagram			
<b>Rischi:</b> avere una scarsa conoscenza delle regole per la costruzione dei sequence diagram o scarsa comprensione degli oggetti.			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>			
[1.1.4, 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7]			
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	



## 2.2. WBS Dictionary - System design document



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Introduzione e Architettura Sistema Corrente	<b>BS id:</b> 1.2.1	<b>Parent id:</b> 1.2
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 30-11-21	<b>Data di fine:</b> 06-12-21
<b>Descrizione:</b> Stesura introduzione al documento e sviluppo architettura del Sistema corrente			
<b>Work Product collegati:</b> [1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8]			
<b>Durata ore:</b> 5	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b>	<b>Costi:</b> 100 €
<b>Input necessari:</b>			
<b>Output prodotti:</b> Primi due capitoli dell'SDD			
<b>Rischi:</b> Mancate conoscenza teorica dell'ambito			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.1.8, 1.1.9	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Architettura Sistema Proposto	<b>BS id:</b> 1.2.2	<b>Parent id:</b> 1.2
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 07-11-21	<b>Data di fine:</b> 13-12-21
<b>Descrizione:</b> Stesura introduzione al documento e sviluppo architettura del Sistema corrente			
<b>Work Product collegati:</b> Test Case Specification			
<b>Durata ore:</b> 1	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Competenza minima di Visual Paradigm	<b>Costi:</b> 20 €
<b>Input necessari:</b> 1.2.1			
<b>Output prodotti:</b> Primi due capitoli dell'SDD			
<b>Rischi:</b> Mancate conoscenza teorica dell'ambito			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.2.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Decomposizione in sottosistemi	<b>BS id:</b> 1.2.3	<b>Parent id:</b> 1.2
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 07-11-21	<b>Data di fine:</b> 13-12-21
<b>Descrizione:</b> Verrà decomposto il Sistema in sottosistemi			
<b>Work Product collegati:</b> Test Case Specification			
<b>Durata ore:</b> 5	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Competenza minima di Visual Paradigm	<b>Costi:</b> 100 €
<b>Input necessari:</b> 1.2.1			
<b>Output prodotti:</b> Parte del SDD			



**Rischi:** Mancate conoscenza teorica dell'ambito

**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):**

1.2.1

**Approvato da:**

**Data:**

### WBS Dictionary

**Nome Progetto:**  
BookClub

**Nome WBS task:** Mapping  
hardware-software

**BS id:** 1.2.4

**Parent id:** 1.2

**Responsabilità:** Tutti I team member

**Data di inizio:**  
07-11-21

**Data di fine:**  
13-12-21

**Descrizione:** Stesura mapping hardware-software

**Work Product collegati:** Test Case Specification

**Durata ore:**6

**Giorni:**5

**Skill Richieste:**

**Costi:** 120 €

**Input necessari:** 1.2.1

**Output prodotti:** Partei dell'SDD

**Rischi:** Mancate conoscenza teorica dell'ambito

**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):**

1.2.1

**Approvato da:**

**Data:**

### WBS Dictionary

**Nome Progetto:**  
BookClub

**Nome WBS task:** Gestione  
dati persistenti

**BS id:** 1.2.5

**Parent id:** 1.2

**Responsabilità:** Tutti I team member

**Data di inizio:**  
07-11-21

**Data di fine:**  
13-12-21

**Descrizione:** Stesura della strategia di gestione dei dati persistenti

**Work Product collegati:** Test Case Specification

**Durata ore:**3

**Giorni:**5

**Skill Richieste:** Competenza  
minima di Visual Paradigm

**Costi:** 60 €



<b>Input necessari: 1.2.1</b>	
<b>Output prodotti:</b> Parte dell' SDD	
<b>Rischi:</b> Mancate conoscenza teorica dell'ambito	
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>	1.2.1
<b>Approvato da:</b>	<b>Data:</b>

