



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di Gestione dei Progetti Software- Prof.ssa F. Ferrucci e Prof. F. Palomba



Project Budget

SocialBridge

Riferimento	C18_PB
Versione	1.0
Data	11/10/2024
Destinatario	Prof.ssa Filomena Ferrucci Prof Fabio Palomba
Presentato da	Francesco Peluso Luciano Bercini Mariarosaria Rossi
Approvato da	



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F.Ferrucci



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
11/10/2024	0.1	Prima stesura	Francesco Peluso
12/10/2024	1.0	Conclusione	Francesco Peluso, Marianosaria Rossi
11/12/2024	1.1	Aggiornamento Contingency Reserve e Cost Baseline	Francesco Peluso

Project Managers

Nome	Contatto
Francesco Peluso	f.peluso25@studenti.unisa.it
Luciano Bercini	l.bercini@studenti.unisa.it
Marianosaria Rossi	m.rossi60@studenti.unisa.it

Sommario

Revision History	2
Project Managers	2



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F.Ferrucci

1.Budget	4
2.Contingency Reserve	9
2.Cost Baseline e Financial Exposure	9



Project Budget (PB) del Progetto

SocialBridge

1. Budget

Si riportano i Work Packages relativi alla prima milestone. La seconda milestone si pone l'obiettivo di rilasciare il prodotto finale con deployment in produzione, facendo uso del budget stanziato per l'infrastruttura, tenendo conto che esso risulta essere di massimo 250.000 euro.

Work Package 1 - RAD

Resource Name	Description	Hours	Fee	Total
Meeting	Ore Meeting	4 ore	10 euro	40 euro
Elicitation	Fase di Elicitation	48 ore	10 euro	480 euro
Analysis	Fase di scrittura RAD	120 ore	10 euro	1200 euro
Revisione	Revisione RAD	24 ore	10 euro	240 euro

Subtotal RAD: 196 ore, 1960 euro

Work Package 2 - SDD

Resource Name	Description	Hours	Fee	Total
Meeting	Ore Meeting	4 ore	10 euro	40 euro
Introduzione	Fase di Comprensione del Sistema	68 ore	10 euro	680 euro
Decomposizione in sottosistemi	Fase di completamento SDD	100 ore	10 euro	1000 euro
Revisione	revisione SDD	24 ore	10 euro	240 euro

Subtotal SDD: 196 ore, 1960 euro



Work Package 3 - ODD

Resource Name	Description	Hours	Fee	Total
Meeting	Ore Meeting	4 ore	10 euro	40 euro
Introduzione	Fase di Comprensione degli Oggetti	4 ore	10 euro	40 euro
Packages	Stesura Packages	82 ore	10 euro	820 euro
Class Interfaces	Stesura Class Interfaces	24 ore	10 euro	240 euro
Design Pattern	Definizione Design Pattern	58 ore	10 euro	580 euro
Revisione	Revisione ODD	24 ore	10 euro	240 euro

Subtotal ODD: 196 ore, 1960 euro



Work Package 4 - Testing

Resource Name	Description	Hours	Fee	Total
Meeting	Ore Meeting	8 ore	10 euro	80 euro
Test Plan	Stesura del Test Plan	8 ore	10 euro	80 euro
Test Case Specification	Stesura Test Case Specification	20 ore	10 euro	200 euro
Test di Unità	Scrittura Codice di Test	100 ore	10 euro	1000 euro
Test Incident Report	Stesura Incident Report	20 ore	10 euro	200 euro
Test Summary Report	Stesura Summary Report	20 ore	10 euro	200 euro
Revisione Documenti	Revisione	48 ore	10 euro	480 euro

Subtotal Testing: 224 ore, 2240 euro

Work Package 5 - Implementazione

Resource Name	Description	Sviluppo	Manutenzione	Total
---------------	-------------	----------	--------------	-------



