



PIANO DI PROGETTO

A.A. 2022-2023

Componenti del gruppo:

Andrea Crocco, matr. 1226135

Elena Fabris, matr. 2008072

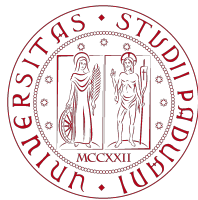
Sonia Franco, matr. 1224437

Andrea Stecca, matr. 2016104

Filippo Tonini, matr. 2008080

Enrico Zangrando, matr. 2000547

e-mail: next.team.swe@gmail.com



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Registro delle modifiche

Versione	Descrizione	Verificatore	Autore	Data
0.1	aggiunta introduzione §1, I sprint RTB	Andrea Crocco	Filippo Tonini	2022-11-08
0.2	aggiunta analisi dei rischi §2	Elena Fabris	Filippo Tonini	2022-11-12
0.3	II sprint RTB, retrospettiva I sprint RTB	Elena Fabris	Filippo Tonini	2022-11-16
0.4	aggiunto III sprint RTB, retrospettiva II sprint RTB	Andrea Stecca	Enrico Zangrando	2022-12-03
0.5	IV sprint RTB, retrospettiva III sprint RTB	Sonia Franco	Elena Fabris	2022-12-16
0.6	integrata analisi dei rischi §2, V sprint RTB, retrospettiva IV sprint RTB	Enrico Zangrando	Andrea Crocco	2023-01-5
0.7	VI sprint RTB, retrospettiva V sprint RTB	Andrea Stecca	Elena Fabris	2023-01-18
0.8	VII sprint RTB, retrospettiva VI sprint RTB	Filippo Tonini	Sonia Franco	2023-02-04
0.9	VIII sprint RTB, retrospettiva VII sprint RTB	Elena Fabris	Filippo Tonini	2023-02-17
0.10	IX sprint RTB, retrospettiva VIII sprint RTB	Andrea Crocco	Enrico Zangarndo	2023-03-06
0.11	aggiunto resoconto RTB §3.2, I sprint PB	Sonia Franco	Andrea Crocco	2023-03-17
1.0	approvazione documento	Non richiesto	Andrea Crocco	2023-03-20



Indice

1	Introduzione	5
1.1	Scopo del documento	5
1.2	Descrizione del prodotto	5
1.3	Glossario	5
1.4	Scadenze	5
2	Analisi dei rischi	6
2.1	Rischi tecnologici	6
2.2	Rischi organizzativi	6
2.3	Rischi interpersonali	7
2.4	Rischi di requisito	7
3	Pianificazione	7
3.1	Requirements and technology baseline	8
	I sprint	8
	II sprint	11
	III sprint	13
	IV sprint	15
	V sprint	17
	VI sprint	19
	VII sprint	21
	VIII sprint	23
	IX sprint	25
3.2	Preventivo e Consuntivo fino alla RTB_c	27
3.3	Product Baseline	29
	I sprint	29
	II sprint	30
	III sprint	31
	IV sprint	33
	V sprint	34
	VI sprint	36
	VII sprint	37
	VIII sprint	39
	XI sprint	40
	XI sprint	42

Elenco delle figure

3.1.1	RTB Gantt a inizio primo sprint	8
3.1.2	RTB Gantt a fine primo sprint	9
3.1.3	RTB Gantt a inizio secondo sprint	11
3.1.4	RTB Gantt a fine secondo sprint	12
3.1.5	RTB Gantt a inizio terzo sprint	13
3.1.6	RTB Gantt a fine terzo sprint	14
3.1.7	RTB Gantt a inizio quarto sprint	15
3.1.8	RTB Gantt a fine quarto sprint	16
3.1.9	RTB Gantt a inizio quinto sprint	17
3.1.10	RTB Gantt a fine quinto sprint	18
3.1.11	RTB Gantt a inizio sesto sprint	19
3.1.12	RTB Gantt a fine sesto sprint	20
3.1.13	RTB Gantt a inizio settimo sprint	21
3.1.14	RTB Gantt a fine settimo sprint	22
3.1.15	RTB Gantt a inizio ottavo sprint	23
3.1.16	RTB Gantt a fine ottavo sprint	24
3.1.17	RTB Gantt a inizio nono sprint	25
3.1.18	RTB Gantt a fine nono sprint	26



3.2.1 Divisione in percentuale delle ore in ruoli fino alla RTB	27
3.2.2 Spese in percentuale fino alla RTB	28
3.3.1 PB Gantt a inizio primo sprint	29
3.3.2 PB Gantt a fine primo sprint	30
3.3.3 PB Gantt a inizio secondo sprint	30
3.3.4 PB Gantt a fine primo sprint	31
3.3.5 PB Gantt a inizio primo sprint	32
3.3.6 PB Gantt a fine primo sprint	32
3.3.7 PB Gantt a inizio primo sprint	33
3.3.8 PB Gantt a fine primo sprint	34
3.3.9 PB Gantt a inizio primo sprint	35
3.3.10 PB Gantt a fine primo sprint	35
3.3.11 PB Gantt a inizio primo sprint	36
3.3.12 PB Gantt a fine primo sprint	37
3.3.13 PB Gantt a inizio primo sprint	38
3.3.14 PB Gantt a fine primo sprint	38
3.3.15 PB Gantt a inizio primo sprint	39
3.3.16 PB Gantt a fine primo sprint	40
3.3.17 PB Gantt a inizio primo sprint	41
3.3.18 PB Gantt a fine primo sprint	41
3.3.19 PB Gantt a inizio primo sprint	42
3.3.20 PB Gantt a fine primo sprint	43

Elenco delle tabelle

3.1.1 RTB Preventivo primo sprint	9
3.1.2 RTB Consuntivo primo sprint	10
3.1.3 RTB Preventivo secondo sprint	11
3.1.4 RTB Consuntivo secondo sprint	12
3.1.5 RTB Preventivo terzo sprint	13
3.1.6 RTB Consuntivo terzo sprint	14
3.1.7 RTB Preventivo quarto sprint	15
3.1.8 RTB Consuntivo quarto sprint	16
3.1.9 RTB Preventivo quinto sprint	17
3.1.10 RTB Consuntivo quinto sprint	18
3.1.11 RTB Preventivo sesto sprint	19
3.1.12 RTB Consuntivo sesto sprint	20
3.1.13 RTB Preventivo inizio settimo sprint	21
3.1.14 RTB Consuntivo settimo sprint	22
3.1.15 RTB Preventivo ottavo sprint	23
3.1.16 RTB Consuntivo ottavo sprint	24
3.1.17 RTB Preventivo nono sprint	25
3.1.18 RTB Consuntivo nono sprint	26
3.2.1 Preventivo RTB	27
3.2.2 Consuntivo RTB	27
3.3.1 PB Preventivo primo sprint	29
3.3.2 PB Consuntivo primo sprint	30
3.3.3 PB Preventivo secondo sprint	31
3.3.4 PB Consuntivo primo sprint	31
3.3.5 PB Preventivo primo sprint	32
3.3.6 PB Consuntivo primo sprint	33
3.3.7 PB Preventivo primo sprint	34
3.3.8 PB Consuntivo primo sprint	34
3.3.9 PB Preventivo primo sprint	35
3.3.10 PB Consuntivo primo sprint	36
3.3.11 PB Preventivo primo sprint	37
3.3.12 PB Consuntivo primo sprint	37



3.3.1PB Preventivo primo sprint	38
3.3.1PB Consuntivo primo sprint	39
3.3.1PB Preventivo primo sprint	40
3.3.1PB Consuntivo primo sprint	40
3.3.1PB Preventivo primo sprint	41
3.3.1PB Consuntivo primo sprint	42
3.3.1PB Preventivo primo sprint	43
3.3.2PB Consuntivo primo sprint	43



1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Questo documento ha l'obiettivo di pianificare lo svolgimento del progetto, definendo una scansione temporale delle attività e le modalità di svolgimento. In particolare saranno trattati i seguenti argomenti:

- Analisi dei rischi
- Modello di sviluppo adottato
- Ripartizione dei compiti tra i membri
- Pianificazione attività e divisione in periodi
- Stima dei costi e delle risorse

1.2 Descrizione del prodotto

L'obiettivo del progetto è la creazione di un sistema di illuminazione con rilevamento della presenza di persone attraverso l'utilizzo di *sensori_G* e lo sviluppo di un'applicazione web *responsive_G* in grado di monitorare un sistema di illuminazione pubblico. In particolare, il sistema deve essere in grado di:

- Rilevare la presenza di persone in prossimità della fonte luminosa
- Aumentare o ridurre l'intensità luminosa di un singolo lampione o di intere aree
- Rilevare automaticamente il guasto di un *impianto di illuminazione_G*
- Permettere la segnalazione manuale dei guasti di un impianto di illuminazione
- Permettere l'inserimento e la gestione di un impianto luminoso

1.3 Glossario

I termini specifici del dominio di applicazione, ambigui o difficilmente comprensibili sono raggruppati nel documento *Glossario*. Ogni termine riportato in tale documento sarà contrassegnato con una G a pedice.

1.4 Scadenze

Il gruppo *next* si impegna a rispettare le seguenti scadenze:

- **Prima revisione:** 15/01/2023;
- **Seconda revisione:** 7/04/2023;



2 Analisi dei rischi

In questa sezione vengono analizzati i possibili rischi che potrebbero presentarsi durante l'avanzare del progetto.

Questa analisi preventiva è utile al fine di poter elaborare delle soluzioni e poter affrontare eventuali ostacoli in modo più veloce.

2.1 Rischi tecnologici

1. RT1 - Tecnologie poco conosciute

- *Descrizione:* Difficoltà nell'utilizzo di tecnologie poco conosciute ad alcuni membri del gruppo.
- *Identificazione:* I membri del gruppo dovranno far presente le difficoltà nell'utilizzo di determinate tecnologie e in particolare identificare le tecnologie poco conosciute.
- *Soluzione:* Ogni membro del gruppo dovrà studiare e imparare ad utilizzare le tecnologie con le quali non ha esperienza, se un altro membro del gruppo è disponibile e ha conoscenza della tecnologia può aiutare la persona in difficoltà.

2. RT2 - Problemi hardware o software

- *Descrizione:* Problemi di tipo hardware o software che possono incorrere durante lo sviluppo del progetto.
- *Identificazione:* Ogni membro del gruppo che noti qualche anomalia a livello software o abbia problemi con un proprio dispositivo personale deve farlo presente al resto del team.
- *Soluzione:* Utilizzo frequente di strumenti di backup per salvaguardare i progressi.

2.2 Rischi organizzativi

1. RO1 - Imprevisti personali

- *Descrizione:* Imprevisti personali che possono presentarsi per uno o più membri del gruppo che non permettono di rispettare delle scadenze.
- *Identificazione:* Qualora un membro del gruppo abbia un imprevisto di natura personale deve farlo presente al resto del team non appena possibile.
- *Soluzione:* Comunicazione e condivisione del lavoro svolto in modo tale che qualcuno possa sostituire parzialmente il membro del gruppo coinvolto da tali imprevisti.