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Controllo accesso e sicurezza	<b>BS id:</b> 1.2.6	<b>Parent id:</b> 1.2
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 07-11-21	<b>Data di fine:</b> 13-12-21
<b>Descrizione:</b> Si documenterà per ogni attore cosa esso può e non può fare			
<b>Work Product collegati:</b> Test Case Specification			
<b>Durata ore:</b> 3	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b>	<b>Costi:</b> 60 €
<b>Input necessari: 1.2.1</b>			
<b>Output prodotti:</b> Parte dell'SDD			
<b>Rischi:</b> Mancate conoscenza teorica dell'ambito			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>	1.2.1		
<b>Approvato da:</b>	<b>Data:</b>		



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Boundary Condition	<b>BS id:</b> 1.2.7	<b>Parent id:</b> 1.2
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 07-11-21	<b>Data di fine:</b> 13-12-21
<b>Descrizione:</b> Stesura di una documentazione per la gestione di condizioni limite			
<b>Work Product collegati:</b> Test Case Specification			
<b>Durata ore:</b> 3	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Competenza minima di Visual Paradigm	<b>Costi:</b> 60 €
<b>Input necessari:</b> 1.2.1			
<b>Output prodotti:</b> Parte i dell'SDD			
<b>Rischi:</b> Mancate conoscenza teorica dell'ambito			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.2.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Servizi dei sottosistemi	<b>BS id:</b> 1.2.8	<b>Parent id:</b> 1.2
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 07-11-21	<b>Data di fine:</b> 13-12-21
<b>Descrizione:</b> Stesura di un report che indica I servizi che ogni sottosistema individuate offre			
<b>Work Product collegati:</b> Test Case Specification			
<b>Durata ore:</b> 1	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Competenza minima di Visual Paradigm	<b>Costi:</b> 20 €
<b>Input necessari:</b> 1.2.1			
<b>Output prodotti:</b> Parte dell'SDD			
<b>Rischi:</b> Mancate conoscenza teorica dell'ambito			



**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del  
completamento  
di...):**

1.2.1

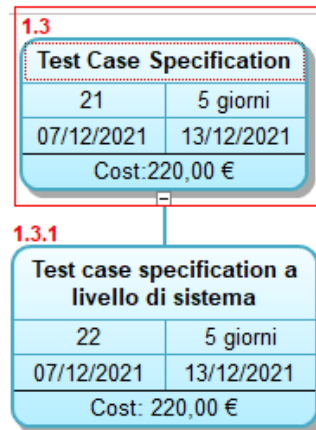
**Approvato da:**

**Data:**





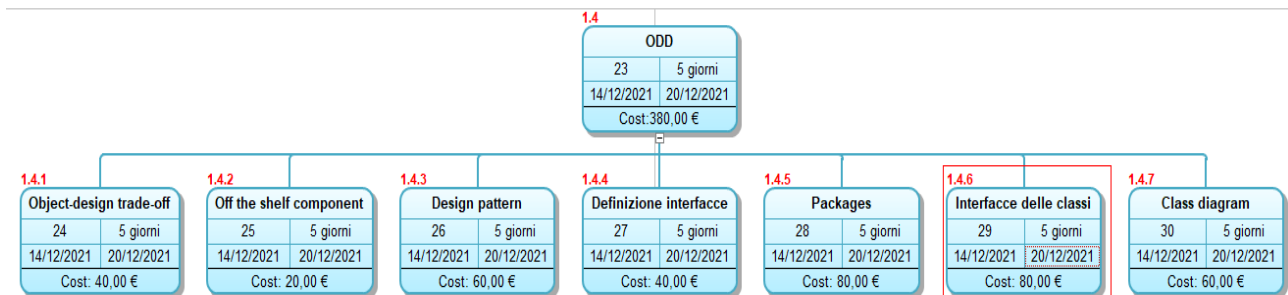
## 2.3. WBS Dictionary – Test case specification



