



Università degli Studi di Padova

Laurea: Informatica

Corso: Ingegneria del Software

Anno Accademico: 2025/2026



Gruppo RubberDuck

email: GroupRubberDuck@gmail.com

Dichiarazione degli impegni

| | |
|--------------------|---|
| Stato | Validato |
| Versione | 2.0 |
| Autori | Davide Lorenzon |
| Revisori | Aldo Bettega Davide Testolin |
| Validatori | Ana Maria Draghici |
| Uso | Esterno |
| Destinatari | Professor Tullio Vardanega Professor Riccardo Cardin |

| Versione | Data | Descrizione | Autore | Revisore | Validatore |
|----------|------------|---|-----------------|-----------------|--------------------|
| 2.0 | 05-11-2025 | Modifiche dovute alla scelta di un nuovo capitolato | Davide Lorenzon | Aldo Bettega | Ana Maria Draghici |
| 1.0 | 30-10-2025 | Stesura della bozza del documento | Davide Lorenzon | Davide Testolin | Ana Maria Draghici |

Indice

| | |
|---|---|
| 1) Introduzione | 1 |
| 2) Termine del progetto | 2 |
| 2.a) Rischi attesi e loro mitigazione | 2 |
| 3) Analisi dell'impegno orario | 3 |
| 4) Partizione oraria dei ruoli | 4 |
| 4.a) Descrizione dei ruoli | 4 |
| 4.b) Assegnazione dei ruoli | 4 |
| 4.c) Motivazioni della ripartizione | 5 |
| 5) Grafico degli impegni | 5 |
| 6) Preventivo finale | 7 |

1) Introduzione

In questo documento vengono ufficializzati gli impegni che il gruppo si impone di rispettare per la consegna del capitolato C1

Automated EN18031 Compliance Verification .

In particolare:

- Il preventivo dei costi
- La data prevista per il termine ultimo del progetto
- La suddivisione dei ruoli sia in termini di ore individuali complessive previste e la loro ripartizione tra i ruoli
- La suddivisione dei ruoli sul totale complessivo delle ore
- Le regole iniziali di rotazione

2) Termine del progetto

Con il presente documento, il gruppo RubberDuck (gruppo n.14) rende nota la data prevista per il termine del progetto, il **30 Aprile 2026**. Tale data è stata stabilita in accordo alle disponibilità dei membri del gruppo e basandosi sui risultati dell'analisi dell'impegno orario.

2.a) Rischi attesi e loro mitigazione

Principali rischi individuati:

1. L'inesperienza del team in progetti di questa portata e tipo
2. Necessaria la comprensione di una norma (EN18031)
3. Le tecnologie da utilizzare sono state percepite come stringenti da alcuni membri del gruppo

Mitigazioni:

1. L'azienda si è dimostrata disposta nell'assistere il gruppo in occasione di problemi relativi al punto 1, cosa di cui si è parlato anche durante una chiamata zoom richiesta per rispondere a delle domande [Verbale di riferimento](#)

3) Analisi dell'impegno orario

Dopo aver calcolato la disponibilità oraria media di impegno tra i componenti del gruppo, abbiamo definito le ore effettive che possiamo dedicare al progetto. Successivamente, abbiamo elaborato il preventivo, stabilendo la suddivisione delle ore.

| Ruolo | Ore individuali | Ore Totali | Costo (€/h) | Costo totale (€) |
|----------------|-----------------|------------|-------------|------------------|
| Responsabile | 11 | 66 | 30 | 1980 |
| Amministratore | 9 | 54 | 20 | 1080 |
| Analista | 19 | 114 | 25 | 2850 |
| Progettista | 17 | 102 | 25 | 2550 |
| Programmatore | 17 | 102 | 15 | 1530 |
| Verificatore | 18 | 108 | 15 | 1620 |
| Totali | 91 | 546 | | 11610 |

Tabella 1: Ripartizione oraria e dettaglio dei costi

L'esito di questa analisi ha evidenziato i seguenti punti:

- Impegno orario individuale complessivo previsto di **91 ore**, come evidenziato nella tabella della ripartizione oraria (Tabella 1)
- L'impegno orario calcolato è di **546 ore**
- Gli impegni orari, ovvero le quantità di ore produttive, che ciascun membro del gruppo dovrà dedicare a uno specifico ruolo sono esposti nella colonna "ore individuali" della Tabella 1 presente qui sopra.
- Il costo complessivo è stato calcolato in accordo ai costi orari stabiliti nel regolamento del progetto.

