

Piano di progetto

swellfish14@gmail.com

Informazioni

<i>Redattori</i>	[Davide Porporati, Elena Marchioro, Francesco Naletto]
<i>Revisori</i>	[Jude Vensil Barceros]
<i>Responsabili</i>	[Andrea Veronese]
<i>Uso</i>	[Esterno]

Descrizione

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

Versione	Data	Redattore	Verificatore	Descrizione
2.0.0	21/09/2023	Davide Porporati	Jude Vensil Barceros	Verifica generale e major update
1.0.7	15/09/2023	Francesco Naletto	Claudio Giaretta	Aggiunto consuntivo periodo MVP e fatta valutazione rischi
1.0.6	14/09/2023	Claudio Giaretta	Davide Porporati	Aggiunto resoconto diciassettesimo sprint e problematiche
1.0.5	07/09/2023	Claudio Giaretta	Davide Porporati	Aggiunto resoconto sedicesimo sprint e problematiche
1.0.4	30/08/2023	Davide Porporati	Claudio Giaretta	Aggiunto resoconto quindicesimo sprint e problematiche
1.0.3	24/08/2023	Elena Marchioro	Francesco Naletto	Aggiunto resoconto quattordicesimo sprint e problematiche
1.0.2	17/08/2023	Claudio Giaretta	Francesco Naletto	Aggiunto resoconto tredicesimo sprint e problematiche
1.0.1	10/08/2023	Claudio Giaretta	Francesco Naletto	Aggiunto resoconto dodicesimo sprint e problematiche
1.0.0	09/08/2023	Andrea Veronese	Davide Porporati, Claudio Giaretta	Aggiunti preventivi e consuntivo RTB
1.0.0	17/07/2023	Andrea Veronese	Davide Porporati, Claudio Giaretta	Aggiornato a versione 1.0.0

0.1.0	17/07/2023	Andrea Veronese	Davide Porporati, Claudio Giaretta	Verificato documento
0.0.10	07/07/2023	Francesco Naletto, Jude Vensil Barceros	Andrea Veronese	Aggiunto resoconto undicesimo sprint
0.0.9	07/07/2023	Claudio Giaretta	Francesco Naletto	Aggiunto resoconto ottavo, nono e decimo sprint
0.0.8	08/06/2023	Claudio Giaretta	Francesco Naletto	Aggiunto resoconto settimo sprint e problematiche
0.0.7	01/06/2023	Davide Porporati	Claudio Giaretta	Aggiunto resoconto sesto sprint e problematiche
0.0.6	25/05/2023	Claudio Giaretta	Davide Porporati, Elena Marchioro	Aggiunto resoconto quinto sprint e problematiche
0.0.5	18/05/2023	Claudio Giaretta, Jude Vensil Barceros, Andrea Veronese	Davide Porporati	Aggiunto resoconto quarto sprint e problematiche
0.0.4	11/05/2023	Francesco Naletto, Jude Vensil Barceros, Andrea Veronese	Claudio Giaretta	Aggiunto resoconto terzo sprint
0.0.3	04/05/2023	Elena Marchioro, Francesco Naletto, Jude Vensil Barceros	Andrea Veronese	Aggiunto resoconto secondo sprint e problematiche riscontrate
0.0.2	28/04/2023	Davide Porporati, Elena Marchioro, Francesco Naletto	Jude Vensil Barceros	Aggiunto resoconto primo sprint

0.0.1	27/04/2023	Davide Porporati, Elena Marchioro, Francesco Naletto	Jude Vensil Barceros	Aggiunto diagramma e tabella suddivisione ore
0.0.0	25/04/2023	Davide Porporati, Elena Marchioro, Francesco Naletto	Jude Vensil Barceros	Creata struttura di base del documento