2. RO2 - Calcolo tempistiche

- *Descrizione:* Eventi come gli imprevisti citati sopra, o l'uso di tecnologie poco conosciute ai componenti del gruppo possono portare ad un calcolo errato del quantitativo di tempo necessario per svolgere una determinata attività.
- *Identificazione:* Per ogni attività identificata verrà fissata una scadenza relativa entro la quale essa dovrà essere completata. Nel caso in cui l'incaricato allo svolgimento di tale attività dovesse riscontrare problemi o difficoltà nel portarla a termine entro la scadenza dovrà comunicarlo tempestivamente al resto del gruppo.
- *Soluzione:* Comunicazione tempestiva del ritardo in modo da trovare una soluzione per portare a termine l'attività entro la scadenza, ad esempio affiancando o sostituendo, in base alle esigenze, il componente del gruppo con un altro membro. In alternativa valutare di prolungare la scadenza nel caso in cui risulti impossibile terminarla in tempo.

3. RO3 - Calcolo costi

- *Descrizione:* L'inesperienza dei membri del gruppo potrebbe portare ad un'errata stima delle ore produttive effettive.
- *Identificazione:* È importante mantenere una registrazione accurata delle ore lavorative da parte di ogni componente del team per garantire che il progetto sia sempre in linea con le tempistiche previste.
- *Soluzione:* Monitoraggio costante da parte del responsabile sullo stato di avanzamento per identificare eventuali problemi tempestivamente.



2.3 Rischi interpersonali

1. RI1 - Divergenze di idee

Descrizione: I membri del gruppo potrebbero non concordare in alcune situazioni e causare discussioni.

Identificazione: In caso di discussioni è necessario confrontarsi col responsabile.

Soluzione: È necessario analizzare la situazione e scegliere la soluzione più adatta allo svolgimento del progetto.

2. RI1 - Comunicazione online

Descrizione: Il gruppo si trova a lavorare per lo più da remoto rallentando la comunicazione.

Identificazione: È responsabilità di ogni membro del gruppo essere quanto più reperibile e utilizzare i canali di comunicazione stabiliti.

Soluzione: Disporre di più canali per la comunicazione interna ed esterna.

2.4 Rischi di requisito

1. RR1 - Nuovi requisiti

Descrizione: Nel corso dello sviluppo software potrebbero emergere nuovi requisiti.

Identificazione: Nel caso in cui dovessero emergere nuovi requisiti, relativi a nuove funzionalità o variazione di quelli esistenti questi vanno discussi tra i membri del gruppo e con gli stakeholder.

Soluzione: Dopo aver discusso con il proponente di quanto emerso, delle possibilità e stimato costi e risorse necessarie, se approvato il nuovo requisito va inserito nel documento *Analisi dei Requisiti*.

2. RR2 - Requisiti ambigui

Descrizione: Durante lo sviluppo software può emergere che un requisito definito nel documento *Analisi dei Requisiti* non soddisfi a pieno la richiesta.

Identificazione: Se un membro del gruppo dovesse accorgersi che uno dei requisiti definiti non soddisfa le richieste degli stakeholder deve farlo notare al resto del gruppo.

Soluzione: Il gruppo discuterà e valuterà la modifica del requisito in oggetto in maniera da adattarlo e correggerlo secondo le esigenze individuate.

3 Pianificazione

La pianificazione consiste nel partizionare lo sviluppo in periodi e definire le attività da svolgere in ogni arco temporale. Inoltre verrà diviso il lavoro tra i membri del gruppo, definendo per ogni periodo i ruoli necessari. La suddivisione dei macroperiodi è stata definita basandosi sulle scadenze in 1.4:

- Sviluppo Requirements and technology baseline,
- Sviluppo Product baseline.

Gli obiettivi principali per i due periodi sono: Realizzare *Analisi requisiti* e *Proof of concept_G* per il primo periodo; Realizzare un *MVP_G* per il secondo. Dati questi due macroperiodi si è deciso di suddividerli ulteriormente in periodi più brevi chiamati *sprint_G* che durano in media di due settimane. Per ogni periodo viene fatta una pianificazione a priori dello sprint e una retrospettiva a posteriori. Per evitare eccessiva ripetitività la stesura della pianificazione e retrospettiva degli sprint e la stesura dei verbali non sono stati inclusi nei compiti di ogni sprint.



3.1 Requirements and technology baseline

- **I *sprint*_G**

Durata: 2022/11/06 - 2022/11/19

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Analista,
- Programmatore,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Definire delle regole per lo svolgimento del progetto, impostare l'analisi requisiti e un sistema di glossarizzazione.

Compiti:

- **Piano di progetto:** stesura introduzione,
- **Norme di progetto:**
 - * stesura introduzione
 - * bozza processi di supporto
- **Analisi dei requisiti:**
 - * Introduzione
 - * Descrizione generale
 - * Impostazione delle sezioni sui casi d'uso e requisiti
- **Ricerca degli strumenti** per *versionamento*_G e gestione del progetto,
- **Glossario:** creazione di uno script per la glossarizzazione.

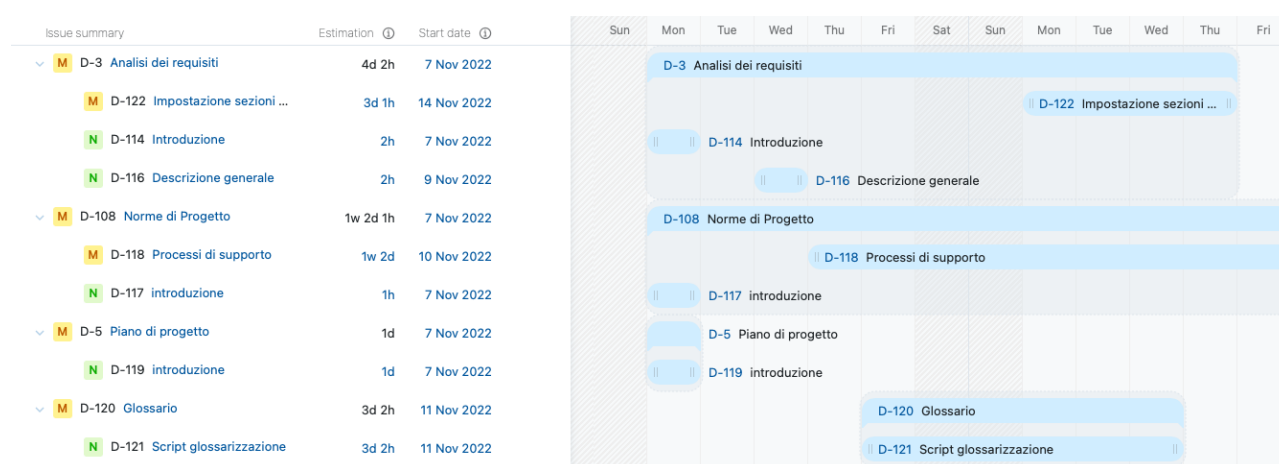


Figura 3.1.1: RTB Gantt a inizio primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	2	0	0	2	4
Elena Fabris	0	0	2	0	0	1	3
Sonia Franco	0	0	6	0	0	0	6
Andrea Stecca	0	3	0	0	0	0	3
Filippo Tonini	2	0	2	0	0	0	4
Enrico Zangrando	0	0	1	0	2	0	3
Totale ore	2	3	13	0	2	3	23
Costo totale (€)	60	60	325	0	30	45	520

Tabella 3.1.1: RTB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti, per quanto riguarda *Analisi dei requisiti* e *Norme di progetto* anche con anticipo rispetto alle aspettative, lo script per la glossarizzazione ha richiesto più del previsto (rischio RT1 §2.1).

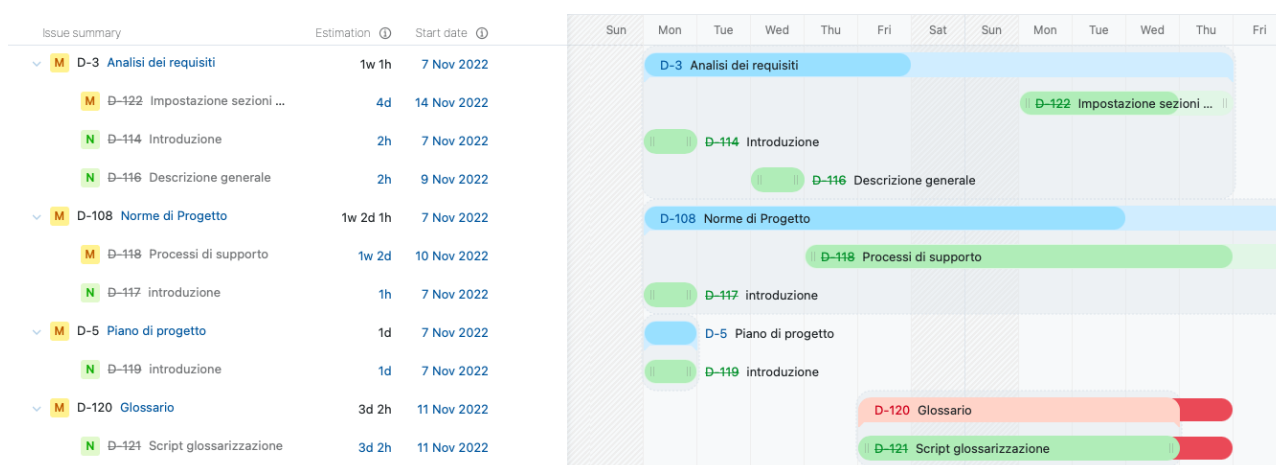


Figura 3.1.2: RTB Gantt a fine primo sprint

Note: per rendere la mitigazione più efficace la sua risoluzione è stata cambiata (rischio RT1 §2.1)



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	2	0	0	2	4
Elena Fabris	0	0	3	0	0	1	4
Sonia Franco	0	0	5	0	0	0	5
Andrea Stecca	0	3	0	0	0	0	3
Filippo Tonini	2	0	2	0	0	0	4
Enrico Zangrando	0	0	1	0	3	0	4
Totale ore	2	3	13	0	3	3	24
Costo totale (€)	60	60	325	0	45	45	535

Tabella 3.1.2: RTB Consuntivo primo sprint

**• II sprint_G**

Durata: 2022/11/20 - 2022/12/03

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Analista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obiettivi: Individuare i casi d'uso principali e i corrispondenti requisiti, individuare i rischi che si potrebbero verificare durante il progetto e possibili soluzioni, portare il *Glossario* al passo con la documentazione.

Compiti:

- **Piano di progetto:** stesura analisi rischi
- **Analisi dei requisiti:**
 - * Stesura casi d'uso espliciti obbligatori
 - * Stesura casi d'uso espliciti opzionali
 - * Aggiornare tabella requisiti
- **Glossario:** riempimento.

