

Piano di progetto

swell fish 14@gmail.com

In formazioni

Redattori [Davide Porporati, Elena Ma	rchioro, Francesco Naletto]
$Revisori \mid [Jude Vensil Barceros]$	
Responsabili [Andrea Veronese]	
$Uso \mid [Esterno]$	

Descrizione

File contenente il piano di progetto per la valutazione dei costi e del raggiungimento delgi obiettivi.

Contents

1	Intr	roduzione	6
2	Ana	alisi dei rischi	6
	2.1	Rischi tecnologici	7
	2.2	Rischi interni	7
	2.3	Rischi organizzativi	7
	2.4	Rischi sui requisiti	8
	2.5	Piano di contingenza	8
3	Pia	nificazione Generale	8
	3.1	Diagramma di Gantt	8
	3.2	Preventivo ore finale	9
	3.3	Preventivo a finire	9
	3.4	Stato d'avanzamento corrente	10
4	Met	todo di Lavoro	10
5	Spr	int Scrum	10
	5.1	Sprint 0	10
		5.1.1 Pianificazione	11
		5.1.2 Preventivo Costi/Ore	11
		5.1.3 Problematiche riscontrate	11
		5.1.4 Resoconto	11
	5.2	Sprint 1	12
		5.2.1 Pianificazione	12
		5.2.2 Preventivo Costi/Ore	12
		5.2.3 Problematiche riscontrate	12
		5.2.4 Resoconto	13
	5.3	Sprint 2	13
		5.3.1 Pianificazione	13
		5.3.2 Preventivo Costi/Ore	14
		5.3.3 Problematiche riscontrate	14
		5.3.4 Resoconto	14
	5.4	Sprint 3	14
		5.4.1 Pianificazione	15
		5.4.2 Preventivo Costi/Ore	15
		5.4.3 Problematiche riscontrate	15
		5.4.4 Resoconto	16
	5.5	Sprint 4	16
		5.5.1 Pianificazione	16
		5.5.2 Preventivo Costi/Ore	17
		5.5.3 Problematiche riscontrate	17
		5.5.4 Reseconte	17

5.6	Sprint	5									17
	5.6.1	Pianificazione									18
	5.6.2	Preventivo Costi/Ore									18
	5.6.3	Problematiche riscontrate									18
	5.6.4	Resoconto									18
5.7	Sprint	6									19
	5.7.1	Pianificazione									19
	5.7.2	Preventivo Costi/Ore									19
	5.7.3	Problematiche riscontrate									19
	5.7.4	Resoconto									20
5.8	Sprint	7									20
	5.8.1	Pianificazione									20
	5.8.2	Preventivo Costi/Ore									21
	5.8.3	Problematiche riscontrate									21
	5.8.4	Resoconto									21
5.9	Sprint	8									21
	5.9.1	Pianificazione									22
	5.9.2	Preventivo Costi/Ore									22
	5.9.3	Problematiche riscontrate									22
	5.9.4	Resoconto									22
5.10	Sprint	9									22
	5.10.1	Pianificazione									23
	5.10.2	Preventivo Costi/Ore									23
		Problematiche riscontrate									23
	5.10.4	Resoconto									24
5.11	Sprint	10									24
	5.11.1	Pianificazione									24
	5.11.2	Preventivo Costi/Ore									25
	5.11.3	Problematiche riscontrate									25
	5.11.4	Resoconto									25
5.12	Sprint	11									25
	5.12.1	Pianificazione									26
	5.12.2	Preventivo Costi/Ore									26
	5.12.3	Problematiche riscontrate									26
		Resoconto									26

