



Piano di progetto

Progetto di Ingegneria del Software A.A. 2025/2026

Versione: v0.4.0

Autore: Atlas

Ultima modifica: 23/11/2025

Tipo di documento: Esterno

Registro delle modifiche

Versione	Data	Autore	Verificatore	Descrizione
v0.3.0	2025/11/23	Andrea Difino	Federico Simonetto	Scrittura sez 1 e inizio 2
v0.2.0	2025/11/17	Andrea Difino	Francesco Marcolongo	Scrittura sez 4.2
v0.1.0	2025/11/16	Andrea Difino	Francesco Marcolongo	Prima stesura e sez. 4.1

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Piano di progetto	3
1.2	Glossario	3
1.3	Capitolato	3
1.4	Riferimenti utili	4
1.4.1	Riferimenti normativi	4
1.4.2	Riferimenti informativi	4
2	Informazioni del progetto	5
2.1	Introduzione	5
2.2	Date di consegna del progetto	5
2.3	Costi del progetto	5
2.4	Definizione del modello di sviluppo scelto dal team	6
2.5	Introduzione struttura per descrizione periodi	6
2.6	Struttura della pianificazione	6
2.7	Struttura dell'esito effettivo	7
3	Gestione dei rischi	7
3.1	Introduzione	7
3.2	Rischi individuati	7
4	Pianificazione nel breve termine	7
4.1	Introduzione	7
4.2	Sprint 1 - RTB	8
4.2.1	Tempo	8
4.2.2	Informazioni generali e attività da svolgere	8
4.2.3	Rischi previsti	8
4.2.4	Preventivo	9
4.2.5	Consuntivo	9
4.2.6	Risorse rimanenti aggiornate	10
4.2.7	Rischi incontrati	10
4.2.8	Retrospettiva	10

1 Introduzione

1.1 Piano di progetto

Il Piano di progetto è un documento che registra le attività svolte e pianifica quelle da completare durante la realizzazione del progetto. Il suo scopo è fornire un consuntivo periodico, analizzando i rischi incontrati dal team, il loro impatto (economico e non) e le misure adottate per il loro superamento. Vengono inoltre evidenziate le differenze tra l'avanzamento previsto e quello effettivamente conseguito, con il relativo impatto sul preventivo. Il Piano di progetto include relazioni dettagliate per ogni sprint e deve essere aggiornato continuamente dall'inizio alla fine del progetto.

1.2 Glossario

All'interno della documentazione prodotta dal team possono comparire termini suscettibili di incomprensioni o ambiguità. Per evitare questo, è disponibile un glossario contenente i termini tecnici e le loro definizioni. Un termine è consultabile nel glossario se è indicato con la notazione **parola_G**. Premendo sulla G a pedice, l'utente verrà indirizzato alla pagina web del glossario.

1.3 Capitolato

Il capitolato ha come obiettivo la realizzazione di un'applicazione web che supporti le aziende nel processo di verifica di conformità ai requisiti di sicurezza informatica previsti dalla direttiva RED (Radio Equipment Directive). Tale verifica viene condotta tramite un sistema basato su alberi decisionali, nei quali l'utente è guidato attraverso una sequenza di domande e condizioni per determinare il livello di aderenza ai requisiti della normativa EN18031. L'applicazione dovrà fornire un'interfaccia chiara e intuitiva per compilare e navigare le domande, permettere l'esportazione dei risultati e garantire la tracciabilità delle risposte. L'obiettivo finale è rendere il processo di valutazione della conformità più accessibile, ripetibile e automatizzato, riducendo errori umani e tempi di verifica.

1.4 Riferimenti utili

1.4.1 Riferimenti normativi

- Riferimento al capitolato 1 dell'azienda proponente:
Bluewind S.r.l - Automated EN18031 Compliance Verification
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Progetto/C1.pdf>

1.4.2 Riferimenti informativi

- Riferimento alle slide del corso di Ingegneria del Software:
Regolamento del progetto didattico
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Dispense/PD1.pdf>
- Riferimento alle slide del corso di Ingegneria del Software:
Modelli di sviluppo software
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Dispense/T03.pdf>
- Riferimento alle slide del corso di Ingegneria del Software:
Gestione di progetto
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Dispense/T04.pdf>

2 Informazioni del progetto

2.1 Introduzione

In questa sezione vengono riportate tutte le informazioni di tipo organizzativo-economico riguardanti il progetto.

