



## Piano di progetto

**SnakeByte** (Gruppo 1):

Valeria Baleanu, Leonardo Pellizzon, Filippo Venzo, Giuseppe De Fina,  
Francesco Pasqual, Christian Libralato, Luca Granziero  
(2109911, 2111006, 2113705, 2113187, 2103119, 2101047, 2075512)

Informazioni documento				
Versione	Data	Stato	Destinatari	
0.1.0	09/12/2025	Verificato	<b>Interni:</b> SnakeByte <b>Esterne:</b> prof. Vardanega Tullio, prof. Cardin Riccardo	

Contatti: snakebyteteam@gmail.com

<b>Registro delle modifiche</b>					
<b>Versione</b>	<b>Data</b>	<b>Autore</b>	<b>Verificatore</b>	<b>Approvatore</b>	<b>Descrizione</b>
0.1.0	09/12/2025	C. Libralato	L. Pellizzon	-	Prima stesura

# Indice

<b>1 Introduzione</b>	<b>4</b>
1.1 Contenuto documento . . . . .	4
1.1.1 Struttura del contenuto . . . . .	4
1.2 Glossario . . . . .	4
1.3 Riferimenti Normativi . . . . .	4
1.4 Riferimenti Formativi . . . . .	5
<b>2 Analisi e gestione rischi</b>	<b>5</b>
2.1 Rischi tecnologici . . . . .	5
2.1.1 Rischio RT1: Conoscenza insufficiente di una tecnologia . . . . .	5
2.1.2 Rischio RT2: Incompatibilità tecnologie . . . . .	5
2.1.3 Rischio RT3: <i>Bug<sub>G</sub></i> nel codice . . . . .	6
2.1.4 Rischio RT4: Test non esaustivi . . . . .	6
2.2 Rischi individuali . . . . .	6
2.2.1 Rischio RI1: Impegni personali . . . . .	6
2.2.2 Rischio RI2: Impegni universitari . . . . .	7
2.3 Rischi di comunicazione . . . . .	7
2.3.1 Rischio RC1: Mancanza di coordinamento tra componenti . . . . .	7
2.3.2 Rischio RC2: Divergenza tra Proponente e gruppo . . . . .	7
2.3.3 Rischio RC3: Disparità di conoscenze tra componenti . . . . .	7
2.3.4 Rischio RC4: Incomprensione requisiti . . . . .	8
2.4 Rischi organizzativi . . . . .	8
2.4.1 Rischio RO1: Carico di lavoro eccessivo . . . . .	8
2.4.2 Rischio RO2: Inadempimento scadenza baseline . . . . .	8
2.4.3 Rischio RO3: Inadempimento scadenza milestone . . . . .	8
2.4.4 Rischio RO4: Inadempimento scadenza Proponente (? boh non so) . . . . .	9
2.4.5 Rischio RO5: Inadempimento scadenza issue . . . . .	9
2.4.6 Rischio RO6: Divergenza tra fase di sviluppo e progettazione . . . . .	9
2.4.7 Rischio RO7: Sovrastima costi e ora . . . . .	9
2.4.8 Rischio RO8: Sottostima costi e ora . . . . .	9
<b>3 Previsioni a lungo termine</b>	<b>10</b>
3.1 RTB . . . . .	10
3.2 PB . . . . .	10
<b>4 Periodi di avanzamento</b>	<b>11</b>
4.1 Pre-candidatura . . . . .	11
4.1.1 Avanzamento . . . . .	11
4.1.2 Rischi . . . . .	11
4.1.3 Retrospettiva . . . . .	11
4.2 Sprint 1 (03/11/2025 - 16/11/2025) . . . . .	11
4.2.1 Avanzamento . . . . .	11
4.2.1.1 Attività programmate . . . . .	11
4.2.1.2 Attività svolte . . . . .	11
4.2.2 Rischi . . . . .	12
4.2.2.1 Rischi attesi . . . . .	12
4.2.2.2 Rishi manifestati . . . . .	12
4.2.3 Costi . . . . .	12
4.2.4 Preventivo a finire . . . . .	12
4.2.5 Retrospettiva . . . . .	13
4.3 Sprint 2 (17/11/2025 - 30/11/2025) . . . . .	13
4.3.1 Avanzamento . . . . .	13
4.3.1.1 Attività programmate . . . . .	13