Versione	Data	Redattore	Verificatore	Descrizione
1.0.0	17/07/2023	Andrea	Davide Porpo-	Aggiornato a
		Veronese	rati, Claudio Giaretta	versione 1.0.0
0.1.0	17/07/2023	Andrea	Davide Porpo-	Verificato doc-
		Veronese	rati, Claudio Giaretta	umento
0.0.10	07/07/2023	Francesco	Andrea	Aggiunto reso-
		Naletto,	Veronese	conto undices-
		Jude Vensil		imo sprint
		Barceros		
0.0.9	07/07/2023	Claudio Gia-	Francesco	Aggiunto reso-
		retta	Naletto	conto ottavo,
				nono e decimo
0.0.8	08/06/2023	Claudio Gia-	Francesco	sprint Aggiunto reso-
0.0.8	08/00/2023	retta	Naletto	conto settimo
		Tetta	Naterio	sprint e prob-
				lematiche
0.0.7	01/06/2023	Davide Porpo-	Claudio Gia-	Aggiunto re-
0.0.1	01/00/2020	rati	retta	soconto sesto
				sprint e prob-
				lematiche
0.0.6	25/05/2023	Claudio Gia-	Davide Por-	Aggiunto
		retta	porati, Elena	resoconto
			Marchioro	quinto sprint e
				problematiche
0.0.5	18/05/2023	Claudio	Davide Porpo-	Aggiunto reso-
		Giaretta,	rati	conto quarto
		Jude Vensil		sprint e prob- lematiche
		Barceros, Andrea Veronese		lematicne
0.0.4	11/05/2023	Francesco	Claudio Gia-	Aggiunto re-
0.0.4	11/00/2020	Naletto,	retta	soconto terzo
		Jude Vensil	10000	sprint
		Barceros, An-		- F
		drea Veronese		
0.0.3	04/05/2023	Elena Mar-	Andrea	Aggiunto
		chioro,	Veronese	resoconto sec-
		Francesco		ondo sprint e
		Naletto,		problematiche
		Jude Vensil		riscontrate
		Barceros		

0.0.2	28/04/2023	Davide Por-	Jude Vensil	Aggiunto re-
		porati, Elena	Barceros	soconto primo
		Marchioro,		sprint
		Francesco		
		Naletto		
0.0.1	27/04/2023	Davide Por-	Jude Vensil	Aggiunto di-
		porati, Elena	Barceros	agramma e
		Marchioro,		tabella suddi-
		Francesco		visione ore
		Naletto		
0.0.0	25/04/2023	Davide Por-	Jude Vensil	Creata strut-
		porati, Elena	Barceros	tura di base
		Marchioro,		del documento
		Francesco		
		Naletto		

1 Introduzione

Lo scopo di questo documento è quello di fornire un riepilogo del lavoro svolto, del tempo impiegato e dei costi sostenuti, stilato ad intervalli regolari. Questo documento conterrà una sintesi degli sprint effettuati, con le relative tabelle del costo orario e monetario sostenuto.

2 Analisi dei rischi

Nella realizzazione di un prodotto, è fondamentale analizzare, prevedere e gestire i rischi. Per fare ciò, vengono adottate diverse modalità per una corretta interpretazione dei rischi:

- Identificazione: si individuano e elencano tutti i possibili rischi che potrebbero verificarsi durante il processo di realizzazione del prodotto.
- Analisi: si studia attentamente ogni rischio identificato, valutando le
 possibili conseguenze che potrebbero derivarne. Questo passaggio aiuta a
 comprendere meglio la natura dei rischi e a definire le misure da prendere
 per mitigarli.
- Piano di contingenza: viene creato un piano che delinei le azioni da intraprendere nel caso in cui si verifichi uno dei rischi identificati in precedenza. Questo piano serve come guida per affrontare tempestivamente la situazione e minimizzare gli eventuali danni.
- Controllo: si utilizzano indicatori o strumenti di monitoraggio per tenere sotto controllo continuo i rischi. Questo permette di rilevare tempestivamente eventuali cambiamenti o nuovi rischi che potrebbero emergere durante il processo di realizzazione del prodotto.

Per classificare la probabilità di occorrenza e la pericolosità dei rischi, vengono utilizzate le seguenti sigle:

- A: indica una probabilità o una pericolosità alta.
- M: indica una probabilità o una pericolosità media.
- B: indica una probabilità o una pericolosità bassa.