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Specifica dei casi di test a livello di Sistema	<b>WBS id:</b> 1.3.1	<b>Parent id:</b> 1.3
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 07-11-21	<b>Data di fine:</b> 13-12-21
<b>Descrizione:</b> Stesura del documento di Specifica dei casi di test a livello di Sistema			
<b>Work Product collegati:</b> ODD			
<b>Durata ore:</b> 11	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza almeno teorica di come funziona il testing del software	<b>Costi:</b> 220 €
<b>Input necessari:</b>			
<b>Output prodotti:</b> Documento di specifica dei casi di test a livello di sistema			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza teorica del testing			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.2.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	



## 2.4. WBS Dictionary - Object design document



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Object Design Trade-Off	<b>WBS id:</b> 1.4.1	<b>Parent id:</b> 1.4
<b>Responsabilità:</b> tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 14-12-2021	<b>Data di fine:</b> 20-12-2021
<b>Descrizione:</b> Stesura di un analisi di un trade-off tra vari oggetti di design			
<b>Work Product collegati:</b> Codifica			
<b>Durata ore:</b> 2	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b>	<b>Costi:</b> 40 €
<b>Input necessari:</b> SDD			
<b>Output prodotti:</b> Parte dell'ODD			
<b>Rischi:</b> Mancata coesione tra i vari trade-off ed incoerenza tra gli stessi			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.3.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Off the shelf component	<b>WBS id:</b> 1.4.2	<b>Parent id:</b> 1.4
<b>Responsabilità:</b> tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 14-12-2021	<b>Data di fine:</b> 20-12-2021
<b>Descrizione:</b> Specifica delle componenti off the shelf utilizzate per il nostro sistema			
<b>Work Product collegati:</b> Codifica			
<b>Durata ore:</b> 1	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b>	<b>Costi:</b> 20 €
<b>Input necessari:</b>			
<b>Output prodotti:</b> Parte dell'ODD			
<b>Rischi:</b> Poca conoscenza teorica delle off the shelf component			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.3.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Design Pattern	<b>WBS id:</b> 1.4.3	<b>Parent id:</b> 1.4
<b>Responsabilità:</b> tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 14-12-2021	<b>Data di fine:</b> 20-12-2021
<b>Descrizione:</b> Descrizione dei design patterns utilizzati nel sistema			
<b>Work Product collegati:</b> Codifica			
<b>Durata ore:</b> 3	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b>	<b>Costi:</b> 60 €
<b>Input necessari:</b> SDD			
<b>Output prodotti:</b> Parte dell'ODD			
<b>Rischi:</b> Scarsa comprensione teorica dei design patterns			



**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):**

1.3.1

**Approvato da:**

**Data:**

### WBS Dictionary

**Nome Progetto:**

BookClub

**Nome WBS task:**

Definizione interfacce

**WBS id:** 1.4.4

**Parent id:** 1.4

**Responsabilità:** tutti i team members

**Data di inizio:**

14-12-2021

**Data di fine:**

20-12-2021

**Descrizione:** Definizione di linee guida a cui un programmatore deve attenersi nell'implementazione del sistema

**Work Product collegati:** Codifica

**Durata ore:** 2

**Giorni:** 5

**Skill Richieste:** Conoscenza dei principali pattern di programmazione

**Costi:** 40 €

**Input necessari:** SDD

**Output prodotti:** Parte dell'ODD

**Rischi:** Poca conoscenza delle tecnologie con le quali verrà sviluppata l'app

**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):**

1.3.1

**Approvato da:**

**Data:**

### WBS Dictionary

**Nome Progetto:**

BookClub

**Nome WBS task:**

Packages

**WBS id:** 1.4.5

**Parent id:** 1.4

**Responsabilità:** tutti i team members

**Data di inizio:**

14-12-2021

**Data di fine:**

20-12-2021

**Descrizione:** Specifica della divisione in package delle classi che si occuperanno di modellare la logica di business del sistema

**Work Product collegati:** Codifica

**Durata ore:** 4

**Giorni:** 5

**Skill Richieste:** Conoscenza minima di visual paradigm

**Costi:** 80 €



<b>Input necessari:</b> SDD	
<b>Output prodotti:</b> Parte dell'ODD	
<b>Rischi:</b> Poca esperienza nella programmazione con il pattern MVC	
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>	
	1.3.1
<b>Approvato da:</b>	<b>Data:</b>