Registrazione e autenticazione degli utenti	Feature Generica	630 euro	315 euro	945 euro
Creazione di eventi	Feature Generica	1000 euro	500 euro	1500 euro
Gestione dei propri eventi	Feature Generica	1000 euro	500 euro	1500 euro
Personalizzazione della pagina evento (editor colori e sticker)	Feature Generica	815 euro	402 euro	1217 euro
Ricerca di eventi	Feature Generica	630 euro	315 euro	945 euro
Sistema di suggerimento eventi (60 km)	Feature Generica	1315 euro	630 euro	1945 euro
Recensioni e valutazioni eventi	Feature Generica	815 euro	402 euro	1217 euro
Ricerca di utenti	Feature Generica	630 euro	315 euro	945 euro
Feedback sull'affinità con altri utenti	Feature Generica	445 euro	228 euro	673 euro
Segnalazione del comportamento di un altro utente	Feature Generica	630 euro	315 euro	945 euro

Subtotal Feature: 11832 euro

Work Package 6 - Manuali



Resource Name	Description	Hours	Fee	Total
Manuale Utente	Stesura Manuale Utente	1 ora	10 euro	10
Manuale di Installazione	Stesura Manuale di Installazione	1 ora	10 euro	10
JSDoc	Generazione JavaDoc	1 ora	10 euro	10
Revisione	Revisione Manuali	3 ore	10 euro	30

Subtotal Manuali: 6 ore, 60 euro

Il **summary** per i work packages descritti in precedenza è di seguito riportato:

SUMMARY	
RAD	1960 euro
SDD	1960 euro
ODD	1960 euro
TESTING	2240 euro
IMPLEMENTAZIONE	11832 euro
MANUALI	60 euro

Total: 20012 euro



2. Contingency Reserve

Dopo un'approfondita analisi dei rischi riportati nel **Risk Register** e nel **Risk Management Plan**, è stato necessario prevedere spese aggiuntive al di fuori del budget iniziale destinato alle task programmate per l'Anno 0. Tali spese sono state allocate nella **Contingency Reserve**. La metodologia adottata per il calcolo della Contingency Reserve si basa su una tecnica quantitativa che utilizza la formula:

Informazioni di Base

Per la stima dei rischi, sono state prese in considerazione le seguenti variabili:

- **Rischio:** Descrizione del rischio identificato.
 - **Probabilità di Occorrenza:** La probabilità che il rischio si verifichi, espressa come percentuale.
 - **Impatto:** Valutazione dell'impatto del rischio, stimato come percentuale del budget totale dell'Anno 0.
 - **Status:** Stato del rischio, utilizzato per affinare ulteriormente la stima dell'impatto attraverso un range probabilistico.
-

Metodo di Calcolo

L'impatto dei rischi è stato stimato sul budget complessivo dell'Anno 0, senza effettuare un'analisi dettagliata sulle singole task o sulle loro dipendenze. Questo approccio si basa su una stima ragionata, supportata dall'esperienza maturata durante la lavorazione del progetto e dalla conoscenza di:

- **Scope** del progetto;
 - **Stakeholder** coinvolti;
 - Dinamiche e competenze del **Team** di lavoro.
-



L'utilizzo di una formula quantitativa come l'EMV permette un livello di accuratezza intermedio, sufficiente a garantire una gestione adeguata dei rischi senza ricorrere a metodi estremamente complessi come la simulazione Monte Carlo. Tale approccio è risultato idoneo in quanto i rischi individuati non sono banali ma rientrano nell'ambito di eventi gestibili con un'adeguata pianificazione.

Esempio Applicativo

Nel calcolo della Contingency Reserve, il valore dell'impatto è stato definito come percentuale del budget totale dell'Anno 0. La probabilità e l'impatto di ciascun rischio sono stati estratti dal **Risk Register**, considerando eventuali intervalli di probabilità definiti dallo **status** del rischio per garantire maggiore precisione.

Una volta calcolato l'EMV per ciascun rischio, la somma di tutti gli EMV costituisce la Contingency Reserve complessiva da aggiungere al budget del progetto.