Vengono rispettati i vincoli del regolamento:

- Costo totale minimo rispettato ($11610 > 10285,71$)
- Ore produttive a persona comprese nell'intervallo ammesso ($91 \in [80, 95]$)

4) Partizione oraria dei ruoli

4.a) Descrizione dei ruoli

- **Responsabile:**
 - Coordina l'elaborazione di piani e scadenze
 - Approva il rilascio di prodotti parziali o finali
 - Comunica con il committente
 - Garantisce che le risorse disponibili siano usate con efficienza
 - Presenza richiesta durante tutto l'arco del progetto
- **Amministratore:**
 - Assicura l'efficienza di procedure, strumenti e tecnologie a supporto del way of working
 - Presenza richiesta durante tutto l'arco del progetto
- **Analista:**
 - Svolge le attività di analisi dei requisiti
 - Figura essenziale nella fase iniziale del progetto
- **Progettista:**
 - Si occupa di progettare un'architettura che soddisfi i requisiti stabiliti dall'analista
 - Svolge le attività di design e modellazione
 - Figura essenziale nella fase di progettazione (successiva all'analisi dei requisiti)
- **Programmatore:**
 - Svolge le attività di codifica
 - Implementa le scelte prese dal progettista
 - Figura essenziale nella fase di implementazione
- **Verificatore:**
 - Garantisce la qualità degli elementi sviluppati
 - Svolge le attività di testing e validazione
 - Figura essenziale nella fase di implementazione e successiva

4.b) Assegnazione dei ruoli

I ruoli saranno ricoperti a rotazione cercando di garantire che il carico di lavoro venga distribuito equamente tra i membri del gruppo.

Il ruolo di Responsabile è soggetto a vincoli speciali aggiuntivi rispetto agli altri ruoli:

- Non vi può essere più di un responsabile contemporaneamente
- Vi deve sempre essere almeno un responsabile

Regole generali per la rotazione dei ruoli:

- Nessuno può eccedere il monte ore previsto per individuo (stabilito nella Tabella 1), sia complessivo che per ruolo.
- Nessuno può ricoprire più ruoli contemporaneamente .

- Tutti devono avere un ruolo assegnato in ogni momento .
- Vi deve essere rotazione tra i ruoli, nessuno può ricoprire lo stesso ruolo all'interno di sprint troppo vicini temporalmente, se possibile.
- Tutti devono ricoprire il numero di ore previsto per ogni ruolo
- All'inizio di ciascuno sprint si individuano le attività da svolgere e in accordo con esse si stimano le ore produttive di ciascun ruolo necessarie a realizzarle, esse saranno divise tra i membri del gruppo secondo i criteri precedenti e rendicontate in modo da gestire meglio la pianificazione futura

4.c) Motivazioni della ripartizione

In questa sezione viene reso pubblico il ragionamento dietro la ripartizione dei ruoli.

- **Analisi della norma**

Si è data molta importanza al ruolo di analista. Tra le attività che saranno da svolgere è molto importante la corretta comprensione e analisi dello standard tecnico **EN 18031** per poter modellare correttamente i requisiti del prodotto software.

- **Progettista** Si è data una discreta importanza al ruolo di progettista. All'interno del progetto un design solido e orientato al riutilizzo di determinati aspetti del progetto (in particolare per soddisfare i requisiti di estensibilità)
- **Verificatore** Si è data molta importanza al ruolo di verificatore, ciò è conseguenza della natura del progetto molto orientata all'interazione con l'utente.

5) Grafico degli impegni

Il seguente grafico esemplifica la divisione delle ore per ruolo:



Grafico 1: Percentuale di ore di lavoro produttive divise per ruolo

6) Preventivo finale

Il preventivo finale calcolato in base alle tariffe orarie dei ruoli e alle ore preventivate risulta di 11610 €. In totale il monte ore preventivato è pari a 546 ore, divise in 91 ore complessive per ciascun membro del gruppo.