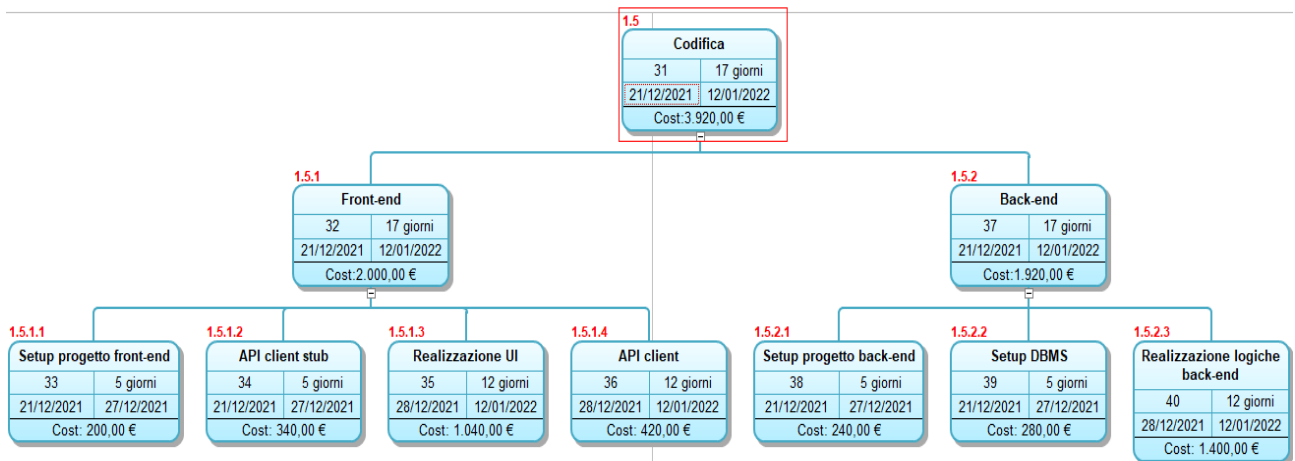
WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Interfacce delle classi	<b>WBS id:</b> 1.4.6	<b>Parent id:</b> 1.4
<b>Responsabilità:</b> tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 14-12-2021	<b>Data di fine:</b> 20-12-2021
<b>Descrizione:</b> Descrizione specifica delle interfacce delle classi del package "View"			
<b>Work Product collegati:</b> Codifica			
<b>Durata ore:</b> 4	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b>	<b>Costi:</b> 80 €
<b>Input necessari:</b> SDD			
<b>Output prodotti:</b> Parte dell'ODD			
<b>Rischi:</b> Poca conoscenza della programmazione web			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.3.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Class Diagram	<b>WBS id:</b> 1.4.7	<b>Parent id:</b> 1.4
<b>Responsabilità:</b> tutti i team members		<b>Data di inizio:</b> 14-12-2021	<b>Data di fine:</b> 20-12-2021
<b>Descrizione:</b> Creazione di un class diagram con i collegamenti tra i vari oggetti identificati			



<b>Work Product collegati:</b> Codifica			
<b>Durata ore:</b> 3	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Minima conoscenza di visual paradigm	<b>Costi:</b> 60 €
<b>Input necessari:</b> SDD			
<b>Output prodotti:</b> Parte dell'ODD			
<b>Rischi:</b>			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.3.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

## 2.5. WBS Dictionary – Codifica



### WBS Dictionary

**Nome Progetto:** BookClub **Nome WBS task:** Backend **WBS id:** 1.5.2 **Parent id:** 1.5

**Responsabilità:** Marco Palmisciano, Giuseppe Ragosta, Marianna Vujko, Enrique Camacho Garcia **Data di inizio:** 21-12-2021 **Data di fine:** 12-01-2022