4.3.1.2	Attività svolte . . . . .	13
4.3.2	Rischi . . . . .	13
4.3.2.1	Rischi attesi . . . . .	13
4.3.2.2	Rishi manifestati . . . . .	13
4.3.3	Costi . . . . .	13
4.3.4	Preventivo a finire . . . . .	14
4.3.5	Retrospettiva . . . . .	14
4.4	Sprint 3 (01/12/2025 - 14/12/2025) . . . . .	14
4.4.1	Avanzamento . . . . .	14
4.4.1.1	Attività programmate . . . . .	14
4.4.1.2	Attività svolte . . . . .	14
4.4.2	Rischi . . . . .	14
4.4.2.1	Rischi attesi . . . . .	14
4.4.2.2	Rishi manifestati . . . . .	14
4.4.3	Costi . . . . .	15
4.4.4	Preventivo a finire . . . . .	15
4.5	Sprint 4 (15/12/2025 - 28/12/2025) . . . . .	15
4.5.1	Avanzamento . . . . .	15
4.5.1.1	Attività programmate . . . . .	15
4.5.1.2	Attività svolte . . . . .	16
4.5.2	Rischi . . . . .	16
4.5.2.1	Rischi attesi . . . . .	16
4.5.2.2	Rishi manifestati . . . . .	16
4.5.3	Costi . . . . .	16
4.5.4	Preventivo a finire . . . . .	17
4.5.5	Retrospettiva . . . . .	17
4.6	Sprint 5 (29/12/2025 - 11/01/2025) . . . . .	17
4.6.1	Avanzamento . . . . .	17
4.6.1.1	Attività programmate . . . . .	17
4.6.1.2	Attività svolte . . . . .	17
4.6.2	Rischi . . . . .	17
4.6.2.1	Rischi attesi . . . . .	17
4.6.2.2	Rishi manifestati . . . . .	17
4.6.3	Costi . . . . .	17
4.6.4	Preventivo a finire . . . . .	18

# 1 Introduzione

## 1.1 Contenuto documento

Il Piano di Progetto, nell'ambito dell'Ingegneria del Software, è un documento che ha lo scopo di definire in maniera chiara e dettagliata una struttura che funga da tabella di marcia per il progetto e da strumento di coordinazione per il team.

La suddetta struttura consiste in pianificazioni riguardo:

- la dislocazione temporale dell'esecuzione delle attività di processo;
- i preventivi e le scadenze;
- la suddivisione di responsabilità dei ruoli;
- gestione dei rischi;
- la gestione delle risorse;

### 1.1.1 Struttura del contenuto

Il documento è suddiviso in quattro macrosezioni:

1. **Introduzione:** sezione introduttiva che espone il contenuto e lo scopo del documento, oltre che i Riferimenti Normativi e Informativi.
2. **Gestione rischi:** consiste in una classificazione e descrizione dei rischi che possono insorgere durante l'avanzamento del ciclo di vita del prodotto. Ad ogni rischio vengono associati comportamenti e regole sia per la sua prevenzione che per la mitigazione degli effetti in caso di occorrenza.
3. **Previsioni a lungo termine:** presenta le stime iniziali eseguite in fase di Candidatura riguardo i costi, l'impegno orario e le responsabilità oltre che le stime future sugli stati di avanzamento previsti in vista delle scadenze quali RTB e PB.
4. **Periodi di avanzamento:** elenco dei singoli periodi di avanzamento, definiti come  $sprint_G$  di durata pari a due settimane, di cui si analizzano i seguenti aspetti:
  - Consuntivo di periodo:
    - avanzamento previsto e avanzamento effettivo;
    - rischi attesi, rischi occorsi e relativa gestione;
    - costi attesi ed costi effettivi.
  - Preventivo a finire:
    - revisione calendario e risorse;
    - retrospettiva.