2.2 Date di consegna del progetto

Il gruppo si impegna ad effettuare le consegne delle due milestone "Requirements and Technology Baseline" e "Product Baseline" entro le date riportate di seguito:

Milestone	Data
Requirements and Technology Baseline	2026/??/??
Product Baseline	2026/03/20

2.3 Costi del progetto

I costi del progetto sono riportati di seguito e sono soggetti a un limite prefissato, comunicato dal team all'azienda proponente prima dell'aggiudicazione degli appalti, e non negoziabile.

Ruolo	Costo/h(€)	Ore Totali	Ore/Membro	Costo(€)	%
Responsabile	30	56	8	1680	8.8
Amministratore	20	70	10	1400	11.0
Analista	25	84	12	2100	13.2
Progettista	25	112	16	2800	17.5
Programmatore	15	168	24	2520	26.4
Verificatore	15	147	21	2205	23.1
Totale		637	91	12 705	100

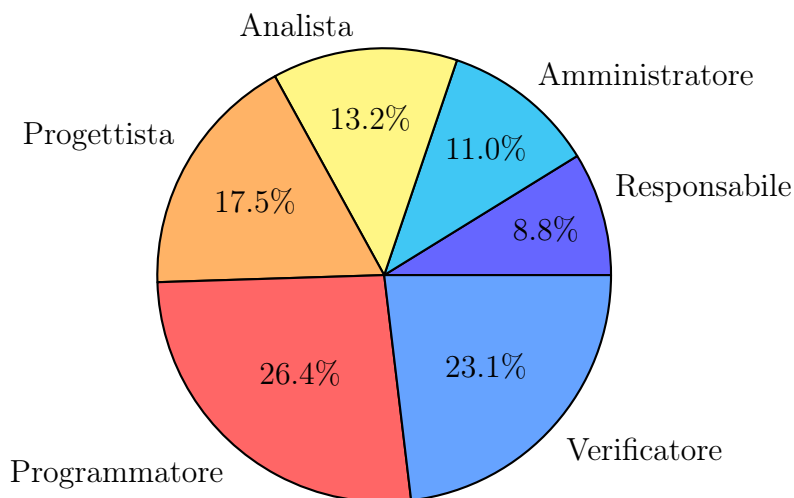


Figura 1: Distribuzione delle ore per ruolo

2.4 Definizione del modello di sviluppo scelto dal team

Il team ha deciso di adottare come modello di sviluppo Scrum, un framework di tipo Agile che consente la suddivisione del lavoro in piccoli incrementi a valore aggiunto. Il progetto viene organizzato in sprint bisettimanali, al termine dei quali il team deve sempre presentare un prodotto potenzialmente utilizzabile.

Le principali motivazioni alla base della scelta di Scrum sono:

- **Flessibilità:** grazie all'adozione dello stesso framework da parte dell'azienda proponente, il team può condividere con i membri dell'azienda le retrospettive degli sprint, permettendo un allineamento costante dei progressi del team con le esigenze dello stakeholder e ricevendo feedback continuo dalla proponente.
- **Produttività e apprendimento:** alla fine di ogni sprint avviene una rotazione dei ruoli, permettendo a ciascun membro di apprendere le diverse funzioni del progetto. Inoltre, il cambio rapido di ruolo favorisce un livello di produttività costante, grazie alle nuove sfide che ogni membro affronta ad ogni sprint.
- **Reattività:** sprint brevi consentono al team di reagire rapidamente a eventuali problemi o imprevisti che possono presentarsi durante lo sviluppo.
- **Feedback continui:** la cadenza bisettimanale degli sprint permette al team di ricevere costantemente feedback sui punti di forza e sulle criticità del lavoro svolto. Le retrospettive degli sprint offrono un momento dedicato al controllo della qualità e al miglioramento dei processi.