**Descrizione:** Sviluppo della parte backend del sistema

**Work Product collegati:** Testing

**Durata ore:** 96 **Giorni:** 17 **Skill Richieste:** Conoscenza di NestJS **Costi:** 1920 €

**Input necessari:** RAD, SDD, ODD

**Output prodotti:** Logica del sistema

**Rischi:** Mancata conoscenza delle tecnologie usate

**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):** 1.4.1

**Approvato da:** **Data:**



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Set-up Progetto Backend	<b>WBS id:</b> 1.5.2.1	<b>Parent id:</b> 1.5.2
<b>Responsabilità:</b> Marco Palmisciano, Giuseppe Ragosta, Marianna Vujko, Enrique Camacho Garcia		<b>Data di inizio:</b> 21-12-2021	<b>Data di fine:</b> 27-12-2021
<b>Descrizione:</b> Set-up per lo sviluppo del frontend			
<b>Work Product collegati:</b> Realizzazione logiche back-end			
<b>Durata ore:</b> 12	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza di NestJS	<b>Costi:</b> 240 €
<b>Input necessari:</b> RAD, SDD, ODD			
<b>Output prodotti:</b> Setup per iniziare a lavorare al back-end			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle tecnologie usate			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.4.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Set-up DBMS	<b>WBS id:</b> 1.5.2.2	<b>Parent id:</b> 1.5.2
<b>Responsabilità:</b> Marco Palmisciano, Giuseppe Ragosta, Marianna Vujko, Enrique Camacho Garcia		<b>Data di inizio:</b> 21-12-2021	<b>Data di fine:</b> 27-12-2021
<b>Descrizione:</b> Set-up DBMS			
<b>Work Product collegati:</b> Realizzazione logiche back-end			
<b>Durata ore:</b> 14	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza di NestJS	<b>Costi:</b> 280 €
<b>Input necessari:</b> RAD, SDD, ODD			
<b>Output prodotti:</b> DBMS per iniziare a lavorare al back-end			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle tecnologie usate			





<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>	1.4.1
<b>Approvato da:</b>	<b>Data:</b>

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Realizzazione logiche back-end	<b>WBS id:</b> 1.5.2.3	<b>Parent id:</b> 1.5.2
<b>Responsabilità:</b> Marco Palmisciano, Giuseppe Ragosta, Marianna Vujko, Enrique Camacho Garcia		<b>Data di inizio:</b> 28-12-2021	<b>Data di fine:</b> 12-01-2022
<b>Descrizione:</b> Realizzazione di tutta la logica del sistema			
<b>Work Product collegati:</b> Testing			
<b>Durata ore:</b> 70	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza di NestJS	<b>Costi:</b> 1400 €
<b>Input necessari:</b> RAD, SDD, ODD			
<b>Output prodotti:</b> Logica dell'app			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle tecnologie usate			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>	1.5.2.2		
<b>Approvato da:</b>	<b>Data:</b>		

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Frontend	<b>WBS id:</b> 1.5.1	<b>Parent id:</b> 1.5
<b>Responsabilità:</b> Luca Morelli, Alessia Amato, Alfonso Maddaloni, Antonio Giordano		<b>Data di inizio:</b> 21-12-2021	<b>Data di fine:</b> 12-01-2022
<b>Descrizione:</b> Sviluppo della parte front-end dell'app			