2.1 Rischi tecnologici

Codice	Tipo	Descrizione	Prob	Pericolo
RT1	Inesperienza tecno-	Questo rischio dipende dal	A	M
	logica	livello di competenza dei		
		membri del team nelle		
		nuove tecnologie e dalla		
		loro capacità di apprendi-		
		mento.		
RT2	Problemi software	Questo rischio riguarda	M	A
		eventuali problemi legati		
		al software che i membri		
		del gruppo potrebbero in-		
		contrare. Questi problemi		
		potrebbero essere causati		
		da errori del software.		

2.2 Rischi interni

Codice	Tipo	Descrizione	Prob	Pericolo
RI1	Impegni personali	Problemi personali del singolo membro	M	В
		del gruppo che cau-		
		sano ritardi o difficoltà nell'esecuzione dei com-		
		piti.		
RI2	Discussioni interne	Differenze di approccio e metodo di lavoro tra i vari membri del gruppo che portano a discussioni e rallentamenti nel pro-	M	В
		cesso.		

2.3 Rischi organizzativi

Codice	Tipo	Descrizione	Prob	Pericolo
RO1	Organizzazione dei lavori	Possibile mancanza di una corretta distribuzione delle attività tra i mem- bri del gruppo, con conseguente disorganiz- zazione.	В	M
RO2	Risorse sprecate	Potenziale spreco di risorse in termini di tempo e costi a causa di stime errate.	М	A

2.4 Rischi sui requisiti

Codice	Tipo	Descrizione	Prob	Pericolo
RR1	Requisiti incompleti	Problema causato dalla	В	M
		mancanza di completezza		
		dei requisiti a causa dei		
		cambiamenti nel tempo.		
RR2	Incomprensione dei	Potenziale spreco di	M	A
	requisiti	risorse in termini di		
		tempo e costi a causa di		
		stime errate.		
RR3	Mancato supporto	Potenziale mancanza di	В	В
	del proponente	supporto da parte del		
		proponente del prodotto,		
		che potrebbe essere poco		
		disponibile.		

2.5 Piano di contingenza

Codice	Pericolo	Piano di contingenza
RT1	M	Il gruppo si impegna a familiarizzare con le nuove tecnologie
		necessarie per lo sviluppo del prodotto.
RT2	A	I membri del gruppo devono avere un dispositivo di backup
		in caso di guasto hardware, mentre i dati sono salvati in
		remoto su un repository comune accessibile in qualsiasi mo-
		mento.
RI1	В	In caso di emergenza, il Responsabile riorganizza il lavoro
		tra i membri del gruppo.
RI2	В	Il Responsabile si impegna a facilitare un accordo tra i mem-
		bri del gruppo.
RO1	M	Il gruppo discute per suddividere il lavoro in modo equo.
RO2	A	È necessaria una pianificazione accurata di tempi e costi, e
		se ciò risulta errato, il Responsabile ridistribuisce il lavoro.
RR1	M	I membri del gruppo si dedicano a un'analisi aggiornata dei
		requisiti.
RR2	A	Il gruppo pone attenzione alla comprensione dei requisiti e
		cerca un feedback dal proponente.
RR3	В	Il gruppo deve trovare un canale di comunicazione efficace
		con il proponente.

3 Pianificazione Generale

3.1 Diagramma di Gantt

Viene qui inserito il diagramma di Gantt, contenente la percentuale di completamento delle varie attività svolte al momento delle redazione.

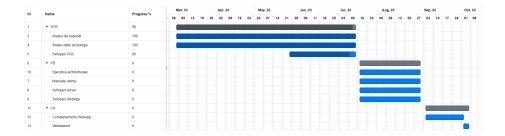


Figure 1: Diagramma di Gantt

3.2 Preventivo ore finale

In questa sezione viene riportato il preventivo orario stimato all'inizio delle attività del progetto. Al termine delle attività verrà valutato se tale preventivo è stato rispettato o meno, fornendo un'analisi dettagliata delle motivazioni che hanno portato all'eventuale superamento delle stime.

