



# Piano di Progetto

Gruppo SWEight - Progetto Colletta

SWEightGroup@gmail.com

## Informazioni sul documento

<b>Versione</b>	1.0.0
<b>Redazione</b>	Sebastiano Caccaro
<b>Verifica</b>	x
<b>Approvazione</b>	x
<b>Uso</b>	Esterno
<b>Distribuzione</b>	Mivoc (da modificare)
	Vardanega Tullio
	Cardin Riccardo
	Gruppo SWEight

## Descrizione

Questo documento di occupa di descrivere il piano di progetto del gruppo SWEight

## Registro delle modifiche

Versione	Data	Descrizione	Autore	Ruolo
0.1.3	Data di base 3	Completata analisi dei rischi	Sebastiano Caccaro	<i>Responsabile</i>
0.1.2	Data di base3	Strutturazione tabella rischi	Sebastiano Caccaro	<i>Responsabile</i>
0.1.1	Data di base2	Introduzione analisi dei rischi	Sebastiano Caccaro	<i>Responsabile</i>
0.1.0	Data di base	Sezione Introduzione	Sebastiano Caccaro	<i>Responsabile</i>
0.0.1	Data di base	Scheletro del documento	Sebastiano Caccaro	<i>Responsabile</i>

## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Scopo del prodotto	3
1.3	Glossario	3
1.4	Riferimenti	3
1.4.1	Riferimenti normativi	3
1.4.2	Riferimenti informativi	3
1.5	Scadenze	4
<b>2</b>	<b>Analisi dei rischi</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Modelli di sviluppo</b>	<b>8</b>
3.1	Motivazioni	8
<b>4</b>	<b>Pianificazione</b>	<b>9</b>
4.1	Analisi	9
4.2	Consolidamento	9
4.3	Progettazione	10
4.4	Codifica	10
4.5	Verifica e Validazione	10
<b>5</b>	<b>Preventivo</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Consuntivo e preventivo a finire</b>	<b>12</b>

# 1 Introduzione

## 1.1 Scopo del documento

In questo documento è delineata la pianificazione del gruppo *SWEight* per lo sviluppo di "Colletta: piattaforma raccolta dati di analisi di testo".

Al fine di rendere chiara ed efficace l'esposizione, il piano di progetto contiene:

- Analisi dei rischi
- Descrizione del modello di sviluppo
- Pianificazione del tempo e delle risorse
- Preventivo sul costo dell'utilizzo delle risorse

## 1.2 Scopo del prodotto

Lo scopo del progetto è realizzare una piattaforma collaborativa di raccolta dati in cui gli utenti possano predisporre e/o svolgere piccoli esercizi di grammatica (per esempio esercizi di analisi grammaticale) e i dati raccolti siano relativi sia agli esercizi predisposti che al loro svolgimento da parte degli utenti. I dati raccolti devono essere utilizzabili da sviluppatori e ricercatori al fine di insegnare ad un elaboratore a svolgere i medesimi esercizi mediante tecniche di apprendimento automatico supervisionato.

## 1.3 Glossario

A seconda del contesto, il significato di alcuni termini all'interno del documento potrebbe risultare ambiguo o necessitare di spiegazioni. Per ovviare a ciò, i suddetti termini sono marcati con una  $\mathbb{G}$  a pedice e sono reperibili nel *Glossario\_v1.0.0* fornito separatamente.

## 1.4 Riferimenti

### 1.4.1 Riferimenti normativi

- *NormeDiProgetto\_v1.0.0*
- Capitolato d'appalto C2: Colletta  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/C2.pdf>
- Regolamento del progetto didattico  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/>  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Dispense/P01.pdf>
- Reolamento organigramma  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Progetto/R0.html>

### 1.4.2 Riferimenti informativi

- Software Engineering (10th edition) - Ian Sommerville
- Slide "Gestione di Progetto", corso di Ingengeria del Software  
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2018/Dispense/L06.pdf>

## 1.5 Scadenze

Il gruppo *SWEight* si impegna a rispettare le seguenti scadenze, sulle quali è basata la pianificazione del progetto.