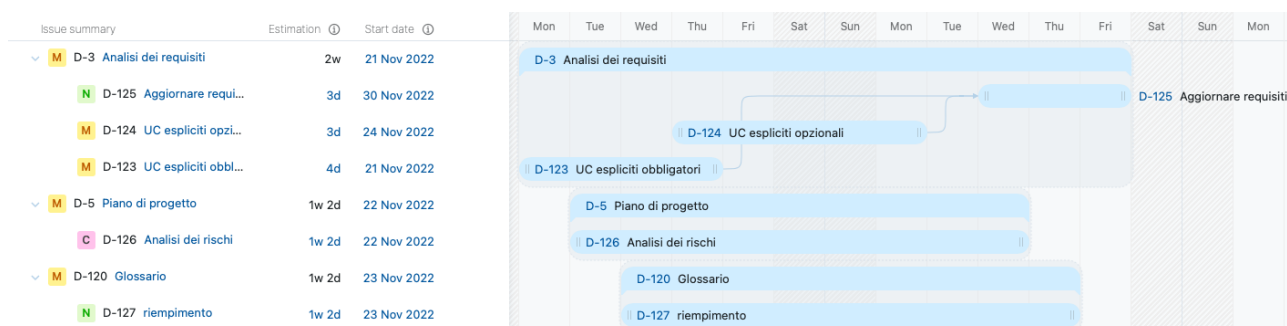


Figura 3.1.3: RTB Gantt a inizio secondo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	4	0	0	0	4
Elena Fabris	0	0	6	0	0	0	6
Sonia Franco	0	2	3	0	0	0	5
Andrea Stecca	0	0	4	0	0	2	6
Filippo Tonini	0	0	3	0	0	1	4
Enrico Zangrando	2	0	2	0	0	0	4
Totale ore	2	2	22	0	0	3	29
Costo totale (€)	60	40	550	0	0	45	695

Tabella 3.1.3: RTB Preventivo secondo sprint



Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti, per quanto riguarda l'aggiornamento dei requisiti e riempimento del *Glossario* con anticipo, i casi d'uso obbligatori hanno richiesto di più del tempo previsto (rischio RO2 §2.2), nonostante ciò non ci sono stati ritardi complessivi grazie a un tempo di slack abbastanza ampio. La stima delle ore produttive era in parte errata (rischio RO3 §2.2)

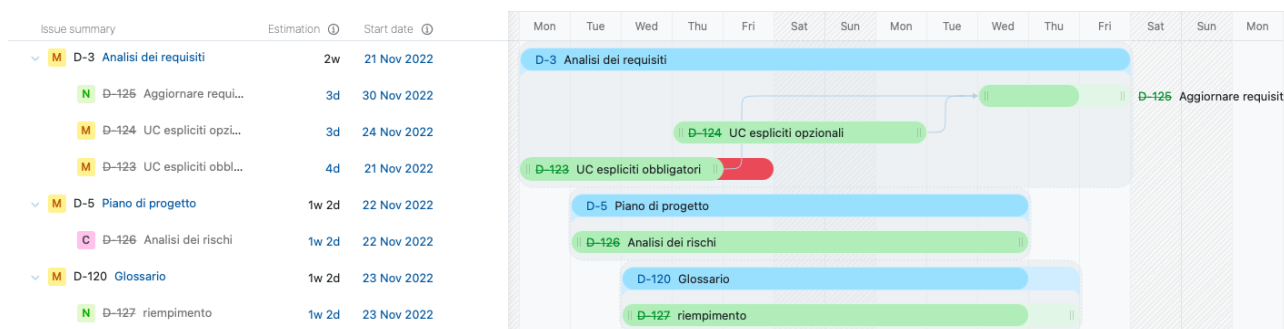


Figura 3.1.4: RTB Gantt a fine secondo sprint

Note: la mitigazione dei rischi riportati è stata efficace.

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	4	0	0	0	4
Elena Fabris	0	0	5	0	0	0	5
Sonia Franco	0	2	3	0	0	0	5
Andrea Stecca	0	0	3	0	0	2	5
Filippo Tonini	0	0	3	0	0	1	4
Enrico Zangrando	2	0	3	0	0	0	5
Totale ore	2	2	21	0	0	3	28
Costo totale (€)	60	40	525	0	0	45	670

Tabella 3.1.4: RTB Consuntivo secondo sprint

**• III *sprint*_G**

Durata: 2022/12/04 - 2022/12/17

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Analista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obiettivi: Preparare L'AdR a un incontro col proponente: Individuare e aggiungere casi d'uso impliciti all'*Analisi dei requisiti*, rendere l'analisi più dettagliata aggiungendo i sottocasi d'uso. Ampliare inoltre il documento *Norme di progetto* aggiungendo norme sui processi primari.

Compiti:

- **Norme di progetto:** stesura processi primari
- **Analisi dei requisiti:**
 - * Casi d'uso impliciti
 - * Sottocasi d'uso per casi d'uso espliciti obbligatori
 - * Sottocasi d'uso per casi d'uso espliciti opzionali
 - * Sottocasi d'uso per casi d'uso impliciti
 - * Aggiornare tabella requisiti

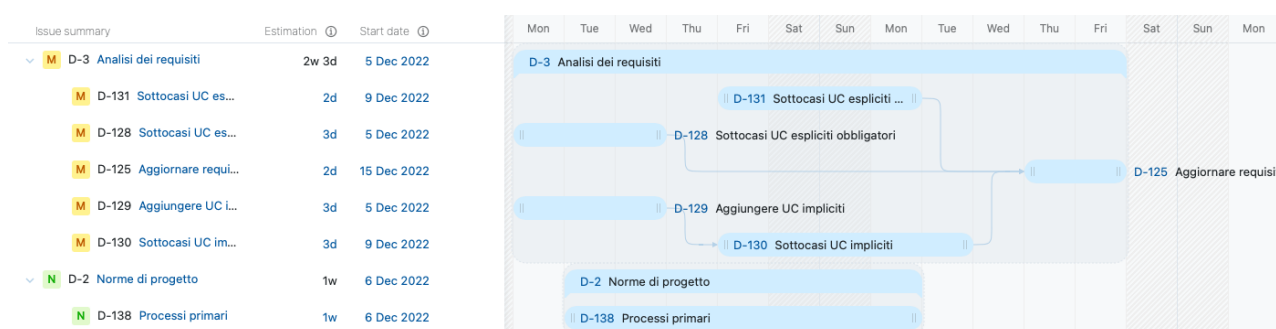


Figura 3.1.5: RTB Gantt a inizio terzo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	3	0	0	1	4
Elena Fabris	2	0	2	0	0	0	4
Sonia Franco	0	0	1	0	0	3	4
Andrea Stecca	0	0	4	0	0	0	4
Filippo Tonini	0	2	0	0	0	1	3
Enrico Zangrando	0	0	4	0	0	0	4
Totale ore	2	2	14	0	0	5	23
Costo totale (€)	60	40	350	0	0	75	525

Tabella 3.1.5: RTB Preventivo terzo sprint



Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti e l'AdR è pronta a essere revisionata col proponente. La stesura dei processi primari ha richiesto leggermente di più del previsto (rischio RO2 §2.2)

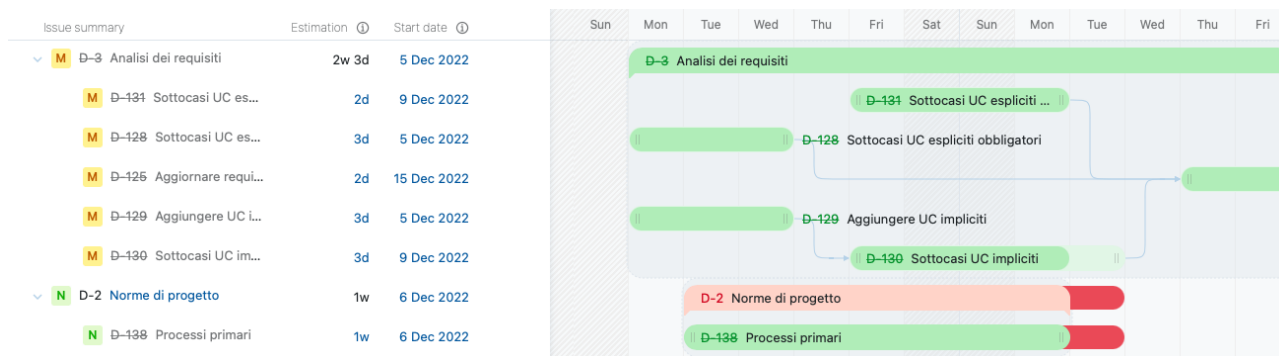


Figura 3.1.6: RTB Gantt a fine terzo sprint

Note: A volte la stima di tempo per i task è troppo ottimista, cosa da evitare.

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	3	0	0	1	4
Elena Fabris	2	0	2	0	0	0	4
Sonia Franco	0	0	1	0	0	3	4
Andrea Stecca	0	0	4	0	0	0	4
Filippo Tonini	0	3	0	0	0	1	4
Enrico Zangrando	0	0	4	0	0	0	4
Totale ore	2	3	14	0	0	5	24
Costo totale (€)	60	60	350	0	0	75	545

Tabella 3.1.6: RTB Consuntivo terzo sprint

**• IV *sprint*_G**

Durata: 2022/12/18 - 2023/01/07

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Analista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Modificare l'*Analisi dei requisiti* come concordato col proponente. Inquadrare le tecnologie dell'ambito in questione per individuare le più adatte, Discussione e decisione sulle tecnologie migliori. Individuare e stendere i processi organizzativi delle *Norme di progetto*.

Compiti:

- **Norme di progetto:** stesura processi organizzativi,
- **Analisi dei requisiti:** Modifiche concordate,
- **Tecnologie:** ricerca individuale.

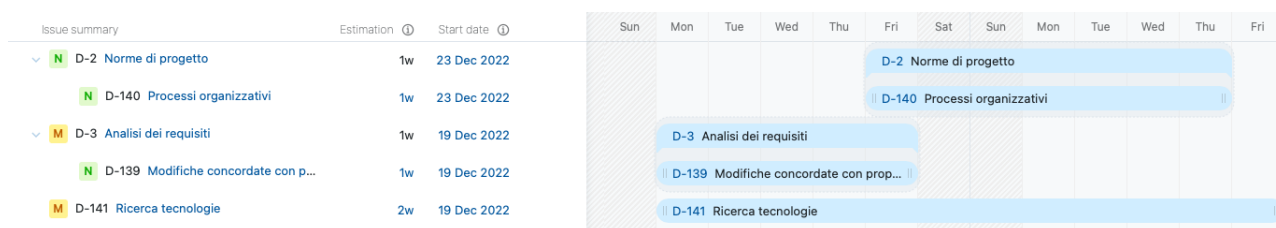


Figura 3.1.7: RTB Gantt a inizio quarto sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	2	0	0	0	0	0	2
Elena Fabris	0	2	2	0	0	0	4
Sonia Franco	0	0	2	0	0	2	4
Andrea Stecca	0	3	0	0	0	0	3
Filippo Tonini	0	2	0	0	0	1	3
Enrico Zangrando	0	2	0	0	0	1	3
Totale ore	2	9	4	0	0	4	19
Costo totale (€)	60	180	100	0	0	60	400

Tabella 3.1.7: RTB Preventivo quarto sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti con successo

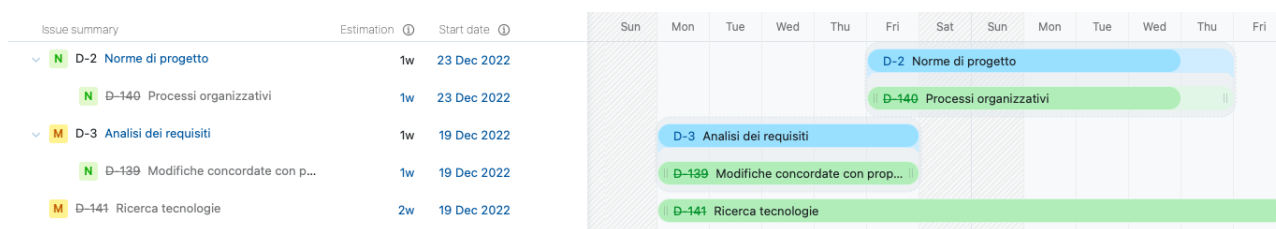


Figura 3.1.8: RTB Gantt a fine quarto sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	1	0	0	0	0	0	1
Elena Fabris	0	2	2	0	0	0	4
Sonia Franco	0	0	2	0	0	2	4
Andrea Stecca	0	3	0	0	0	0	3
Filippo Tonini	0	2	0	0	0	1	3
Enrico Zangrando	0	2	0	0	0	1	3
Totale ore	1	9	4	0	0	4	18
Costo totale (€)	30	180	100	0	0	60	370

Tabella 3.1.8: RTB Consuntivo quarto sprint

**• V *sprint*_G**

Durata: 2023/01/08 - 2023/01/19

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Analista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Realizzare i diagrammi dei casi d'uso in vista di un ricevimento col professor Cardin, studiare individualmente le tecnologie scelte.