<b>Work Product collegati:</b> Testing			
<b>Durata ore:</b> 100	<b>Giorni:</b> 17	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza di React Native	<b>Costi:</b> 2000 €
<b>Input necessari:</b> RAD, SDD, ODD			
<b>Output prodotti:</b> Interfacce dell'app			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle tecnologie usate			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.4.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Setup Progetto Frontend	<b>WBS id:</b> 1.5.1.1	<b>Parent id:</b> 1.5.1
<b>Responsabilità:</b> Luca Morelli, Alessia Amato, Alfonso Maddaloni, Antonio Giordano		<b>Data di inizio:</b> 21-12-2021	<b>Data di fine:</b> 27-12-2021
<b>Descrizione:</b> Set-up principali per il front-end dell'app			
<b>Work Product collegati:</b> Sviluppo delle interfacce grafiche			
<b>Durata ore:</b> 12	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza di React Native	<b>Costi:</b> 240 €
<b>Input necessari:</b> RAD, SDD, ODD			
<b>Output prodotti:</b> Basi per l'inizio dello sviluppo front-end			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle tecnologie usate			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.4.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> API client stub	<b>WBS id:</b> 1.5.1.2	<b>Parent id:</b> 1.5.1
<b>Responsabilità:</b> Luca Morelli, Alessia Amato, Alfonso Maddaloni, Antonio Giordano		<b>Data di inizio:</b> 21-12-2021	<b>Data di fine:</b> 27-12-2021
<b>Descrizione:</b> implementazione di stub della logica di interrogazione alle API offerte dal backend, in modo da simulare le funzionalità nei loro utilizzo più comuni			
<b>Work Product collegati:</b> Sviluppo delle interfacce grafiche			
<b>Durata ore:</b> 17	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza di React Native	<b>Costi:</b> 340 €
<b>Input necessari:</b> RAD, SDD, ODD			
<b>Output prodotti:</b> API per simulare funzionalità			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle tecnologie usate			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.4.1	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Realizzazione User Interface	<b>WBS id:</b> 1.5.1.3	<b>Parent id:</b> 1.5.1
<b>Responsabilità:</b> Luca Morelli, Alessia Amato, Alfonso Maddaloni, Antonio Giordano		<b>Data di inizio:</b> 28-12-2021	<b>Data di fine:</b> 12-01-2022
<b>Descrizione:</b> Sviluppo delle interfacce grafiche			
<b>Work Product collegati:</b> Testing			
<b>Durata ore:</b> 52	<b>Giorni:</b> 12	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza di React Native	<b>Costi:</b> 1040 €
<b>Input necessari:</b> RAD, SDD, ODD			
<b>Output prodotti:</b> Interfacce dell'app			

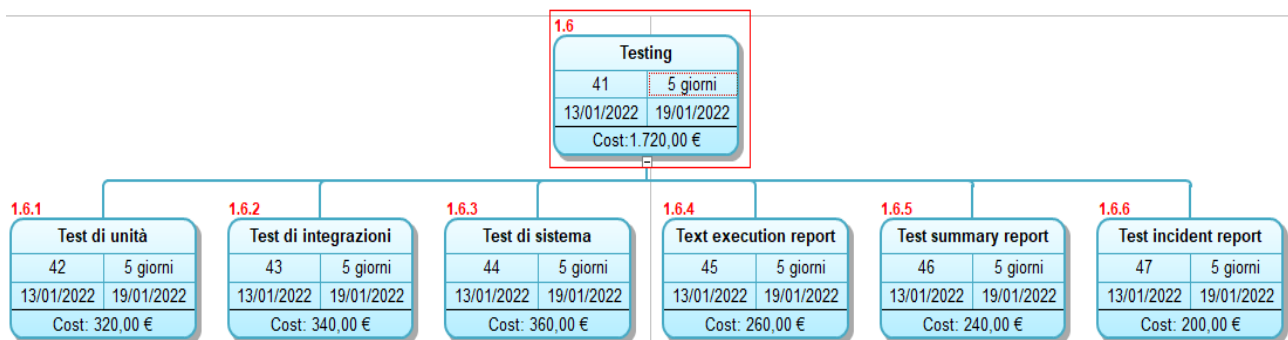


<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle tecnologie usate	
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>	1.5.1.2
<b>Approvato da:</b>	<b>Data:</b>