Contents

1	Introduzione	8
2	Analisi dei rischi	8
2.1	Rischi tecnologici	9
2.2	Rischi interni	9
2.3	Rischi organizzativi	9
2.4	Rischi sui requisiti	10
2.5	Piano di contingenza	10
3	Pianificazione Generale	10
3.1	Diagramma di Gantt	10
3.2	Preventivo ore finale	11
3.3	Preventivo - Analisi dei requisiti	12
3.4	Preventivo - Progettazione e codifica POC	12
3.5	Preventivo - Progettazione e codifica MVP	12
4	Metodo di Lavoro	13
5	Sprint Scrum	13
5.1	Sprint 0	13
5.1.1	Pianificazione	13
5.1.2	Preventivo Costi/Ore	14
5.1.3	Problematiche riscontrate	14
5.1.4	Resoconto	14
5.2	Sprint 1	14
5.2.1	Pianificazione	15
5.2.2	Preventivo Costi/Ore	15
5.2.3	Problematiche riscontrate	15
5.2.4	Resoconto	16
5.3	Sprint 2	16
5.3.1	Pianificazione	16
5.3.2	Preventivo Costi/Ore	17
5.3.3	Problematiche riscontrate	17
5.3.4	Resoconto	17
5.4	Sprint 3	17
5.4.1	Pianificazione	18
5.4.2	Preventivo Costi/Ore	18
5.4.3	Problematiche riscontrate	18
5.4.4	Resoconto	19
5.5	Sprint 4	19
5.5.1	Pianificazione	19
5.5.2	Preventivo Costi/Ore	20
5.5.3	Problematiche riscontrate	20

5.5.4	Resoconto	20
5.6	Sprint 5	20
5.6.1	Pianificazione	21
5.6.2	Preventivo Costi/Ore	21
5.6.3	Problematiche riscontrate	21
5.6.4	Resoconto	21
5.7	Sprint 6	22
5.7.1	Pianificazione	22
5.7.2	Preventivo Costi/Ore	22
5.7.3	Problematiche riscontrate	22
5.7.4	Resoconto	23
5.8	Sprint 7	23
5.8.1	Pianificazione	23
5.8.2	Preventivo Costi/Ore	24
5.8.3	Problematiche riscontrate	24
5.8.4	Resoconto	24
5.9	Sprint 8	24
5.9.1	Pianificazione	25
5.9.2	Preventivo Costi/Ore	25
5.9.3	Problematiche riscontrate	25
5.9.4	Resoconto	25
5.10	Sprint 9	25
5.10.1	Pianificazione	26
5.10.2	Preventivo Costi/Ore	26
5.10.3	Problematiche riscontrate	26
5.10.4	Resoconto	27
5.11	Sprint 10	27
5.11.1	Pianificazione	27
5.11.2	Preventivo Costi/Ore	28
5.11.3	Problematiche riscontrate	28
5.11.4	Resoconto	28
5.12	Sprint 11	28
5.12.1	Pianificazione	29
5.12.2	Preventivo Costi/Ore	29
5.12.3	Problematiche riscontrate	29
5.12.4	Resoconto	29
5.13	Sprint 12	30
5.13.1	Pianificazione	30
5.13.2	Preventivo Costi/Ore	30
5.13.3	Problematiche riscontrate	30
5.13.4	Resoconto	31
5.14	Sprint 13	31
5.14.1	Pianificazione	31
5.14.2	Preventivo Costi/Ore	32
5.14.3	Problematiche riscontrate	32
5.14.4	Resoconto	32

5.15	Sprint 14	32
5.15.1	Pianificazione	33
5.15.2	Preventivo Costi/Ore	33
5.15.3	Problematiche riscontrate	33
5.15.4	Resoconto	33
5.16	Sprint 15	33
5.16.1	Pianificazione	34
5.16.2	Preventivo Costi/Ore	34
5.16.3	Problematiche riscontrate	34
5.16.4	Resoconto	34
5.17	Sprint 16	35
5.17.1	Pianificazione	35
5.17.2	Preventivo Costi/Ore	35
5.17.3	Problematiche riscontrate	35
5.17.4	Resoconto	36
5.18	Sprint 17	36
5.18.1	Pianificazione	36
5.18.2	Preventivo Costi/Ore	37
5.18.3	Problematiche riscontrate	37
5.18.4	Resoconto	37
6	Consuntivo di periodo	38
6.1	Analisi dei requisiti	38
6.1.1	Tabella ore/costi	38
6.1.2	Considerazioni	38
6.2	Progettazione e codifica POC	38
6.2.1	Considerazioni	39
6.3	Progettazione e codifica MVP	39
6.3.1	Considerazioni	39
7	Valutazione dei Rischi	39

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 tecnologica	Questo rischio dipende dal livello di competenza dei membri del team nelle nuove tecnologie e dalla loro capacità di apprendimento.	A	M
RT2	Problemi software	Questo rischio riguarda eventuali problemi legati al software che i membri del gruppo potrebbero incontrare. Questi problemi potrebbero essere causati da errori del software.	M	A