Compiti:

- **Analisi dei requisiti:** realizzazione diagrammi casi e sottocasi d'uso obbligatori,
- **Analisi dei requisiti:** realizzazione diagrammi casi e sottocasi d'uso opzionali,
- **Analisi dei requisiti:** realizzazione diagrammi casi e sottocasi d'uso impliciti,
- **Tecnologie:** studio individuale delle tecnologie scelte.

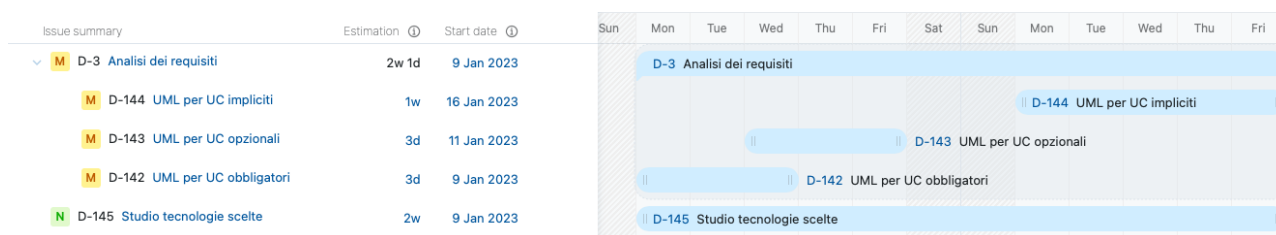


Figura 3.1.9: RTB Gantt a inizio quinto sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	2	0	0	2	4
Elena Fabris	2	0	1	0	0	0	3
Sonia Franco	0	2	0	0	0	2	4
Andrea Stecca	0	0	1	0	0	2	3
Filippo Tonini	0	1	2	0	0	0	3
Enrico Zangrando	0	2	2	0	0	0	4
Totale ore	2	5	8	0	0	6	21
Costo totale (€)	60	100	200	0	0	90	450

Tabella 3.1.9: RTB Preventivo quinto sprint

Retrospettiva

Gli obbiettivi sono stati raggiunti con successo

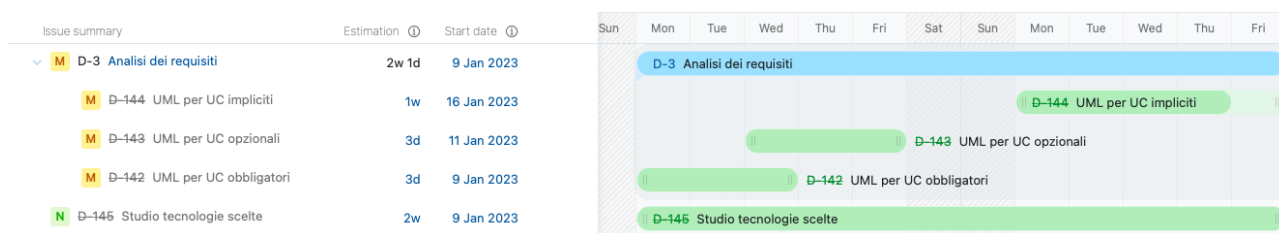


Figura 3.1.10: RTB Gantt a fine quinto sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	2	0	0	2	4
Elena Fabris	2	0	1	0	0	0	3
Sonia Franco	0	2	0	0	0	1	3
Andrea Stecca	0	0	1	0	0	2	3
Filippo Tonini	0	1	2	0	0	0	3
Enrico Zangrando	0	2	2	0	0	0	4
Totale ore	2	5	8	0	0	5	20
Costo totale (€)	60	100	200	0	0	75	435

Tabella 3.1.10: RTB Consuntivo quinto sprint

**• VI sprint_G**

Durata: 2023/01/20 - 2023/02/04

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Analista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Correggere i casi d'uso a seguito del ricevimento aumentando il loro dettaglio e diminuendo i livelli di gerarchia, scegliere le tecnologie da usare nel progetto, cominciare il *Piano di qualifica* stendendo un'introduzione e la sezione sulla qualità di processo.

Compiti:

- **Analisi dei requisiti:**
 - * Sottocasi d'uso più dettagliati
 - * Modifiche gerarchia casi d'uso
- **Piano di qualifica:**
 - * Introduzione
 - * Qualità di processo

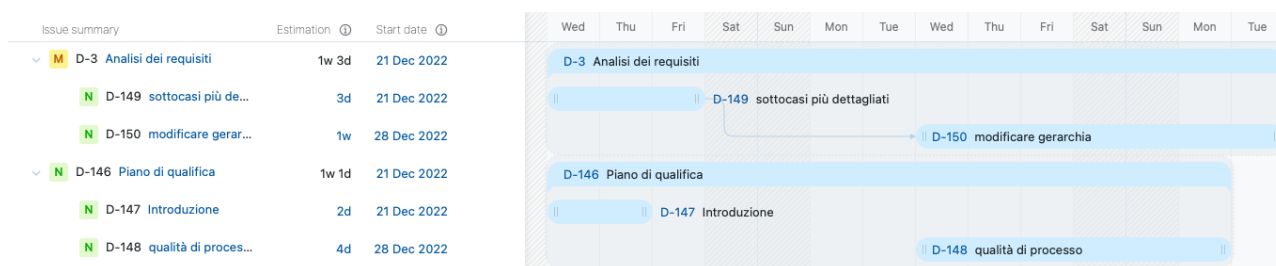


Figura 3.1.11: RTB Gantt a inizio sesto sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	4	0	0	0	4
Elena Fabris	0	1	3	0	0	0	4
Sonia Franco	2	0	0	0	0	0	2
Andrea Stecca	0	2	3	0	0	0	5
Filippo Tonini	0	0	2	0	0	3	5
Enrico Zangrando	0	0	3	0	0	1	4
Totale ore	2	3	15	0	0	4	24
Costo totale (€)	60	60	375	0	0	60	555

Tabella 3.1.11: RTB Preventivo sesto sprint



Retrospettiva

Gli obbiettivi sono stati raggiunti, la creazione dei sottocasi ha richiesto più del previsto in quanto i sottocasi erano più numerosi di quanto anticipato (rischio RO2 §2.2). I compiti riguardanti il *Piano di qualifica* sono stati completati in tempo. Le tecnologie da usare sono state decise nel verbale interno del 2023-01-20.

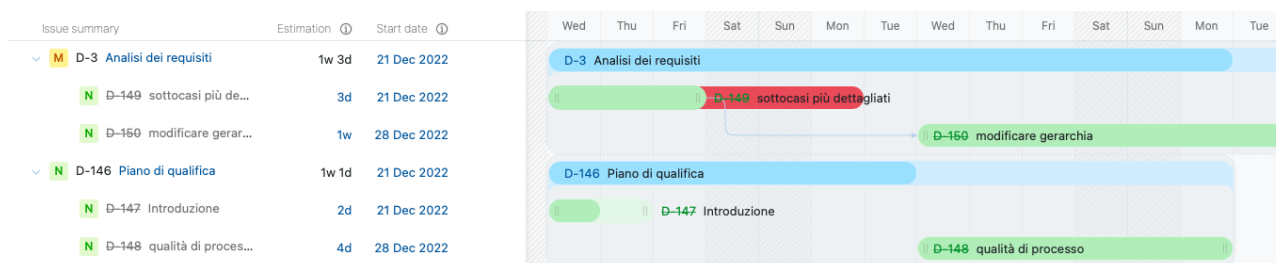


Figura 3.1.12: RTB Gantt a fine sesto sprint

Note:

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	5	0	0	0	5
Elena Fabris	0	1	3	0	0	0	4
Sonia Franco	2	0	0	0	0	0	2
Andrea Stecca	0	1	4	0	0	0	5
Filippo Tonini	0	0	2	0	0	3	5
Enrico Zangrando	0	0	3	0	0	1	4
Totale ore	2	2	17	0	0	4	25
Costo totale (€)	60	40	425	0	0	60	585

Tabella 3.1.12: RTB Consuntivo sesto sprint

**• VII *sprint*_G**

Durata: 2023/02/05 - 2023/02/19

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Analista,
- Programmatore,
- Progettista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Apportare le correzioni sui diagrammi dei casi d'uso, sviluppare front-end e back-end del *PoC_G*, stendere la sezione riguardante la qualità di prodotto.

Compiti:

- **Analisi dei requisiti:** apportare correzioni su:
 - * Diagrammi dei casi d'uso,
 - * Requisiti,
- ***Proof of concept*_G:**
 - * Sviluppo front-end,
 - * Sviluppo back-end,
- **Piano di qualifica:** qualità di prodotto.