Revisione	Scadenza
RR	21/01/2019
RP	15/03/2019
RQ	19/04/2019
RA	17/05/2019

Tabella 2: Scadenze

## 2 Analisi dei rischi

Per realizzare un prodotto software di qualità, è necessario comprendere a fondo i rischi che possono occorrere durante lo svolgimento del progetto, al fine di minimizzare l'impatto di essi sull'avanzamento delle attività. Per ogni rischio è usata la seguente procedura:

1. **Identificazione:** Identificazione dei rischi che si possono presentare, assegnando a ciascuno di essi un nome univoco
2. **Analisi:** Studio approfondito di ogni rischio, individuandone le possibili conseguenze e categorizzando ciascuno di essi per:
  - Probabilità
  - Gravità

Ognuno di questi due indici può assumere i seguenti valori:

- Bassa
- Media
- Alta

3. **Rilevazione:** Strategie atte a individuare e prevenire l'occorrenza di un rischio
4. **Mitigazione:** Strategie da adottare in caso di occorrenza di un dato rischio
5. **Controllo:** Raffinamento delle strategie di gestione del rischio mediante riscontro con i rischi finora incontrati

Nella seguente tabella sono riportati i rischi individuati secondo i seguenti indici:

- **Rilevazione:** Breve descrizione delle strategie di rilevazione
- **Descrizione:** Breve descrizione del rischio
- **Probabilità**
- **Gravità**
- **Contromisure:** Breve descrizione delle strategie di mitigazione

Nome	Descrizione	Livello di Rischio
<b>Conflitti fra i membri del gruppo</b>	Per molti membri del gruppo questa è la prima esperienza di lavoro in gruppo con un certo numero di persone. Ciò potrebbe causare inconvenienti di natura interpersonale.	Probabilità: <b>Bassa</b> Gravità: <b>Alta</b>
Contromisure	Ogni problema andrà tempestivamente riportato al responsabile. Ove non sia possibile trovare una soluzione, il responsabile cercherà di assegnare ruoli e attività che minimizzino l'interazione fra i membri in causa.	
<b>Assenza prolungata di un membro del gruppo</b>	È possibile che, a causa di problemi di salute o familiari, un membro del gruppo possa non poter svolgere le sue mansioni per un certo periodo di tempo.	Probabilità: <b>Bassa</b> Gravità: <b>Alta</b>
Contromisure	A seconda della natura del problema e delle attività lasciate in sospeso, il responsabile può ridistribuire il carico di lavoro del membro assente o posticiparle e rivedere la pianificazione	

Nome	Descrizione	Livello di Rischio
<b>Incompatibilità orari dei membri del gruppo</b>	A causa di ubicazione geografica e diversi impegni universitari e lavorativi dei vari membri del gruppo, può essere complicato incontrarsi di persona per discutere del progetto.	Probabilità: <b>Alta</b> Gravità: <b>Bassa</b>
Contromisure	Creazione di una tabella oraria con gli impegni di ogni membro del gruppo. Ogni riunione avrà uno scopo ben preciso, e ogni membro è tenuto a prepararsi attentamente per sfruttare al meglio il tempo disponibile. In caso non sia possibile organizzare un incontro fisico, è sempre possibile discutere in videoconferenza. Una riunione può essere svolta anche in assenza 2 membri.	
<b>Incompatibilità orari dei membri del gruppo</b>	A causa di ubicazione geografica e diversi impegni universitari e lavorativi dei vari membri del gruppo, può essere complicato incontrarsi di persona per discutere del progetto.	Probabilità: <b>Alta</b> Gravità: <b>Bassa</b>
Contromisure	Creazione di una tabella oraria con gli impegni di ogni membro del gruppo. Ogni riunione avrà uno scopo ben preciso, e ogni membro è tenuto a prepararsi attentamente per sfruttare al meglio il tempo disponibile. In caso non sia possibile organizzare un incontro fisico, è sempre possibile discutere in videoconferenza. Una riunione può essere svolta anche in assenza 2 membri.	
<b>Inesperienza tecnologica</b>	Alcuni membri del gruppo potrebbero non conoscere alcune delle tecnologie utilizzate nel progetto	Probabilità: <b>Alta</b> Gravità: <b>Media</b>
Contromisure	Studio individuale delle tecnologie sconosciute, eventualmente coadiuvato da un membro più esperto in una determinata tecnologia. L'assegnazione delle attività deve tenere conto delle conoscenze tecnologiche degli assegnatari.	
Danni hardware e software	Possibili malfunzionamenti agli strumenti di lavoro possono rallentare lo svolgimento delle attività o causare la perdita di lavoro già svolto.	Probabilità: <b>Bassa</b> Gravità: <b>Media</b>
Contromisure	Ogni incremento significativo nello svolgimento di un'attività va tempestivamente versionato nel cloud.	
Inesperienza organizzativa	Nessuno dei membri del team ha mai lavorato ad un progetto con questo livello di organizzazione. Pertanto, può risultare difficile stimare il costo temporale delle attività e organizzare quest'ultime nel tempo.	Probabilità: <b>Alta</b> Gravità: <b>Media</b>
Contromisure	Ogni attività è comprensiva di un periodo di slack. Pianificare milestone più frequenti durante le prime fasi del progetto, in modo da limitare il margine di errore e da correggere il tiro con i consuntivi.	
Cambiamento dei requisiti da parte della proponente	Per vari motivi, la proponente MIVOQ potrebbe decidere di aggiungere o rimuovere dei requisiti.	Probabilità: <b>Bassa</b> Gravità: <b>Alta</b>

Nome	Descrizione	Livello di Rischio
Contromisure	Tempestiva revisione dell'analisi dei requisiti. In caso siano già iniziate le fasi di progettazione o codifica, interruzione delle attività in corso in attesa della revisione dell'analisi dei requisiti, e dirottamento delle risorse su altre attività. In ogni caso, lavoro a stretto contatto con la proponente, per averne ben chiari tutti i requisiti.	