2.2 Rischi interni

Codice	Tipo	Descrizione	Prob	Pericolo
RI1	Impegni personali	Problemi personali del singolo membro del gruppo che causano ritardi o difficoltà nell'esecuzione dei compiti.	M	B
RI2	Discussioni interne	Differenze di approccio e metodo di lavoro tra i vari membri del gruppo che portano a discussioni e rallentamenti nel processo.	M	B

2.3 Rischi organizzativi

Codice	Tipo	Descrizione	Prob	Pericolo
RO1	Organizzazione dei lavori	Possibile mancanza di una corretta distribuzione delle attività tra i membri del gruppo, con conseguente disorganizzazione.	B	M
RO2	Risorse sprecate	Potenziiale spreco di risorse in termini di tempo e costi a causa di stime errate.	M	A

2.4 Rischi sui requisiti

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

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 momento.
RI1	B	In caso di emergenza, il Responsabile riorganizza il lavoro tra i membri del gruppo.
RI2	B	Il Responsabile si impegna a facilitare un accordo tra i membri 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	B	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 della redazione.

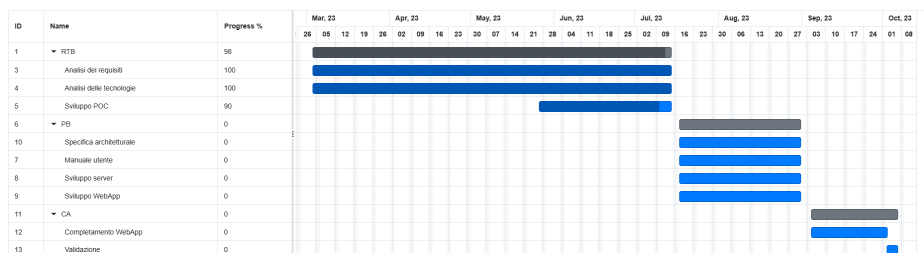


Figure 1: Diagramma di Gantt

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	AM	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 - Analisi dei requisiti

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	24	720
Amministratore	20	25	500
Analista	25	61	1525
Progettista	25	0	0
Programmatore	15	0	0
Verificatore	15	22	330
Totale		132	3075

3.4 Preventivo - Progettazione e codifica POC

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	18	420
Amministratore	20	9	180
Analista	25	0	0
Progettista	25	33	825
Programmatore	15	60	1020
Verificatore	15	24	375
Totale		144	2820

3.5 Preventivo - Progettazione e codifica MVP

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	24	720
Amministratore	20	34	680
Analista	25	31	775
Progettista	25	82	2050
Programmatore	15	67	1005
Verificatore	15	51	765
Totale		265	5995

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'inizio dello sprint è stato concordato al venerdì, mentre il venerdì successivo verrà effettuata una riunione per capire quali obiettivi 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

Ore effettive			
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 alla seconda settimana di 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

Ore effettive			
Ruolo	Costo orario (€)	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: 04/05/2023
- 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 orario (€)	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

Ore effettive			
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

Ore effettive			
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

Ore effettive			
Ruolo	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

- Data fine preventivata: 01/06/2023
- 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 database)	4

5.6.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
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

Ore effettive			
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 database)	4

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

Ore effettive			
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 database)	4

5.8.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	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

Ore effettive			
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
- 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 database)	5

5.9.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	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

Ore effettive			
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(+0)	0
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
- 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.

5.10.4 Resoconto

Ore effettive			
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
- 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 (€)	Ore	Prezzo (€)
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'utilizzo delle API per interazioni con i lampioni

5.11.4 Resoconto

Ore effettive			
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:

- 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

Ore effettive			
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

5.13 Sprint 12

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

In questo ciclo di sprint è stato deciso come procedere per la fase di PB. Sono inoltre stati rivisti alcuni requisiti e sono stati impostati test di sistema e parte dei test di integrazione. Infine è stata iniziata la progettazione del MVP e del file di specifica tecnica

Caratteristiche:

- Data inizio: 03/08/2023
- Data fine preventivata: 10/08/2023
- Data fine effettiva: 10/08/2023

5.13.1 Pianificazione

Item da realizzare	
Item	Persone richieste
Specifica tecnica	2
MVP	1
Analisi dei requisiti	1

5.13.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	2	60
Amministratore	20	4	80
Analista	25	10	250
Progettista	25	22	550
Programmatore	15	0	0
Verificatore	15	6	90
Totale		42	990

5.13.3 Problematiche riscontrate

Difficoltà nella progettazione di architetture e test adatti al progetto

5.13.4 Resoconto

Ore effettive			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	41(+2)	60
Amministratore	20	35(+4)	80
Analista	25	67(+10)	250
Progettista	25	60(+22)	550
Programmatore	15	68(+0)	0
Verificatore	15	54(+6)	90
Totale		325	6935

5.14 Sprint 13

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

In questo ciclo di sprint è stato iniziato il documento di specifica tecnica in linea con la progettazione dell'architettura del MVP. Inoltre è stato preparato l'ambiente di test con tutti gli strumenti necessari alla fase di testing.

