

## 1 Pianificazione

Elenchiamo qui di seguito le caratteristiche e le durate di ogni periodo. Nella decisione dei tempi sono stati tenuti in considerazione e si sono cercati di mitigare i rischi relativi alle tempistiche.

### 1.1 Analisi dei Requisiti (AR)

**Periodo:** dal 2016-12-10 al 2017-01-11

Questo periodo comincia con il primo incontro del gruppo e termina con la scadenza della consegna riguardante la **Revisione dei requisiti**.

È composto principalmente dalle seguenti attività:

1. **Scelta degli strumenti:** verranno scelti gli strumenti che saranno utilizzati per la stesura dei documenti e per il supporto. La scelta degli strumenti sarà incrementale nel corso del *progetto<sub>g</sub>*;
2. **Stesura delle Norme di *progetto<sub>g</sub>*:** dopo aver scelto i primi strumenti per la produzione di documentazione sarà possibile iniziare la stesura delle “*Norme di Progetto v1.0.0*”. Questo documento sarà utilizzato indipendentemente dal *capitolato<sub>g</sub>* che verrà preso in appalto, e sarà steso in modo incrementale via via che nuove norme verranno definite;
3. **Stesura documentazione:** una volta definiti norme e strumenti per la scrittura di un documento, è possibile iniziare la stesura della documentazione;
  - **Analisi dei Requisiti:** si redige il documento “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*”. Verranno organizzati degli incontri col *proponente<sub>g</sub>*, sia prima che durante la stesura di questo documento, per consolidare i requisiti stesi e per chiarire eventuali dubbi sui requisiti da aggiungere;
  - **Studio di Fattibilità:** vengono valutati pro e contro di tutti i capitolati proposti e viene redatto il documento “*Studio di Fattibilità v1.0.0*”. Viene quindi scelto il *capitolato<sub>g</sub>* da sviluppare;
  - **Piano di Progetto:** viene steso il documento “*Piano di Progetto v1.0.0*”, il quale regolerà le attività del gruppo;
  - **Piano di qualifica:** si stende il documento “*Piano di Qualifica v1.0.0*” per fissare gli standard di qualità ed in che modo il gruppo si prefigge di raggiungerli;
  - **Glossario:** viene creato il file incrementale “terminiGlossario.txt” e steso in modo automatico il documento “*Glossario v1.0.0*”;
  - **Lettera di Presentazione:** si scrive la lettera in cui si dichiara l’interesse del gruppo a partecipare alla gara di appalto;
  - **Analisi preliminare degli *SDK<sub>g</sub>* dei principali assistenti virtuali:** gli *Analisti* analizzeranno gli *SDK<sub>g</sub>* dei principali assistenti virtuali, dotati di intelligenza artificiale, presenti sul mercato, e scriveranno il documento esterno “*AnalisiSDK v1.0.0*” in cui verrà effettuato il confronto tra essi.

#### 1.1.1 Diagramma di Gantt<sub>g</sub> - Analisi dei Requisiti

### 1.2 Analisi di Dettaglio (AD)

**Periodo:** dal 2017-01-24 al 2017-01-31

Questo periodo comincia al termine della Analisi dei Requisiti. Le attività da svolgere in questo periodo saranno le seguenti:

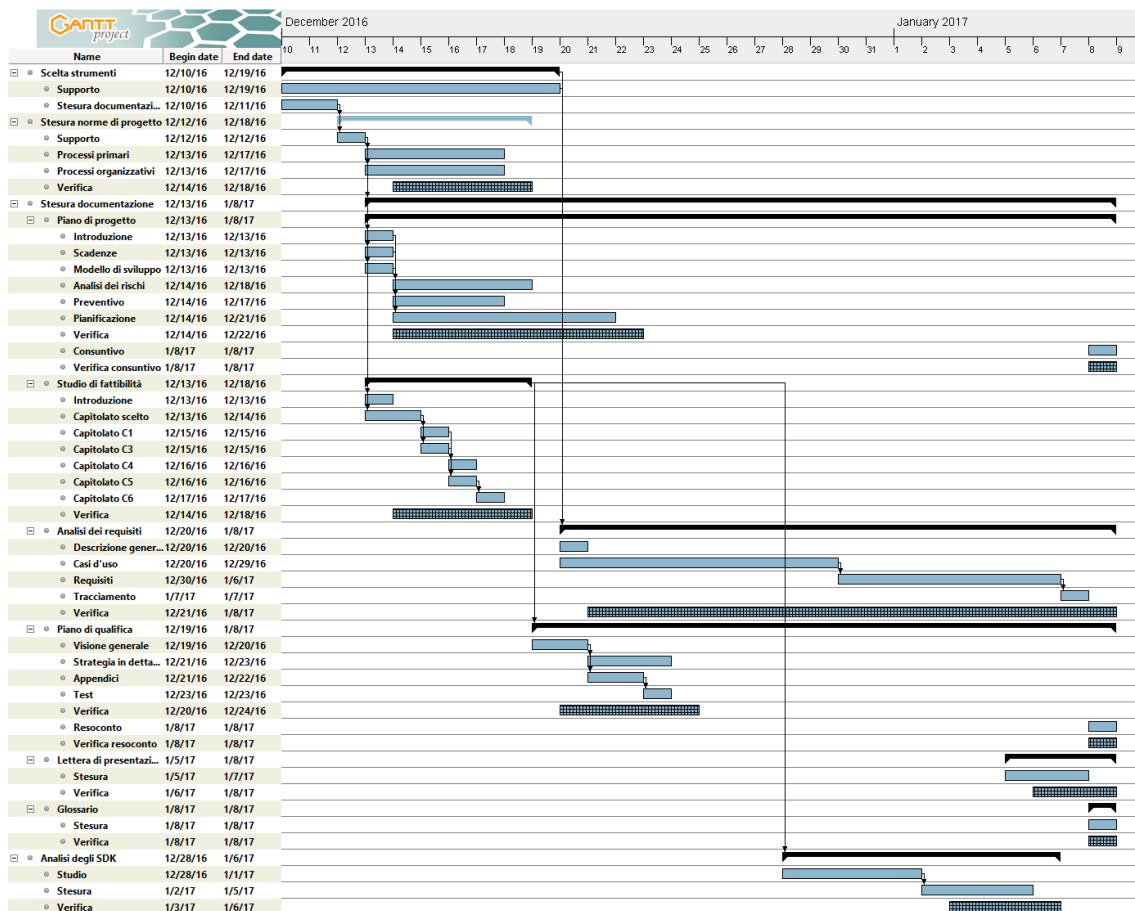


Figura 1: Gantt - Analisi dei Requisiti

- **Incremento e *verifica<sub>g</sub>* documenti:** tutti i documenti prodotti nel periodo precedente vengono incrementati e corretti in base alle segnalazioni del committente e del *proponente<sub>g</sub>*;
- **Incremento e *verifica<sub>g</sub>* requisiti:** gli *Analisti* provvedono ad individuare nuovi requisiti e a correggere eventuali requisiti segnalati; tutti i documenti saranno aggiornati di conseguenza. Verrà fissato un incontro col *proponente<sub>g</sub>* per la *verifica<sub>g</sub>* dei requisiti individuati in questo modo.

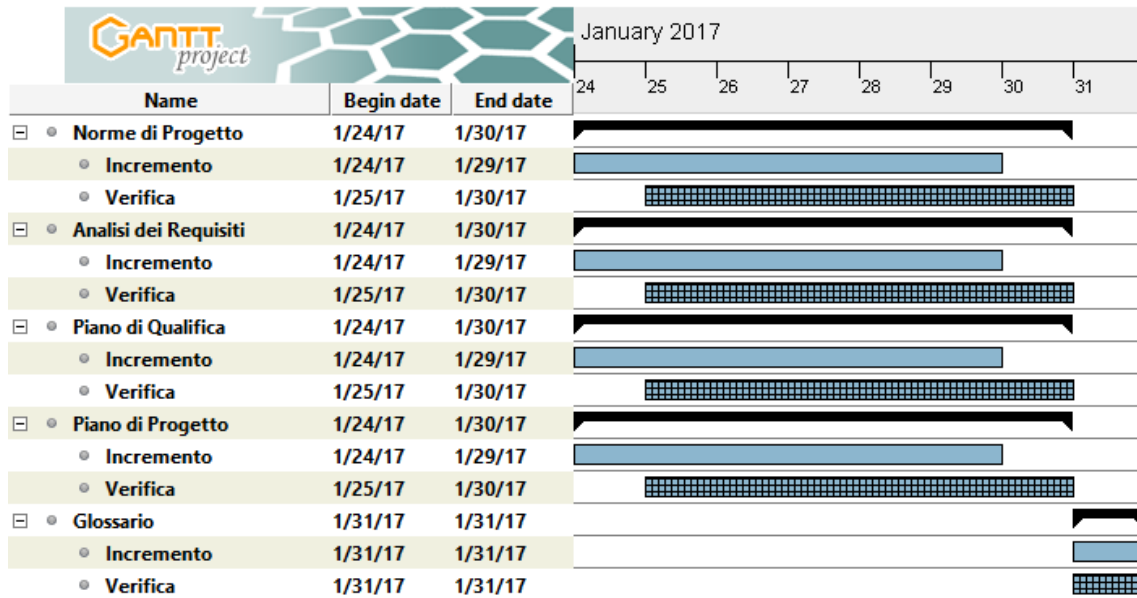
1.2.1 Diagramma di Gantt<sub>g</sub> - Analisi di Dettaglio

