

Agents of S.W.E.

A SOFTWARE COMPANY

Agents of S.W.E - Progetto "Plug-in Grafana"

Piano di Progetto

Versione | 0.0.5

Approvazione

Redazione | Luca Violato

Carlotta Segna

?

?

Verifica

?

Stato | Work in Progress

Uso | Esterno

Destinato a | Agents of S.W.E

Prof. Tullio Vardanega

Prof. Riccardo Cardin

agentsofswe@gmail.com

INDICE INDICE

Indice

1	Inti	roduzione	1
	1.1	Scopo del Documento	1
	1.2	Scopo del Prodotto	1
	1.3	Ambiguità e Glossario	1
	1.4	Riferimenti	1
	1.5	Scadenze	2
2	Ana	alisi dei Rischi	3
	2.1	Identificazione	3
		2.1.1 Componenti del gruppo	3
		2.1.2 Tecnologie	4
		2.1.3 Organizzazione del lavoro	4
		2.1.4 Requisiti Richiesti	5
	2.2	Piano di Contenimento	5
		2.2.1 Componenti del gruppo	5
		2.2.2 Tecnologie	6
		2.2.3 Organizzazione del lavoro	7
		2.2.4 Requisiti richiesti	8
3	Mo	dello di Sviluppo	9
	3.1	Il modello incrementale	9
4	Pia	nificazione 1	.0
	4.1	Attività preliminari di avvio ed analisi dei requisiti	10
		4.1.1 Incrementi	10
	4.2	Risanamento criticità	13
	4.3	Progettazione architetturale	13
		4.3.1 Incrementi	13
	4.4	Risanamento criticità	16
	4.5	Progettazione di dettaglio e codifica	16
		4.5.1 Incrementi	16
	4.6	Risanamento criticità	19
	4.7	Validazione e collaudo	19
		4.7.1 Incrementi	19

5	\mathbf{Pre}	eventivo	22
	5.1	Analisi dei requisiti	23
		5.1.1 Prospetto orario	23
6	Cor	nsuntivo di Periodo e Preventivo a Finire	24
	6.1	Periodo di Valutazione	24
	6.2	PAF	24
A	Org	ganigramma	2 5
	A.1	Componenti del Gruppo	25
В	Cha	angelog	25
\mathbf{E}	len	co delle tabelle	
	1	Scadenze	2
	2	Identificazione Rischi Componenti del Gruppo	3
	3	Identificazione Rischi Tecnologici	4
	4	Identificazione Rischi Organizzazione del Lavoro	5
	5	Identificazione Rischi Requisiti Richiesti	5
	6	Contenimento Rischi Componenti del gruppo	6
	7	Contenimento Rischi Tecnologie	7
	8	Contenimento rischi Organizzazione del Lavoro	8
	9	Contenimento rischi Requisiti Richiesti	8
	10	Principali Fasi di Sviluppo	10
	11	Membri del Gruppo	25
	12	Changelog del documento	26
\mathbf{E}	len	co delle figure	
	1	Modello incrementale.	9
	2	Diagramma di Gantt per Attività di Avvio ed Analisi	12
	3	Diagramma di Gantt per Attività Risanamento delle Criticità Parte 1	13
	4	Diagramma di Gantt per Attività di Progettazione Architetturale	15
	5	Diagramma di Gantt per Attività Risanamento delle Criticità Parte21	16
	6	Diagramma di Gantt per Attività di Progettazione di Dettaglio e	10
	-	Codifica	18
	7	Diagramma di Gantt per Attività Risanamento delle Criticità Parte 3	19

8 Diagramma di Gantt per Attività di Validazione e Collaudo 21

1 Introduzione

1.1 Scopo del Documento

Il documento ha lo scopo di pianificare gli eventi che avranno luogo durante lo svolgimento del progetto $G \mathcal{E}B$: monitoraggio intelligente per i processi $DevOps_G$ per il gruppo Agents of S.W.E..

Il documento presenterà, inoltre, un'analisi dei rischi e dei costi collegati allo svolgimento di esso.

Nello specifico esso comprende le seguenti sezioni:

- Breve analisi del modello di sviluppo per il progetto;
- Analisi dei rischi che possono incorrere durante lo svolgimento del progetto;
- Pianificazione approfondita dei tempi e delle attività;
- Valutazione anticipata e ipotetica dell'uso delle risorse.