Conclusione

Questo metodo consente di gestire in modo proattivo i rischi identificati, fornendo una riserva economica proporzionata agli scenari di rischio potenziali. La scelta di non utilizzare tecniche troppo semplicistiche o eccessivamente complesse è stata motivata dalla natura dei rischi e dall'esperienza acquisita nella gestione del progetto. Infine ci si basa sul fatto che la Contingency Reserve è progettata per coprire i costi aggiuntivi legati agli impatti negativi dei rischi.



Calcolo Finale

RISCHIO	PROBABILITÀ	IMPATTO	EMV	ANNO 0	TOT
Calo Motivazionale nel Team	0,2	2701,2	540,24	27012	29821,248
Abbandono del Team o del Progetto	0	27012	0		
Scarsa Comunicazione e nel Team	0,2	7833,48	1566,696		
Liti nel Team	0,2	10804,8	2160,96		
Scarsa Partecipazione al Progetto	0,2	13506	2701,2		
Scarso interesse di un utente verso gli eventi creati	0,4	7833,48	3133,392		
Un elevato numero di utenti si comporta in modo inappropriato rispetto agli eventi	0,2	7833,48	1566,696		
Problemi di salute da parte del Team Members	0,4	0	0		



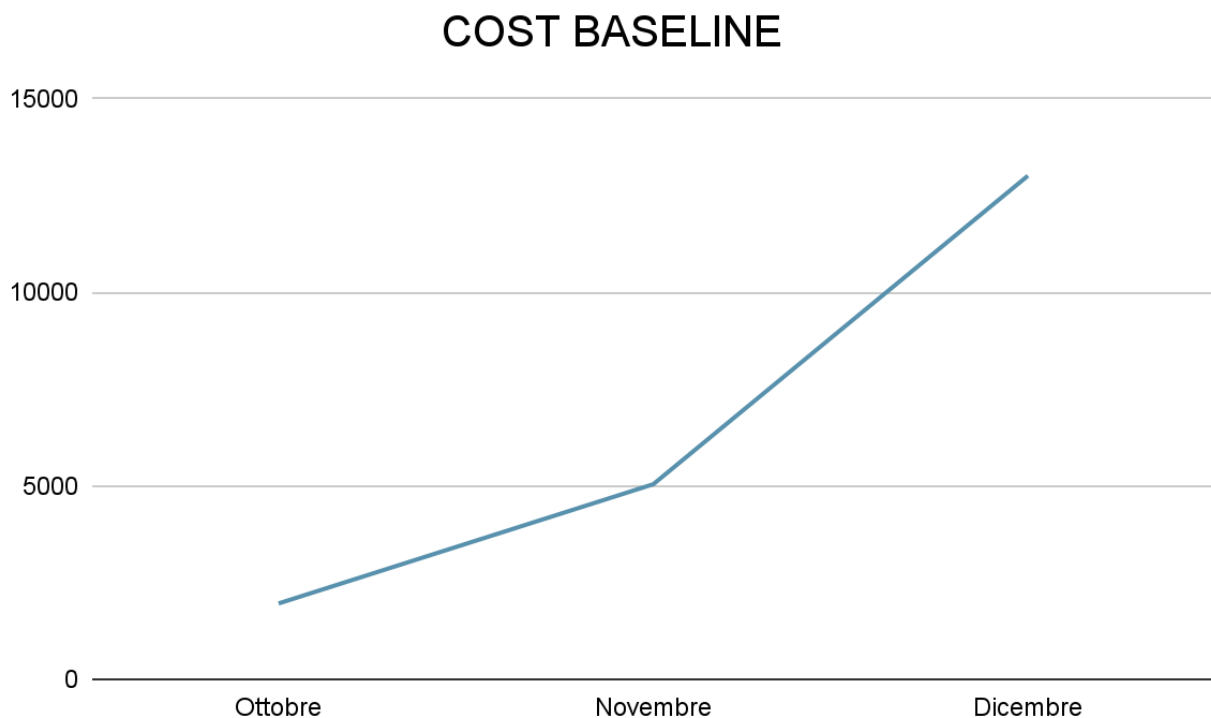
Ritardo consegna finale	0,4	13506	5402,4		
Mancanza rispetto scadenze	0,4	8103,6	3241,44		
Non rispetto dei PM	0	5402,4	0		
Insoddisfazione Top Manager	0,4	0	0		
Mancata esperienza con le tecnologie	0,8	4051,8	3241,44		
Software o Hardware di terze parti non funzionante	0	0	0		
Comprensione requisiti	0,4	0	0		
Aumento della complessità del sistema	0,4	7833,48	3133,392		
Errore stima scadenze	0,4	7833,48	3133,392		