Figura 2: Gantt - Analisi di Dettaglio

## 1.3 Progettazione Architeturale (PA)

Periodo: dal 2017-02-01 al 2017-02-22

Questo periodo inizia al termine della Analisi di Dettaglio e termina con una *milestone<sub>g</sub>* interna di Progettazione minima. Al termine di questa fase verrà fissato un incontro col *proponente<sub>g</sub>* per presentare l'architettura logica prodotta. Le attività svolte durante questa fase sono:

- **Incremento dei documenti:** dove necessario vengono apportate modifiche ai documenti già stilati, in preparazione alla stesura della *Specifica Tecnica*;
- **Specifica Tecnica:** viene steso il documento di *Specifica Tecnica*, nel quale il *Progettista* descrive le scelte progettuali effettuate ed i *design pattern<sub>g</sub>* individuati per la realizzazione del *prodotto<sub>g</sub>*. Viene descritta inoltre l'architettura generale del *Software<sub>g</sub>* e si effettua il tracciamento dei requisiti;
- **Verifica<sub>g</sub>:** viene effettuata la *verifica<sub>g</sub>* sia dei documenti incrementati sia della *Specifica Tecnica*;

### 1.3.1 Diagramma di Gantt<sub>g</sub> - Progettazione Architeturale

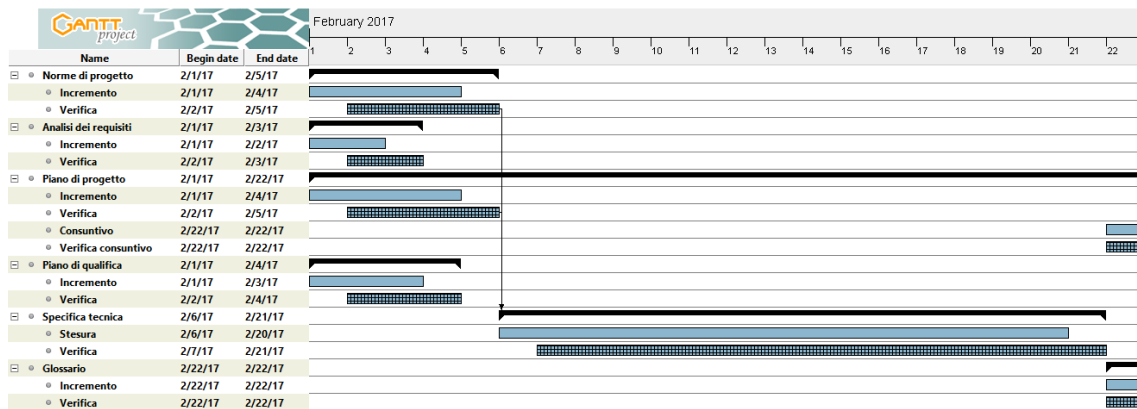


Figura 3: Gantt - Progettazione Architettuale

## 1.4 Progettazione di Dettaglio (PD)

**Periodo: dal 2017-02-23 al 2017-03-06**

Questo periodo inizia con la fine della Progettazione Architettuale e termina con la consegna dei documenti per la **Revisione di Progettazione** massima. Le attività che verranno svolte in questo periodo saranno:

- **Definizione di *prodotto<sub>g</sub>***: viene steso il documento *Definizione di Prodotto<sub>g</sub>*. Esso definisce nel dettaglio la struttura interna del *sistema<sub>g</sub>* e le relazioni tra i diversi moduli del *prodotto<sub>g</sub>*; include inoltre una descrizione dettagliata di tutti le *API<sub>g</sub>* del *sistema<sub>g</sub>*;
- **Incremento e *verifica<sub>g</sub>* dei documenti**: se ritenuto necessario vengono apportate modifiche ai documenti già stilati. In particolare sarà certamente necessaria l'aggiunta di un piano di test di unità al *Piano di Qualifica*.