1.2 Scopo del Prodotto

Lo scopo del prodotto è la creazione di un plug-in_G per la piattaforma, preesistente, Grafana_G per la gestione dinamica di alert in situazioni di potenziale rischio all'interno di un contesto d'uso di macchine virtuali, e segnalazioni tra gli operatori del servizio Cloud_G e gli operatori della linea di produzione software. In particolare, il plug-in utilizzerà dati in input forniti ad intervalli regolari o con continuità, ad una rete bayesiana_G per stimare la probabilità di alcuni eventi, segnalandone quindi il rischio in modo dinamico, prevenendo situazioni di stallo.

1.3 Ambiguità e Glossario

Le parole ambigue all'interno del documento saranno contrassegnate tramite pedice rappresentante la lettera G, la quale rimanda al documento di nome Glossario nel quale saranno spiegati tutti i termini ambigui o che necessitano di specifiche.

1.4 Riferimenti

1.5 Scadenze

Il gruppo Agents of S.W.E. si prepone di rispettare le seguenti scadenze temporali per la consegna degli incrementi di progetto e la consegna finale di esso:

Consegna	Acronimo	Data
Revisione dei Requisiti	RR	21/01/2019
Revisione di Progettazione	RP	15/03/2019
Revisione di Qualifica	RQ	19/04/2019
Revisione di Accettazione	RA	17/05/2019

Tabella 1: Scadenze

2 Analisi dei Rischi

L'analisi dei rischi prevede la valutazione preventiva dei possibili problemi che possono verificarsi durante lo svolgimento del progetto.

I rischi sono catalogati in base a tipologie stabilite a priori all'interno del gruppo. Ogni rischio sarà inserito in una particolare categoria:

- Rischi relativi ai componenti del gruppo Agents of S.W.E.;
- Rischi relativi alle tecnologie da utilizzare;
- Rischi relativi alla gestione del lavoro;
- Rischi relativi ai requisiti richiesti.

L'utilizzo dei numeri è incrementale e la suddivisione dei rischi in sottocategorie non interferisce con l'incremento numerico in modo tale da avere una visione complessiva del numero di possibili rischi che possono intercorre durante lo svolgimento del progetto.

2.1 Identificazione

2.1.1 Componenti del gruppo

Rischio	Descrizione	Occorrenza	Pericolosità
	Alcuni componenti del gruppo non si		
	conoscono tra di loro. Questo		
001	potrebbe causare problematiche	Media	Media
	relative alla comunicazione		
	intragruppo.		
	Alcuni membri del gruppo hanno		
	impegni lavorativi e questo		
002	comporterà una presenza minore	Bassa	Alta
	durante lo svolgimento delle		
	componenti progettistiche.		
	Quasi nessuno dei membri del gruppo		
	ha avuto precedenti esperienze		
003	lavorative in team. Questo potrebbe	Alta	Alta
	implicare problemi nello svolgimento		
	delle attività e conseguenti ritardi.		

Tabella 2: Identificazione Rischi Componenti del Gruppo

2.1.2 Tecnologie

Rischio	Descrizione	Occorrenza	Pericolosità
	Certe tecnologie da usare sono		
	sconosciute a tutti i membri del		
004	gruppo, mentre altre solo a certi	Media	Alta
	membri. Ciò potrebbe causare ritardi		
	nell'avanzamento del progetto.		
	L'utilizzo da parte del gruppo di		
	strumentazione software di terzi per		
005	la gestione del progetto, comporta,che	Bassa	Alta
000	in caso di malfunzionamenti,	Dassa	Alta
	potrebbero verificarsi ritardi o		
	eventuali perdite di dati.		
	I PC dei singoli membri del gruppo		
	potrebbero guastarsi ed eventuali	Bassa	Media
006	guasti hardware potrebbero causare la		
000	perdita di dati e possibili ritardi nel		
	ripristinare lo stato ottimale dei mezzi		
	di lavoro.		
	I membri del gruppo utilizzano PC		
	con sistemi operativi diversi,il che		
007	comporta l'utilizzo di software di	Bassa	Bassa
	sviluppo compatibili con il sistema		
	utilizzato.		
	Per l'apprendimento di certe		
008	tecnologie non conosciute al gruppo,	Media Me	N. T. 1.
000	potrebbe essere richiesto più tempo		Media
	rispetto al programmato.		

Tabella 3: Identificazione Rischi Tecnologici

2.1.3 Organizzazione del lavoro

Rischio	Descrizione	Occorrenza	Pericolosità
	Nessun membro del gruppo ha		
009	precedenti esperienze nella	Alta	Alta
	pianificazione delle attività.		

	La pianificazione prevede un costo per		
	le attività. Tutti membri del gruppo		
010	sono alla prima esperienza su un	Media	Media
010	progetto simile, questo potrebbe	Wiedia	Media
	portare a delle valutazioni errate sui		
	costi complessivi del progetto.		