## 1.2 Glossario

All'interno del documento possono essere presenti termini il cui significato può risultare ambiguo o sconosciuto, essi sono riportati in italico e alla loro prima occorrenza è associata una  $G$  a pedice ad indicare la presenza del suddetto termine all'interno del  $glossario_G$ , che è disponibile al seguente link: [Glossario](#).

## 1.3 Riferimenti Normativi

- Norme di Progetto  
[link-finale-norme-di-progetto](#)

## 1.4 Riferimenti Formativi

- **Regolamento del progetto didattico**  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Dispense/PD1.pdf>
- **Gestione di progetto**  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Dispense/T04.pdf>

## 2 Analisi e gestione rischi

Nella seguente sezione vengono analizzati i possibili rischi che potrebbero emergere durante il progetto e definite le modalità per ridurne l'impatto. Sono state individuate quattro tipologie principali di rischio:

- **rischi tecnologici:** sono legati alla scelta e all'utilizzo delle tecnologie adottate durante lo sviluppo;
- **rischi individuali:** emergono da imprevisti della vita quotidiana o impegni personali;
- **rischi di comunicazione:** sono causati da una mancanza di comunicazione tra le figure coinvolte nel progetto, quali membri del gruppo, Proponente e professori;
- **rischi organizzativi:** sono legati ad un'organizzazione errata o non adatta allo svolgimento di un'attività.

### 2.1 Rischi tecnologici

#### 2.1.1 Rischio RT1: Conoscenza insufficiente di una tecnologia

Attributo	Valore
Codice	RT1
Nome	Conoscenza insufficiente di una tecnologia
Descrizione	Il progetto richiede l'utilizzo di molte tecnologie diverse che risultano spesso sconosciute a causa dell'inesperienza e dell'ampia offerta di strumenti nell'ambito.
Mitigazione	Dedicare ore di calendario allo studio individuale di una tecnologia e, in caso di componenti del gruppo con conoscenze pregresse sull'argomento, organizzare dei momenti di allineamento generale.
Probabilità di occorrenza	Alta
Livello di impatto	Alto

#### 2.1.2 Rischio RT2: Incompatibilità tecnologie

Attributo	Valore
Codice	RT2
Nome	Incompatibilità tecnologie
Descrizione	La scelta delle tecnologie in fase di progettazione, se non presa con cura, può provocare problemi di compatibilità in fase di sviluppo, in particolare durante la realizzazione del Proof of Concept.
Mitigazione	È necessario interrompere lo sviluppo delle parti che coinvolgono le tecnologie in conflitto e rielaborare la scelta progettuale in maniera più attenta e motivata.
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Alto

### 2.1.3 Rischio RT3: *Bug<sub>G</sub>* nel codice

Attributo	Valore
Codice	RT3
Nome	<i>Bug<sub>G</sub></i> nel codice
Descrizione	Nonostante l'utilizzo di metodi automatizzati di verifica del codice si può presentare un comportamento inatteso o errato dell'applicativo.
Mitigazione	Individuare la parte di codice che genera il <i>bug</i> attraverso analisi del codice e strumenti come <i>debugger<sub>G</sub></i> . Modificare il codice per correggere il comportamento fallace. Verificare occorrenza del rischio §RT4.
Probabilità di occorrenza	Alta
Livello di impatto	Medio