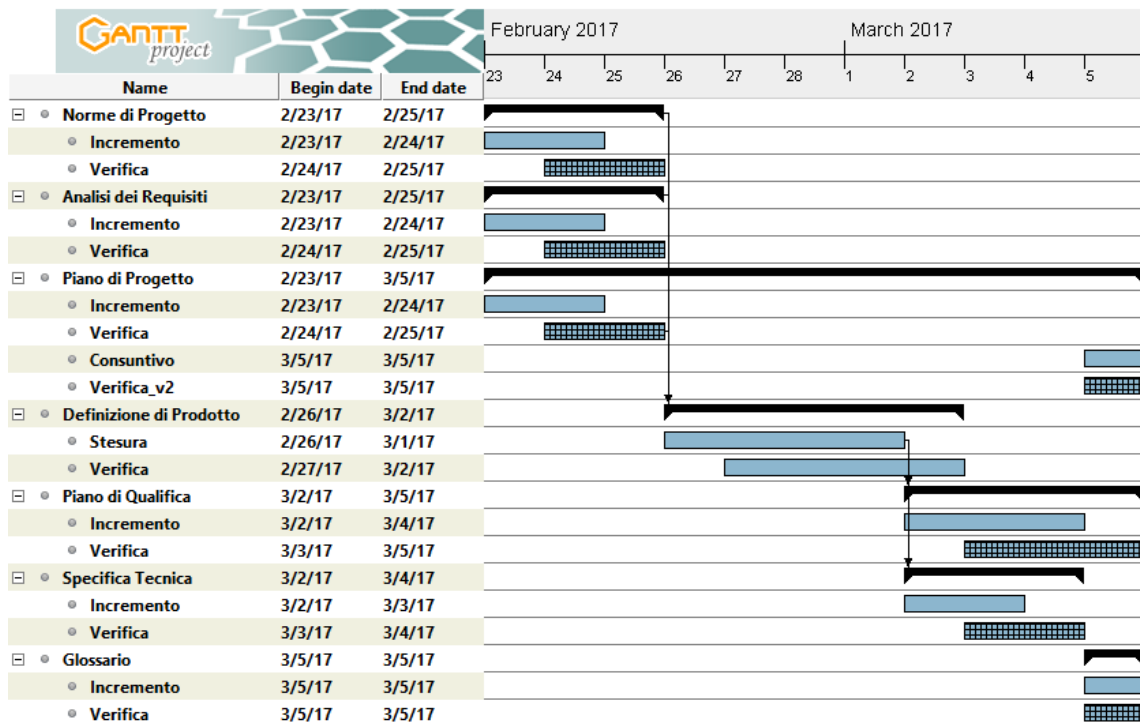
1.4.1 Diagramma di Gantt<sub>g</sub> - Progettazione di Dettaglio

Figura 4: Gantt - Progettazione di Dettaglio

## 1.5 Codifica (C)

Periodo: dal 2017-03-13 al 2017-04-11

Questo periodo inizia in seguito all'esito della **Revisione di Progettazione** e termina con la consegna del *prodotto<sub>g</sub>* alla **Revisione di Qualifica**. Le attività svolte saranno:

- **Codifica:** in base a quanto definito nel documento di *Definizione di Prodotto<sub>g</sub>*, i *Programmatore* sviluppano il codice del *prodotto<sub>g</sub> software<sub>g</sub>*. Si divide in codifica obbligatoria, desiderabile ed opzionale in base all'utilità strategica dei requisiti che vengono soddisfatti dal codice *prodotto<sub>g</sub>*. A seconda del tempo impiegato dalla codifica obbligatoria, il tempo previsto per codifica desiderabile ed opzionale potrebbe essere ridotto parzialmente o totalmente.
- **Test:** contemporaneamente all'inizio della codifica del *sistema<sub>g</sub>*, si inizia la stesura dei test di unità, integrazione e *sistema<sub>g</sub>* come previsto nel *Piano di Qualifica*;
- **Automazione:** gli *Amministratori* si occuperanno della predisposizione di sistemi automatizzati per l'esecuzione automatica dei test.
- **Manuale utente:** verrà steso il manuale utente, destinato agli utilizzatori finali del *sistema<sub>g</sub>*.