La **Contingency Reserve** risulta essere quindi di: 29821,248 euro.

Consultare il file *Contingency_Reserve.xlsx* per le formule.



3. Cost Baseline e Financial Exposure



per ciascun mese, con un incremento progressivo che culmina a dicembre con il rilascio del prototipo, previsto come prima milestone. Essa è stata aggiornata rispetto alla Contingency Reserve; tuttavia, al termine del progetto, tali costi non si sono verificati, rendendo quindi inutile la loro applicazione. La Cost Baseline rimane invariata, mentre la Financial Exposure varia rispetto alla Contingency Reserve, la quale è stata utilizzata come strumento di analisi, infatti le risorse stanziare per i rischi preventivati non sono state toccate. Ad ottobre, i costi rimangono invariati su un totale di €1.960,00, indicando un avvio graduale del progetto con attività preliminari come la redazione del **RAD**.



A novembre, il costo complessivo sale a €5.040,00 (Invariato), segnalando l'intensificarsi delle attività di progettazione e sviluppo. In questa fase vengono completati l'**SDD** e l'**ODD**, ciascuno con un costo di €1,960(Invariato). Inoltre, inizia la fase di testing, con un costo parziale di €1,120.00 (Invariato), dato che questa attività è ancora in corso e sarà completata successivamente.

Infine, a dicembre, i costi raggiungono i €13.012,00 (Invariato), in vista della conclusione della prima milestone con il rilascio del prototipo. Questa cifra riflette il completamento delle feature previste e dei manuali, che contribuiscono con un costo di €60,00 (Invariato). Questo incremento finale è in linea con l'impegno del team a completare tutte le attività essenziali per il rilascio del prototipo e segnare una tappa importante nello sviluppo del progetto.



Laurea Magistrale in informatica-Università di Salerno
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F.Ferrucci