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> API client	<b>WBS id:</b> 1.5.1.4	<b>Parent id:</b> 1.5.1
<b>Responsabilità:</b> Luca Morelli, Alessia Amato, Alfonso Maddaloni, Antonio Giordano		<b>Data di inizio:</b> 28-12-2021	<b>Data di fine:</b> 12-01-2022
<b>Descrizione:</b> implementazione connettori HTTPS alle API offerte dal backend			
<b>Work Product collegati:</b> Testing			
<b>Durata ore:</b> 21	<b>Giorni:</b> 12	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenza di React Native	<b>Costi:</b> 420 €
<b>Input necessari:</b> RAD, SDD, ODD			
<b>Output prodotti:</b> Connettore HTTPS verso il backend			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle tecnologie usate			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>	1.5.1.2		
<b>Approvato da:</b>	<b>Data:</b>		



## 2.6. WBS Dictionary – Testing



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Test Unità	<b>WBS id:</b> 1.6.1	<b>Parent id:</b> 1.6
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 13-01-2022	<b>Data di fine:</b> 19-01-2022
<b>Descrizione:</b> Testing di unità sul sistema			
<b>Work Product collegati:</b> Manuali			
<b>Durata ore:</b> 16	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenze di tecniche di testing di software	<b>Costi:</b> 320 €
<b>Input necessari:</b> Codifica del sistema			
<b>Output prodotti:</b> Testing di unità del sistema			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle principali tecniche di testing del software			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.5	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Test di integrazione	<b>WBS id:</b> 1.6.2	<b>Parent id:</b> 1.6
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 13-01-2022	<b>Data di fine:</b> 19-01-2022
<b>Descrizione:</b> Testing di integrazione tra le varie unità sul sistema			
<b>Work Product collegati:</b> Manuali			
<b>Durata ore:</b> 17	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenze di tecniche di testing di software	<b>Costi:</b> 340 €
<b>Input necessari:</b> Codifica del sistema			
<b>Output prodotti:</b> Testing di integrazione del sistema			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle principali tecniche di testing del software			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.5	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Test di sistema	<b>WBS id:</b> 1.6.3	<b>Parent id:</b> 1.6
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 13-01-2022	<b>Data di fine:</b> 19-01-2022
<b>Descrizione:</b> Testing sull'intero sistema			
<b>Work Product collegati:</b> Manuali			
<b>Durata ore:</b> 18	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenze di tecniche di testing di software	<b>Costi:</b> 360 €
<b>Input necessari:</b> Codifica del sistema			
<b>Output prodotti:</b> Testing di sistema			



