

# 1. Processi organizzativi

## 1.1 Processi di coordinamento

### 1.1.1 Comunicazione

In questa sezione vengono illustrate le norme che regolano la comunicazione sia tra i membri del gruppo 353 che con entità esterne, come Committenti e Proponenti.

#### 1.1.1.1 Comunicazioni interne

Le comunicazioni interne al gruppo vengono effettuate tramite  $\text{Slack}_G$ , un'applicazione di messaggistica multi piattaforma con funzionalità specifiche per gruppi di lavoro. La decisione di utilizzare questo strumento è stata determinata dalla possibilità di essere integrato con  $\text{Bot}_G$  e suddividere lo spazio di discussione in canali tematici, utili per classificare le conversazioni e permettere una comunicazione più efficace e mirata.

Inoltre è stato deciso di affiancare  $\text{Skype}_G$  per effettuare video chiamate in caso di impossibilità di riunirsi personalmente. È stato scelto questo metodo poiché immediato e di facile utilizzo.

All'interno di  $\text{Slack}_G$  sono stati predisposti dei canali tematici, suddivisi per argomento in questo modo:

- **#General:** Per discutere tutto ciò che riguarda l'organizzazione generale del progetto, la scelta degli strumenti di lavoro e per prendere decisioni in modo rapido. Inoltre qui vengono decisi gli argomenti principali da discutere nelle riunioni;
- **#Calendario\_meeting:** All'interno del quale un  $\text{Bot}_G$  notifica giornalmente gli eventi facenti parte del calendario comune, come riunioni interne/esterne o eventi di formazione;
- **#Daily\_standup:** Il canale dedicato a un  $\text{Bot}_G$  che giornalmente chiede ai partecipanti notizie sulle attività svolte nel giorno precedente e quelle

che sono programmate per il giorno corrente. Inoltre viene chiesto se si sono verificati problemi nelle attività in corso, così da aiutare il gruppo a organizzarsi e a concentrare gli sforzi su particolari attività;

- **#Github\_notifications:** Il canale creato affinché un Bot<sub>G</sub> invii una notifica ogni qualvolta un membro del gruppo effettua un'operazione su Github;
- **#Gmail353:** Il canale creato affinché un Bot<sub>G</sub> invii una notifica ogni qualvolta la casella email del team riceva un messaggio;
- **#Random:** Un canale generico, dove il gruppo discute liberamente di questioni non riguardanti il progetto e il suo sviluppo.

Sono stati creati anche dei canali appositi per gestire meglio la stesura dei documenti, nello specifico:

- **#Analisi\_requisiti:** Per commentare i casi d'uso e i requisiti necessari per la stesura del documento *Analisi dei requisiti*;
- **#Piano\_progetto:** Per confrontarsi sulla ripartizione dei ruoli e del monte ore a essi associato da includere nel *Piano di progetto*;
- **#Piano\_qualifica:** Per discutere riguardo gli obiettivi e le strategie da applicare per garantire qualità e gestire verifica e validazione.

#### 1.1.1.2 Comunicazioni esterne

Questa sottosezione raccoglie le norme che regolano le comunicazioni con soggetti esterni al gruppo 353, nello specifico:

- La proponente **RedBabel** rappresentata da Alessandro Maccagnan e Milo Ertola, con i quali si intende stabilire un rapporto di collaborazione al fine di definire i requisiti<sub>G</sub> che permetteranno la realizzazione del prodotto;
- **Prof. Tullio Vardanega** e **Prof. Riccardo Cardin**, ai quali verrà fornita la documentazione richiesta in ciascuna revisione di progetto, con i quali si intende dialogare con fine il miglioramento continuo.

**Comunicazioni esterne scritte** Le comunicazioni esterne scritte vengono effettuate utilizzando l'indirizzo email del gruppo:

[353swe@gmail.com](mailto:353swe@gmail.com)

a cui ogni membro ha accesso.