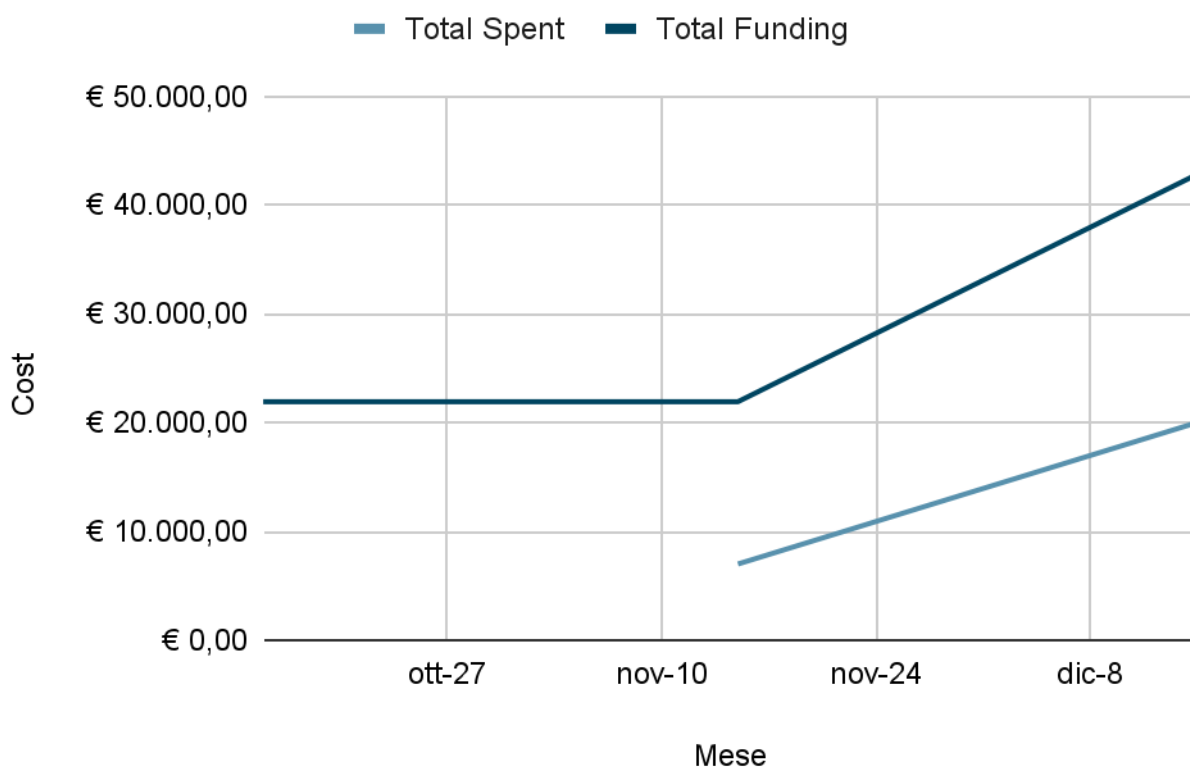
Financial Exposure

I costi per mese e il relativo flusso di cassa sono rappresentati di seguito:

Mese	ott-15	nov-15	dic-15
Cost	-	€ 7.000,00	€ 13.012,00
Total Spent	-	€ 7.000,00	€ 20.012,00
Transfers	€ 21.922,62		€ 27.910,62
Total Funding	€ 21.922,62	€ 21.922,62	€ 42.833,24
Cash in Account	€ 21.922,62	€ 14.922,62	€ 29.821,24



Financial Exposure





Il progetto procede con un piano finanziario (aggiornato per prevenire costi relativi ai rischi, attraverso Contingency Reserve) che garantisce il completamento della prima milestone, prevista per il 20 dicembre 2024 (scadenza il 15 dicembre 2024), con il rilascio del prototipo. Per garantire una solida base finanziaria, sono stati effettuati dei trasferimenti di fondi. Ad ottobre 2024, è stato trasferito un importo di € 21.922,62, portando il totale dei fondi a copertura dei costi a € 21.922,62 e lasciando una liquidità finale di € 21.922,62 a fine mese, poiché i costi per ottobre non sono stati contabilizzati. A novembre, con i costi in aumento a €7.000 dovuti all'intensificarsi delle attività (RAD; SDD; ODD; Test Plan), il saldo finale del conto si riduce a € 14.922,62. La copertura finanziaria è stata mantenuta grazie a un trasferimento aggiuntivo di € 27.910,62, che ha portato il totale dei fondi a dicembre 2024 a € 42.833,24 (implementazione; fine testing; manuali), bilanciando esattamente i costi del mese (pari a €13.012) per raggiungere la prima milestone. L'andamento dei trasferimenti e delle spese ha permesso di mantenere una copertura dei costi stabile e in linea con la progressione delle attività, pur mantenendo un monitoraggio costante dei flussi di cassa per garantire la continuità del progetto fino al termine.

Nella precedente analisi, il primo trasferimento ammontava a € 7.012,00. Considerando anche la Contingency Reserve, abbiamo aggiunto alla somma iniziale, la metà dell'importo della Contingency Reserve, in modo equo. La stessa somma è stata poi applicata al secondo trasferimento, che ammontava a € 13.000,00