



# Project Budget

## C03 – Lumen

Riferimento	
<b>Versione</b>	1.0
<b>Data</b>	14/12/2025
<b>Destinatario</b>	Prof.ssa Filomena Ferrucci, Prof. Fabio Palomba
<b>Presentato da</b>	Rosa Carotenuto, Luigi Guida
<b>Approvato da</b>	



## Revision History

---

Data	Versione	Descrizione	Autori
01/10/2025	0.1	Prima stesura	RC, LG
09/10/2025	1.0	Revisione Finale	RC, LG

## Sommario

---

<b>REVISION HISTORY</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>2. WORK PACKAGE PRODOTTO</b>	<b>4</b>
2.1 WORK PACKAGE 1 – RAD	4
2.2 WORK PACKAGE 2 – SDD	5
2.3 WORK PACKAGE 3 – ODD	5
2.4 WORK PACKAGE 4 – TP	6
2.5 WORK PACKAGE 5 – TCS	6
2.6 WORK PACKAGE 6 – SVILUPPO	7
2.7 WORK PACKAGE 7 – TESTING	7
2.8 WORK PACKAGE 8 - MANUALE UTENTE E DI INSTALLAZIONE	7
2.9 WORK PACKAGE 9 – CHIUSURA	8
<b>3. WORK PACKAGE MANAGEMENT</b>	<b>8</b>
<b>4. SUMMARY WORK PACKAGE</b>	<b>9</b>
<b>5. COST BASELINE</b>	<b>10</b>
<b>7. FINANCIAL EXPOSURE</b>	<b>11</b>



## 1. Introduzione

---

Questo documento definisce il **Project Budget** e la relativa pianificazione economica per il periodo **ottobre 2025 – agosto 2026**, con l'obiettivo di supportare attività di **stima, monitoraggio e controllo dei costi** lungo l'intero ciclo di vita del progetto. Il budget viene dettagliato per **Work Package**, in coerenza con la **WBS di prodotto** e la **WBS di management**, così da rendere tracciabile la relazione tra attività pianificate (effort), risorse impiegate e costi associati.

Il **budget diretto complessivo** considerato è pari a **€113.500,10**, ripartito tra **prodotto (€98.796,34)** e **management (€14.703,76)**. Ai fini del controllo economico, tali importi costituiscono la base per la definizione della **Cost Baseline**, ottenuta includendo anche i **costi indiretti (€13.125,02)** e la **Contingency Reserve (€11.350,01)**, allocati proporzionalmente ai costi diretti tra prodotto e management. Ne deriva una Cost Baseline pari a **€120.100,67** per il prodotto e **€17.874,46** per il management (totale **€137.975,13**). Eventuali fondi di **Management Reserve** sono gestiti separatamente e non rientrano nella Cost Baseline allocata ai Work Package.

## 2. Work Package Prodotto

---

Di seguito sono riportati i Work Package del prodotto con relative informazioni:

### 2.1 Work Package 1 – RAD

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
Requirements Elicitation	Raccolta requisiti, stakeholder, scenari	70	2.691,98
Requirements Analysis	Specifiche RF/NFR, use case, modelli, tracciabilità	115	4.422,53
Stesura e Impaginazione	Redazione, impaginazione contenuti	45	1.730,56
Quality Assurance	Verifica qualità, coerenza, completezza	20	769,14



## 2.2 Work Package 2 – SDD

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Definizione dei Design Goals</b>	Obiettivi architetturali	21	807,60
<b>System Decomposition</b>	Scomposizione in sottosistemi	37	1.422,90
<b>Gestione della Concorrenza</b>	Strategie di concorrenza	19	730,68
<b>Mappatura Hardware/Software</b>	Deployment e mapping HW/SW	24	922,96
<b>Gestione dei dati persistenti</b>	Persistenza e database	29	1.115,25
<b>Politiche di Controllo degli Accessi</b>	Autorizzazioni e ruoli	16	615,31
<b>Architettura del Control Flow</b>	Flussi e componenti	24	922,96
<b>Boundary Conditions</b>	Vincoli e assunzioni	18	692,22
<b>Stesura e Impaginazione</b>	Redazione, impaginazione contenuti	21	807,60
<b>Quality Assurance</b>	Verifica qualità, coerenza, completezza	11	423,03