Tabella 4: Identificazione Rischi Organizzazione del Lavoro

2.1.4 Requisiti Richiesti

Rischio	Descrizione	Occorrenza	Pericolosità
	Potrebbero venir rivalutati i requisiti		
	da parte della proponente $Zucchetti$		
	$S.p.A{ m G}$ o anche da parte del gruppo		
011	in caso di necessità. Ciò richiederebbe	Bassa	Alta
	una revisione parziale o completa		
	dell'Analisi dei requisiti, portando		
	così ritardi sulle consegne.		
	L'analisi del capitolato scelto e la		
	valutazione dei suoi requisiti possono		D
019	essere fraintesi, questo può creare	Bassa	
012	delle divergenze tra le aspettative	Dassa	Bassa
	della proponente e la visione del		
	gruppo sul progetto.		

Tabella 5: Identificazione Rischi Requisiti Richiesti

2.2 Piano di Contenimento

2.2.1 Componenti del gruppo

Rischio	${f Rilevamento}$	Risoluzione del Rischio
001	Il responsabile avrà il compito di controllare e risolvere eventuali diatribe che si potrebbero venire a creare.	La rotazione dei compiti avverrà in modo tale da far conoscere tutte le componenti del gruppo tra di loro, per trovare il corretto equilibrio in termini di efficienza ed efficacia.
002	Creazione di un calendario comune accedibile da tutti i membri del gruppo così da essere a conoscenza degli impegni altrui.	Le componenti del gruppo con impegni lavorativi suddivideranno i loro incarichi, in caso non siano in grado di portarli a termine nei tempi prestabiliti, con componenti che hanno maggior tempo a disposizione.
003	$ m Mancato\ rispetto\ delle$ $ m milestones_G\ prestabilite.$	Analisi della milestone non rispettata al fine di migliorare la gestione del tempo per le milestones successive.

Tabella 6: Contenimento Rischi Componenti del gruppo

2.2.2 Tecnologie

Rischio	Rilevamento	Risoluzione del Rischio
004	Il responsabile avrà il compito di raccogliere le conoscenze dei singoli membri e monitorare la preparazione dei singoli membri del gruppo.	Coloro che conoscono determinate tecnologie sconosciute ad altri, potranno aiutare chi non le conosce, mentre per quelle sconosciute a tutti lo studio verrà suddiviso in maniera equa e successivamente ogni membro condividerà ciò che ha appreso con gli altri autonomamente

	Il problema non sarà facilmente riscontrabile in quanto dipende	Per far fronte ad eventuali malfunzionamenti di Github _G et simila, ogni membro del
005	da fattori esterni ed eventuali guasti non sono identificabili prima che si verifichino.	gruppo provvederà ad effettuare dei backup ad intervalli regolari dei dati, in modo da poterli recuperare in caso di bisogno.
006	In caso di problemi, l'interessato provvederà ad avvisare gli altri componenti del gruppo.	Ogni membro del gruppo effettuerà dei backup settimanali dei dati, in modo da poter recuperare la maggior parte del lavoro in caso di guasti.
007	I membri forniranno all'amministratore il sistema operativo in uso.	Prima dell'effettivo inizio del progetto,l'amministratore provvederà a ricercare software disponibili in ognuno di questi sistemi.
008	Sarà compito del responsabile valutare la complessità di tali tecnologie.	Per far fronte a ciò, qualora sia possibile, saranno richiesti incontri con la proponente se in grado di trasmettere al gruppo la conoscenza di determinate tecnologie.

Tabella 7: Contenimento Rischi Tecnologie

2.2.3 Organizzazione del lavoro

Rischio	Rilevamento	Risoluzione del Rischio
009	Il responsabile terrà traccia degli effettivi tempi di sviluppo.	Verranno stabilite delle milestones, in modo che ad ognuna di esse possa essere valutato l'effettivo adempimento o meno dei compiti prestabiliti. In caso negativo, il lavoro arretrato verrà ridistribuito tra i membri del gruppo. Inoltre, sarò possibile ripianificare le attività fino alla prossima milestone con maggior precisione.
010	Il responsabile avrà il compito di monitorare costantemente lo stato delle attività.	Il responsabile valuterà di volta in volta le attività in modo tale da far quadrare i costi prestabiliti nel preventivo.