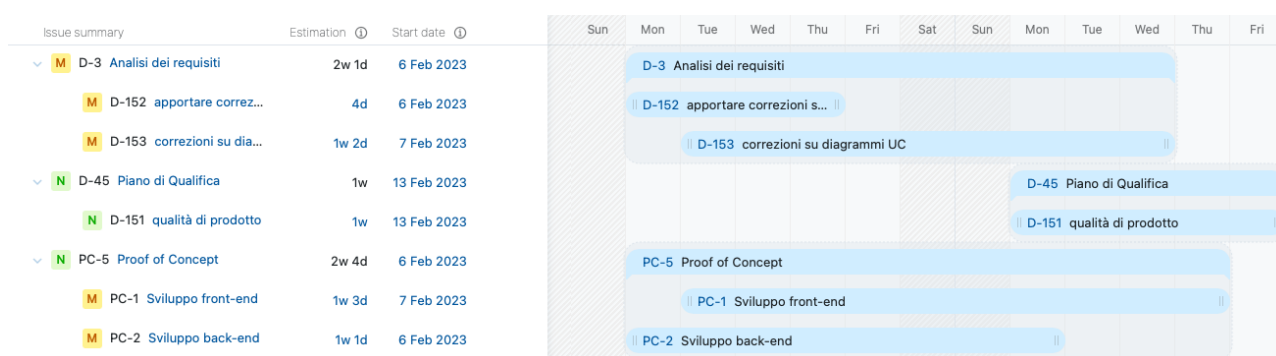


Figura 3.1.13: RTB Gantt a inizio settimo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	1	3	0	4
Elena Fabris	0	3	0	0	0	1	4
Sonia Franco	0	0	3	0	0	1	4
Andrea Stecca	0	0	1	0	3	0	4
Filippo Tonini	2	0	1	0	0	0	3
Enrico Zangrando	0	0	0	1	2	2	5
Totale ore	2	3	5	2	8	4	24
Costo totale (€)	60	60	125	50	120	60	475

Tabella 3.1.13: RTB Preventivo inizio settimo sprint



Retrospettiva

Gli obbiettivi sono stati raggiunti, ci sono stati ritardi nello sviluppo del front-end a causa del imprevisti personali(rischio RO1 §2.2)

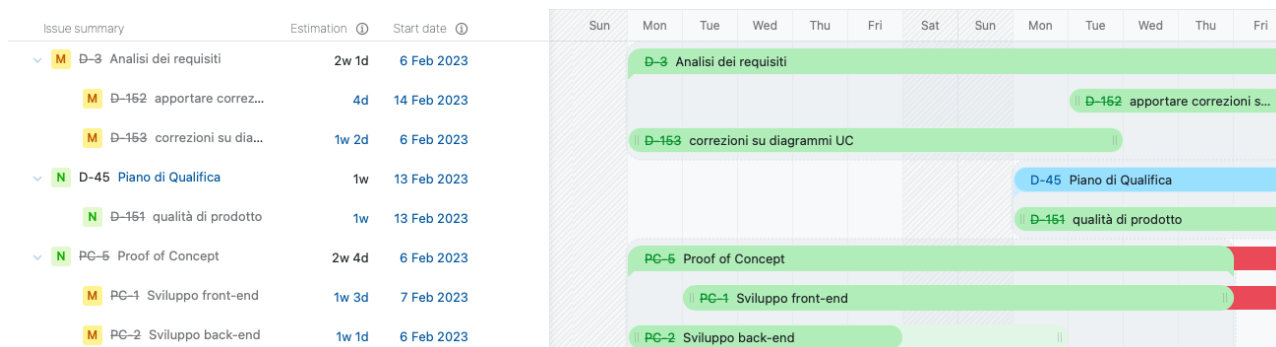


Figura 3.1.14: RTB Gantt a fine settimana sprint

Note: per una più efficace risoluzione del rischio verificatosi è stata cambiata la soluzione di tale rischio.

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	1	2	0	3
Elena Fabris	0	3	0	0	0	1	4
Sonia Franco	0	0	3	0	0	1	4
Andrea Stecca	0	0	1	0	3	0	4
Filippo Tonini	2	0	1	0	0	0	3
Enrico Zangrando	0	0	0	1	2	2	5
Totale ore	2	3	5	2	7	4	23
Costo totale (€)	60	60	125	50	105	60	460

Tabella 3.1.14: RTB Consuntivo settimana sprint

**• VIII *sprint*_G**

Durata: 2023/02/20 - 2023/03/05

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Programmatore,
- Progettista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obiettivi: Collaudare e risolvere eventuali problemi del *PoC_G*. Ampliare l'analisi dei rischi e le *Norme di progetto*.

Compiti:

- **Norme di progetto:** aggiungere norme mancanti,
- **Piano di progetto:** aggiungere rischi mancanti,
- **Proof of concept_G:** Collaudo e risoluzione problemi,

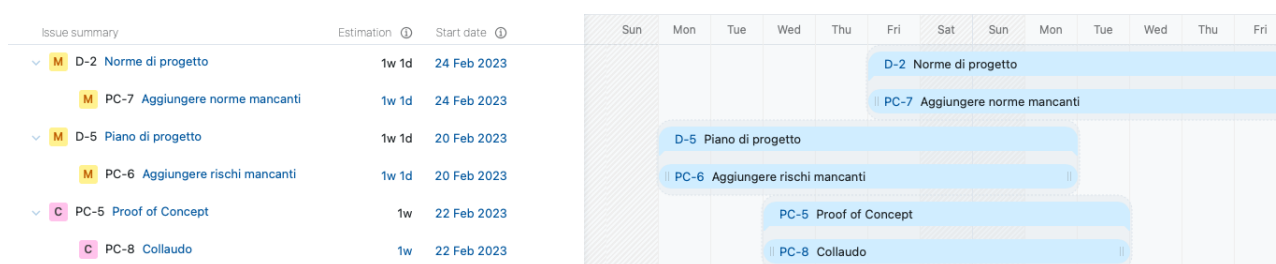


Figura 3.1.15: RTB Gantt a inizio ottavo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	1	0	1	2
Elena Fabris	0	0	0	0	0	2	2
Sonia Franco	0	2	0	1	0	0	3
Andrea Stecca	0	0	0	0	2	2	4
Filippo Tonini	0	2	0	0	0	2	4
Enrico Zangrando	4	0	0	0	0	0	4
Totale ore	4	4	0	2	2	7	19
Costo totale (€)	120	80	0	50	30	105	385

Tabella 3.1.15: RTB Preventivo ottavo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti con successo.

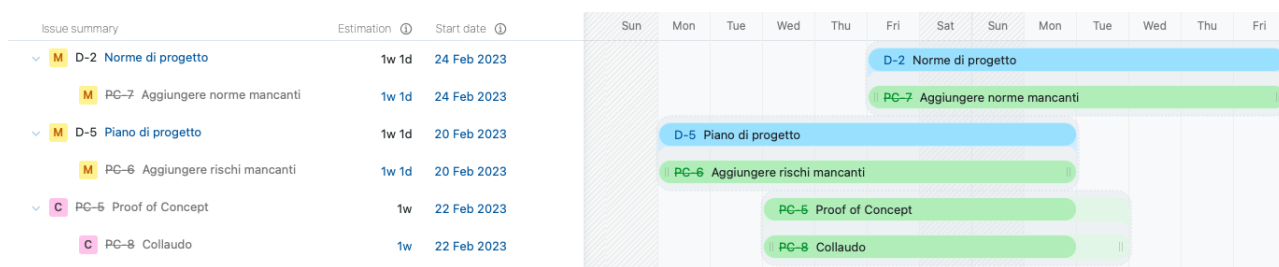


Figura 3.1.16: RTB Gantt a fine ottavo sprint

Note:

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	1	0	1	2
Elena Fabris	0	0	0	0	0	2	2
Sonia Franco	0	2	0	1	0	0	3
Andrea Stecca	0	0	0	0	2	2	4
Filippo Tonini	0	2	0	0	0	1	3
Enrico Zangrando	4	0	0	0	0	0	4
Totale ore	4	4	0	2	2	6	18
Costo totale (€)	120	80	0	50	30	90	370

Tabella 3.1.16: RTB Consuntivo ottavo sprint

**IX sprint_G**

Durata: 2023/03/06 - 2023/03/20

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Preparare presentazione per il primo colloquio della RTB, ampliare il *Piano di qualifica*, approvazione del materiale per la RTB.

Compiti:

- **Colloquio RTB**: preparare presentazione del primo colloquio della RTB,
- **Piano di qualifica**: espansione,
- **Lettera di candidatura**,
- **Approvazione materiale per la RTB**,

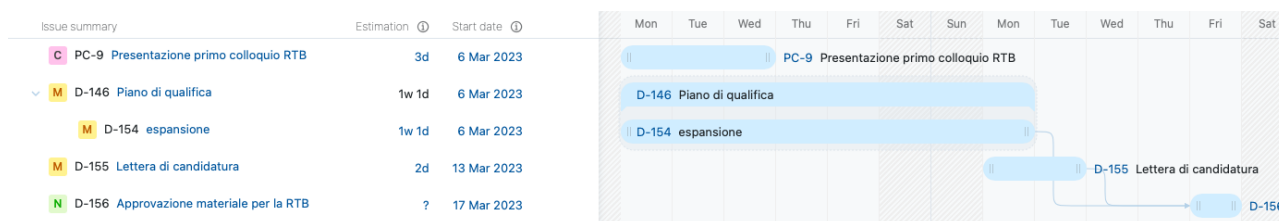


Figura 3.1.17: RTB Gantt a inizio nono sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	4	0	0	0	0	0	4
Elena Fabris	0	2	0	0	0	1	3
Sonia Franco	0	2	0	0	0	1	3
Andrea Stecca	0	2	0	0	0	0	2
Filippo Tonini	0	0	0	0	0	3	3
Enrico Zangrando	0	0	0	0	0	2	2
Totale ore	4	6	0	0	0	7	17
Costo totale (€)	120	120	0	0	0	105	345

Tabella 3.1.17: RTB Preventivo nono sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti con successo.

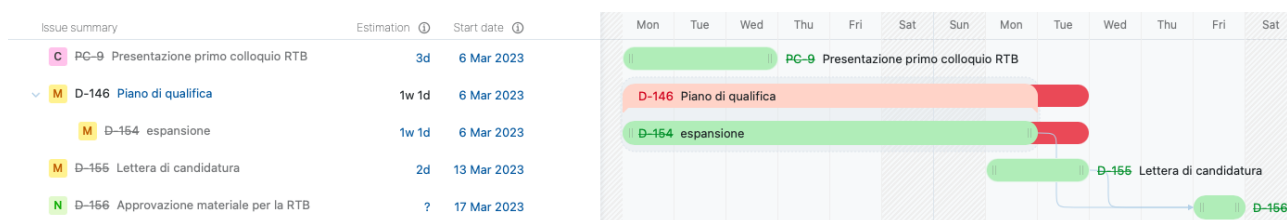


Figura 3.1.18: RTB Gantt a fine nono sprint

Note:

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	4	0	0	0	0	0	4
Elena Fabris	0	2	0	0	0	1	3
Sonia Franco	0	2	0	0	0	1	3
Andrea Stecca	0	3	0	0	0	0	3
Filippo Tonini	0	0	0	0	0	3	3
Enrico Zangrando	0	0	0	0	0	2	2
Totale ore	4	7	0	0	0	7	18
Costo totale (€)	120	140	0	0	0	105	365

Tabella 3.1.18: RTB Consuntivo nono sprint



3.2 Preventivo e Consuntivo fino alla RTB_g

Di seguito sono riportate alcune metriche sui costi del periodo dall'aggiudicazione del capitolato alla prima revisione RTB. Le tabelle riportano i costi e le ore impiegate per ogni ruolo, sia a preventivo che a consuntivo.

