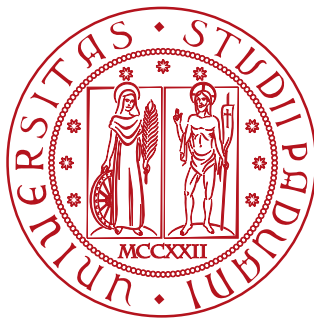




**PEBKAC**

Email: [pebkacswe@gmail.com](mailto:pebkacswe@gmail.com)

Gruppo: 11



**Università degli Studi di Padova**

Corso di Laurea: Informatica

Corso: Ingegneria del Software

Anno Accademico: 2024/2025

# Preventivo dei Costi e Assunzione degli Impegni

## Informazioni sul documento:

<b>Responsabile</b>	Tommaso Zocche
<b>Verificatori</b>	Alessandro Benin Tommaso Zocche
<b>Redattore</b>	Derek Gusatto
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Destinatari</b>	Tullio Vardanega Riccardo Cardin

## Abstract:

Preventivo iniziale contenente una stima delle ore e dei costi, la suddivisione delle ore tra i membri, le scadenze di progetto e i possibili rischi.

## Registro delle modifiche

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
2.0.0	04/11/2024	Tommaso Zocche	Responsabile	Approvazione e rilascio
1.1.0	04/11/2024	Tommaso Zocche	Verificatore	Verifica documento
1.0.1	04/11/2024	Derek Gusatto	Amministratore	Correzioni: rimozione vincolo #3 (ex) in §4, aumentate ore previste per l'analisi
1.0.0	31/10/2024	Tommaso Zocche	Responsabile	Approvazione e rilascio
0.1.0	30/10/2024	Alessandro Benin	Verificatore	Verifica documento, correzioni
0.0.3	30/10/2024	Derek Gusatto	Amministratore	Correzione stima oraria
0.0.2	28/10/2024	Derek Gusatto	Amministratore	Stesura §2, §6, correzioni
0.0.1	27/10/2024	Derek Gusatto	Amministratore	Stesura §1, §3, §4, §5

# Contents

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
1.1	Scopo del documento . . . . .	4
1.2	Legenda delle tabelle . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Analisi dei ruoli</b>	<b>5</b>
2.1	Responsabile . . . . .	5
2.2	Amministratore . . . . .	5
2.3	Analista . . . . .	5
2.4	Progettista . . . . .	5
2.5	Programmatore . . . . .	6
2.6	Verificatore . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Preventivo costi</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Impegni individuali</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Scadenza consegna</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Rischi previsti e mitigazione</b>	<b>9</b>
6.1	Periodi di rallentamento . . . . .	9
6.2	Mitigazione dei rischi . . . . .	9
6.2.1	Sottostima dei tempi . . . . .	9
6.2.2	Difficoltà nella realizzazione . . . . .	9
6.2.3	Conoscenze non omogenee . . . . .	10
6.2.4	Impegni personali . . . . .	10

# **1 Introduzione**

## **1.1 Scopo del documento**

In questo documento è riportato il preventivo per il progetto, compresa la stima delle ore necessaria e la suddivisione delle ore lavorative tra i membri del gruppo, a seguito di un'analisi dei ruoli, per stimare il costo del progetto. Infine sono riportate le scadenze previste per il progetto e un'analisi dei rischi possibili.

## **1.2 Legenda delle tabelle**

Per riportare i ruoli nelle tabelle, verranno usate le seguenti abbreviazioni:

- Re: Responsabile;
- Am: Amministratore;
- An: Analista;
- Pg: Progettista;
- Pr: Programmatore;
- Ve: Verificatore.

## **2    Analisi dei ruoli**

In questa sezione si analizzano le motivazioni della suddivisione delle ore assegnate a ciascun ruolo (proposta in Preventivo costi).

### **2.1    Responsabile**

Il responsabile di un progetto è colui che ne garantisce il completamento in modo efficiente e in linea con gli obiettivi concordati con il committente. Altro compito del responsabile è garantire che la rotazione dei ruoli avvenga in modo corretto. Questo ruolo richiede competenze nella gestione delle risorse, nel problem-solving, nella comunicazione e nella pianificazione. Essendo il ruolo con il costo orario più alto il numero di ore nel ruolo di responsabile è piuttosto contenuto, anche grazie alla promessa del gruppo di svolgere questo ruolo nel modo più efficiente possibile, per avere la massima resa per un costo medio.