Tabella 8: Contenimento rischi Organizzazione del Lavoro

2.2.4 Requisiti richiesti

Rischio	Rilevamento	Risoluzione del Rischio
011	Già dalle prime fasi il gruppo cercherà di comunicare il più possibile con la proponente in modo da far emergere ogni possibile necessità nella modifica dei requisiti.	Il gruppo cercherà di discutere apertamente con la proponente le modifiche sui requisiti, cercando di trovare un punto comune che soddisfi entrambe le parti.
012	Durante l'attività di Analisi dei requisiti verranno effettuati degli incontri con la proponente per ridurre al minimo possibili incomprensioni ed errori.	Il gruppo esporrà negli incontri con la proponente, eventuali dubbi in modo da chiarire ogni requisito richiesto per il corretto sviluppo del progetto. Possibili errori dovranno essere corretti in seguito all'esito di ogni revisione.

Tabella 9: Contenimento rischi Requisiti Richiesti

3 Modello di Sviluppo

Dopo un'attenta analisi dei vari modelli di sviluppo il gruppo Agents of S.W.E. ha scelto di utilizzare il modello di tipo incrementale.

3.1 Il modello incrementale

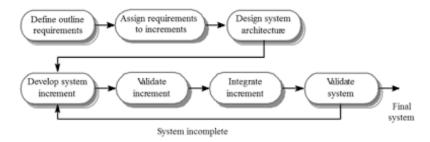


Figura 1: Modello incrementale.

Il modello incrementale prevedere rilasci multipli e successivi del prodotto ed ogni rilascio prevede un incremento delle sue funzionalità.

Con questo modello vengono pianificati quanti incrementi verranno effettuati basandosi sui requisiti_G obbligatori ed opzionali richiesti dal proponente, aggiungendovi delle priorità di sviluppo in modo tale che elementi con priorità maggiore vengano sviluppati prima di elementi con priorità minore.

Il prodotto finale non sarà rilasciato nella sua completezza in un solo momento ma prevederà, appunto, degli incrementi.

E' fondamentale decidere i requisiti con completezza prima di iniziare lo sviluppo dell'attuale incremento, mentre requisiti aggiuntivi per incrementi futuri sono adeguati. Per ogni sviluppo delle parti è necessario analizzare il suo grado di efficacia prima di integrare le parti tra di loro. Terminato l'incremento attuale si andrà avanti con l'incremento successivo scelto precedentemente, se il prodotto non è completo.

Il vantaggio di utilizzare questo modello racchiude, tra le varie, un rilascio delle funzionalità base nei primi incrementi, il che comporta una maggiore verifica e quindi una maggiore stabilità. Oltretutto i primi incrementi possono derivare da una prototipazione, la quale aiuta a fissare meglio i requisiti per gli elementi successivi. Un ulteriore vantaggio è la riduzione del rischio di fallimento, senza azzerarlo in quanto costi aggiuntivi posso derivare dalla caduta nell'iterazione_G.

4 Pianificazione

Basandosi sulle scadenze esposte nel capitolo §1.5 si è deciso di sviluppare il progetto suddividendolo sulla base dello standard ISO/IEC 12207:1995, che prevede le seguenti fasi:

- Attività preliminari di avvio ed analisi dei requisiti;
- Progettazione architetturale;
- Progettazione di dettaglio e codifica;
- Validazione e collaudo.

Fase	Inizio	Fine
Avvio ed analisi requisiti	15/11/2018	14/01/2019
Risanamento criticità	22/01/2019	25/01/2019
Progettazione architetturale	26/01/2019	08/03/2019
Risanamento criticità	16/03/2019	18/03/2019
Progettazione di dettaglio e codifica	19/03/2019	12/04/2019
Risanamento criticità	20/04/2019	22/04/2019
Validazione e collaudo	23/04/2019	10/05/2019

Tabella 10: Principali Fasi di Sviluppo

La prima fase sarà a carico del gruppo Agents of S.W.E. mentre le ulteriori tre fasi saranno a carico del committente.

Nonostante la scelta di adottare lo standard ISO/IEC, abbiamo deciso di aggiungere un incremento tra le prime due fasi che consiste in un periodo di sanazione delle criticità trovate dopo un'attenta analisi della documentazione, che avviene non solo da parte del gruppo Agents of S.W.E., ma anche da parte della proponente.

4.1 Attività preliminari di avvio ed analisi dei requisiti

Il periodo di analisi va dal 15/11/2018, data di formazione dei gruppi, e termina il 14/01/2019 con la consegna della documentazione relativa alla RR.