	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Ore	22	37	81	4	12	43	199
Costo	660	740	2025	100	180	645	4350

Tabella 3.2.1: Preventivo RTB

	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Ore	21	38	82	4	12	41	198
Costo	630	760	2050	100	180	615	4335

Tabella 3.2.2: Consuntivo RTB

Le ore stimate nel preventivo e quelle effettivamente impiegate sono abbastanza vicine tra di loro, la maggior parte delle ore sono state nel ruolo dell'Analista per la realizzazione del documento *Analisi dei requisiti*. Rispetto al budget totale è stato speso circa il 40% lasciando un budget abbastanza ampio per prepararsi alla PB_g ed eventualmente anche alla CA.

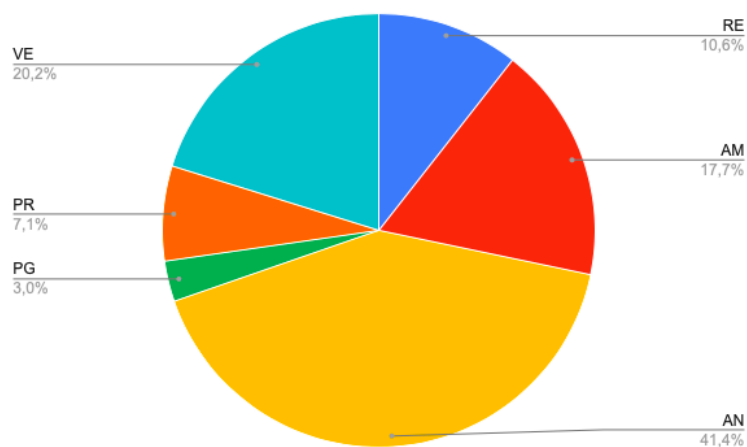


Figura 3.2.1: Divisione in percentuale delle ore in ruoli fino alla RTB

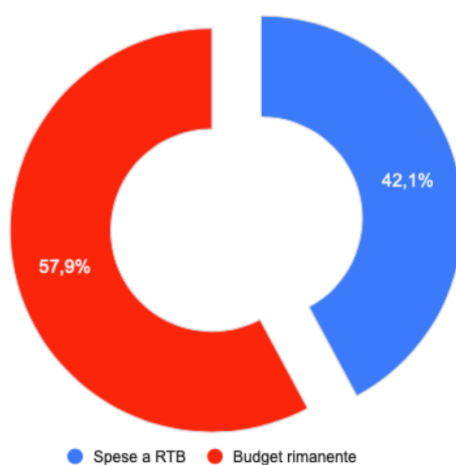


Figura 3.2.2: Spese in percentuale fino alla RTB



3.3 Product Baseline

- **I sprint_G**

Durata: 2023/03/21 - 2023/04/16

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Analista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Risolvere i problemi segnalati nella RTB_G : Correggere casi d'uso, aggiungere il tracciamento dei requisiti.

Compiti:

- **Analisi dei requisiti:**

- * Correggere casi d'uso,
- * Aggiungere tracciamento requisiti.

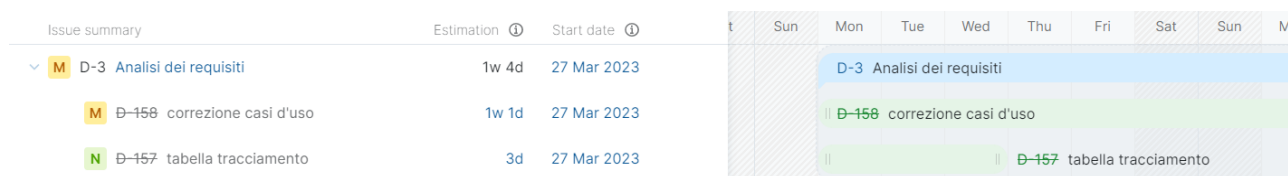


Figura 3.3.1: PB Gantt a inizio primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	2	0	0	1	3
Elena Fabris	0	0	3	0	0	0	3
Sonia Franco	0	0	1	0	0	2	3
Andrea Stecca	0	0	1	0	0	2	3
Filippo Tonini	4	0	0	0	0	0	4
Enrico Zangrando	0	3	0	0	0	0	3
Totale ore	4	3	7	0	0	5	19
Costo totale (€)	120	60	175	0	0	75	430

Tabella 3.3.1: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti con successo.

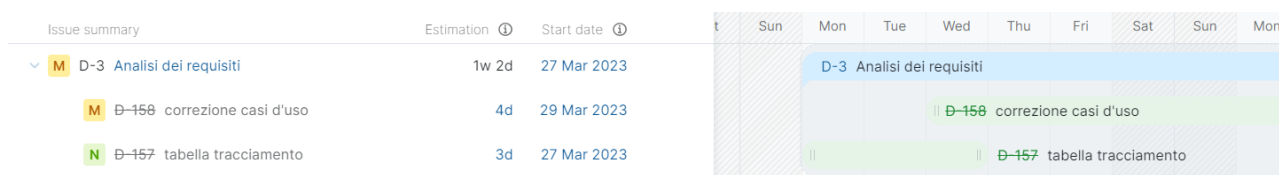


Figura 3.3.2: PB Gantt a fine primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	1	0	0	1	2
Elena Fabris	0	0	3	0	0	0	3
Sonia Franco	0	0	1	0	0	2	3
Andrea Stecca	0	0	1	0	0	2	3
Filippo Tonini	4	0	0	0	0	0	4
Enrico Zangrando	0	3	0	0	0	0	3
Totale ore	4	3	6	0	0	5	18
Costo totale (€)	120	60	150	0	0	75	405

Tabella 3.3.2: PB Consuntivo primo sprint

• II *sprint*_a

Durata: 2023/04/17 - 2023/04/30

Ruoli:

- Responsabile,
- Analista,
- Progettista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Cominciare progettazione individuando componenti e schema architetturale, suddividere il problema in sottoproblemi più facilmente risolvibili e cominciare la loro risoluzione.

Compiti:

- Progettazione:

- * Individuazione e suddivisione componenti,
- * Progettazione del componente.

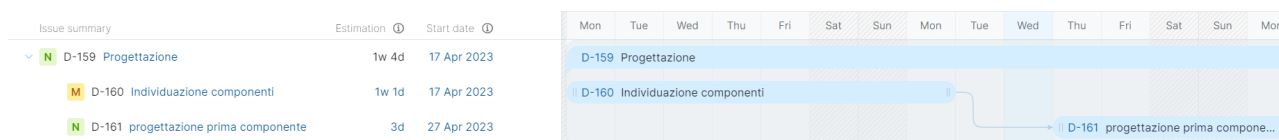


Figura 3.3.3: PB Gantt a inizio secondo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	1	0	2	0	3
Elena Fabris	4	0	0	0	0	0	4
Sonia Franco	0	0	0	1	0	2	3
Andrea Stecca	0	0	0	1	3	0	4
Filippo Tonini	0	0	0	3	0	0	3
Enrico Zangrando	0	0	1	1	0	1	3
Totale ore	4	0	2	6	5	3	20
Costo totale (€)	120	0	50	150	75	45	440

Tabella 3.3.3: PB Preventivo secondo sprint

Retrospettiva

Date le difficoltà nella fase di progettazione il gruppo ha deciso di eseguire degli "esercizi di progettazione" nel prossimo sprint.

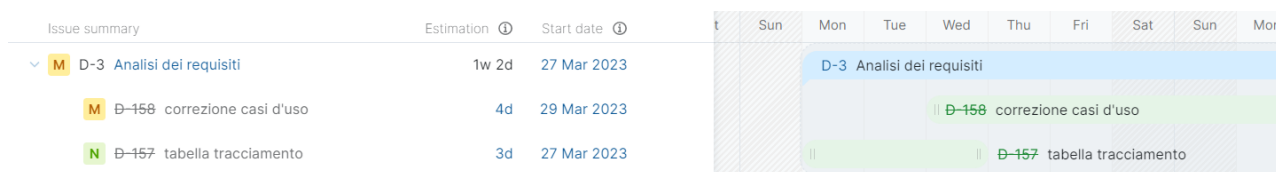


Figura 3.3.4: PB Gantt a fine primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	1	0	2	0	3
Elena Fabris	4	0	0	0	0	0	4
Sonia Franco	0	0	0	1	0	2	3
Andrea Stecca	0	0	0	1	3	0	4
Filippo Tonini	0	0	0	3	0	0	3
Enrico Zangrando	0	0	1	2	0	1	4
Totale ore	4	0	2	7	5	3	21
Costo totale (€)	120	0	50	175	75	45	465

Tabella 3.3.4: PB Consuntivo primo sprint

• III *sprint*_G

Durata: 2023/05/1 - 2023/05/14

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Progettista,
- Verificatore.



Pianificazione

Obbiettivi: Risolvere i problemi segnalati nel seconda colloquio della RTB_G , esercizi di progettazione.
Compiti:

– **Analisi dei requisiti:**

- * Correzioni di *Piano di progetto*, *Piano di qualifica*,
- * Esercizi di progettazione.

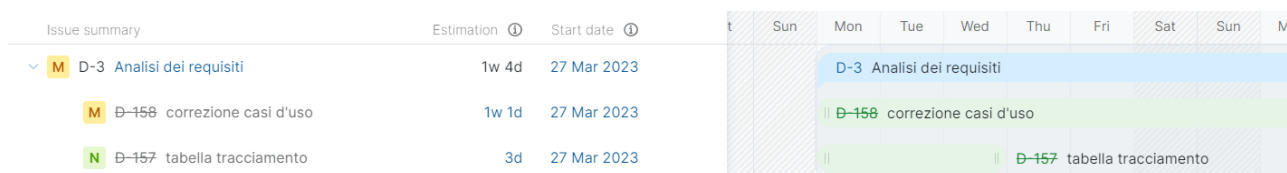


Figura 3.3.5: PB Gantt a inizio primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	2	0	1	3
Elena Fabris	0	2	0	2	0	0	4
Sonia Franco	4	0	0	1	0	0	5
Andrea Stecca	0	0	0	2	0	2	4
Filippo Tonini	0	2	0	2	0	0	4
Enrico Zangrando	0	3	0	1	0	0	4
Totale ore	4	7	0	10	0	3	24
Costo totale (€)	120	140	0	250	0	45	555

Tabella 3.3.5: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti con successo.

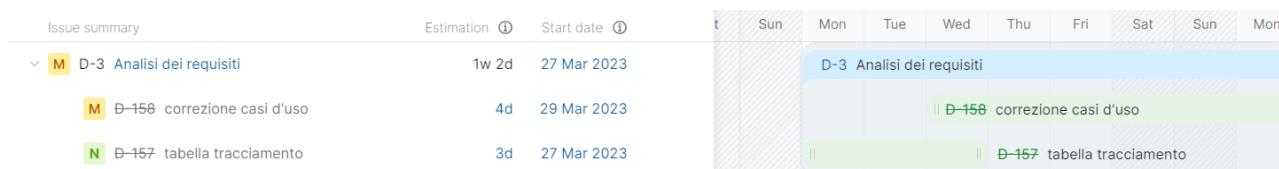


Figura 3.3.6: PB Gantt a fine primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	2	0	1	3
Elena Fabris	0	2	0	2	0	0	4
Sonia Franco	4	0	0	1	0	0	5
Andrea Stecca	0	0	0	2	0	2	4
Filippo Tonini	0	2	0	2	0	0	4
Enrico Zangrando	0	3	0	1	0	0	4
Totale ore	4	7	0	10	0	3	24
Costo totale (€)	120	140	0	250	0	45	555

Tabella 3.3.6: PB Consuntivo primo sprint

• IV *sprint*_G

Durata: 2023/05/15 - 2023/05/28

Ruoli:

- Responsabile,
- Progettista,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Esercizi di progettazione: eseguire la progettazione dello stesso componente da tutti, confronto e discussione.