### 2.1.4 Rischio RT4: Test non esaustivi

Attributo	Valore
Codice	RT4
Nome	Test non esaustivi
Descrizione	Casistica in cui i test automatici del codice risultano essere non esaustivi o insufficienti al fine di produrre un codice funzionante, robusto e manutenibile, secondo lo stato dell'arte.
Mitigazione	Effettuare un controllo dell'esaustività, della correttezza e del livello di copertura del codice dei test automatici; su necessità aggiungere test o modificare quelli esistenti.
Probabilità di occorrenza	Media
Livello di impatto	Medio

## 2.2 Rischi individuali

### 2.2.1 Rischio RI1: Impegni personali

Attributo	Valore
Codice	RI1
Nome	Impegni personali
Descrizione	Le singole componenti del gruppo possono essere indisponibili allo svolgimento delle attività assegnate per un certo periodo di tempo a causa di motivi personali.
Mitigazione	Comunicare l'indisponibilità al gruppo il prima possibile, organizzare una riunione urgente per effettuare una ripianificazione delle attività di periodo. In base al momento d'occorrenza, alle attività in sospeso e al carico di lavoro dei componenti, decidere tra le opzioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• redistribuire le attività in sospeso tra i componenti;</li> <li>• rimandare lo svolgimento delle attività in sospeso al periodo di avanzamento successivo.</li> </ul>
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Medio

### 2.2.2 Rischio RI2: Impegni universitari

Attributo	Valore
Codice	RI2
Nome	Impegni universitari
Descrizione	Gli impegni universitari possono ridurre il tempo disponibile per lo svolgimento delle attività, specialmente nel periodo della sessione, avendo effetto contemporaneamente sull'intero gruppo e dunque rallentando l'avanzamento.
Mitigazione	Gestire l'organizzazione del team e delle attività considerando questo rischio anticipatamente e assegnando un carico lavoro appropriato per evitare cambi di programma durante il periodo d'interesse.
Probabilità di occorrenza	Alta
Livello di impatto	Alto

## 2.3 Rischi di comunicazione

### 2.3.1 Rischio RC1: Mancanza di coordinamento tra componenti

Attributo	Valore
Codice	RC1
Nome	Mancanza di coordinamento tra componenti
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

### 2.3.2 Rischio RC2: Divergenza tra Proponente e gruppo

Attributo	Valore
Codice	RC2
Nome	Divergenza tra Proponente e gruppo
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

### 2.3.3 Rischio RC3: Disparità di conoscenze tra componenti

Attributo	Valore
Codice	RC3
Nome	Disparità di conoscenze tra componenti
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

### 2.3.4 Rischio RC4: Incomprensione requisiti

Attributo	Valore
Codice	RC4
Nome	Incomprensione requisiti
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

## 2.4 Rischi organizzativi

### 2.4.1 Rischio RO1: Carico di lavoro eccessivo

Attributo	Valore
Codice	RO1
Nome	Carico di lavoro eccessivo
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

### 2.4.2 Rischio RO2: Inadempimento scadenza baseline

Attributo	Valore
Codice	RO2
Nome	Inadempimento scadenza baseline
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

### 2.4.3 Rischio RO3: Inadempimento scadenza milestone

Attributo	Valore
Codice	RO3
Nome	Inadempimento scadenza milestone
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

#### 2.4.4 Rischio RO4: Inadempimento scadenza Proponente (? boh non so)

Attributo	Valore
Codice	RO4
Nome	Inadempimento scadenza Proponente (? boh non so)
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

#### 2.4.5 Rischio RO5: Inadempimento scadenza issue

Attributo	Valore
Codice	RO5
Nome	Inadempimento scadenza issue
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

#### 2.4.6 Rischio RO6: Divergenza tra fase di sviluppo e progettazione

Attributo	Valore
Codice	RO6
Nome	Divergenza tra fase di sviluppo e progettazione
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

#### 2.4.7 Rischio RO7: Sovrastima costi e ora

Attributo	Valore
Codice	RO7
Nome	Sovrastima costi e ora
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

#### 2.4.8 Rischio RO8: Sottostima costi e ora

Attributo	Valore
Codice	RO8
Nome	Sottostima costi e ora
Descrizione	test
Mitigazione	test
Probabilità di occorrenza	Bassa
Livello di impatto	Basso

### 3 Previsioni a lungo termine

Durante la fase di pianificazione di progetto, in vista della candidatura, sono state effettuate delle stime riguardo la distribuzione oraria per ogni ruolo e il costo associato, da cui si è poi ricavato il costo complessivo del progetto.