### **2.2    Amministratore**

L'amministratore garantisce che l'ambiente e l'infrastruttura necessari per lo sviluppo del progetto siano affidabili e sicuri, contribuendo alla stabilità del progetto.

Il numero di ore destinate al ruolo di amministratore è il più basso perché si ritiene che non richieda elevato dispendio in termini di ore produttive.

### **2.3    Analista**

Questo ruolo è fondamentale nelle prime fasi del progetto, in particolare nell'Analisi dei Requisiti, ed è meno presente, se non addirittura assente, nelle seguenti fasi del progetto. Per questo il numero di ore stimate per questo ruolo è il più basso.

### **2.4    Progettista**

Il progettista ha il compito di creare una struttura coerente per il progetto e di identificare le risorse necessarie. Si tratta di una figura indispensabile per garantire un progetto strutturato, affidabile ed efficiente, che soddisfi i requisiti.

Al ruolo di progettista è quindi dedicato un numero di ore medio-alto.

## 2.5 Programmatore

Quello del programmatore è un ruolo chiave nella fase di sviluppo, perché questa figura ha il compito di tradurre le specifiche e i requisiti del progetto in codice sorgente e di ottimizzare il codice per migliorare le prestazioni del progetto. Il programmatore è inoltre responsabile delle funzionalità più specifiche all'interno del software e deve quindi avere approfondita conoscenza e comprensione delle tecnologie utilizzate e dei linguaggi di programmazione. Alla figura del programmatore quindi vengono assegnate più ore per ruolo in assoluto.

## 2.6 Verificatore

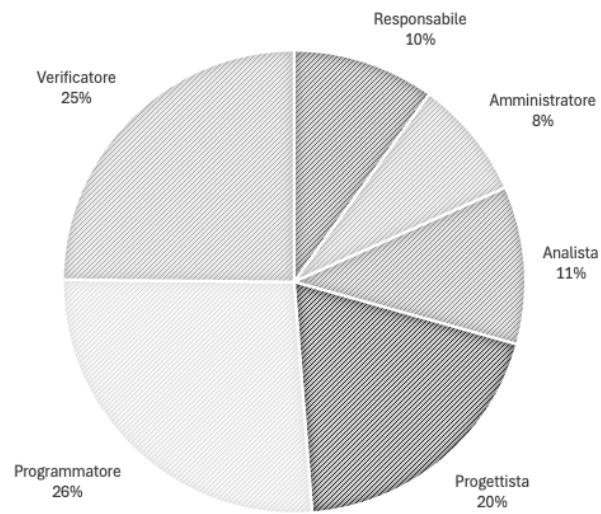
Il verificatore ha un ruolo primario all'interno dello sviluppo del progetto, poiché deve garantire affidabilità e robustezza nei test ed occuparsi del controllo di qualità del software e della documentazione, in base agli standard del committente e del gruppo stesso e ciò richiede approfondita conoscenza del Way of Working.

Al ruolo di verificatore è quindi assegnato un numero alto di ore.

## 3 Preventivo costi

Ogni studente del gruppo si impegna a lavorare al progetto per un monte totale di 92 ore produttive. Sulla base della precedente analisi è emersa la seguente distribuzione orari con il corrispondente prospetto economico:

Ruolo	Costo orario (€/h)	Ore (h)	Costo (€)
<b>Responsabile</b>	30	64	1920
<b>Amministratore</b>	20	54	1080
<b>Analista</b>	25	71	1775
<b>Progettista</b>	25	125	3125
<b>Programmatore</b>	15	170	2550
<b>Verificatore</b>	15	160	2400
<b>Totale</b>		644	<b>12850</b>



## 4 Impegni individuali

Segue il riepilogo della distribuzione oraria rendicontata, che tiene conto dell'impegno orario stimato e di alcune preferenze espresse dai componenti del gruppo sulla base delle proprie conoscenze o altro, seguendo le seguenti regole:

- le ore lavorative dovranno essere le stesse per ogni componente (92);
- ogni componente dovrà ricoprire almeno una volta ogni ruolo;
- ogni componente dovrà assumere un ruolo per un congruo numero di ore.

