

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;
2. **stesura delle Norme di progetto:** 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 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 dei seguenti documenti;
 - **Analisi dei Requisiti:** si redige il documento “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*”. Verranno organizzati degli incontri col proponente, 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 da sviluppare;
 - **Piano di Progetto:** viene steso il documento “*Piano di Progetto v1.0.0*”, il quale regolerà le attività 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 dei principali assistenti virtuali:** gli *Analisti* analizzeranno gli SDK 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 - *Analisi dei Requisiti*

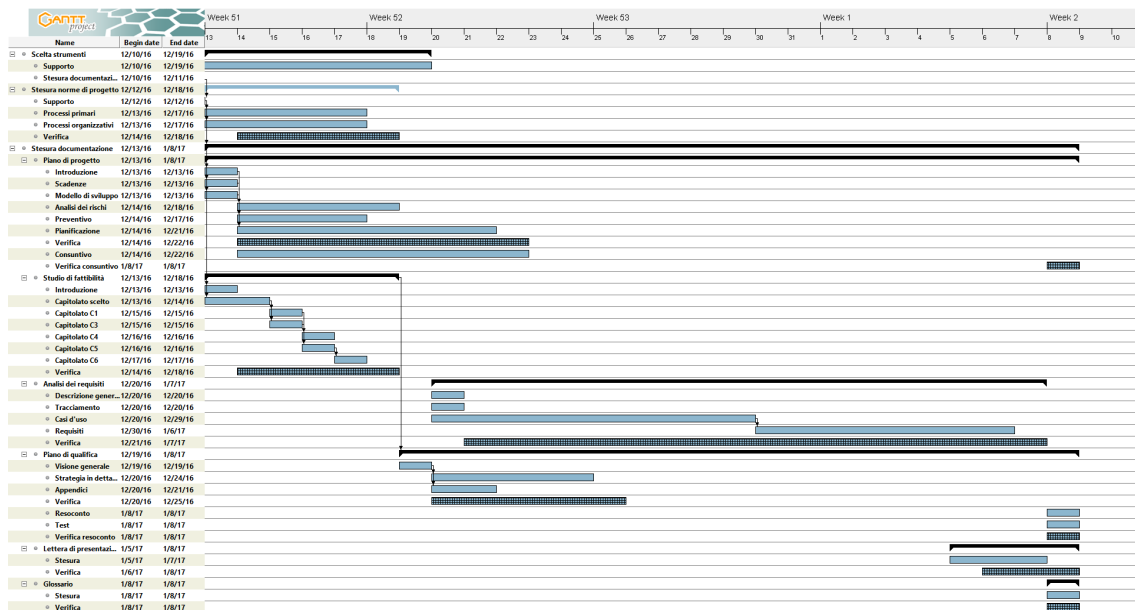


Figura 1: Gantt - *Analisi dei Requisiti*

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:

- incremento e verifica documenti: tutti i documenti prodotti nel periodo precedente vengono incrementati e corretti in base alle segnalazioni del committente e del proponente;
- incremento e verifica 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 per la verifica dei requisiti individuati in questo modo; newpage

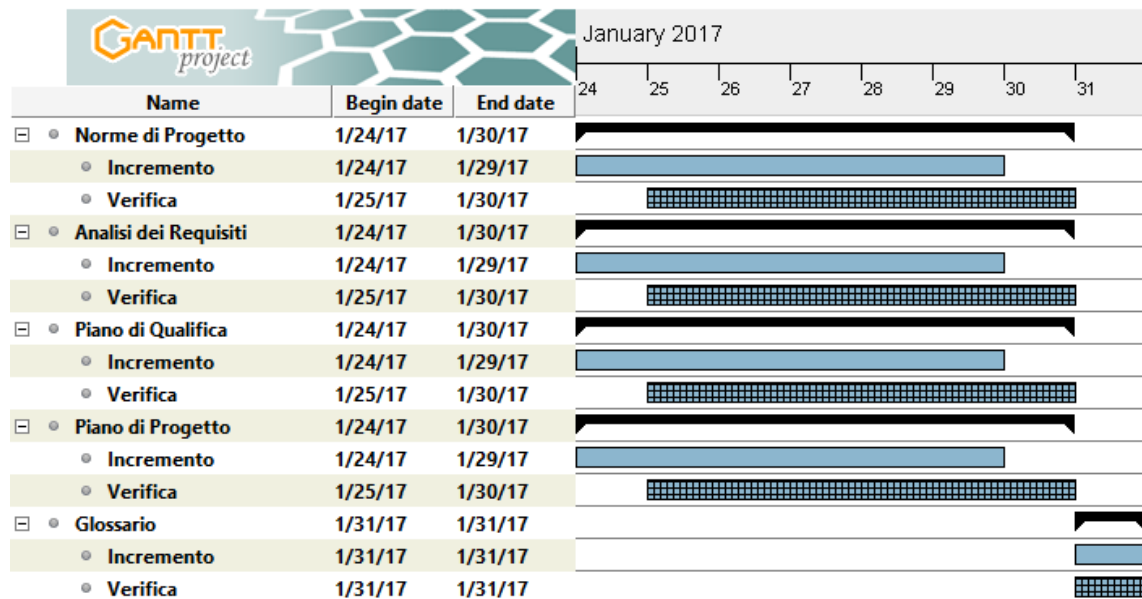
1.2.1 Diagramma di Gantt - *Analisi di Dettaglio*