Compiti:

– Analisi dei requisiti:

- * Esercizi di progettazione.

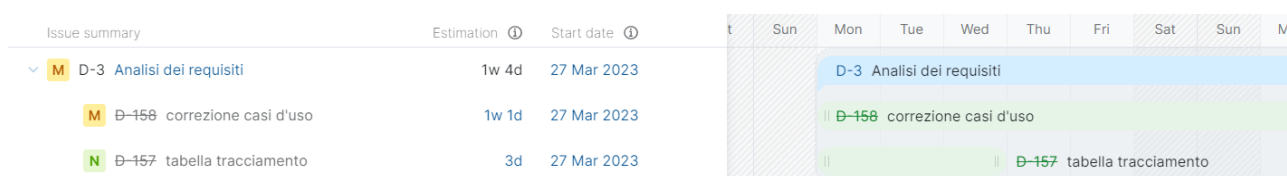


Figura 3.3.7: PB Gantt a inizio primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	2	0	0	2
Elena Fabris	0	0	0	2	0	1	3
Sonia Franco	0	0	0	3	0	0	3
Andrea Stecca	3	0	0	2	0	0	5
Filippo Tonini	0	0	0	2	0	0	2
Enrico Zangrando	0	0	0	3	0	0	3
Totale ore	3	0	0	14	0	1	18
Costo totale (€)	90	0	0	350	0	15	455

Tabella 3.3.7: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

L'obiettivo è stato raggiunto, il gruppo è pronto alla progettazione.

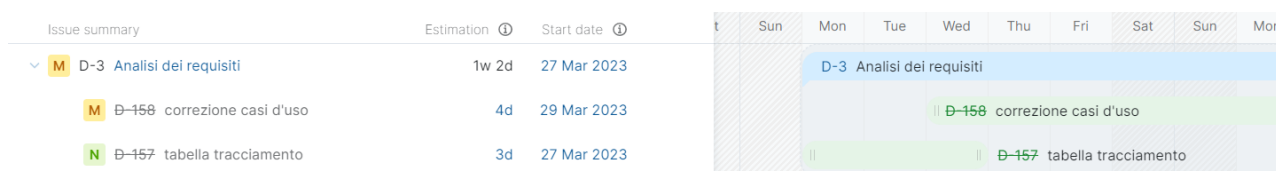


Figura 3.3.8: PB Gantt a fine primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	2	0	0	2
Elena Fabris	0	0	0	2	0	1	3
Sonia Franco	0	0	0	3	0	0	3
Andrea Stecca	2	0	0	2	0	0	4
Filippo Tonini	0	0	0	2	0	0	2
Enrico Zangrando	0	0	0	3	0	0	3
Totale ore	2	0	0	14	0	1	17
Costo totale (€)	60	0	0	350	0	15	425

Tabella 3.3.8: PB Consuntivo primo sprint

• *V sprint_G*

Durata: 2023/05/29 - 2023/06/11

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Progettista,
- Verificatore.



Pianificazione

Obbiettivi: Progettazione delle componenti del *frontend*.

Compiti:

– **Analisi dei requisiti:**

- * Progettare gestione aree e dispositivi frontend,
- * Progettare autenticazione frontend,
- * Definire test di sistema.

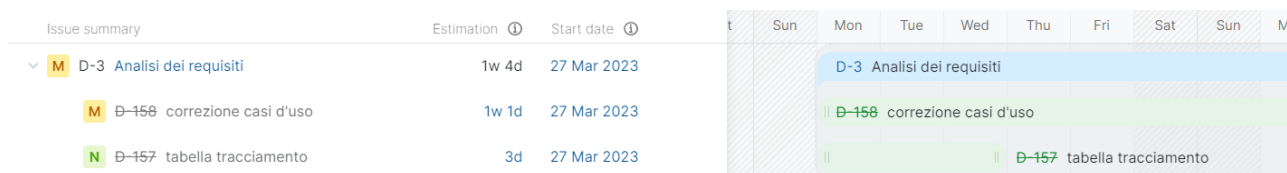


Figura 3.3.9: PB Gantt a inizio primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	2	0	1	3
Elena Fabris	0	1	0	3	0	0	4
Sonia Franco	0	0	0	3	0	0	3
Andrea Stecca	0	0	0	3	0	1	4
Filippo Tonini	0	0	0	3	0	0	3
Enrico Zangrando	4	0	0	2	0	0	6
Totale ore	4	1	0	16	0	2	23
Costo totale (€)	120	20	0	400	0	30	570

Tabella 3.3.9: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti con successo, per quanto riguarda i test di sistema potevano era meglio definirli in un periodo precedente.

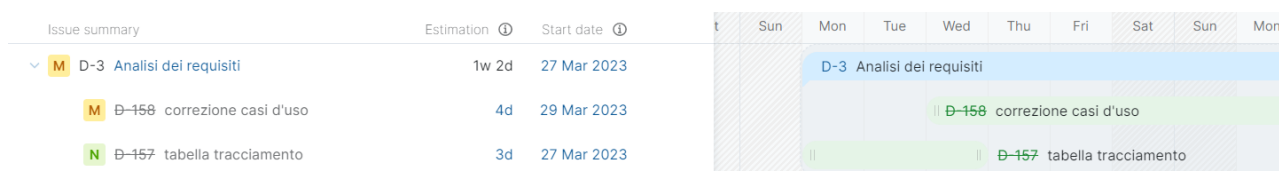


Figura 3.3.10: PB Gantt a fine primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	2	0	1	3
Elena Fabris	0	1	0	3	0	0	4
Sonia Franco	0	0	0	3	0	0	3
Andrea Stecca	0	0	0	3	0	1	4
Filippo Tonini	0	0	0	3	0	0	3
Enrico Zangrando	4	0	0	2	0	0	6
Totale ore	4	1	0	16	0	2	23
Costo totale (€)	120	20	0	400	0	30	570

Tabella 3.3.10: PB Consuntivo primo sprint

• VI sprint_G

Durata: 2023/06/12 - 2023/06/25

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Progettista,
- Programmatore,
- Verificatore.

PianificazioneObbiettivi: Progettazione delle componenti del *backend_G*

Compiti:

– Analisi dei requisiti:

- * Progettare gestione aree e dispositivi backend,
- * Progettare processi automatici,
- * Progettare autenticazione backend.
- * Test di integrazione

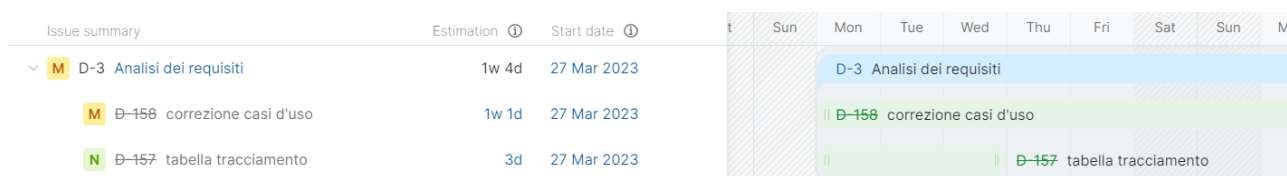


Figura 3.3.11: PB Gantt a inizio primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	3	0	0	3
Elena Fabris	0	0	0	2	0	1	3
Sonia Franco	3	0	0	2	1	0	6
Andrea Stecca	0	0	0	2	1	0	3
Filippo Tonini	0	1	0	3	0	0	4
Enrico Zangrando	0	0	0	3	0	1	4
Totale ore	3	1	0	15	2	2	23
Costo totale (€)	90	20	0	375	30	30	545

Tabella 3.3.11: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti, ci sono stati errori nel calcolo delle tempistiche (RO3), la mitigazione ha avuto discreto successo.

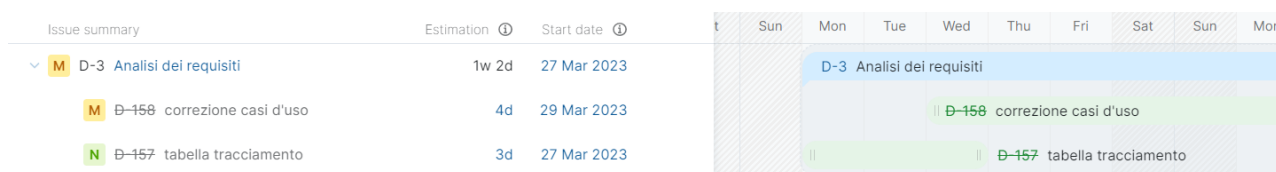


Figura 3.3.12: PB Gantt a fine primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	3	0	0	3
Elena Fabris	0	0	0	2	0	1	3
Sonia Franco	3	0	0	3	1	0	7
Andrea Stecca	0	0	0	3	1	0	4
Filippo Tonini	0	1	0	3	0	0	4
Enrico Zangrando	0	0	0	3	0	1	4
Totale ore	3	1	0	17	2	2	25
Costo totale (€)	90	20	0	425	30	30	595

Tabella 3.3.12: PB Consuntivo primo sprint

• VII *sprint*_G

Durata: 2023/06/26 - 2023/07/09

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Programmatore,
- Verificatore.



Pianificazione

Obbiettivi: Soddisfare requisiti riguardanti gestione aree e dispositivi

Compiti:

– Analisi dei requisiti:

- * Test di unità gestione aree e dispositivi frontend
- * Test di unità gestione aree e dispositivi backend
- * Codifica gestione aree e dispositivi frontend
- * Codifica gestione aree e dispositivi backend

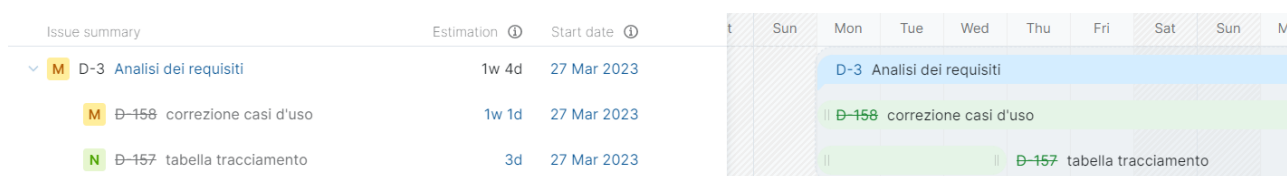


Figura 3.3.13: PB Gantt a inizio primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	1	0	0	2	0	3
Elena Fabris	0	1	0	0	2	0	3
Sonia Franco	0	0	0	0	3	1	4
Andrea Stecca	0	0	0	0	2	1	3
Filippo Tonini	3	0	0	0	1	0	4
Enrico Zangrando	0	0	0	0	4	0	4
Totale ore	3	2	0	0	14	2	21
Costo totale (€)	90	40	0	0	210	30	370

Tabella 3.3.13: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti, il calcolo delle tempistiche non era preciso (RO2) a causa di inesperienza sulle tecnologie (RT1).