## 2.3 Work Package 3 – ODD

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Trade-offs e specifiche delle interfacce</b>	Trade-off + Interfacce	17	653,77
<b>Package Design</b>	Struttura pacchetti	42	1.615,19

<b>Class Interfaces</b>	Interfacce classi	53	2.038,21
<b>Class Diagram</b>	Diagramma delle classi	22	846,05
<b>Stesura e Impaginazione</b>	Redazione, impaginazione contenuti	25	961,42
<b>Quality Assurance</b>	Verifica qualità, coerenza, completezza	31	1.192,15

## 2.4 Work Package 4 – TP

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Scope e Strategia di Test</b>	Ambito e selezione delle strategie di test	28	1.076,62
<b>Preparazione dei Test Case</b>	Progettazione dei casi di test	40	1.538,16
<b>Stesura e Impaginazione</b>	Redazione, impaginazione contenuti	14	538,31
<b>Quality Assurance</b>	Verifica qualità, coerenza, completezza	8	308,03

## 2.5 Work Package 5 – TCS

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Analisi e definizione dei Test Case</b>	Identificazione di test, obiettivi, input, output, procedure, dipendenze	110	4.229,32
<b>Stesura e Impaginazione</b>	Redazione, impaginazione contenuti	33	1.269,89
<b>Quality Assurance</b>	Verifica qualità, coerenza, completezza	17	653,88



## 2.6 Work Package 6 – Sviluppo

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Setup ambiente</b>	Setup tool e ambienti di sviluppo	70	2.691,98
<b>Implementazione</b>	Sviluppo funzionalità	912	35.111,08
<b>Unit Testing</b>	Test unitari	281	10.806,37
<b>Integrazione e Review</b>	Integrazione + Code Review	141	5.422,41

## 2.7 Work Package 7 – Testing

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Test di Integrazione</b>	Test integrazione moduli	140	5.383,96
<b>Test Funzionale di Sistema</b>	Test FR	140	5.383,96
<b>Test Non Funzionale del Sistema</b>	Test NFR	112	4.307,17
<b>Test di Usabilità e Qualità</b>	Test UX e qualità	56	2.153,58
<b>Test Alpha</b>	Alpha interna	28	1.076,79
<b>Test Beta</b>	Beta utenti pilota	28	1.076,79
<b>Test di Accettazione</b>	UAT e criteri	39	1.499,82
<b>Test di Installazione</b>	Test installazione/deploy	17	653,75

## 2.8 Work Package 8 - Manuale utente e di Installazione

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Preparazione del Manuale Utente</b>	Outline manuale utente	35	1.345,99
<b>Manuale Utente</b>	Redazione manuale utente	60	2.307,40
<b>Preparazione del Manuale di Installazione</b>	Outline manuale di installazione	26	999,87

<b>Manuale di Installazione</b>	Redazione manuale di installazione	41	1.576,73
<b>Quality Assurance</b>	Verifica qualità, coerenza, completezza	28	1.076,80

## 2.9 Work Package 9 – Chiusura

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Preparazione dei Deliverable Finali</b>	Preparazione deliverable	17	653,77
<b>Consegna del Prodotto e Documentazione</b>	Consegna finale	13	499,94
<b>Verifica di Accettazione e Chiusura Tecnica</b>	Accettazione e chiusura	12	461,48
<b>Archiviazione e Versioning Finale</b>	Archiviazione finale	8	307,65
<b>Retrospective e Lesson Learned</b>	Lezioni apprese	8	307,66

## 3. Work Package Management

---

Di seguito sono riportati i Work Package del management con relative informazioni:

RISORSA	DESCRIZIONE	ORE	TOTALE (€)
<b>Avvio</b>	Kick-off e setup	46	1.760,66
<b>Pianificazione</b>	Piani di progetto	122	4.669,56
<b>Esecuzione</b>	Coordinamento operativo	175	6.698,13
<b>Monitoraggio e Controllo</b>	Monitoraggio + report	78	2.985,45
<b>Chiusura</b>	Chiusura e lesson learned	46	1.760,66