4.1.1 Incrementi

Il primo periodo prevede 6 incrementi e le principali operazioni svolte sono:

- Analisi dei Requisiti: all'interno del documento Analisi dei Requisiti vengono inseriti tutti i requisiti individuati dagli Analisti, analizzando il capitolato d'appalto. Questa risulta essere un'attività particolarmente importante poiché l'errata analisi comporterebbe un impedimento nell'avanzamento del progetto.
- Glossario: il documento *Glossario* racchiuderà tutti i termini ambigui o poco chiari che vengono individuati durante la redazione dei documenti;
- Lettera di Presentazione: l'attività prevede la stesura della Lettera di Presentazione dichiarando il gruppo Agents of S.W.E. come fornitore;
- Norme di Progetto: tutte le norme che vengono stabilite saranno inserite all'interno del documento Norme di progetto individuate dall'Amministratore. Ha lo scopo di uniformare le modalità di lavoro che dovranno essere attuate da tutti i membri del gruppo. Consiste in un'attività critica in quanto fondamentali per la stesura della documentazione;
- Piano di Progetto: è compito del Responsabile analizzare attività e scadenze al fine di ottenere una buona riuscita del progetto ed è compito dell'Amministratore analizzare i rischi nei quali si può incorrere. Le attività e le risorse vengono suddivise per l'intera durata del progetto ed inserite all'interno del documento Piano di Progetto, necessario e vincolante per la stesura della Lettera di presentazione;
- Piano di Qualifica: i Progettisti avranno il compito di cercare un elenco di attività e metodi utili al fine di garantire una buona qualità di prodotto. Questi verranno racchiusi all'interno del documento Piano di Qualifica;
- Studio di fattibilità: consiste nell'analisi preliminare dei vari capitolati proposti ed è essenziale alla fine della scelta del capitolato da svolgere. L'analisi verrà inserita all'interno del documento Studio di fattibilità; questa risulta essere un'attività bloccante per l'inizio dell'attività di Analisi dei Requisiti.

dei requisiti

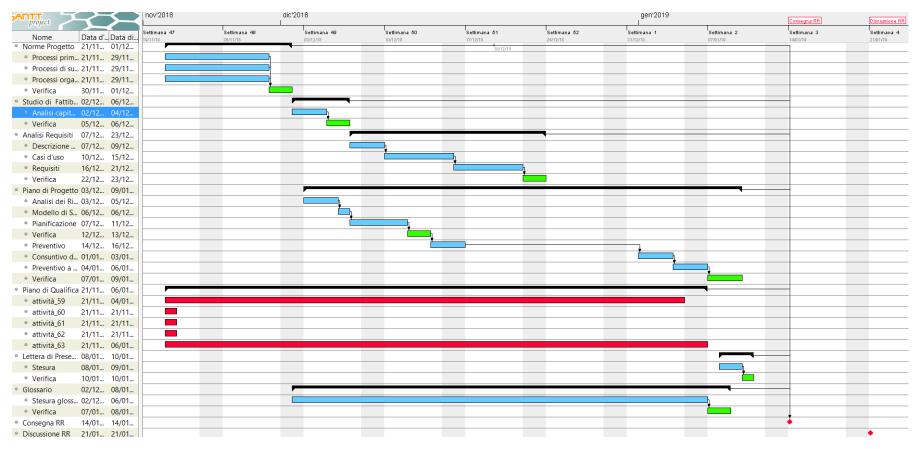


Figura 2: Diagramma di Gantt per Attività di Avvio ed Analisi

4.2 Risanamento criticità

Con Risanamento delle criticità, fase all'infuori dello standard ISO, intendiamo una periodo da noi programmato in cui andremo ad analizzare le varie criticità che sono emerse alla fine dei vari incrementi, dopo la loro analisi sia da parte della proponente che da parte del gruppo.

La scelta di inserire questo tra la prima e la seconda fase è guidata dal fatto che per procedere è necessario aver risolto tutti i problemi riscontrati nelle produzioni precedenti, in particolar modo la seconda fase, individuata dallo standard, prevede la $Progettazione \ architetturale$ ed è quindi fondamentale sanare i problemi sorti nel primo periodo. Il primo periodo di $Risanamento \ delle \ Criticità$ si svolgerà dal 22/01/2019 al 25/01/2019.