Per comunicare con i Proponenti vengono utilizzati gli indirizzi email forniti durante la presentazione dei capitolati, rispettivamente

[alessandro@redbabel.com](mailto:alessandro@redbabel.com)

e

[milo@redbabel.com](mailto:milo@redbabel.com)

Inoltre è stato creato nel workspace Slack<sub>G</sub> della Proponente RedBabel un canale apposito per la comunicazione tra il gruppo 353 e i rappresentanti della Proponente, utile anche per accordarsi riguardo eventuali incontri e specifiche di progetto.

Per comunicare con i Committenti si utilizza l'indirizzo di posta elettronica, utilizzando un oggetto specifico e conciso per descrivere il contenuto del messaggio. Ci si rivolge ai committenti dando loro del Voi o del Lei.

### 1.1.2 Riunioni

Questa sotto-sezione definisce le regole che normano le riunioni, interne o esterne, e il loro svolgimento. Durante il corso di ogni riunione verrà nominato un segretario tra i membri del gruppo 353, il cui compito verterà nel far rispettare l'ordine del giorno, annotare gli argomenti discussi e redarre il Verbale di Riunione.

#### 1.1.2.1 Verbale di riunione

Sarà compito del segretario redigere il Verbale di Riunione, il quale sarà strutturato secondo questo scheletro:

- **Verbale TIPO del DATA:** costituirà il frontespizio;
  - **TIPO:** indica la tipologia d'incontro ossia se Interno o Esterno;
  - **DATA:** indica il giorno in cui si è svolta la riunione mentre per
- **Informazioni sulla riunione:** questa sezione contiene:
  - **Motivo della riunione:** sotto forma di paragrafo, che illustra i motivi generali della riunione;
  - **Luogo e Data:** ad esempio, Padova 05 Dicembre 2017;
  - **Ora di inizio:** nel formato ventiquattro ore, ad esempio 13:15;
  - **Ora di fine:** nel formato ventiquattro ore, ad esempio 15:30;
  - **Partecipanti:** elencati iniziando da Proponente/Committenti se la riunione è esterna, seguiti dai membri del gruppo partecipanti.
- **Ordine del Giorno:** indicato come elenco puntato degli argomenti da discutere;

- **Resoconto:** contiene il riassunto redatto dal segretario secondo i punti dell'ordine del giorno, precisando se sono stati discussi e le loro relative discussioni. In questa sezione potrà essere contenuto anche il resoconto di argomenti non presenti nell'ordine del giorno ma discussi durante la riunione e il tracciamento delle decisioni prese fatto nel seguente modo: ogni decisione sarà identificata da un codice **VER-DATA.X** dove VER-DATA è il nome del verbale e X è un numero sequenziale.

**Nomenclatura e conservazione:** i file relativi ai verbali dovranno essere nominati come: **VER-DATA**.

Ad esempio VER-2017-12-05, per permettere una facile organizzazione degli stessi. Essendo documenti ufficiali, devono essere redatti in  $\text{\LaTeX}$  e inclusi nella repository<sub>G</sub> omonima.

### 1.1.2.2 Riunioni interne

La partecipazione alle riunioni interne è permessa ai soli membri del gruppo 353. Il Responsabile di progetto ha il compito di stilare l'ordine del giorno, fissare la data e inserirla nel calendario e approvare il verbale redatto dal Segretario.

Di contro, i **partecipanti** devono presentarsi puntualmente alle riunioni, comunicare eventuali ritardi e partecipare attivamente alle discussioni.

Affinché una riunione sia ritenuta valida, devono essere presenti almeno cinque membri del gruppo 353.

### 1.1.2.3 Riunioni esterne

Le riunioni esterne vedono coinvolti sia i membri del gruppo 353 che alcuni soggetti esterni.

Principalmente le riunioni esterne vengono svolte in Torre Archimede in via Trieste 63 a Padova, previa disponibilità dei locali.

A causa della locazione dell'azienda proponente, con sede a Amsterdam, le riunioni verranno principalmente effettuate tramite Skype<sub>G</sub>, ovviando così al problema della distanza fisica.