Nome	Re	Am	An	Pg	Pr	Ve	Totale
<b>Alessandro Benin</b>	9	7	11	18	25	22	<b>92</b>
<b>Ion Bourosu</b>	7	8	9	18	26	24	<b>92</b>
<b>Matteo Gerardin</b>	11	7	10	18	23	23	<b>92</b>
<b>Derek Gusatto</b>	9	8	10	18	26	21	<b>92</b>
<b>Davide Martinelli</b>	8	8	10	18	24	24	<b>92</b>
<b>Matteo Piron</b>	10	8	11	17	23	23	<b>92</b>
<b>Tommaso Zocche</b>	10	8	10	18	23	23	<b>92</b>
<b>Totale</b>	64	54	71	125	170	160	<b>644</b>



## 5 Scadenza consegna

Il gruppo stima di consegnare il prodotto finito entro il **14-03-2025** con un preventivo di **12850,00€**. La prima revisione è prevista per il 07/01/2024 e il 24/01/2024.

## 6 Rischi previsti e mitigazione

### 6.1 Periodi di rallentamento

Il gruppo ha stabilito che possono esserci dei rallentamenti nel:

- **Periodo Natalizio** (dal 23/12/2024 al 6/1/2025) per impegni personali;
- **Sessione Invernale** (dal 20/1/2025 al 22/2/2025) a causa degli esami che alcuni membri devono sostenere.

### 6.2 Mitigazione dei rischi

In questa sezione sono evidenziati i rischi che il gruppo ha previsto come possibili e le operazioni che il gruppo si impegna a mettere in atto per la loro mitigazione.

#### 6.2.1 Sottostima dei tempi

Nel caso in cui il gruppo si accorga di una sottostima del tempo necessario per il completamento di un requisito questo va prima di tutto segnalato a tutto il gruppo in tempi brevi, sfruttando i corretti canali di comunicazione. Anche in questo caso saranno i membri del gruppo con del tempo disponibile ad assumere la responsabilità di aiutare e assistere al fine di accorciare il tempo di completamento del requisito.

Nel caso in cui si abbia una sottostima, il gruppo, prima di procedere con i successivi task, si impegna nel riallineamento impiegando tutte le risorse disponibili per assicurare il soddisfacimento dei requisiti, escludendo ovviamente le risorse impegnate in attività ad alta priorità o che non possono essere interrotte.

#### 6.2.2 Difficoltà nella realizzazione

Durante lo sviluppo del progetto il gruppo potrebbe incontrare delle difficoltà nella realizzazione di qualche attività: i componenti interessati dovranno ren-

dere note le problematiche al resto del gruppo e, in caso di disponibilità, i colleghi che hanno tempo disponibile saranno incaricati di fornire assistenza. Successivamente, che l'attività venga portata a termine o meno, le difficoltà emerse dovranno essere riportate nella riunione successiva più imminente, così da procedere con una sua suddivisione in sotto-task più semplici, con l'obiettivo di ottimizzare l'efficienza operativa e ridurre i tempi di completamento complessivi.

### **6.2.3 Conoscenze non omogenee**

Come ovvio, all'interno del team le competenze non sono omogenee e questo potrebbe causare una discrepanza, in determinate attività, tra la stima oraria calcolata per il completamento e l'effettivo numero di ore necessarie per la realizzazione.

Per mitigare tale rischio il gruppo sfrutterà la collaborazione interna, grazie alla quale chi possiede una certa competenza in determinati ambiti si mette a disposizione per coloro le cui abilità in tale ambito sono ancora limitate.

### **6.2.4 Impegni personali**

Il prospetto orario stilato tiene in considerazione uno scarto per eventuali imprevisti. Nel caso in cui un membro del gruppo non riesca ad eseguire i task a lui assegnati entro la scadenza, a causa di impegni personali esterni, il gruppo coprirà l'intervallo di tempo non produttivo con una suddivisione omogenea tra i restanti membri delle attività rimaste in sospeso, fermo restando che il componente inadempiente si assume la responsabilità di recuperare le ore dedicate dal team per sopperire alla sua assenza totale o parziale.