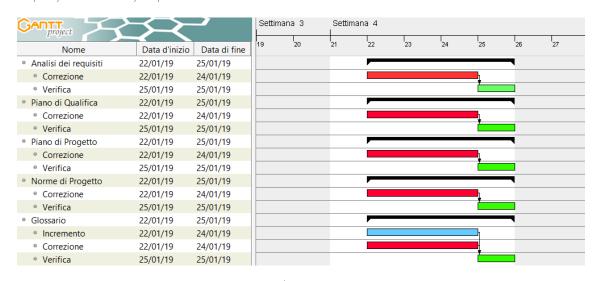


Figura 3: Diagramma di Gantt per Attività Risanamento delle Criticità Parte 1

4.3 Progettazione architetturale

Il periodo di *Progettazione architetturale* inizia dalla fine del periodo di *Risanamento criticità* e termina con la consegna del nuovo incremento (quindi dal 26/01/2019 al 08/03/2019), il quale prevede le operazioni riportate nella sottosezione seguente.

4.3.1 Incrementi

- Incremento e verifica: all'inizio del periodo vengono svolte attività di incremento e verifica su vari documenti (Norme di progetto, Piano di progetto, Piano di qualifica);
- Studio tecnologie: prevede un continuo approfondimento delle tecnologie necessarie allo svolgimento del progetto;

- Technology Baseline_G: questa attività prevede l'analisi e la scelta di tecnologie, framework_G e librerie_G da utilizzare. In questa fase, inoltre, è previsto lo sviluppo del *Proof of concept*_G;
- Glossario: aggiunta e modifica dei termini in itinere;
- Verifica: cinque giorni prima della fine del periodo sarà compito dei Verificatori analizzare i risultati della seconda fase segnalando, a chi di dovere, gli errori o le imprecisioni riscontrate.

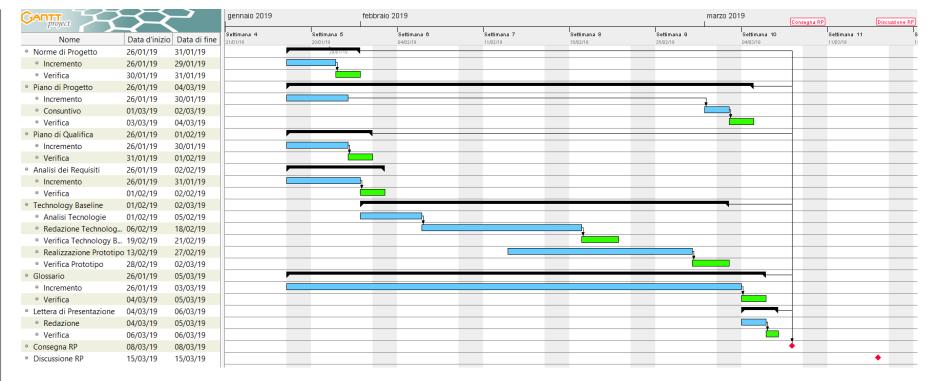


Figura 4: Diagramma di Gantt per Attività di Progettazione Architetturale

4.4 Risanamento criticità

In questo periodo di risanamento delle criticità, andremo a risolvere i restanti problemi dalla prima fase(qualora ve ne siano ancora). Inoltre, aggiusteremo i problemi riscontrati nella fase di *Progettazione Architetturale* relativi a *Technology Baseline* e *Proof of Concept* in vista dei prossimi incrementi. Il secondo periodo di *Risanamento delle Criticità* andrà dal 16/03/2019 al 18/03/2019.

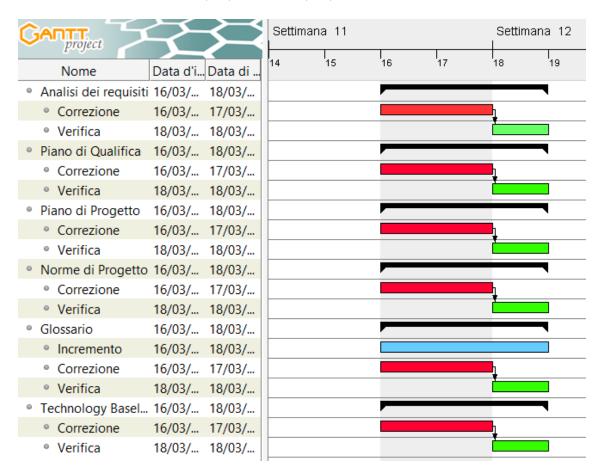


Figura 5: Diagramma di Gantt per Attività Risanamento delle Criticità Parte21

4.5 Progettazione di dettaglio e codifica

Il periodo di *Progettazione di dettaglio e codifica* va dal giorno dopo la fine del periodo di *Risanamento delle criticità*, cioè il 19/03/2019, e termina con la consegna dei documenti per la RQ, cioè il 12/04/2019.