2.5 Introduzione struttura per descrizione periodi

In questa sezione viene riportata la struttura che il team utilizzerà per descrivere ogni singolo sprint. Come riportato nella sezione precedente, il team ha scelto il modello di sviluppo Scrum e ritiene quindi necessario suddividere le informazioni relative a ciascun periodo in due sottosezioni:

- **pianificazione:** le attività previste, assegnate e programmate dal team per lo sprint.
- **esito reale:** resoconto a posteriori di ciò che ha funzionato, di ciò che non è andato come previsto e delle ore/costi effettivamente sostenuti.

2.6 Struttura della pianificazione

1. **Titolo:** titolo dello sprint che di solito rappresenta il numero dello sprint.
2. **Periodo:** data di inizio e date di fine (prevista ed effettiva) dello sprint.
3. **Obiettivo previsto dello sprint:** breve descrizione degli obiettivi dello sprint, accompagnata dalle azioni che si intende svolgere.

4. **Rischi previsti:** elenco dei rischi che il team si aspetta di incontrare nello sprint, scelti tra quelli individuati nella [sottosezione 3.2](#).
5. **Preventivo:** tabella con tutti i componenti del team, i relativi ruoli di progetto e il numero di ore (prime time) che si prevede verranno dedicate allo sprint.

2.7 Struttura dell'esito effettivo

1. **Consuntivo:** tabella "Preventivo" menzionata nella sezione precedente aggiornata con le ore realmente impiegate. Le ore in eccesso rispetto alla previsione sono indicate con un "+" rosso mentre le ore risparmiate con un "-" verde. Viene inoltre mostrato anche un istogramma che confronta visivamente ore pianificate e ore effettive.
2. **Risorse rimanenti:** tabella con tutti i ruoli di progetto che evidenzia, con un "-" rosso, i costi sostenuti per lo sprint appena concluso.
3. **Rischi incontrati:** elenco dei rischi che si sono effettivamente verificati durante lo sprint.
4. **Retrospettiva:** resoconto finale dello sprint. Si riflette su cosa è andato bene e ciò che non ha funzionato come previsto. Vengono inoltre proposte modifiche e suggerimenti per migliorare il processo produttivo dello sprint successivo.

3 Gestione dei rischi

3.1 Introduzione

3.2 Rischi individuati

4 Pianificazione nel breve termine

4.1 Introduzione

Atlas ha scelto di adottare un approccio *Agile* per la gestione del progetto, individuando in due settimane la durata più efficace per ottenere risultati significativi. Per questo motivo il lavoro viene suddiviso in sprint di circa due settimane.

All'inizio di ogni sprint il gruppo definisce le attività previste per il periodo successivo e procede alla rotazione dei ruoli. Tale rotazione può comunque avvenire anche durante lo sprint, qualora emergano necessità organizzative. Questa scelta permette ai membri del team di maturare esperienza in ogni ruolo e di individuare un ritmo di rotazione adeguato.

Il gruppo programma inoltre incontri con il proponente **Bluewind** in prossimità della conclusione degli sprint, così da raccogliere feedback tempestivi sulle funzionalità sviluppate.

Le sezioni successive descrivono nel dettaglio i vari periodi di lavoro, riportando:

- Informazioni generali
- Attività pianificate
- Stima dei tempi e dei costi
- Rischi previsti
- Tempi e costi effettivi
- Aggiornamento delle risorse rimanenti
- Retrospectiva, comprensiva dei rischi riscontrati

4.2 Sprint 1 - RTB

4.2.1 Tempo

Inizio: **2025/11/04**

Fine prevista: **2025/11/17**

Fine reale: **2025/11/17**

4.2.2 Informazioni generali e attività da svolgere

Questo primo periodo ha l'obiettivo principale di risolvere i piccoli problemi sorti durante la candidatura; successivamente, avverrà la redazione dei documenti necessari per un buon inizio dei lavori.

In particolare, le attività previste sono:

- Aggiornamento del sito web;
- Sistemazione del sistema di versionamento dei documenti con utilizzo della notazione MAJOR.MINOR.PATCH;
- Prima stesura del Way of Working interno;
- Prima redazione del Glossario;
- Prima redazione del Piano di Progetto;
- Stabilire un incontro con l'azienda proponente **Bluewind**.