## 1.2 Processi di pianificazione

### 1.2.1 Ruoli di progetto

La realizzazione del progetto è il risultato di un'attività collaborativa tra i membri del gruppo. Ad ogni persona infatti sarà attribuito un ruolo, corrispondente a una

figura aziendale, per un certo periodo di tempo. A rotazione, ogni membro del gruppo ricoprirà tutti i ruoli di seguito elencati:

- **Responsabile di progetto;**
- **Amministratore;**
- **Analista;**
- **Progettista;**
- **Programmatore;**
- **Verificatore.**

Il cambio del ruolo sarà effettuato in modo da garantire continuità alle attività in corso e far sì che ognuno ricopra ogni ruolo per un tempo omogeneo.

L'assegnazione dei ruoli verrà effettuata in modo da non creare condizioni contraddittorie, come ad esempio essere verificatori di documenti prodotti da se stessi, in modo da non compromettere la qualità del lavoro effettuato. Spetterà al verificatore il compito di individuare possibili accavallamenti di ruoli.

#### **1.2.1.1 Responsabile di progetto**

Il Responsabile di progetto, o "Project Manager", è il responsabile ultimo, per conto del suo gruppo, dei risultati del progetto. Partecipa al progetto per tutta la sua durata e accentra le responsabilità di scelta e approvazione. Inoltre rappresenta il gruppo di lavoro nei confronti di Committenti e Proponenti. Egli:

- Elabora ed emana piani e scadenze;
- Approva l'emissione di documenti;
- Coordina le attività del gruppo;
- Si relaziona con il controllo di qualità interno al progetto;
- Approva l'Offerta e i relativi allegati.

#### **1.2.1.2 Amministratore**

La figura dell'amministratore è indispensabile per permettere una buona produttività ed efficienza del gruppo, fornendo gli strumenti per adempiere ai propri compiti in maniera regolamentata. Deve gestire l'ambiente di lavoro redigendo i documenti che normano l'attività lavorativa e la loro verifica. Infatti:

- È responsabile della redazione e attuazione di piani e procedure di Gestione per la Qualità;
- Controlla il versionamento e le configurazioni dei prodotti;
- Collabora alla redazione del *Piano di progetto*;
- Redige le Norme di Progetto;
- Si assicura che la documentazione sia corretta, verificata, approvata e facilmente accessibile.

#### 1.2.1.3 Analista

L'attività dell'Analista è necessaria e fondamentale affinché il progetto possa essere realizzato. Il suo compito è quello di analizzare il dominio del problema per comprenderlo a pieno, abbassando le probabilità che vengano effettuati gravi problemi di progettazione. I suoi compiti comprendono:

- Lo studio e la definizione del problema da risolvere, per capire cosa deve essere realizzato e definire quindi gli accordi contrattuali in base ai requisiti<sub>G</sub> richiesti;
- La verifica delle implicazioni di costo e qualità;
- La modellazione concettuale del sistema e la ripartizione dei requisiti<sub>G</sub>;
- La realizzazione dello Studio di Fattibilità e dell'Analisi dei requisiti<sub>G</sub>.

#### 1.2.1.4 Progettista

Il Progettista è responsabile delle attività di progettazione, cioè della definizione di una soluzione soddisfacente per tutti gli stakeholder. Gli obiettivi del Progettista comprendono:

- La soddisfazione dei requisiti<sub>G</sub> con un sistema di qualità;
- La definizione dell'architettura logica del prodotto in modo che sia facile da mantenere, applicando soluzioni note e ottimizzate;
- La suddivisione del sistema in parti di complessità trattabile, per rendere il lavoro di codifica facilmente realizzabile e verificabile.

#### 1.2.1.5 Programmatore

Il programmatore è responsabile delle attività di codifica che portano alla realizzazione del prodotto. Affinché questo avvenga, il suo compito consta solamente di implementare l'architettura definita dal Progettista. Per fare ciò:

- Scrive codice documentato, versionato e mantenibile secondo norme fissate;
- Crea le componenti necessarie a verifica e validazione del codice;
- Si occupa della stesura del Manuale Utente.