Ruolo	Costo orario	Ore Preventivate	Costo totale
Responsabile	30	63	1890€
Amministratore	20	65	1300€
Analista	25	88	2200€
Progettista	25	120	3000€
Programmatore	15	135	2025€
Verificatore	15	99	1485€
Totale		570	11900€

Viene riportata anche la suddivisione delle ore tra i membri preventivata all'inizio delle attività:

Nome	RS	\mathbf{AM}	\mathbf{AL}	PG	PT	VR
Andrea Veronese	11	11	16	17	23	17
Claudio Giaretta	11	11	13	22	23	15
Elena Marchioro	12	10	14	21	22	16
Davide Porporati	10	9	16	19	22	19
Francesco Naletto	9	13	14	21	22	16
Jude Vensil Barceros	10	11	15	20	23	16
Totale/Ruolo	63	65	88	120	135	99

3.3 Preventivo a finire

Al termine delle attività verrà effettuata un'analisi mirata a capire le motivazioni che abbiano portato ad uno sforamento delle ore e/o dei costi.

3.4 Stato d'avanzamento corrente

Attualmente il gruppo sta concludendo il POC per dimostrare l'efficacia della soluzione proposta e aggiornando la documentazione. Successivamente verrà contattata l'azienda coinvolta per ottenere un feedback valido.

La documentazione viene aggiornata di pari passo con i progressi effettuati, come testimoniato dalle sottoversioni e dalla tabella delle modifiche effettuate.

4 Metodo di Lavoro

Il gruppo ha concordato l'utilizzo del framework Scrum come metodo di lavoro agile. Riportiamo per intero le caratteristiche di ogni "sprint":

- Durata sprint: una settimana. L'inizo dello sprint è stato concordato al venerdì, mentre il venerdì successivo verrà effettuata una riunone per capire quali obbiettivi siano stati completati e in che metodo.
- Ruoli: i ruoli dei membri vengono fatti ruotare settimanalmente, così da garantire un continuo cambiamento di responsabilità.
- Obiettivi da completare: vengono decisi prima dell'inizio dello sprint e vengono riportati nella board "SwellFish".

E' stato previsto che alcuni sprint non vadano a buon fine a causa di difficoltà varie, pertanto non avendo centrato tutti gli obiettivi si valuterà lo stato di avanzamento di quelli iniziati ma non completati.

5 Sprint Scrum

5.1 Sprint 0

Qui vengono riportate le informazioni relative al primo sprint del gruppo. Questo primo ciclo è caratterizzato dallo svolgimento di attività prettamente documentali e di analisi dei requisiti, pertanto come concordato tra i membri del team i ruoli di analista e programmatore non sono stati impiegati.

Caratteristiche:

• Data inizio: 21/04/2023

• Data fine preventivata: 28/04/2023

• Data fine effettiva: 28/04/2023

5.1.1 Pianificazione

Item da realizzare		
Item Persone richieste		
Piano di progetto	1	
Piano di qualifica	1	
Norme di progetto	2	
Analisi dei requisiti	2	

5.1.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo	orario	Ore	Prezzo (€)
	(€)			
Responsabile	30		5	150
Amministratore	20		5	100
Analista	25		15	375
Progettista	25		0	0
Programmatore	15		0	0
Verificatore	15		4	60
Totale			29	685

5.1.3 Problematiche riscontrate

Al termine del primo sprint non sono state rilevate particolari problematiche, pertanto questa sezione non ne riporta.

5.1.4 Resoconto

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario	Ore	Prezzo (€)
	(€)		
Responsabile	30	7(+7)	210
Amministratore	20	5(+5)	100
Analista	25	12(+12)	300
Progettista	25	0(+0)	0
Programmatore	15	0(+0)	0
Verificatore	15	4(+4)	60
Totale		28	670

5.2 Sprint 1

Qui vengono riportate le informazioni relative al secondo sprint del gruppo. Il secondo ciclo è stato caratterizzato dalla revisione completa delle norme di progetto e dalla revisione degli user case fino ad ora incontrati nell'analisi dei requisiti.