Caratteristiche:

- Data inizio: 10/08/2023
- Data fine preventivata: 17/08/2023
- Data fine effettiva: 17/08/2023

5.14.1 Pianificazione

Item da realizzare	
Item	Persone richieste
Specifica tecnica	3
MVP	2

5.14.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	3	90
Amministratore	20	3	60
Analista	25	8	200
Progettista	25	22	550
Programmatore	15	10	150
Verificatore	15	2	30
Totale		48	1080

5.14.3 Problematiche riscontrate

Difficoltà nella scelta dell'architettura e degli strumenti per i test.

5.14.4 Resoconto

Ore effettive			
Responsabile	30	44(+3)	90
Amministratore	20	40(+5)	100
Analista	25	75(+8)	200
Progettista	25	84(+24)	600
Programmatore	15	80(+12)	180
Verificatore	15	56(+2)	30
Totale		379	8135

5.15 Sprint 14

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

In questo ciclo di sprint è stato implementato il back-end e sono stati iniziati i test sul codice prodotto fin'ora. Abbiamo inoltre iniziato la progettazione dell'architettura del front-end e riportato quanto fatto nella specifica tecnica.

Caratteristiche:

- Data inizio: 17/08/2023
- Data fine preventivata: 24/08/2023
- Data fine effettiva: 24/08/2023

5.15.1 Pianificazione

Item da realizzare	
Item	Persone richieste
Specifica tecnica	2
MVP	3

5.15.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	3	90
Amministratore	20	4	80
Analista	25	0	0
Progettista	25	14	350
Programmatore	15	20	300
Verificatore	15	20	300
Totale		61	1120

5.15.3 Problematiche riscontrate

Difficoltà nel passaggio dal vecchio back-end al nuovo

5.15.4 Resoconto

Ore effettive			
Responsabile	30	47(+3)	90
Amministratore	20	44(+4)	80
Analista	25	75(+0)	0
Progettista	25	98(+14)	350
Programmatore	15	107(+27)	405
Verificatore	15	65(+9)	135
Totale		436	9195

5.16 Sprint 15

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

In questo ciclo di sprint è stato implementato il sistema di gestione dei guasti e completato il front-end del MVP con corrispondenti test di unità. Sono inoltre proseguiti i test sul back-end.

Caratteristiche:

- Data inizio: 24/08/2023
- Data fine preventivata: 30/08/2023
- Data fine effettiva: 30/08/2023

5.16.1 Pianificazione

Item da realizzare	
Item	Persone richieste
Specifica tecnica	2
MVP	3

5.16.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	5	150
Amministratore	20	6	120
Analista	25	0	0
Progettista	25	11	275
Programmatore	15	18	270
Verificatore	15	14	210
Totale		54	1025

5.16.3 Problematiche riscontrate

Nessun particolare dubbio o difficoltà

5.16.4 Resoconto

Ore effettive			
Responsabile	30	52(+5)	150
Amministratore	20	50(+6)	120
Analista	25	75(+0)	0
Progettista	25	109(+11)	275
Programmatore	15	125(+18)	270
Verificatore	15	79(+14)	210
Totale		490	10220

5.17 Sprint 16

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

In questo ciclo di sprint è stato iniziato il manuale utente ed è stata fatta una revisione del MVP controllando che tutte le funzionalità implementate soddisfino quanto riportato nell'analisi dei requisiti. Inoltre è stata continuata la fase di testing del back end.

Caratteristiche:

- Data inizio: 30/08/2023
- Data fine preventivata: 07/09/2023
- Data fine effettiva: 07/09/2023

5.17.1 Pianificazione

Item da realizzare	
Item	Persone richieste
Specifica tecnica	1
Manuale utente	1
MVP	2

5.17.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	5	150
Amministratore	20	6	120
Analista	25	8	200
Progettista	25	0	0
Programmatore	15	10	150
Verificatore	15	18	270
Totale		47	890

5.17.3 Problematiche riscontrate

Nessun particolare dubbio o difficoltà

5.17.4 Resoconto

Ore effettive			
Responsabile	30	57(+5)	150
Amministratore	20	56(+6)	120
Analista	25	83(+8)	200
Progettista	25	109(+0)	0
Programmatore	15	135(+10)	150
Verificatore	15	97(+18)	270
Totale		535	11110

5.18 Sprint 17

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

In questo ciclo di sprint sono stati completati e revisionati tutti i documenti e la parte di testing del MVP. È stata poi richiesto un incontro con il proponente per mostrare il prodotto finito.