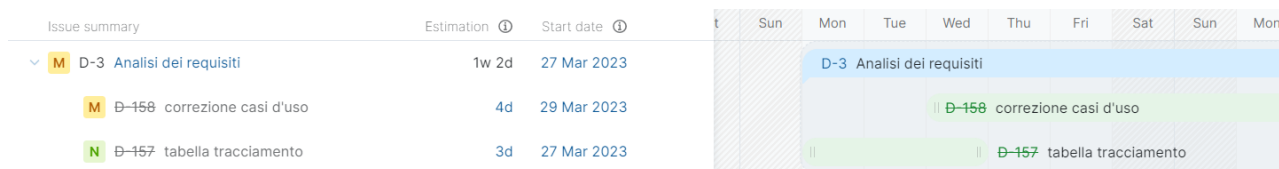


Figura 3.3.14: PB Gantt a fine primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	1	0	0	2	0	3
Elena Fabris	0	1	0	1	2	0	4
Sonia Franco	0	0	0	0	3	1	4
Andrea Stecca	0	0	0	1	2	1	4
Filippo Tonini	2	0	0	0	1	0	3
Enrico Zangrando	0	0	0	0	4	0	4
Totale ore	2	2	0	2	14	2	22
Costo totale (€)	60	40	0	50	210	30	390

Tabella 3.3.14: PB Consuntivo primo sprint

• VIII sprint_g

Durata: 2023/07/10 - 2023/07/23

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Programmatore,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Soddisfare i requisiti riguardanti autenticazione e profilo utente

Compiti:

- Analisi dei requisiti:

- * Test di unità autenticazione frontend
- * Test di unità autenticazione backend
- * Codifica autenticazione frontend
- * Codifica autenticazione backend

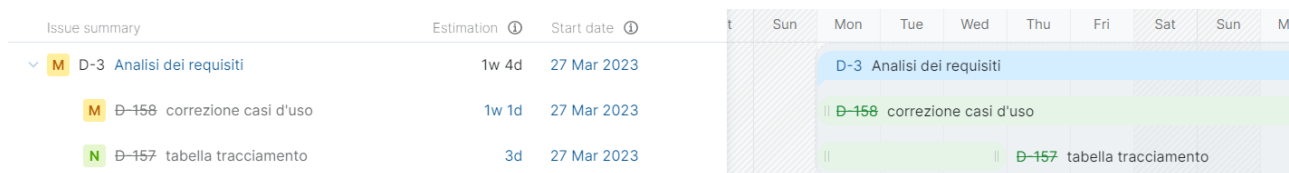


Figura 3.3.15: PB Gantt a inizio primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	3	0	0	0	1	0	4
Elena Fabris	0	0	0	0	3	1	4
Sonia Franco	0	0	0	0	3	0	3
Andrea Stecca	0	1	0	0	3	0	4
Filippo Tonini	0	0	0	0	3	1	4
Enrico Zangrando	0	0	0	0	3	0	3
Totale ore	3	1	0	0	16	2	22
Costo totale (€)	90	20	0	0	240	30	380

Tabella 3.3.15: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti con successo.

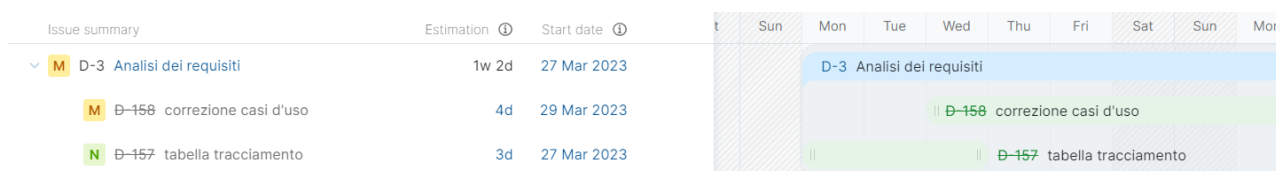


Figura 3.3.16: PB Gantt a fine primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	3	0	0	0	1	0	4
Elena Fabris	0	0	0	0	3	1	4
Sonia Franco	0	0	0	0	3	0	3
Andrea Stecca	0	1	0	0	3	0	4
Filippo Tonini	0	0	0	0	3	1	4
Enrico Zangrando	0	0	0	0	3	0	3
Totale ore	3	1	0	0	16	2	22
Costo totale (€)	90	20	0	0	240	30	380

Tabella 3.3.16: PB Consuntivo primo sprint

• IX sprint_G

Durata: 2023/07/24 - 2023/08/06

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Programmatore,
- Verificatore.



Pianificazione

Obbiettivi: Soddisfare i requisiti riguardanti i processi automatici dell'applicazione, integrare *frontend_G* e *backend_G*.

Compiti:

– **Analisi dei requisiti:**

- * Test di unità processi automatici backend
- * Codifica processi automatici backend
- * integrazione backend e frontend

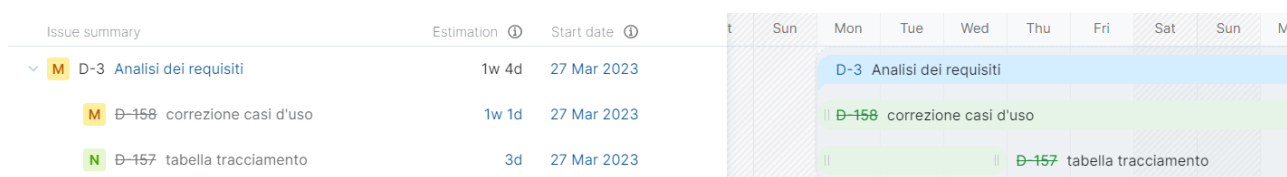


Figura 3.3.17: PB Gantt a inizio primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	0	2	1	3
Elena Fabris	3	0	0	0	2	0	5
Sonia Franco	0	0	0	0	3	0	3
Andrea Stecca	0	0	0	0	4	0	4
Filippo Tonini	0	1	0	0	3	0	4
Enrico Zangrando	0	0	0	0	2	1	3
Totale ore	3	1	0	0	16	2	22
Costo totale (€)	90	20	0	0	240	30	380

Tabella 3.3.17: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti nonostante qualche imprevisto software (RT2).

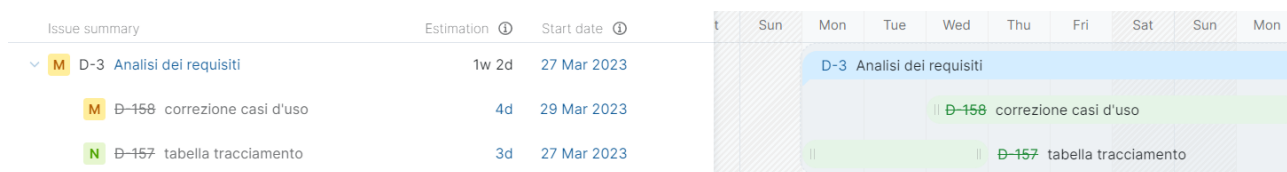


Figura 3.3.18: PB Gantt a fine primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	0	2	1	3
Elena Fabris	3	0	0	0	2	0	5
Sonia Franco	0	0	0	0	3	0	3
Andrea Stecca	0	0	0	0	4	0	4
Filippo Tonini	0	1	0	0	3	0	4
Enrico Zangrando	0	0	0	0	3	1	4
Totale ore	3	1	0	0	17	2	23
Costo totale (€)	90	20	0	0	255	30	395

Tabella 3.3.18: PB Consuntivo primo sprint

- **X sprint₆**

Durata: 2023/08/07 - 2023/08/20

Ruoli:

- Responsabile,
- Amministratore,
- Programmatore,
- Verificatore.

Pianificazione

Obbiettivi: Rifinire il prodotto e prepararlo per la consegna al proponente.

Compiti:

- **Analisi dei requisiti:**

- * Collaudo
- * Risoluzione problemi
- * Stesura manuale utente

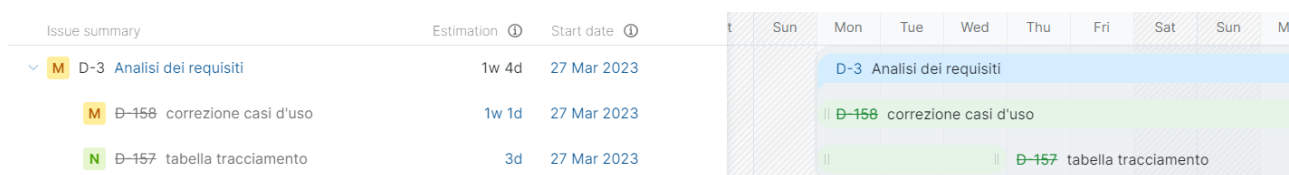


Figura 3.3.19: PB Gantt a inizio primo sprint



Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	0	1	0	1
Elena Fabris	0	0	0	0	1	1	2
Sonia Franco	0	2	0	0	0	0	2
Andrea Stecca	3	0	0	0	0	0	3
Filippo Tonini	0	0	0	0	2	1	3
Enrico Zangrando	0	1	0	0	0	0	1
Totale ore	3	3	0	0	4	2	12
Costo totale (€)	90	60	0	0	60	30	240

Tabella 3.3.19: PB Preventivo primo sprint

Retrospettiva

Gli obiettivi sono stati raggiunti con successo, il proponente ha accettato il prodotto come MVP.
Il progetto è terminato.

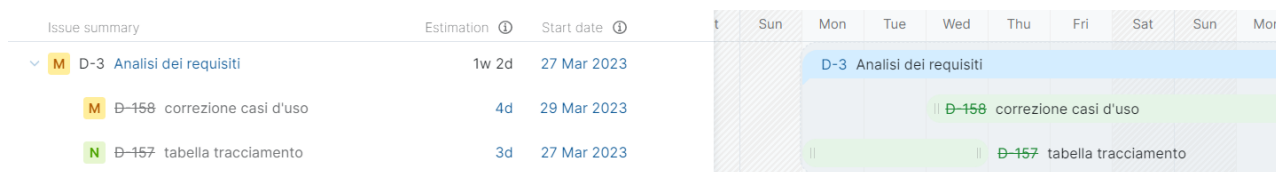


Figura 3.3.20: PB Gantt a fine primo sprint

Membro	RE	AM	AN	PG	PR	VE	Somma
Andrea Crocco	0	0	0	0	1	0	1
Elena Fabris	0	0	0	0	1	1	2
Sonia Franco	0	2	0	0	0	0	2
Andrea Stecca	3	0	0	0	0	0	3
Filippo Tonini	0	0	0	0	2	1	3
Enrico Zangrando	0	1	0	0	0	0	1
Totale ore	3	3	0	0	4	2	12
Costo totale (€)	90	60	0	0	60	30	240

Tabella 3.3.20: PB Consuntivo primo sprint