## 4. Summary Work Package

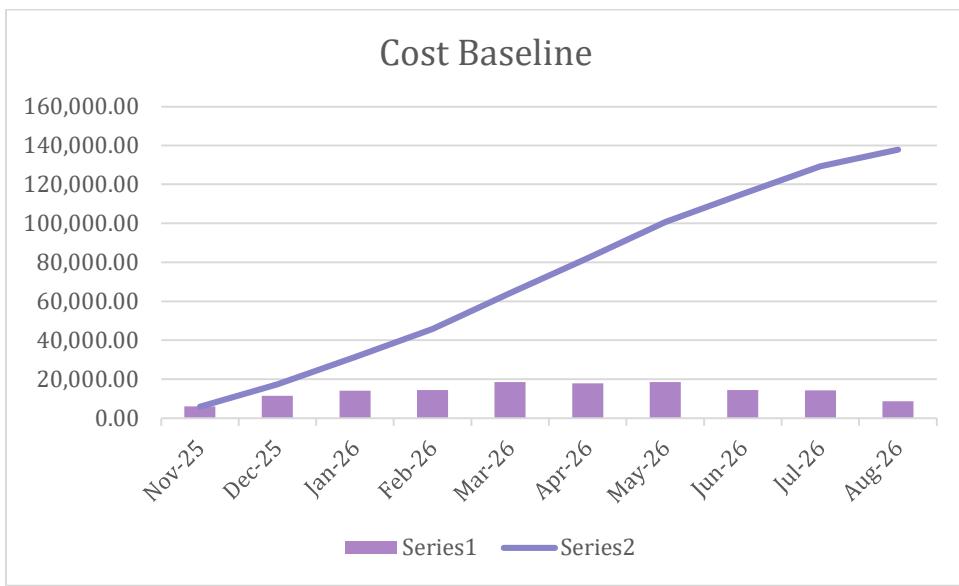
RISORSA	ORE	TOTALE (€)
<b>RAD</b>	250	9.614,21
<b>SDD</b>	220	8.460,51
<b>ODD</b>	190	7.306,79
<b>TP</b>	90	3.461,12
<b>TCS</b>	160	6.153,09
<b>Sviluppo</b>	1405	54.031,84
<b>Testing</b>	560	21.535,82
<b>Manuale utente e di installazione</b>	190	7.306,79
<b>Chiusura</b>	58	2.230,50
<b>Management</b>	467	17.874,46

**Totale: €137.975,13**



## 5. Cost Baseline

Periodo (rendicontazione)	Costo periodo (€)	Cumulato (€)
Nov 2025	5.972,42	5.972,42
Dic 2025	11.361,95	17.334,37
Gen 2026	14.024,15	31.358,52
Feb 2026	14.409,33	45.767,85
Mar 2026	18.488,20	64.256,05
Apr 2026	17.891,80	82.147,85
Mag 2026	18.488,20	100.636,05
Giu 2026	14.448,22	115.084,27
Lug 2026	14.236,44	129.320,71
Ago 2026	8.654,42	137.975,13



La **Cost Baseline** rappresenta la distribuzione temporale dei **costi pianificati** del progetto (time-phasing), derivata dall'allocazione economica dei Work Package della WBS di prodotto e di management. Il budget diretto complessivo considerato è pari a **€113.500,10**; a fini di controllo, tale valore costituisce la base di riferimento su cui è costruita la baseline dei costi secondo la pianificazione di progetto. La baseline è definita su un orizzonte di **10 periodi di rendicontazione**, da **novembre 2025 ad agosto 2026**, e mostra un profilo di spesa che cresce progressivamente nelle fasi centrali di sviluppo e test, per poi ridursi nelle attività finali di documentazione e chiusura. I costi più contenuti nei