All'interno di questo documento è possibile confrontare queste stime con il consumo effettivo delle risorse nei singoli periodi di avanzamento

Dal documento Dichiarazione degli Impegni si riporta:

Ruolo	Costo orario	Ore totali	Costo totale
Responsabile	30,00 €/h	78	2.340,00€
Amministratore	20,00€/h	76	1520,00€
Analista	25,00€/h	86	2.150,00€
Progettista	25,00€/h	111	2.775,00€
Programmatore	15,00€/h	142	2.130,00€
Verificatore	15,00€/h	142	2.130,00€
<b>Totale</b>	-	635	13.045,00€

Adottando una rotazione dei ruoli avente luogo alla fine di ogni ciclo di avanzamento, ossia ogni 2 settimane, e con preventivo dei costi che ammonta ad un totale di 13.045,00 €, è stata fissata come scadenza ultima di consegna del progetto la data 18 marzo 2026.

#### 3.1 RTB

In vista della Requirement and Technology Baseline (RTB), il gruppo SnakeByte fissa come data prevista per la candidatura il GG/MM/AAAA (?); termine entro il quale si prevede la terminazione delle seguenti attività:

- stesura dell'Analisi Requisiti (AdR);
- stesura delle Norme di Progetto (NdP);
- stesura del Piano di Progetto (PdP);
- stesura del Piano di Qualifica (PdQ);
- scrittura e consegna Proof of Concept (PoC);

Al momento della candidatura, avente luogo durante lo Sprint 6 (?), in base alle previsioni sulla distribuzione oraria dei ruoli, si stima uno stato delle risorse corrispondente a quanto riportato:

Ruolo	Ore rimanenti	Risorse rimanenti
Responsabile	0	0€
Amministratore	0	0€
Analista	0	0€
Progettista	0	0€
Programmatore	0	0€
Verificatore	0	0€
<b>Totale</b>	-	- €

#### 3.2 PB

DA COMPILARE IN DETTAGLIO A SEGUITO DELLA RTB

A questo punto le uniche previsioni sono

- Consegnare MVP alla PropONENTE
- Candidatura al PB

## 4 Periodi di avanzamento

### 4.1 Pre-candidatura

#### 4.1.1 Avanzamento

Durante il periodo precedente alla candidatura il gruppo ha portato a termine le seguenti attività:

- definizione del nome e del logo del gruppo;
- scelta dei canali di comunicazione e della frequenza degli incontri;
- analisi dei capitolati dei progetti di maggior interesse;
- creazione del repository e del sito web associato al progetto;
- prima stesura delle Norme di Progetto;
- prima definizione dei template per i documenti;
- contatto con le aziende per chiarire dubbi sui capitolati;
- stesura della documento di valutazione dei capitolati;
- stesura della Dichiarazione degli Impegni;
- stesura della Lettera di Candidatura.

#### 4.1.2 Rischi

Si è manifestato il rischio §RT1, riferito allo strumento utilizzato per la redazione dei documenti, ossia **LATEX**.

#### 4.1.3 Retrospettiva

In questa prima fase di assestamento lo svolgimento delle attività è stato gestito in maniera ancora incerta ma funzionale, senza una divisione dei ruoli, ed è stata caratterizzata da decisioni che hanno richiesto molta riflessione, tra cui le convenzioni per le versioni dei file e la struttura dei documenti.