4.2.3 Rischi previsti

//TODO scrivere la sezione "Gestione dei rischi"

4.2.4 Preventivo

Si prospetta l'utilizzo delle seguenti risorse:

	<i>Responsabile</i>	<i>Amministratore</i>	<i>Analista</i>	<i>Progettista</i>	<i>Programmatore</i>	<i>Verificatore</i>
Andrea Difino	8	-	-	-	-	-
Giacomo Giora	-	-	2	-	-	-
Francesco Marcolongo	-	-	-	-	-	7
Riccardo Valerio	-	-	-	4	-	-
Michele Tesser	-	6	-	-	-	-
Federico Simonetto	-	-	-	4	-	-
Bilal Sabic	-	-	2	-	-	-

Tabella 1: Preventivo ore per ruolo - Sprint 1

4.2.5 Consuntivo

	<i>Responsabile</i>	<i>Amministratore</i>	<i>Analista</i>	<i>Progettista</i>	<i>Programmatore</i>	<i>Verificatore</i>
Andrea Difino	8	-	-	-	-	-
Giacomo Giora	-	-	3 (+1)	-	-	-
Francesco Marcolongo	-	-	-	-	-	6 (-1)
Riccardo Valerio	-	-	-	3 (-1)	-	-
Michele Tesser	-	2 (-4)	-	-	-	-
Federico Simonetto	-	-	-	3 (-1)	-	-
Bilal Sabic	-	-	2	-	-	-

Tabella 2: Consuntivo ore per ruolo - Sprint 1

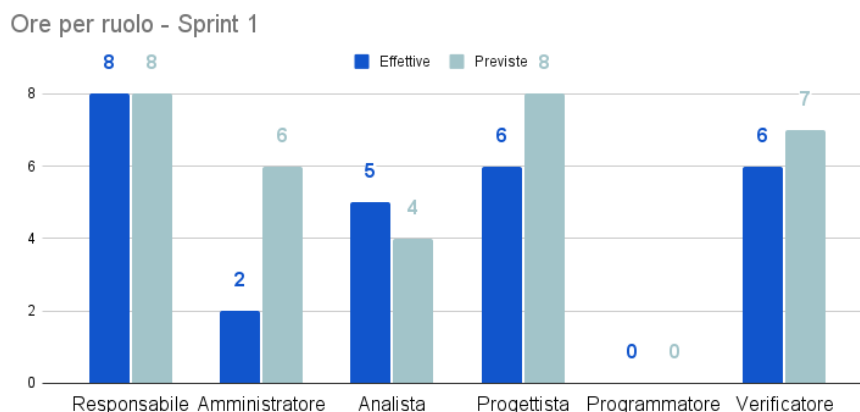


Figura 2: Confronto ore previste ed effettive per ruolo - Sprint 1

4.2.6 Risorse rimanenti aggiornate

Ruolo	Costo	Ore	Costo	Ore rimanenti	Budget rimanenti
Responsabile	30€/h	8	240€	48 (-8)	1440€(-240€)
Amministratore	20€/h	2	40€	68 (-2)	1400€(-40€)
Analista	25€/h	5	125€	79 (-5)	2100€(-125€)
Progettista	25€/h	6	150€	106 (-6)	2800€(-150€)
Programmatore	15€/h	-	-	168	2520€
Verificatore	15€/h	6	90€	141 (-6)	2205€(-90€)
Totale	-	27	645€	610 (-27)	12060€(-645€)

Tabella 3: Variazione risorse disponibili - Sprint 1

4.2.7 Rischi incontrati

//TODO necessità la scrittura della sezione "Gestione dei rischi"

4.2.8 Retrospettiva

Nel primo periodo ci si è concentrati sulla risoluzione di problemi iniziali e sulla preparazione dei documenti fondamentali per l'avvio del progetto, includendo aggiornamenti al sito, organizzazione del versionamento, e prime stesure di linee guida, glossario e piano di progetto, oltre alla pianificazione di un incontro con l'azienda proponente.