#### 1.2.1.6 Verificatore

Il Verificatore è una figura presente per tutta la durata del progetto. Il compito principale è quello di responsabile delle attività di verifica, che comprendono:

- L'accertamento che l'esecuzione delle attività di processo non abbia introdotto errori;
- La redazione del *Piano di qualifica* che illustra l'esito e la completezza di verifiche e prove effettuate secondo il piano.

#### 1.2.1.7 Rotazione dei ruoli

Ogni membro del gruppo dovrà ricoprire ciascuno dei ruoli del progetto.

La pianificazione dovrà essere eseguita con precisione rispettando le seguenti regole:

- Ogni membro del gruppo non dovrà mai ricoprire un ruolo che preveda la verifica dell'operato svolto da lui in precedenza poiché questo potrebbe portare ad un conflitto di interesse;
- Bisogna tener conto dei possibili impegni o interessi dei singoli membri del gruppo;
- Ogni ruolo, prevedendo comportamenti e attività differenti, dovrà essere trasferito tra i vari membri in modo ottimale lasciando quindi scritto su un documento informale una lista di consigli e/o procedure da parte dell'ultimo assegnatario di quel ruolo;
- Ciascun membro dovrà assicurare l'esclusivo svolgimento del ruolo a lui assegnato.

## 1.2.2 Ticketing

### 1.2.2.1 Task list

Il *Piano di progetto* prevede la suddivisione del modello di sviluppo in varie fasi. L'insieme delle attività da svolgere in una fase è contenuto in una task list.

Il Responsabile di progetto deve realizzare le task list per ogni fase del modello su Asana<sub>G</sub>. Ogni task list viene quindi creata dal Responsabile del progetto avente il nome della fase alla quale si riferisce.

### 1.2.2.2 Task:

Ogni task viene creata dal Responsabile di progetto oppure da un membro del gruppo. Nel secondo caso è richiesta l'approvazione della task da parte della maggioranza (4) dei rimanenti componenti del gruppo. Ogni task è quindi composta da un titolo significativo e due date, la prima d'inizio mentre la seconda di termine previsto.

### 1.2.2.3 Ticket:

I ticket rappresentano l'associazione di una task ad un membro del gruppo. L'assegnazione dei ticket ad uno specifico componente del gruppo può avvenire secondo due modalità:

- **Pro-attivamente:** l'assegnatario del task è già noto al momento della creazione dello stesso. In questo caso il ticket viene assegnato direttamente allo specifico componente del gruppo da parte del Responsabile di progetto;
- **Retroattivamente:** nel caso di task a bassa priorità oppure di grandi quantità di lavoro da parte di tutti i componenti del gruppo, può non essere possibile assegnare direttamente un task ad un componente del gruppo. Questi tasks possono essere assegnati autonomamente qualora il componente finisse in anticipo i ticket a lui già assegnati.

## 1.3 Procedure

### 1.3.1 Creazione e gestione dei task

La procedura di creazione di un task è la seguente:

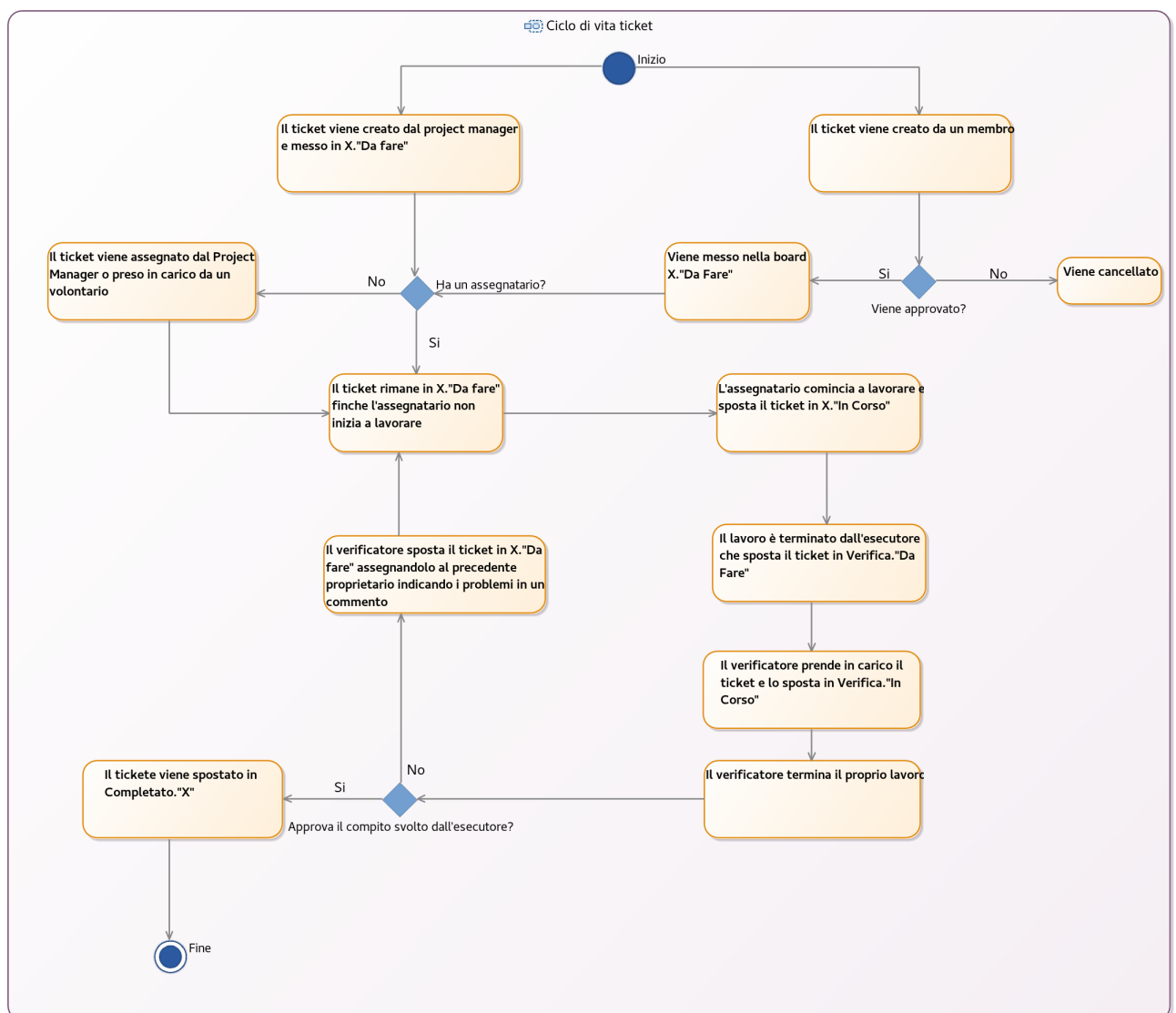
- accesso alla task list legata alla fase nella quale si vuole che l'attività sia svolta;



- creazione del nuovo task;
- se il task viene reputato troppo laborioso per essere eseguito individualmente il Responsabile di progetto può suddividerlo in sotto-task assegnate a loro volta singolarmente ai membri del gruppo.

### 1.3.2 Gestione dei ticket

Ogni ticket si rifà al seguente ciclo di vita a partire dalla sua creazione fino al completamento.



### 1.3.3 Stesura del consuntivo

L'operazione di stesura del consuntivo può essere effettuata solamente dal Responsabile di progetto della fase corrente. Le operazioni che il Responsabile di progetto esegue sono le seguenti:

1. Esporta da Asana<sub>G</sub> tramite Instagantt<sub>G</sub> un foglio di calcolo, in formato Microsoft Excel, che mostra le ore rendicontate nella fase corrente;
2. Inserisce nel foglio di calcolo precompilato relativo alla fase corrente, realizzato sulla base del template disponibile su GitHub<sub>G</sub>;
3. Inserisce le ore rendicontate nelle celle previste, ottenendo quindi la differenza di ore tra il preventivo e le ore rendicontate;
4. Aggiunge all'interno del *Piano di progetto* una sezione mostrante i valori ottenuti da questo confronto;
5. Crea una tabella nella sezione descritta dal punto precedente mostrante la differenza tra le ore preventivate e quelle rendicontate, ricavando il budget effettivo rispetto a quello stimato;
6. Trae infine delle conclusioni dai risultati avuti e scrive una valutazione complessiva del lavoro effettuato nella fase corrente.