1.3 *Progettazione Architettuale* (PA)

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

Questo periodo inizia al termine della *Analisi di Dettaglio* e termina con una milestone interna di **di Progettazione** minima. Al termine di questa fase verrà fissato un incontro col proponente 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 individuati per la realizzazione

Figura 2: Gantt - *Analisi di Dettaglio*

del prodotto. Viene descritta inoltre l'architettura generale del Software e si effettue il tracciamento dei requisiti;

- verifica: viene effettuata la verifica sia dei documenti incrementati sia della *Specific Tecnica*;

1.3.1 Diagramma di Gantt - *Progettazione Architeturale*

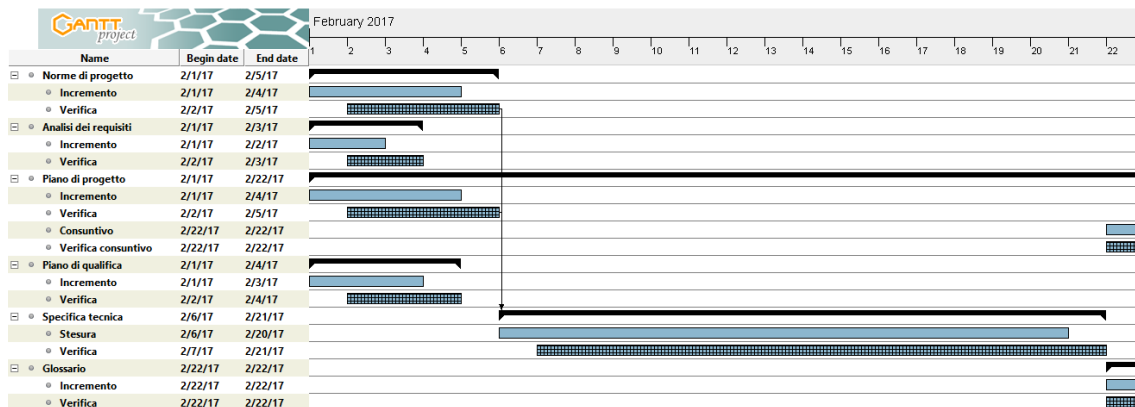


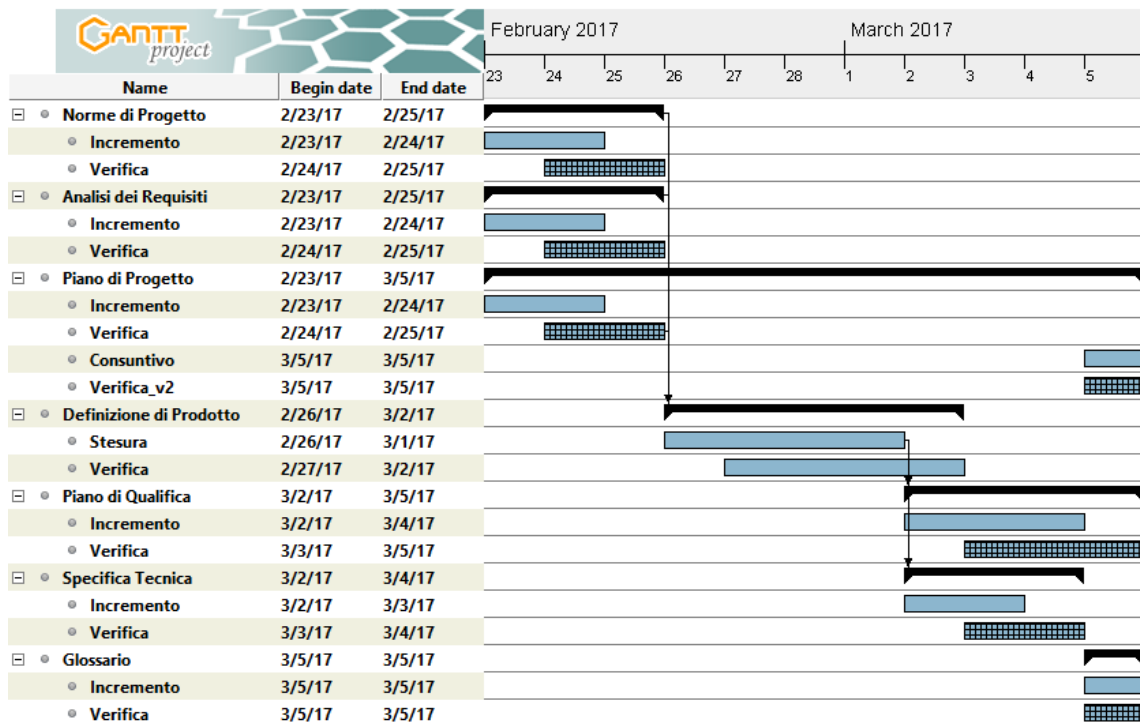
Figura 3: Gantt - *Progettazione Architettuale*