Tabella 3: Analisi dei rischi



## 3 Modelli di sviluppo

Al fine di perseguire la qualità, la manutentibilità e la maturità del progetto é stato deciso di adottare il modello incrementale.

### 3.1 Motivazioni

L'analisi dei rischi ha stimato un basso rischio di cambio dei requisiti da parte della proponente. Ciò significa che è possibile adottare un modello di sviluppo che prevede un'approfondita fase di analisi e progettazione iniziale. La scelta è quindi ricaduta sul modello di sviluppo incrementale, che, inoltre, presenta altre caratteristiche congeniali alle intenzioni del gruppo *SWEight* :

- Lo sviluppo del prodotto software è diviso in varie attività singole, comportando i seguenti vantaggi:
  - Maggior semplicità dello sviluppo di un'attività
  - Maggior semplicità in fase di test e troubleshooting
  - Migliore parallelizzazione del lavoro
  - Minore probabilità di incorrere in ritardi
  - Maggiore facilità nel rilascio
- Le suddette attività sono ordinate in ordine di importanza, e vengono sviluppati prima i requisiti di maggiore rilevanza per il committente
- Creazione di milestone per suddividere meglio il lavoro e per ottenere riscontri dal committente sul soddisfacimento dei requisiti

## 4 Pianificazione

La pianificazione del gruppo *SWEight* è stata pensata in modo tale da rispettare le scadenze esposte nella Tabella 2.

Pertanto, sono stati individuati i seguenti periodi:

Periodo	Inizio	Fine	In preventivo
Analisi	28/11/2018	14/01/2019	Sì
Consolidamento	15/01/2019	21/01/2019	Sì
Progettazione	22/01/2019	08/03/2019	No
Codifica	09/03/2019	12/04/2019	No
Verifica e Validazione	13/04/2019	12/05/2019	No

Tabella 4: Pianificazione

Per ogni periodo sono presenti i seguenti punti:

- Descrizione del periodo
- Attività di periodo
- Diagramma di Gantt delle attività

### 4.1 Analisi

La fase di Analisi ha inizio con la formazione dei gruppi e termina con la consegna dei documenti per la RR. Ogni attività da svolgere in questa fase corrisponde alla stesura di uno dei documenti seguenti:

- **Norme di progetto:** Documento redatto dall'Amministratore nel quale sono presenti le norme di collaborazione fra i membri del gruppo *SWEight*
- **Studio di fattibilità:** Documento redatto dagli Analisti nel quale è presente un'analisi di massima di tutti i capitolati, basandosi sulla quale il gruppo sceglie il capitolato per cui presentare un'offerta
- **Analisi dei Requisiti:** Documento redatto dagli Analisti nel quale è presente un'analisi più approfondita del capitolato scelto
- **Piano di progetto:** Documento redatto dal *Responsabile* nel quale sono pianificati lo svolgimento del progetto e l'utilizzo delle risorse
- **Piano di qualifica:** Documento redatto dagli Analisti nel quale è presente la strategia del gruppo *SWEight* per garantire la qualità del progetto
- **Glossario:** Documento nel quale sono presenti le definizioni di alcuni dei termini presenti nei precedenti documenti, allo scopo di disambiguarne il significato.
- **Lettera di presentazione:** Lettera nella quale il gruppo *SWEight* si candida ufficialmente come fornitore per il capitolato scelto.