Oltre a ciò, è stato realizzato il template da utilizzare per i diari di bordo. Caratteristiche:

Data inizio: 27/04/2023

• Data fine preventivata: 05/05/2023

• Data fine effettiva: 04/05/2023

5.2.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item Persone richieste			
Piano di progetto	1		
Norme di progetto	3		
Analisi dei requisiti	2		

5.2.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo (€)	orario	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30		5	150
Amministratore	20		4	80
Analista	25		9	225
Progettista	25		0	0
Programmatore	15		0	0
Verificatore	15		4	60
Totale			22	515

5.2.3 Problematiche riscontrate

L'unica problematica riscontrata fino ad ora è stata quella della ristrutturazione delle norme di progetto, pertanto è stato dedicato del tempo aggiuntivo per ristrutturare e incrementare il way of working seguendo il ciclo di vita del software. L'aggiunta degli UML per gli Use Case è stata rimandata al prossimo sprint per approfondire al meglio il loro funzionamento e perchè lo sprint è durato un giorno in meno a causa della coincidenza con il diario di bordo.

5.2.4 Resoconto

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orari (€)	o Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	12(+5)	150
Amministratore	20	9(+4)	80
Analista	25	21(+9)	225
Progettista	25	0(+0)	0
Programmatore	15	0(+0)	0
Verificatore	15	8(+4)	60
Totale		50	1185

5.3 Sprint 2

Qui vengono riportate le informazioni relative alla terza settimana di sprint del gruppo.

Il terzo ciclo è stato caratterizzato dal perfezionamento dell'analisi dei requisiti, individuando nuovi casi d'uso non considerati in precedenza ed espandendoli con la rappresentazione tramite UML.

Caratteristiche:

• Data inizio: 04/04/2023

• Data fine preventivata: 11/05/2023

• Data fine effettiva: 11/05/2023

5.3.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item Persone richieste			
Piano di progetto	1		
Piano di qualifica	2		
Analisi dei requisiti	3		

5.3.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orari (€)	o Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	7	210
Amministratore	20	7	140
Analista	25	15	375
Progettista	25	0	0
Programmatore	15	0	0
Verificatore	15	5	75
Totale		34	
800		•	,

5.3.3 Problematiche riscontrate

Sono sorti dei dubbi riguardanti gli attori nei casi d'uso, pertanto è stata concordata una riunione con Imola Informatica per avere una visione più chiara su questi dubbi. L'altra problematica riscontrata è inerente alle metriche da utilizzare per valutare la qualità del lavoro.

5.3.4 Resoconto

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo	orario	Ore	Prezzo (€)
	(€)			
Responsabile	30		19(+7)	210
Amministratore	20		16(+7)	140
Analista	25		36(+15)	375
Progettista	25		0(+0)	0
Programmatore	15		0(+0)	0
Verificatore	15		13(+5)	75
Totale			84	1985

5.4 Sprint 3

Qui vengono riportate le informazioni relative alla quarta settimana di sprint del gruppo.

Il quarto ciclo è stato caratterizzato da una revisione dei casi d'uso dopo aver chiarito i dubbi con una riunione con Imola Informatica e dei relativi UML.

E' stata eseguita una valutazione della qualità del progetto seguendo le metriche del piano di qualifica.

Caratteristiche:

• Data inizio: 11/04/2023

• Data fine preventivata: 18/05/2023

• Data fine effettiva: 18/05/2023

5.4.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item Persone richieste			
Piano di progetto	1		
Piano di qualifica	2		
Analisi dei requisiti(inclusi UML)	3		

5.4.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	3	90
Amministratore	20	3	60
Analista	25	16	400
Progettista	25	0	0
Programmatore	15	0	0
Verificatore	15	5	75
Totale		27	
625		'	

5.4.3 Problematiche riscontrate

Sono stati rilevati dei dubbi riguardanti gli attori nei casi d'uso e per questo motivo abbiamo effettuato una riunione con Imola Informatica per avere un loro parere.

