



Università degli Studi di Padova

Laurea: Informatica

Corso: Ingegneria del Software

Anno Accademico: 2025/2026



**RUBBER
DUCK**

Gruppo RubberDuck

email: GroupRubberDuck@gmail.com

Dichiarazione degli impegni

Stato	Validato
Versione	2.0.0
Autori	Davide Lorenzon
Verificatori	Aldo Bettega Davide Testolin
Uso	Esterno
Destinatari	Professor Tullio Vardanega Professor Riccardo Cardin

Vers.	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
2.0.0	2025-11-05	Ana Maria Draghici	Ana Maria Draghici	Approvazione
1.1.0	2025-11-05	Davide Lorenzon	Aldo Bettega	Modifiche dovute alla scelta di un nuovo capitolato
1.0.0	2025-10-30	Ana Maria Draghici	Ana Maria Draghici	Approvazione
0.1.0	2025-10-30	Davide Lorenzon	Davide Testolin	Stesura della bozza del documento

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_G .

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
Totale	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_G troppo vicini temporalmente, se possibile.
- Tutti devono ricoprire il numero di ore previsto per ogni ruolo
- All'inizio di ciascuno sprint_G 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.

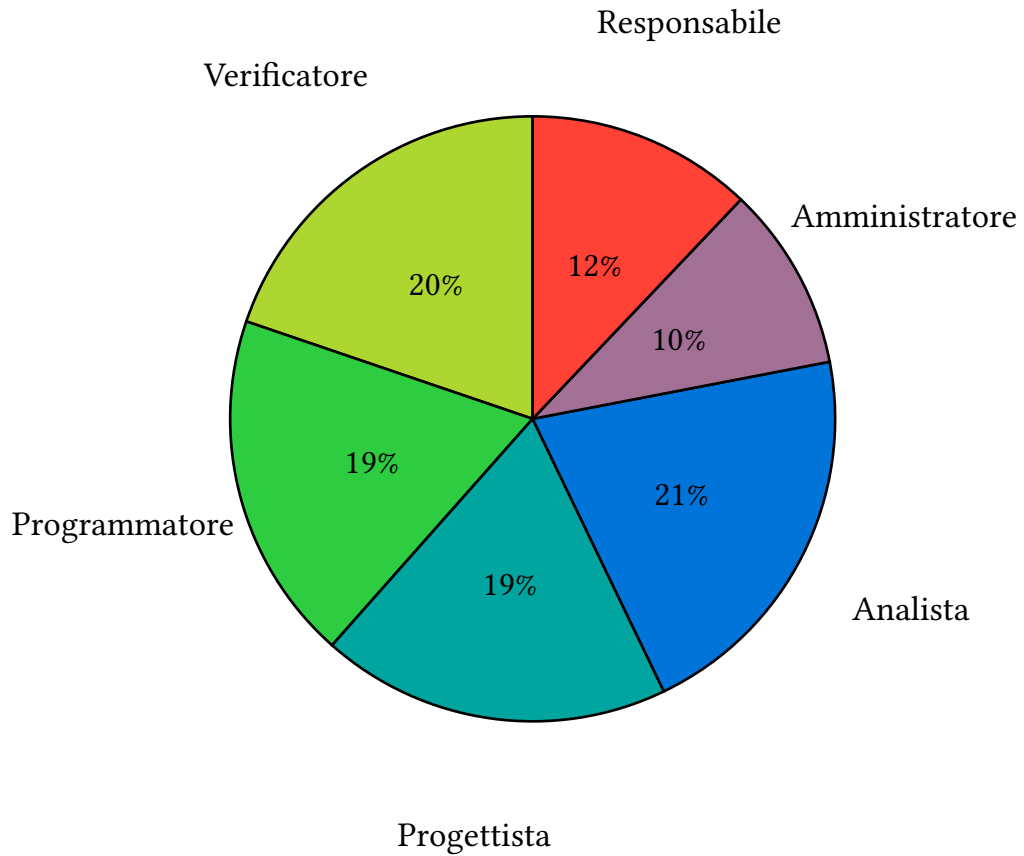
- **Analisi della norma**

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_G** 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:



■ Responsabile ■ Amministratore ■ Analista ■ Progettista ■ Programmatore ■ Verificatore

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.