## 4.2 Sprint 1 (03/11/2025 - 16/11/2025)

### 4.2.1 Avanzamento

#### 4.2.1.1 Attività programmate

- 

#### 4.2.1.2 Attività svolte

Nel corso del primo periodo di avanzamento sono state svolte le seguenti attività:

- continuazione della scrittura delle Norme di Progetto;
- primo incontro con la Proponente;
- inizio definizione dei requisiti;
- incontro di approfondimento sulle tecnologie con la Proponente;
- definizione di prime domande per l'Analisi dei requisiti;
- perfezionamento struttura documenti tramite templates.

#### 4.2.2 Rischi

- 

##### 4.2.2.1 Rischi attesi

- 

##### 4.2.2.2 Rishi manifestati

In questo sprint si sono verificati i rischi legati alla sovrastima delle ore (§RO7).

#### 4.2.3 Costi

Le ore effettive svolte dai singoli componenti del gruppo sono di seguito riportate:

Ruolo	Membro	Ore previste	Ore reali
Analista	V. Baleanu	5	5
Analista	G. De Fina	5	5
Analista	L. Granziero	5	5
Amministratore	C. Libralato	9	6
Analista	F. Pasqual	5	5
Verificatore	L. Pellizzon	8	6
Responsabile	F. Venzo	8	6
<b>Totale</b>	-	45	38

Si deriva il consuntivo delle ore e dei costi rispetto ai singoli ruoli:

Ruolo	Costo orario	Ore		Costo		Deviazione	
		previste	reali	previsto	reale	ore	costo
Responsabile	30€/h	8	6	240 €	180 €	-2	-60 €
Amministratore	20€/h	9	6	180 €	120 €	-3	-60 €
Analista	25€/h	20	20	500 €	500 €	0	0 €
Progettista	25€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Programmatore	15€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Verificatore	15€/h	8	6	120 €	90 €	-2	-30 €
<b>Totale</b>	-	45	38	1040 €	890 €	-7	-150 €

#### 4.2.4 Preventivo a finire

Lo stato aggiornato delle risorse è calcolato nella seguente tabella, in cui i campi "iniziali" fanno riferimento all'inizio dello sprint corrente:

Ruolo	Ore rimanenti	Ore iniziali	Budget rimanente	Budget iniziale
Responsabile	72	78	2160€	2340€
Amministratore	70	76	1400€	1520€
Analista	66	86	1650€	2150€
Progettista	111	111	2775€	2775€
Programmatore	142	142	2130€	2130€
Verificatore	136	142	2040€	2130€
<b>Totale</b>	597	635	12155 €	13045 €

#### 4.2.5 Retrospettiva

Il periodo mostra ancora gli effetti dell'assestamento iniziale e della sperimentazione con i nuovi strumenti. È stata effettuata una sovrastima nell'assegnazione delle ore ai ruoli: Verificatore, Responsabile e Amministratore.

---

### 4.3 Sprint 2 (17/11/2025 - 30/11/2025)

#### 4.3.1 Avanzamento

##### 4.3.1.1 Attività programmate

- 

##### 4.3.1.2 Attività svolte

Nel corso del primo periodo di avanzamento sono state svolte le seguenti attività:

- 

#### 4.3.2 Rischi

##### 4.3.2.1 Rischi attesi

- 

##### 4.3.2.2 Rishi manifestati

- 

#### 4.3.3 Costi

Le ore effettive svolte dai singoli componenti del gruppo sono di seguito riportate:

Ruolo	Membro	Ore previste	Ore reali
Verificatore	V. Baleanu	9	9
Responsabile	G. De Fina	8	8
Analista	L. Granziero	9	9
Analista	C. Libralato	9	6
Amministratore	F. Pasqual	8	8
Progettista	L. Pellizzon	12	12
Analista	F. Venzo	9	9
<b>Totale</b>	-	64	61

Si deriva il consuntivo delle ore e dei costi rispetto ai singoli ruoli:

Ruolo	Costo orario	Ore previste	reali	Costo previsto	reale	Deviazione ore	costo
Responsabile	30€/h	8	8	240 €	240 €	0	0 €
Amministratore	20€/h	8	8	160 €	160 €	0	0 €
Analista	25€/h	27	24	675 €	600 €	-3	-75 €
Progettista	25€/h	12	12	300 €	300 €	0	0 €
Programmatore	15€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Verificatore	15€/h	9	9	135 €	135 €	0	0 €
<b>Totale</b>	-	64	61	1510 €	1435 €	-3	-75 €

#### 4.3.4 Preventivo a finire

Lo stato aggiornato delle risorse è calcolato nella seguente tabella, in cui i campi "iniziali" fanno riferimento all'inizio dello sprint corrente:

Ruolo	Ore rimanenti	Ore iniziali	Budget rimanente	Budget iniziale
Responsabile	64	72	1920€	2160€
Amministratore	62	70	1240€	1400€
Analista	42	66	1050€	1650€
Progettista	99	111	2475€	2775€
Programmatore	142	142	2130€	2130€
Verificatore	127	136	1905€	2040€
<b>Totale</b>	536	597	10720 €	12155 €

#### 4.3.5 Retrospettiva

### 4.4 Sprint 3 (01/12/2025 - 14/12/2025)

#### 4.4.1 Avanzamento

##### 4.4.1.1 Attività programmate

Si prevede l'esecuzione delle seguenti attività:

- 

##### 4.4.1.2 Attività svolte

Nel corso del primo periodo di avanzamento sono state svolte le seguenti attività:

- 

#### 4.4.2 Rischi

##### 4.4.2.1 Rischi attesi

- 

##### 4.4.2.2 Rishi manifestati

-

#### 4.4.3 Costi

Le ore effettive svolte dai singoli componenti del gruppo sono di seguito riportate:

Ruolo	Membro	Ore previste	Ore reali
Verificatore	V. Baleanu	0	0
Responsabile	G. De Fina	0	0
Analista	L. Granziero	0	0
Analista	C. Libralato	0	0
Amministratore	F. Pasqual	0	0
Progettista	L. Pellizzon	0	0
Analista	F. Venzo	0	0
<b>Totale</b>	-	0	0

Si deriva il consuntivo delle ore e dei costi rispetto ai singoli ruoli:

Ruolo	Costo orario	Ore		Costo		Deviazione	
		previste	reali	previsto	reale	ore	costo
Responsabile	30€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Amministratore	20€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Analista	25€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Progettista	25€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Programmatore	15€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Verificatore	15€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
<b>Totale</b>	-	0	0	0 €	0 €	0	0 €

#### 4.4.4 Preventivo a finire

Lo stato aggiornato delle risorse è calcolato nella seguente tabella, in cui i campi "iniziali" fanno riferimento all'inizio dello sprint corrente:

Ruolo	Ore rimanenti	Ore iniziali	Budget rimanente	Budget iniziale
Responsabile	64	64	1920€	1920€
Amministratore	62	62	1240€	1240€
Analista	42	42	1050€	1050€
Progettista	99	99	2475€	2475€
Programmatore	142	142	2130€	2130€
Verificatore	127	127	1905€	1905€
<b>Totale</b>	536	536	10720 €	10720 €

### 4.5 Sprint 4 (15/12/2025 - 28/12/2025)

#### 4.5.1 Avanzamento

##### 4.5.1.1 Attività programmate

Si prevede l'esecuzione delle seguenti attività:

- terminazione Analisi Requisiti;
- continuazione stesura del Piano di Progetto;

- definizione metriche e prima stesura del Piano di Qualifica;
- inizio implementazione del Proof of Concept;
- definizione Gantt;
- correzioni documenti valutati Round Review;
- configurazione secondo kit.