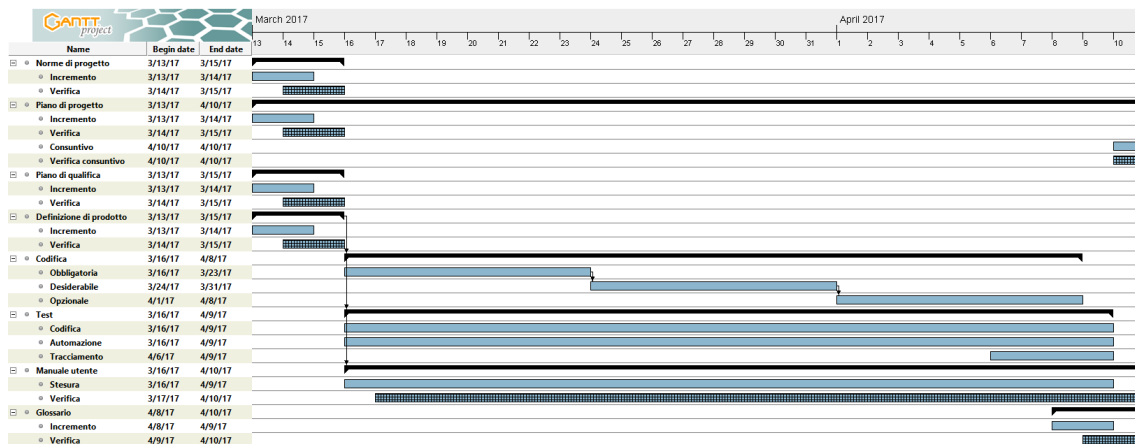
1.5.0.1 Diagramma di Gantt<sub>g</sub> - Codifica

Figura 5: Gantt - Codifica

## 1.6 Validazione(V)

Periodo: dal 2017-04-18 al 2017-05-08

Questo periodo inizia dopo l'esito della **Revisione di Qualifica** e termina con la consegna della **Revisione d'Accettazione**. Le attività che verranno svolte saranno:

- **Incremento e verifica<sub>g</sub>** dei documenti: se ritenuto necessario vengono apportate modifiche ai documenti già stilati;
- **Validazione<sub>g</sub>**: viene verificato, con l'aiuto del tracciamento, di aver soddisfatto i requisiti presenti nel documento *Analisi dei Requisiti*;
- **Esecuzione test**: si continua l'esecuzione dei test di unità, integrazione e *sistema<sub>g</sub>* codificati ed eseguiti nei periodi precedenti;
- **Correzione bug**: vengono tracciati e risolti i bug rilevati;
- **Collaudo**: si esegue un collaudo completo del *sistema<sub>g</sub>* creato.

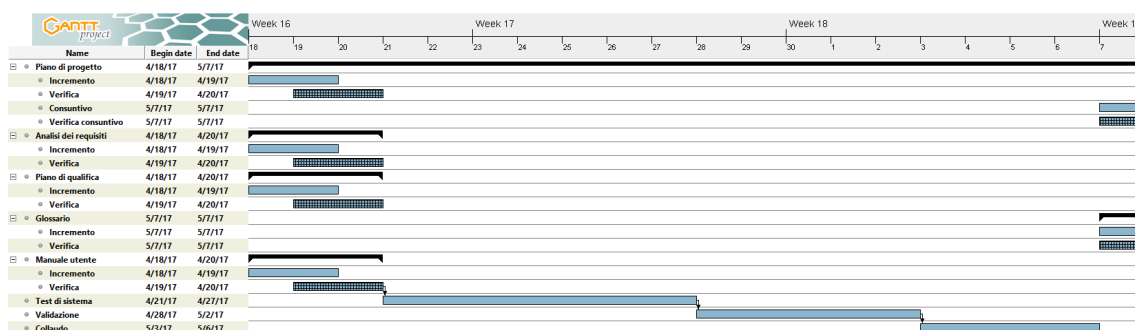
1.6.1 Diagramma di Gantt<sub>g</sub> - Validazione

Figura 6: Gantt - Validazione