Le altre difficoltà riscontrate riguardano la valutazione delle metriche e i grafici da utilizzare per il piano di qualifica.

5.4.4 Resoconto

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	22(+3)	90
Amministratore	20	19(+3)	60
Analista	25	52(+16)	400
Progettista	25	0(+0)	0
Programmatore	15	0(+0)	0
Verificatore	15	18(+5)	75
Totale		111	2610

5.5 Sprint 4

Qui vengono riportate le informazioni relative alla quinta settimana di sprint del gruppo.

Il quinto sprint è stato caratterizzato da una revisione dei casi d'uso dopo e degli uml dopo aver sentito il parere del prof. Cardin.

E'stata inoltre redatta l'analisi delle tecnologie in vista dell'inizio della bozza del PoC e l'attività di verifica documentale è proseguita come da programma.

Caratteristiche:

• Data inizio: 18/05/2023

• Data fine preventivata: 25/05/2023

• Data fine effettiva: 25/05/2023

5.5.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item	Persone richieste		
Piano di progetto	1		
Analisi dei requisiti(inclusi UML)	3		
Analisi delle tecnologie	2		

5.5.2 Preventivo Costi/Ore

	Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo (€)	orario	Ore	Prezzo (€)	
Responsabile	30		2	60	
Amministratore	20		3	60	
Analista	25		5	125	
Progettista	25		5	125	
Programmatore	15		0	0	
Verificatore	15		6	90	
Totale			21		
460			•	•	

5.5.3 Problematiche riscontrate

I dubbi riguardanti i casi d'uso e gli uml sono stati discussi e valutati con il docente, pertanto il team si appresta a sistemare le mancanze e le imprecisioni rilevate.

5.5.4 Resoconto

Preventivo ore/costi						
Ruolo	Costo	Costo orario Ore Prezzo (€)				
	(€)					
Responsabile	30		24(+2)	60		
Amministratore	20		22(+3)	60		
Analista	25		57(+5)	125		
Progettista	25		5(+5)	125		
Programmatore	15		0(+0)	0		
Verificatore	15		24(+6)	90		
Totale			132	3070		

5.6 Sprint 5

Qui vengono riportate le informazioni relative alla sesta settimana di sprint del gruppo.

Il sesto ciclo è stato caratterizzato dall'inizio delle attività di progettazione e di sviluppo del POC.

Sono stati fatti i mockup per la parte grafica del sito, in modo da avere una baseline da cui partire.

Caratteristiche:

• Data inizio: 25/05/2023

 \bullet Data fine preventivata: 01/06/2023

 $\bullet\,$ Data fine effettiva: 01/06/2023

5.6.1 Pianificazione

Item da realizzare				
Item	Persone richieste			
Piano di progetto	1			
Analisi dei requisiti(inclusi UML)	1			
POC (incluso frontend, backend e	4			
database)				

5.6.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi						
Ruolo						
	(€)					
Responsabile	30	1	30			
Amministratore	20	0	0			
Analista	25	0	0			
Progettista	25	6	150			
Programmatore	15	14	210			
Verificatore	15	3	45			
Totale		24	435			

5.6.3 Problematiche riscontrate

Il monte ore settimanale è in deficit in quanto diversi componenti del gruppo hanno preferito non segnare ore produttive pur avendo fatto autoformazione con il framework utilizzato per lo sviluppo del POC.

5.6.4 Resoconto

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo (€)	orario	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30		25(+1)	30
Amministratore	20		22(+0)	0
Analista	25		57(+0)	0
Progettista	25		11(+6)	150
Programmatore	15		14(+14)	210
Verificatore	15		27(+3)	45
Totale			156	3505

5.7 Sprint 6

Qui vengono riportate le informazioni relative alla settima settimana di sprint del gruppo.