Caratteristiche:

- Data inizio: 07/09/2023
- Data fine preventivata: 14/09/2023
- Data fine effettiva: 14/09/2023

5.18.1 Pianificazione

Item da realizzare	
Item	Persone richieste
Manuale utente	1
Specifica tecnica	2
MVP	1

5.18.2 Preventivo Costi/Ore

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	6	180
Amministratore	20	3	60
Analista	25	3	75
Progettista	25	11	275
Programmatore	15	0	0
Verificatore	15	12	180
Totale		37	805

5.18.3 Problematiche riscontrate

È stata riscontrata una difficoltà nell'organizzare l'incontro con il proponente per via di impegni lavorativi di quest'ultimo.

5.18.4 Resoconto

Ore effettive			
Responsabile	30	63(+6)	180
Amministratore	20	59(+3)	60
Analista	25	86(+3)	75
Progettista	25	120(+11)	275
Programmatore	15	135(+0)	0
Verificatore	15	109(+12)	180
Totale		572	11880

6 Consuntivo di periodo

6.1 Analisi dei requisiti

6.1.1 Tabella ore/costi

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	24	720
Amministratore	20	22(-3)	440(-60)
Analista	25	57(-4)	1425(-100)
Progettista	25	5(+5)	125(+125)
Programmatore	15	0	0
Verificatore	15	24(+2)	360(+30)
Totale		132	3070(-5)

6.1.2 Considerazioni

L'analisi del problema e l'individuazione dei requisiti ha richiesto leggermente meno tempo di quanto preventivato, per questo motivo è stata risparmiata qualche ora da parte degli analisti e amministratori. Il gruppo aveva preventivato inoltre che il progettista non sarebbe entrato in questa fase di progetto, successivamente, però, è stata valutata la necessità di affiancare un progettista durante la fase di analisi per poter valutare ... È stato necessario inoltre un leggero incremento delle ore spese dal verificatore dovuto alla grande mole di documenti redatti in questa fase. Il costo e le ore hanno comunque soddisfatto le aspettative del gruppo.

6.2 Progettazione e codifica POC

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	15(-3)	420(-90)
Amministratore	20	9	180
Analista	25	0	0
Progettista	25	33	825
Programmatore	15	68(+8)	1020(+120)
Verificatore	15	24	360
Totale		149(+5)	2805(-30)

6.2.1 Considerazioni

La progettazione del POC è andata secondo quanto previsto dal gruppo, per la parte di codifica, invece, sono state richieste più ore in quanto è stata espressa da alcuni membri del gruppo la volontà di mantenere come base il POC per la fase successiva del progetto. Il gruppo quindi ha deciso di spendere alcune ore in più per rendere il codice facilmente estendibile. La suddivisione dei ruoli e delle tasks è stata più facile di quanto preventivato, ciò si è tradotto in una diminuzione delle ore spese dal responsabile. Il costo e le ore hanno comunque soddisfatto le aspettative del gruppo

6.3 Progettazione e codifica MVP

Preventivo ore/costi			
Ruolo	Costo orario (€)	Ore	Prezzo (€)
Responsabile	30	24	720
Amministratore	20	28(-6)	560(-120)
Analista	25	29(-2)	725(-50)
Progettista	25	82	2050
Programmatore	15	67	1005
Verificatore	15	61(+10)	915(+150)
Totale		291(+2)	5975(-20)

6.3.1 Considerazioni

La progettazione e la codifica del MVP sono procedute come da preventivo. La verifica ha richiesto diverse ore in più in quanto nel RTB il gruppo non aveva pianificato la fase di testing che quindi ha reso il processo di verifica del prodotto più lento. I controlli fatti dall'amministratore hanno inoltre necessitato meno ore di quanto preventivato dal gruppo. Il costo e le ore hanno comunque soddisfatto le aspettative del gruppo

7 Valutazione dei Rischi

ID	Descrizione	Mitigazione	Conclusioni
Sprint 0			
-	Nessun rischio riscontrato.	-	-
Sprint 1			