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:

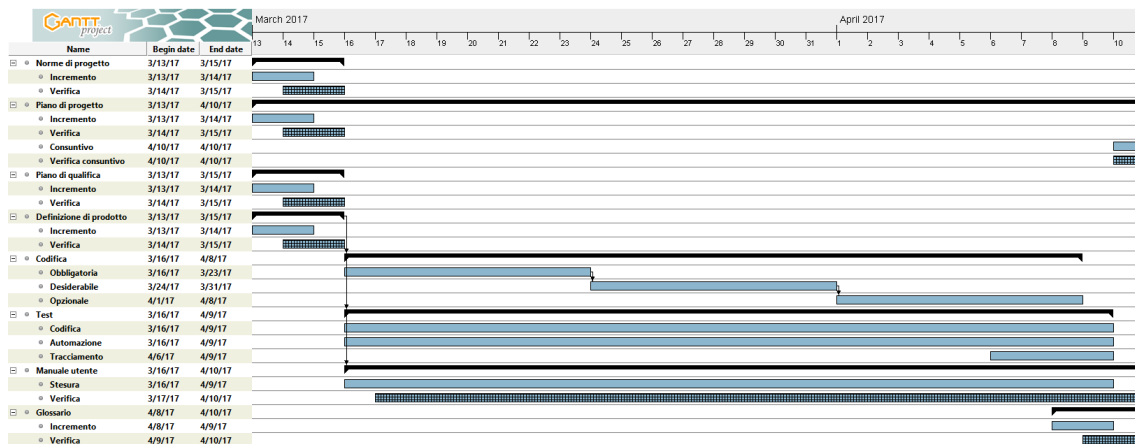
- Definizione di prodotto: viene steso il documento *Definizione di Prodotto*. Esso definisce nel dettaglio la struttura interna del sistema e le relazioni tra i diversi moduli del prodotto; include inoltre una descrizione dettagliata di tutti le API del sistema;
- incremento e verifica dei documenti: 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 - *Progettazione di Dettaglio*Figura 4: Gantt - *Progettazione di Dettaglio*1.4.2 *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 alla **Revisione di Qualifica**. le attività svolte saranno:

- **Codifica:** in base a quanto definito nel documento di *Definizione di Prodotto*, i *Programmatore* sviluppano il codice del prodotto software. Si divide in codifica obbligatoria, desiderabile ed opzionale in base all'utilità strategica dei requisiti che vengono soddisfatti dal codice prodotto. 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, si inizia la stesura dei test di unità, integrazione e sistema 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.

1.4.2.1 Diagramma di Gantt - *Codifica*Figura 5: Gantt - *Codifica*

1.5 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 scelte saranno:

- incremento e verifica dei documenti: se ritenuto necessario vengono apportate modifiche ai documenti già stilati;
- validazione: 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 codificati ed eseguiti nei periodi precedenti;
- correzione bug: vengono tracciati e risolti i bug rilevati;
- collaudo: si esegue un collaudo completo del sistema creato.

1.5.1 Diagramma di Gantt - Validazione

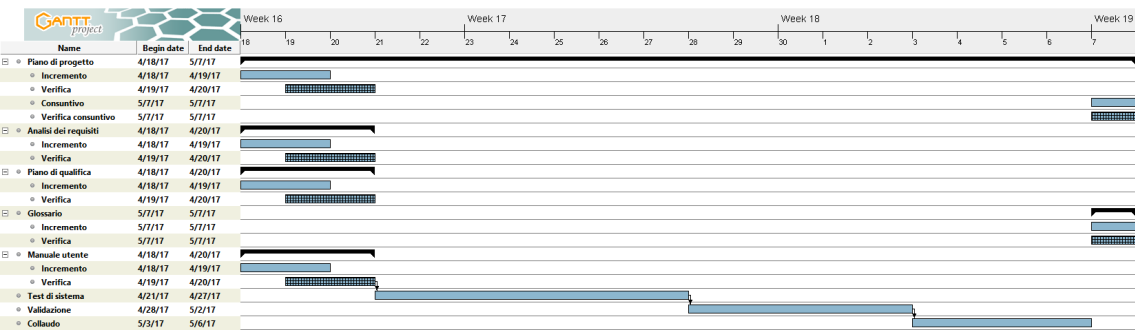


Figura 6: Gantt - Validazione