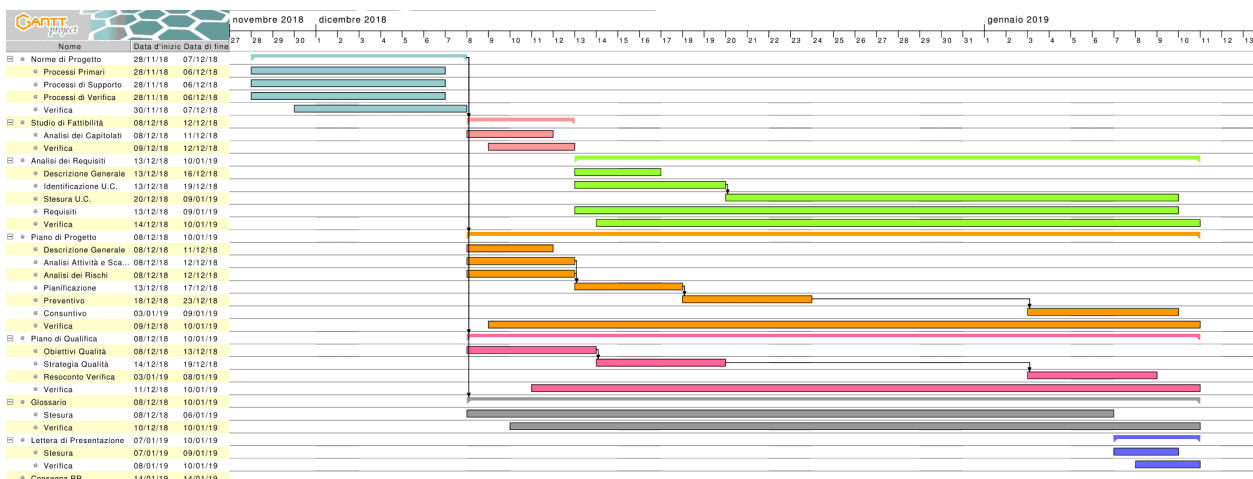


Figura 1: Diagramma di Gantt del periodo di Analisi

## 4.2 Consolidamento

La fase di consolidamento ha inizio con la consegna dei documenti per la RR e termina nella data della presentazione della RR stessa.

Durante questa fase vengono apportate modifiche incrementali ai documenti già presentati. Inoltre, i membri del gruppo si trovano per una retrospettiva sulla fase di analisi, per discutere e correggere eventuali aspetti critici riscontrati durante la fase precedente.

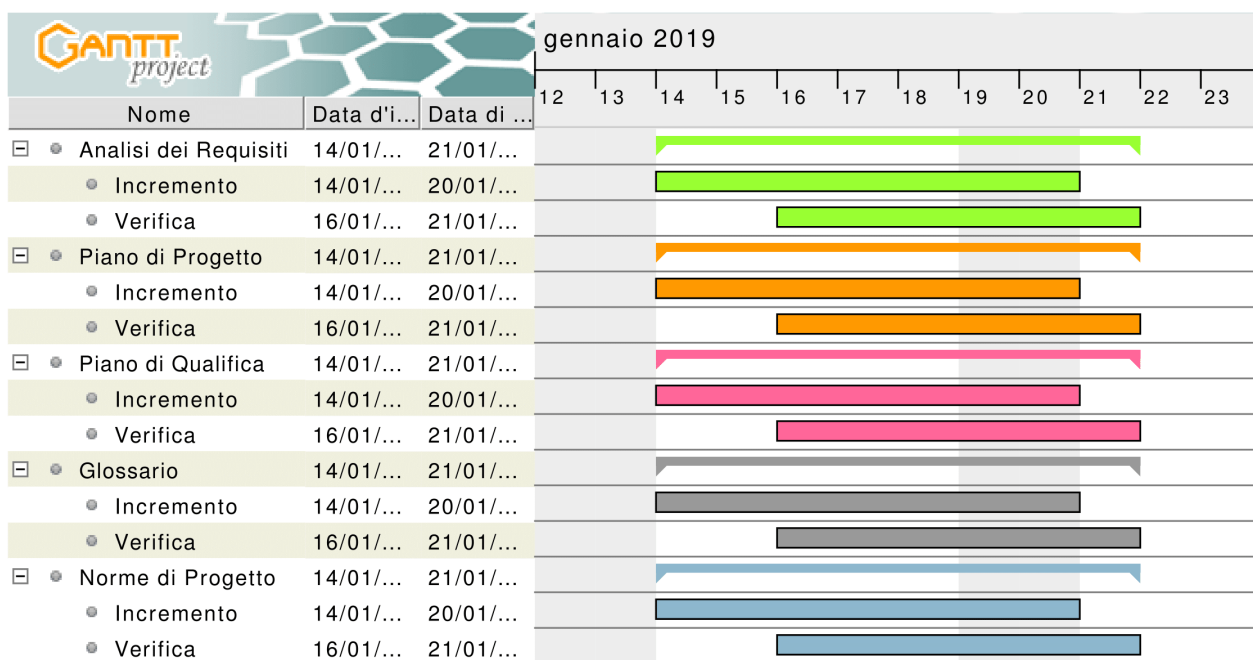


Figura 2: Diagramma di Gantt del periodo di Consolidamento

#### 4.3 Progettazione

#### 4.4 Codifica

#### 4.5 Verifica e Validazione

## 5 Preventivo

## 6 Consuntivo e preventivo a finire