4.5.1 Incrementi

Gli incrementi che si andranno ad attuare durante questo periodo sono:

- Incremento e verifica: all'inizio del periodo vengono svolte attività di incremento e verifica su vari documenti (Norme di progetto, Piano di progetto, Piano di qualifica e Technology Baseline);
- Glossario: prevede l'aggiunta di nuovi termini al *Glossario* ed il suo miglioramento;
- **Product Baseline**_G: presenta la baseline_G architetturale del prodotto, coerente rispetto a quando riportato nella *Technoly Baseline*. Al suo interno contiene i diagrammi delle classi e di sequenza, la contestualizzazione dei design pattern adottati nell'architettura del prodotto.
- Codifica: prevede la scrittura del codice e relativa verifica_G di esso;
- Manuale utente: consiste nella redazione del *Manuale utente*, contente le indicazioni d'utilizzo del prodotto;
- Lettera di Presentazione: prevede la stesura della Lettera di presentazione per la partecipazione alla RQ.

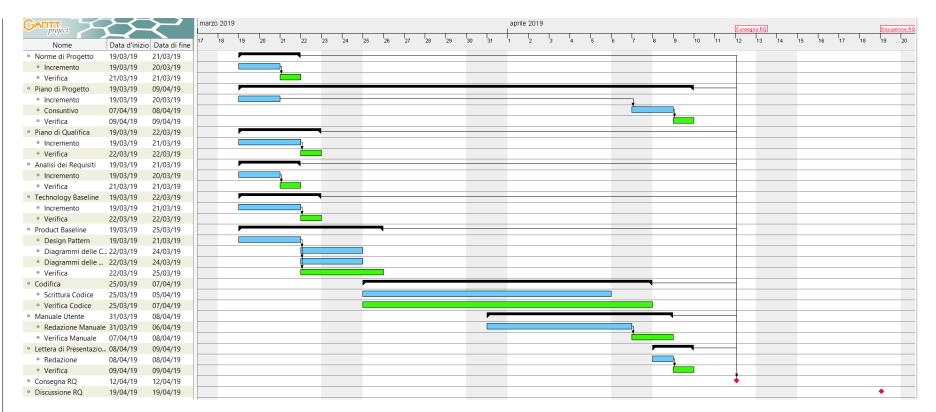


Figura 6: Diagramma di Gantt per Attività di Progettazione di Dettaglio e Codifica

4.6 Risanamento criticità

In questo periodo di risanamento delle criticità, andremo a risolvere i restanti problemi dalla seconda fase. Inoltre, aggiusteremo i problemi riscontrati nella fase di *Progettazione di Dettaglio e Codifica* relativi a *Product Baseline* e *Manuale Utente* in vista dei prossimi incrementi. Il terzo periodo di *Risanamento delle Criticità* andrà dal 20/04/2019 al 22/04/2019.

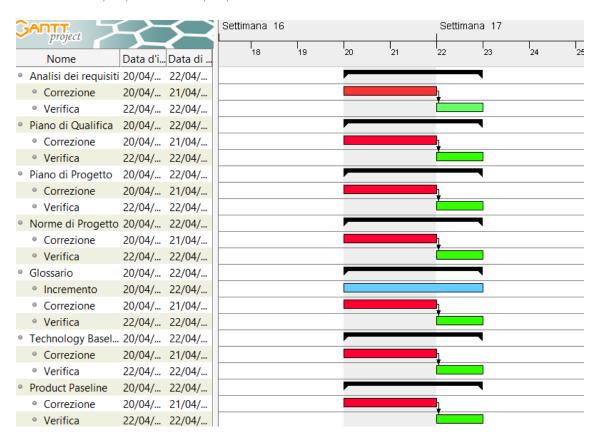


Figura 7: Diagramma di Gantt per Attività Risanamento delle Criticità Parte 3

4.7 Validazione e collaudo

Il periodi di *Validazione e collaudo* inizia il 23/04/2018 e termina il 10/05/2018 con la consegna dei documenti per la RA.

4.7.1 Incrementi

Durante questo periodo saranno svolti i seguenti incrementi:

• Incremento e verifica: all'inizio del periodo vengono svolte attività di incremento e verifica su vari documenti (Norme di progetto, Piano di progetto, Piano di qualifica e Technology Baseline);

- Glossario: prevede l'aggiunta di nuovi termini al *Glossario* ed il suo miglioramento;
- Validazione e collaudo: prevede lo sviluppo ultimo del prodotto, inserendovi miglioramenti e svolgendo ulteriori test al fine di assicurare e completare il completo soddisfacimento dei requisiti;
- Manuale utente: prevede il miglioramento e completamento del *Manuale* utente, contente le indicazioni di utilizzo del prodotto.