ID	Descrizione	Mitigazione	Conclusioni
RI2	Problematica nella strutturazione del way of working	Differenze di approccio dei vari membri del gruppo discusse durante il meeting settimanale	Il meeting ha risolto i dubbi e le divergenze sul metodo di lavoro dei vari membri del gruppo, facilitando la stesura del documento <i>Norme di progetto</i>
RO1	Sovrapposizione della riunione di termine dello sprint con la consegna del diario di bordo.	Anticipato di un giorno l'inizio e il termine degli sprint	L'anticipazione della fine dello sprint ha permesso di svolgere il meeting settimanale senza la fretta di consegnare il diario di bordo
Sprint 2			
RR2	Incomprensione su chi dovessero essere i protagonisti nei casi d'uso.	È stata contattata l'azienda per chiedere chiarimenti.	La stesura dei casi d'uso è potuta procedere senza rallentamenti.
RTI	Difficoltà nella scelta delle metriche di qualità da adottare	Sono state dedicate più ore all'approfondimento e valutazione di metriche soddisfacenti	La stesura delle metriche all'interno del <i>Piano di qualifica</i> è proceduta correttamente
Sprint 3			
-	Nessun rischio riscontrato.	-	-
Sprint 4			
RR2	Dubbi sulla realizzazione degli UML	È stata contattato il professor Cardin per chiedere chiarimenti.	L'aiuto del professor Cardin ha sciolto i dubbi e le perplessità dei componenti.
Sprint 5			
RT2	Difficoltà di interfacciamento tra i simulatori dei lampioni.	Dedicato più tempo ai programmatori per risolvere il problema	Lampioni e simulatori sono ora interfacciati correttamente
Sprint 6			

ID	Descrizione	Mitigazione	Conclusioni
RT1	Mancanza di conoscenza delle tecnologie da parte di alcuni membri del gruppo rallenta lo sviluppo del POC	Aumentate le ore di impegno personale nell'apprendimento delle tecnologie e incentivata la comunicazione con chi ha già familiarità con quest'ultime	Migliorate le conoscenze sulle tecnologie usate e la comunicazione con i membri che hanno più esperienza d'uso delle tecnologie
Sprint 7			
RI1	Diminuzione delle ore di lavoro a causa della sessione	Le attività sono state equamente distribuite ed organizzate in modo efficace.	L'organizzazione delle attività è stata efficace, ma si è verificato uno scostamento rispetto alla tabella di marcia.
Sprint 8			
RI1	Mancanza di tempo a disposizione	Affidato compiti che richiedevano più ore a chi aveva meno impegni, rispettando i ruoli forniti	Il problema è stato leggermente ridotto, ma non risolto.
Sprint 9			
RT1	Difficoltà nell'apprendere l'utilizzo del framework Bulma.io per poter utilizzare in maniera efficace lo sviluppo della parte di CSS.	Dedicare più ore ai programmatori per lo studio della tecnologia	Migliorate le conoscenze sul framework
Sprint 10			
RT1	Difficoltà nell'utilizzo delle API per interazioni con i lampioni	Eseguito uno studio approfondito sull'utilizzo del API e comunicato con membri del gruppo che le hanno già utilizzate	Le API messe a disposizione ora si interfacciano correttamente con i lampioni
Sprint 11			
-	Nessun rischio riscontrato.	-	-
Sprint 12			

ID	Descrizione	Mitigazione	Conclusioni
RT1	Difficoltà nella scelta dell'architettura adatta alla soluzione del problema	Dedicare ore di approfondimento e ripasso alle architetture note e non	È stata decisa l'architettura da implementare per l'MVP
Sprint 13			
RI2	Nessun rischio riscontrato	-	-
RT1	Nessun rischio riscontrato	-	-
Sprint 14			
RT2	Difficoltà nel passaggio dal vecchio back-end al nuovo	Incentivata la comunicazione tra i membri del gruppo che si sono occupati del back end, in modo da facilitarne il passaggio	Il back-end, seppur non concluso, è stato sostituito correttamente a quello vecchio
Sprint 15			
-	Nessun rischio riscontrato.	-	-
Sprint 16			
-	Nessun rischio riscontrato.	-	-
Sprint 17			
RR3	È stata riscontrata una difficoltà nell'organizzare l'incontro con il proponente per via di impegni lavorativi di quest'ultimo.	È stato sollecitata la necessità di un incontro per mostrare il lavoro fatto, dando massima flessibilità sull'ora di incontro	È stato fissato l'incontro in data 9/13/2023 alle ore 17:00.