#### 4.5.1.2 Attività svolte

Nel corso del primo periodo di avanzamento sono state svolte le seguenti attività:

- 

#### 4.5.2 Rischi

##### 4.5.2.1 Rischi attesi

##### 4.5.2.2 Rishi manifestati

#### 4.5.3 Costi

Le ore effettive svolte dai singoli componenti del gruppo sono di seguito riportate:

Ruolo	Membro	Ore previste	Ore reali
Verificatore	V. Baleanu	0	0
Responsabile	G. De Fina	0	0
Analista	L. Granziero	0	0
Analista	C. Libralato	0	0
Amministratore	F. Pasqual	0	0
Progettista	L. Pellizzon	0	0
Analista	F. Venzo	0	0
<b>Totale</b>	-	0	0

Si deriva il consuntivo delle ore e dei costi rispetto ai singoli ruoli:

Ruolo	Costo orario	Ore		Costo		Deviazione	
		previste	reali	previsto	reale	ore	costo
Responsabile	30€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Amministratore	20€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Analista	25€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Progettista	25€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Programmatore	15€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Verificatore	15€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
<b>Totale</b>	-	0	0	0 €	0 €	0	0 €

#### 4.5.4 Preventivo a finire

Lo stato aggiornato delle risorse è calcolato nella seguente tabella, in cui i campi "iniziali" fanno riferimento all'inizio dello sprint corrente:

Ruolo	Ore rimanenti	Ore iniziali	Budget rimanente	Budget iniziale
Responsabile	64	64	1920€	1920€
Amministratore	62	62	1240€	1240€
Analista	42	42	1050€	1050€
Progettista	99	99	2475€	2475€
Programmatore	142	142	2130€	2130€
Verificatore	127	127	1905€	1905€
<b>Totale</b>	<b>536</b>	<b>536</b>	<b>10720 €</b>	<b>10720 €</b>

#### 4.5.5 Retrospettiva

### 4.6 Sprint 5 (29/12/2025 - 11/01/2025)

#### 4.6.1 Avanzamento

##### 4.6.1.1 Attività programmate

Si prevede l'esecuzione delle seguenti attività:

- 

##### 4.6.1.2 Attività svolte

Nel corso del primo periodo di avanzamento sono state svolte le seguenti attività:

- 

#### 4.6.2 Rischi

##### 4.6.2.1 Rischi attesi

- 

##### 4.6.2.2 Rishi manifestati

- 

#### 4.6.3 Costi

Le ore effettive svolte dai singoli componenti del gruppo sono di seguito riportate:

Ruolo	Membro	Ore previste	Ore reali
Verificatore	V. Baleanu	0	0
Responsabile	G. De Fina	0	0
Analista	L. Granziero	0	0
Analista	C. Libralato	0	0
Amministratore	F. Pasqual	0	0
Progettista	L. Pellizzon	0	0
Analista	F. Venzo	0	0
<b>Totale</b>	-	0	0

Si deriva il consuntivo delle ore e dei costi rispetto ai singoli ruoli:

Ruolo	Costo orario	Ore previste	reali	Costo previsto	reale	Deviazione ore	costo
Responsabile	30€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Amministratore	20€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Analista	25€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Progettista	25€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Programmatore	15€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
Verificatore	15€/h	0	0	0 €	0 €	0	0 €
<b>Totale</b>	-	0	0	0 €	0 €	0	0 €

#### 4.6.4 Preventivo a finire

Lo stato aggiornato delle risorse è calcolato nella seguente tabella, in cui i campi "iniziali" fanno riferimento all'inizio dello sprint corrente:

Ruolo	Ore rimanenti	Ore iniziali	Budget rimanente	Budget iniziale
Responsabile	64	64	1920€	1920€
Amministratore	62	62	1240€	1240€
Analista	42	42	1050€	1050€
Progettista	99	99	2475€	2475€
Programmatore	142	142	2130€	2130€
Verificatore	127	127	1905€	1905€
<b>Totale</b>	536	536	10720 €	10720 €