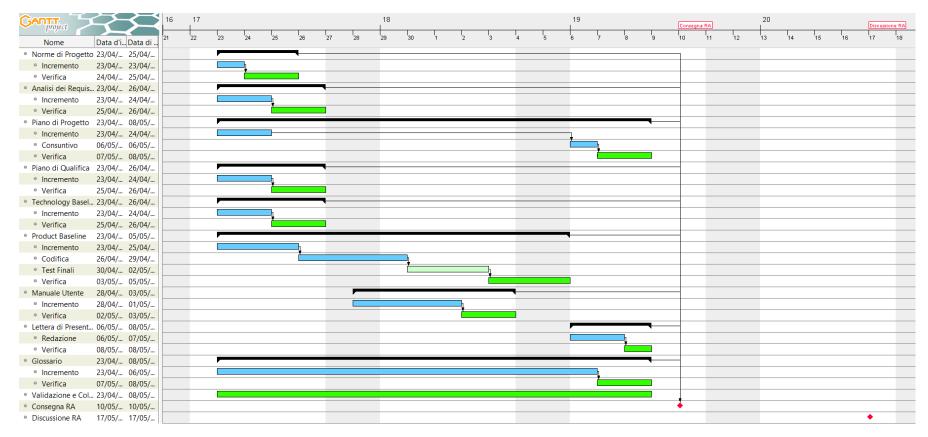


Figura 8: Diagramma di Gantt per Attività di Validazione e Collaudo

5 Preventivo

La sezione Preventivo ha lo scopo di redigere un preventivo sul costo orario per ogni ora di lavoro svolta dai membri del gruppo, in questo modo possiamo stimare il budget necessario per la realizzazione del progetto.

La suddivisione oraria segue alcune regole comuni per ogni membro:

- I componenti dovranno svolgere tutti i ruoli almeno una volta;
- Ogni componente dovrà lavorare almeno 8 ore per ogni ruolo;
- Tutti i componenti avranno lo stesso numero ore di lavoro ad ogni revisione.

Le sigle per i vari ruoli sono:

- RE: Responsabile;
- AM: Amministratore;
- AN: Analista;
- PJ: Progettista;
- PR: Programmatore;
- VE: Verificatore.

5.1 Analisi dei requisiti

5.1.1 Prospetto orario

- 6 Consuntivo di Periodo e Preventivo a Finire
- 6.1 Periodo di Valutazione
- 6.2 PAF

A Organigramma

A.1 Componenti del Gruppo

Nome	Matricola	E-mail
Chilese Marco	1143012	${\it marco.chilese@studenti.unipd.it}$
Favaro Marco	1123187	marco.favaro.8@studenti.unipd.it
Mazzalovo Diego	1142519	${\it diego. mazzalovo @studenti. unipd. it}$
Segna Carlotta	1123208	car lotta. segna@studenti.unipd.it
Slanzi Matteo	1100866	matteo.slanzi@studenti.unipd.it
Stanciu Bogdan	1120518	bogdan.stanciu@studenti.unipd.it
Violato Luca	1127437	luca.violato@studenti.unipd.it

Tabella 11: Membri del Gruppo

B Changelog

Versione	Data	Autore	Ruolo	Descrizione
0.0.1	23/11/2018	Luca Violato	Responsabile	Strutturazione Documento
0.0.2	30/11/2018	Carlotta Segna	Verificatore	Stesura §1
0.0.3	02/12/2018	Carlotta Segna	Verificatore	Stesura §3
0.0.3	03/12/2018	Diego Mazza- lovo	Analista	Stesura §2.1, §2.2
0.0.4	03/12/2018	Matteo Slanzi	Analista	Stesura §2.3, §2.4
0.0.5	04/12/2018	Carlotta Segna	Verificatore	Stesura §4.1, §4.1.1
0.0.6	05/12/2018	Matteo Slanzi	Analista	Standardizzazione tabella
0.0.7	05/12/2018	Diego Mazza- lovo	Analista	Stesura §4.2, §4.3, §4.3.1

0.0.8	05/12/2018	Carlotta Segna	Verificatore	Stesura §4.4, §4.5, §4.5.1, §4.6, §4.6.1
0.0.9	07/12/2018	Diego Mazza- lovo	Analista	Stesura §A.1 e aggiorna- menti sul documento
0.0.10	08/12/2018	Diego Mazza- lovo	m Analista	Aggiunta diagrammi di Gantt

 ${\bf Tabella~12:~Changelog~del~documento}$