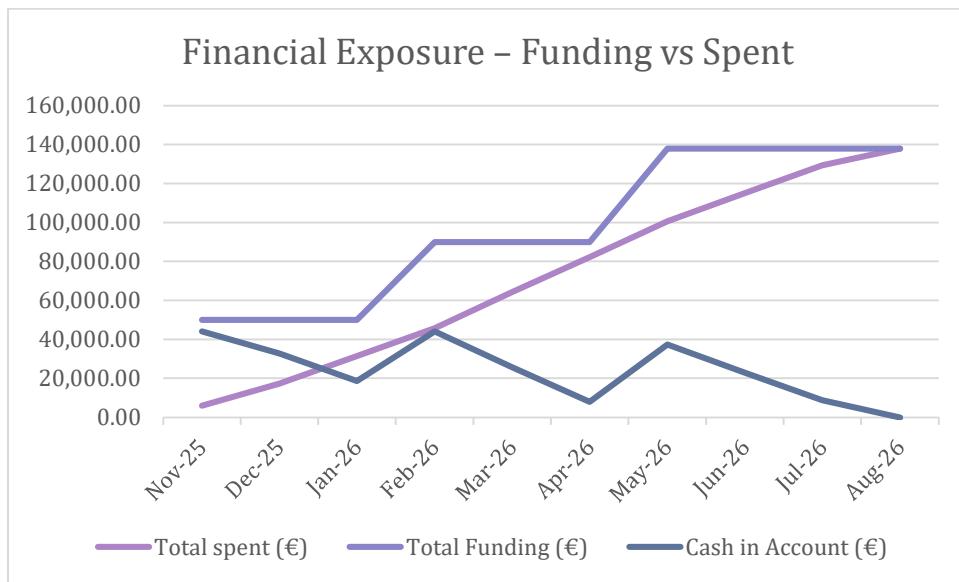


periodi iniziali riflettono la prevalenza di attività di analisi e progettazione (RAD, SDD, ODD, TP, TCS), mentre l'incremento tra i mesi centrali è coerente con la maggiore intensità di effort associata allo **Sviluppo** e al **Testing**. Nella parte conclusiva la spesa diminuisce poiché prevale il completamento dei manuali, le attività di rilascio e la chiusura tecnico-amministrativa del progetto.

Trattandosi di una baseline preliminare, i valori per periodo potranno essere riallineati al **Gantt definitivo in MS Project**, mantenendo coerenza con i totali di Work Package e con il valore complessivo del budget pianificato.

## 7. Financial Exposure

	Nov-25	Dic-25	Gen-26	Feb-26	Mar-26	Apr-26	Mag-26	Giugno-26	Luglio-26	Ago-26
<b>Cost (€)</b>	5.972,42	11.361,95	14.024,15	14.409,33	18.488,20	17.891,80	18.488,20	14.448,22	14.236,44	8.654,42
<b>Total spent (€)</b>	5.972,42	17.334,37	31.358,52	45.767,85	64.256,05	82.147,85	100.636,05	115.084,27	129.320,71	137.975,13
<b>Transfers (€)</b>	50.000,00	0,00	0,00	40.000,00	0,00	0,00	47.975,13	0,00	0,00	0,00
<b>Total Funding (€)</b>	50.000,00	50.000,00	50.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00	137.975,13	137.975,13	137.975,13	137.975,13
<b>Cash in Account (€)</b>	44.027,58	32.665,63	18.641,48	44.232,15	25.743,95	7.852,15	37.339,08	22.890,86	8.654,42	0,00



Il grafico mostra l'andamento nel tempo del Finanziamento Totale, dei Costi Cumulativi e della relativa Disponibilità Liquida (Cash in Account), evidenziando la coerenza tra il profilo di spesa della Cost Baseline e il piano di erogazione delle tranches. Nel periodo iniziale (novembre 2025–gennaio 2026) i costi cumulativi crescono in modo progressivo, riflettendo l'avvio delle attività e la fase di analisi e progettazione; la prima tranche di finanziamento garantisce una copertura adeguata a sostenere l'incremento graduale della spesa.

A partire da febbraio 2026 si osserva un'accelerazione del cumulato, coerente con il maggiore effort previsto nelle attività centrali del progetto (sviluppo e, successivamente, test). In corrispondenza di questa crescita, l'erogazione della tranche intermedia determina un incremento del finanziamento totale (andamento “a scalini”) e consente di mantenere un saldo di cassa positivo, riducendo il rischio di tensioni di liquidità nelle fasi più costose; il punto di maggiore esposizione si colloca immediatamente prima della tranche successiva, quando la disponibilità liquida si riduce.

Nella parte finale (luglio–agosto 2026) la crescita dei costi cumulativi rallenta, poiché le attività si spostano verso manualistica, rilascio e chiusura. La tranche prevista a maggio 2026 consolida la copertura finanziaria fino al completamento del progetto. Nel complesso, il grafico evidenzia un buon allineamento tra fabbisogno economico e finanziamento, con una gestione che mantiene la disponibilità liquida non negativa lungo l'intero orizzonte temporale e garantisce la sostenibilità economica fino alla chiusura.