Per la revisione RR sono effettuati solamente i passaggi dall'uno al tre senza effettuare le differenze non avendo ore rendicontate per le fasi successive. Successivamente ad ogni revisione sarà aggiornato il *Piano di progetto* con i valori ottenuti dal confronto tra ore preventivate e rendicontate.

## 1.4 Strumenti

### 1.4.1 Pianificazione

Per quanto riguarda la pianificazione, la scelta del gruppo 353 è ricaduta sul servizio cloud Asana<sub>G</sub>.

Questo servizio offre la possibilità di creare dei task ed assegnarli ai membri del gruppo 353, indicando anche la data di inizio e fine in modo da consentire una pianificazione coerente del lavoro da svolgere.

È inoltre possibile indicare delle dipendenze tra attività, favorendo così un controllo dei vincoli per lo svolgimento dei compiti.

**Standups:** per incentivare la continuità nel tempo dello sviluppo della commessa, si è scelto di utilizzare Standup Alice, un Bot<sub>G</sub> per *Slack* che consente la realizzazione giornaliera di standups<sub>G</sub>, permettendo al gruppo di seguire costantemente l'operato degli altri componenti e di confrontarsi nel caso sorgano dubbi o domande.

### 1.4.2 Creazione diagrammi di Gantt

Lo strumento scelto per la realizzazione dei diagrammi di Gantt<sub>G</sub> è GanttProject, in quanto è gratuito, open source, multi piattaforma ed è stato considerato adatto ai nostri bisogni.

### 1.4.3 Calcolo del consuntivo

Gli strumenti utilizzati dal Responsabile di progetto sono i seguenti:

- Instagantt<sup>1</sup>;
- LibreOffice Calc<sup>2</sup>.

## 1.5 Formazione

### 1.5.1 Formazione dei membri del gruppo

La formazione del personale è da realizzarsi in maniera autonoma. I membri del gruppo 353 sono tenuti a studiare individualmente le tecnologie che verranno utilizzate nel corso del progetto. È possibile che i membri del gruppo realizzino, in piena libertà, delle guide a carattere informale e relative ad un singolo argomento, allo scopo di facilitare la formazione ai restanti componenti del gruppo.

#### 1.5.1.1 Ore rendicontabili e di investimento

Per distinguere se le ore svolte sono a carico della proponente (rendicontabili) e non di formazione personale (di investimento), si devono verificare le seguenti caratteristiche:

1. **Incremento:** il contenuto documento o software è stato modificato venendo ampliato;
2. **Standard:** non si sono studiati nuovi concetti, procedure o strumenti.

---

<sup>1</sup><https://instagantt.com>

<sup>2</sup><https://it.libreoffice.org/scopri/calc/>

#### 1.5.1.2 Guide e materiale utilizzato

La documentazione di riferimento, oltre che al materiale già citato nella sottosezione *Riferimenti Informativi*, comprende:

- Per l'utilizzo di L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X: <https://www.latex-project.org>;
- Per l'utilizzo di GitHub: <https://github.com>;
- Per l'utilizzo di React: <https://reactjs.org>;
- Per l'utilizzo di Redux: <https://redux.js.org>;
- Per l'utilizzo di Ethereum: <https://www.ethereum.org>;
- Per l'utilizzo di Metamask, <https://metamask.io>;
- Per l'utilizzo di Solidity: <https://solidity.readthedocs.io/en/develop>.

Il versionamento dei prodotti servirà anche per apprendere dall'operato altrui, in modo da integrare le conoscenze personali migliorando la qualità e l'efficienza delle attività.