**Rischi:** Mancata conoscenza delle principali tecniche di testing del software

**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):**

1.5

**Approvato da:**

**Data:**

### WBS Dictionary

**Nome Progetto:**

BookClub

**Nome WBS task:**

Test Plan

**WBS id:** 1.6.4

**Parent id:** 1.6

**Responsabilità:** Tutti I team member

**Data di inizio:**

13-01-2022

**Data di fine:**

19-01-2022

**Descrizione:** Stesura di un report per l'esecuzione dei casi di test

**Work Product collegati:** Manuali

**Durata ore:** 13

**Giorni:** 5

**Skill Richieste:** Conoscenze di tecniche di testing di software

**Costi:** 260 €

**Input necessari:** Codifica del sistema

**Output prodotti:** Test Plan

**Rischi:** Mancata conoscenza delle principali tecniche di testing del software

**Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):**

1.5

**Approvato da:**

**Data:**

### WBS Dictionary

**Nome Progetto:**

BookClub

**Nome WBS task:**

Test summary report

**WBS id:** 1.6.5

**Parent id:** 1.6

**Responsabilità:** Tutti I team member

**Data di inizio:**

13-01-2022

**Data di fine:**

19-01-2022

**Descrizione:** report di un summary sul testing effettuato



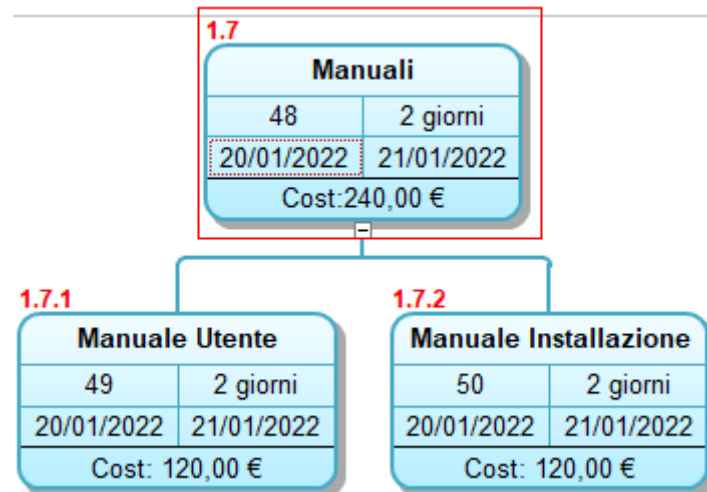
<b>Work Product collegati:</b> Manuali			
<b>Durata ore:</b> 12	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenze di tecniche di testing di software	<b>Costi:</b> 240 €
<b>Input necessari:</b> Codifica del sistema			
<b>Output prodotti:</b> Test summary report			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle principali tecniche di testing del software			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.5	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	

WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> BookClub	<b>Nome WBS task:</b> Test Incident report	<b>WBS id:</b> 1.6.6	<b>Parent id:</b> 1.6
<b>Responsabilità:</b> Tutti I team member		<b>Data di inizio:</b> 13-01-2022	<b>Data di fine:</b> 19-01-2022
<b>Descrizione:</b> Stesura di un report su cosa il testing del nostro Sistema è andato ad incidere, e dove vengono segnalati eventuali problemi riscontrati durante tale fase			
<b>Work Product collegati:</b> Manuali			
<b>Durata ore:</b> 10	<b>Giorni:</b> 5	<b>Skill Richieste:</b> Conoscenze di tecniche di testing di software	<b>Costi:</b> 200 €
<b>Input necessari:</b> Codifica del sistema			
<b>Output prodotti:</b> Testing di unità del sistema			
<b>Rischi:</b> Mancata conoscenza delle principali tecniche di testing del software			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.5	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	





## 2.7. WBS Dictionary – Manuali



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> Book Club	<b>Nome WBS task:</b> Manuale Utente	<b>WBS id:</b> 1.7.1	<b>Parent id:</b> 1.7
<b>Responsabilità:</b> Alessia Amato, Alfonso Maddaloni, Antonio Giordano, Enrique Camacho Garcia		<b>Data di inizio:</b> 20-01-2022	<b>Data di fine:</b> 21-01-2022
<b>Descrizione:</b> Stesura di un manuale per gli utenti che andranno ad utilizzare l'app			
<b>Work Product collegati:</b>			
<b>Durata ore:</b> 6	<b>Giorni:</b> 1	<b>Skill Richieste:</b> Saper comunicare e schematizzare informazioni	<b>Costi:</b> 120 €
<b>Input necessari:</b> Testing			
<b>Output prodotti:</b> Manuale utente			
<b>Rischi:</b>			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.6	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	



WBS Dictionary			
<b>Nome Progetto:</b> Book Club	<b>Nome WBS task:</b> Manuale Installazione	<b>WBS id:</b> 1.7.2	<b>Parent id:</b> 1.7
<b>Responsabilità:</b> Alessia Amato, Alfonso Maddaloni, Antonio Giordano, Enrique Camacho Garcia		<b>Data di inizio:</b> 20-01-2022	<b>Data di fine:</b> 21-01-2022
<b>Descrizione:</b> Stesura di un manuale per aiutare il pubblico ad installare la nostra app			
<b>Work Product collegati:</b>			
<b>Durata ore:</b> 6	<b>Giorni:</b> 1	<b>Skill Richieste:</b> Saper comunicare e schematizzare informazioni	<b>Costi:</b> 120 €
<b>Input necessari:</b> Testing			
<b>Output prodotti:</b> Manuale installazione			
<b>Rischi:</b>			
<b>Vincoli di precedenza (non può iniziare prima del completamento di...):</b>		1.6	
<b>Approvato da:</b>		<b>Data:</b>	