Il settimo ciclo è stato caratterizzato dalla continuazione dello sviluppo del POC. È stato completato e revisionato il documento "Analisi_dei_requisiti", si è inoltre iniziata la parte di sviluppo front-end del POC.

Caratteristiche:

• Data inizio: 01/06/2023

• Data fine preventivata: 08/06/2023

• Data fine effettiva: 08/06/2023

5.7.1 Pianificazione

Item da realizzare				
Item	Persone richieste			
Piano di progetto	1			
Analisi dei requisiti(inclusi UML)	1			
POC (incluso frontend, backend e	4			
database)				

5.7.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo (€)	orario	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30		2	60
Amministratore	20		0	0
Analista	25		0	0
Progettista	25		6	150
Programmatore	15		10	150
Verificatore	15		3	45
Totale			24	405

5.7.3 Problematiche riscontrate

La mancanza di conoscenze delle tecnologie porta via molto tempo all'apprendimento di quest'ultime, il che rallenta lo sviluppo del POC.

5.7.4 Resoconto

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo (€)	orario	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30		28(+3)	90
Amministratore	20		22(+0)	0
Analista	25		57(+0)	0
Progettista	25		17(+6)	150
Programmatore	15		22(+8)	120
Verificatore	15		31(+4)	60
Totale			177	3910

5.8 Sprint 7

Qui vengono riportate le informazioni relative alla ottava settimana di sprint del gruppo.

In questo ciclo di sprint, il gruppo si è concentrato molto sullo studio delle tecnologie (Nodejs, React) necessarie allo sviluppo del POC. Come preventivato c'è stato un calo di ore lavorate dovuto alla sessione.

Caratteristiche:

• Data inizio: 08/06/2023

• Data fine preventivata: 15/06/2023

• Data fine effettiva: 15/06/2023

5.8.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item	Persone richieste		
Piano di progetto	1		
Piano di Qualifica	1		
POC (incluso frontend, backend e	4		
database)			

5.8.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi							
Ruolo	Costo	Costo orario Ore Prezzo (€)					
	(€)						
Responsabile	30		2	60			
Amministratore	20		2	40			
Analista	25		0	0			
Progettista	25		3	75			
Programmatore	15		8	120			
Verificatore	15		4	60			
Totale			19	355			

5.8.3 Problematiche riscontrate

Il tempo a disposizione

5.8.4 Resoconto

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo (€)	orario	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30		30(+2)	60
Amministratore	20		24(+2)	40
Analista	25		57(+0)	0
Progettista	25		20(+3)	75
Programmatore	15		27(+5)	75
Verificatore	15		33(+2)	30
Totale			191	4190

5.9 Sprint 8

Qui vengono riportate le informazioni relative alla nona settimana di sprint del gruppo.

In questo ciclo di sprint il gruppo ha proseguito lo studio delle tecnologie necessarie per il completamento del poc.

Caratteristiche:

• Data inizio: 15/06/2023

• Data fine preventivata: 22/06/2023

 $\bullet\,$ Data fine effettiva: 22/06/2023

5.9.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item	Persone richieste		
Piano di progetto	1		
POC (incluso frontend, backend e	5		
database)			

5.9.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo	orario	Prezzo (€)	
	(€)			
Responsabile	30		2	60
Amministratore	20		2	40
Analista	25		0	0
Progettista	25		2	50
Programmatore	15		8	120
Verificatore	15		2	60
Totale			19	355

5.9.3 Problematiche riscontrate

Il poco tempo a disposizione ha rallentato lo sviluppo del poc.

5.9.4 Resoconto

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	32(+2)	60
Amministratore	20	26(+2)	40
Analista	25	57(+0)	0
Progettista	25	22(+2)	50
Programmatore	15	32(+5)	75
Verificatore	15	33(+1)	15
Totale		203	4430

5.10 Sprint 9

Qui vengono riportate le informazioni relative alla decima settimana di sprint del gruppo.

In questo ciclo di sprint il gruppo ha completato la parte front end del poc e ha iniziato a testare le interazioni tra sistema e lampioni

Caratteristiche:

• Data inizio: 22/06/2023

• Data fine preventivata: 29/06/2023

 \bullet Data fine effettiva: 29/06/2023

5.10.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item Persone richieste			
Piano di progetto	1		
POC (backend e database)	4		

5.10.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	2	60
Amministratore	20	1	20
Analista	25	0	0
Progettista	25	4	100
Programmatore	15	8	120
Verificatore	15	3	45
Totale		19	345

5.10.3 Problematiche riscontrate

Difficoltà nell'apprendere l'utilizzo del framework Bulma.io per poter utilizzare in maniera efficace lo sviluppo della parte di CSS e difficoltà interazione tra sistema e API.

5.10.4 Resoconto

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo	orario	Ore	Prezzo (€)
	(€)			
Responsabile	30		34(+2)	60
Amministratore	20		27(+1)	20
Analista	25		57(+0)	0
Progettista	25		26(+4)	100
Programmatore	15		41(+9)	135
Verificatore	15		36(+3)	15
Totale			221	4790

5.11 Sprint 10

Qui vengono riportate le informazioni relative all'undicesima settimana di sprint del gruppo.

In questo ciclo di sprint il gruppo ha completato la parte di autenticazione dell'applicazione e lo script per la comunicazione dei lampioni

Caratteristiche:

• Data inizio: 29/06/2023

 \bullet Data fine preventivata: 07/07/2023

• Data fine effettiva: 07/07/2023

5.11.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item Persone richieste			
Piano di progetto	1		
POC (backend e database)	4		

5.11.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi					
Ruolo	Costo orario				
	(€)				
Responsabile	30	3	90		
Amministratore	20	2	40		
Analista	25	0	0		
Progettista	25	2	50		
Programmatore	15	10	150		
Verificatore	15	4	60		
Totale		21	390		

5.11.3 Problematiche riscontrate

Difficoltà nell'apprendere l'utilizzo del framework Bulma.io per poter utilizzare in maniera efficace lo sviluppo della parte di CSS e difficoltà interazione tra sistema e API.

5.11.4 Resoconto

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo	orario	Ore	Prezzo (€)
	(€)			
Responsabile	30		37(+3)	60
Amministratore	20		29(+2)	20
Analista	25		57(+0)	0
Progettista	25		28(+2)	100
Programmatore	15		50(+9)	135
Verificatore	15		39(+3)	15
Totale			240	5150

5.12 Sprint 11

Qui vengono riportate le informazioni relative alla dodicesima settimana di sprint del gruppo.

In questo ciclo di sprint il gruppo ha completato e revisionato la documentazione per la revisione RTB e ha terminato lo sviluppo del POC.

Caratteristiche:

 \bullet Data inizio: 07/07/2023

• Data fine preventivata: 14/07/2023

• Data fine effettiva: 14/07/2023

5.12.1 Pianificazione

Item da realizzare			
Item	Persone richieste		
Piano di progetto	1		
Piano di qualifica	1		
Glossario	1		
POC (backend e database)	2		

5.12.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo	orario	Ore	Prezzo (€)
	(€)			
Responsabile	30		3	90
Amministratore	20		3	60
Analista	25		0	0
Progettista	25		10	250
Programmatore	15		15	225
Verificatore	15		6	90
Totale			37	715

5.12.3 Problematiche riscontrate

Nessun particolare dubbio o difficoltà riscontrate

5.12.4 Resoconto

Preventivo ore/costi				
Ruolo	Costo	orario	Ore	Prezzo (€)
	(€)			
Responsabile	30		39(+2)	60
Amministratore	20		31(+2)	40
Analista	25		57(+0)	0
Progettista	25		38(+10)	250
Programmatore	15		68(+18)	270
Verificatore	15		48(+9)	135
Totale			281	5905