



Laurea Magistrale in Informatica-Università di Salerno  
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F. Ferrucci



**REPORT.IT**  
ITALIAN DISCRIMINATION COMMUNITY

# Software Project Management Plan

## Report.it

Riferimento	C11_SPMP_V1.0
Versione	1.0
Data	12/02/2023
Destinatario	F. Ferrucci
Presentato da	Simona Grieco, Maria Concetta Schiavone
Approvato da	



## Sommario

Revision History .....	4
1. Panoramica del progetto .....	5
1.1. Riepilogo del progetto .....	5
1.1.1. Scopo, ambito e obiettivi.....	5
1.1.2. Assunzioni e vincoli.....	6
1.1.3. Deliverables di progetto .....	6
1.1.4. Riepilogo dello schedule e del budget.....	7
1.2. Evoluzione dello SPMP .....	7
2. Riferimenti .....	7
3. Contesto del progetto .....	7
3.1. Modello di processo .....	7
3.2. Process Improvement Plan.....	8
3.3. Infrastructure Plan.....	8
3.4. Metodi, tool e tecniche .....	8
3.5. Product Acceptance Plan.....	9
3.6. Organizzazione del progetto .....	9
4. Pianificazione del progetto.....	10
4.1. Avvio del progetto .....	10
4.1.1. Estimation Plan .....	10
4.1.2. Staffing Plan.....	10
4.1.3. Resource Acquisition Plan .....	11
4.1.4. Training Plan .....	13
4.2. Project Works Plan .....	14
4.2.1. Work Activities.....	14
4.2.2. Schedule Allocation .....	14
4.2.3. Resource Allocation .....	14
4.2.4. Budget Allocation .....	14
5. Valutazione e controllo del progetto.....	15
5.1. Requirements Management Plan.....	15
5.2. Scope Change Control Plan.....	15
5.3. Schedule Control Plan.....	15
5.4. Budget Control Plan.....	16
5.5. Quality Assurance Plan .....	16



5.6.	Project Closeout Plan.....	16
6.	Consegna del prodotto .....	16
7.	Supporting Process Plans.....	18
7.1.	Supervisione e ambiente di lavoro del progetto .....	18
7.2.	Decision Management.....	18
7.3.	Risk Management.....	18
7.4.	Configuration Management .....	18
7.5.	Quality Assurance.....	18
7.6.	Misure.....	18
8.	Piani aggiuntivi.....	19



## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
29/12/2022	0.1	Prima stesura	Simona Grieco, Maria Concetta Schiavone
30/12/2022	0.2	Capitolo 1, Capitolo 2	Simona Grieco, Maria Concetta Schiavone
05/01/2023	0.3	Capitolo 3, Capitolo 4	Simona Grieco, Maria Concetta Schiavone
08/01/2023	0.4	Capitolo 5	Simona Grieco, Maria Concetta Schiavone
09/01/2023	0.5	Capitolo 6	Simona Grieco, Maria Concetta Schiavone
10/01/2023	0.6	Capitolo 7, 8	Simona Grieco, Maria Concetta Schiavone
12/02/2023	1.0	Revisione intero documento	Simona Grieco, Maria Concetta Schiavone



# 1. Panoramica del progetto

## 1.1. Riepilogo del progetto

### 1.1.1. Scopo, ambito e obiettivi

Al giorno d'oggi, per le vittime di discriminazione, effettuare una denuncia può essere un procedimento lungo ed ostacolato che può implicare anche un peggioramento dello stato emotivo e psicologico della vittima. A tal proposito il sistema proposto, Report.it, ha lo scopo di fornire una piattaforma digitale ai servizi della Pubblica Amministrazione per snellire l'iter di denuncia per discriminazioni di ogni tipo, supportato dalla possibilità di aver accesso anche allo sportello psicologico, recentemente introdotto nel SSN, ma ostacolato dai tempi lunghi di gestione delle richieste di aiuto.

Ad oggi è presente una forte discrepanza tra denunce effettuate e numero di discriminazioni commesse giornalmente sul territorio italiano ed un motivo per cui è presente questa forte differenza, risiede nel fatto che le vittime provano vergogna per il gesto subito e spesso non si sentono in una posizione sicura per poter emettere una denuncia. Inoltre, dato lo stato confusionale in cui la vittima può ritrovarsi inizialmente, è possibile avvalersi anche dell'utilizzo di una mappa al fine di trovare la caserma e/o il centro ASL più vicino.

Il sistema Report.it si propone come ponte comunicativo tra la Pubblica Amministrazione ed il cittadino, snellendo il carico di lavoro per il primo e mettendo a maggior agio il secondo, permettendogli di avere, in un unico luogo, accesso sia alla denuncia che allo sportello psicologico al fine di avere un sostegno non solo giuridico ma anche psicologico.

Il sistema si propone anche come luogo di informazione e di scambio di opinioni tramite l'utilizzo di una sezione di aiuto ed una sezione forum dove i cittadini possono interagire, confrontarsi e poter discutere dell'argomento.

Ad oggi un sistema simile non è ancora presente nell'ambito della Pubblica Amministrazione Italiana, se non per:

- reati minori come piccoli furti e smarrimenti (<https://denunceviaweb.poliziadistato.it/>) oppure <https://extranet.carabinieri.it/DenunciaWeb/>), rendendo ancora oggi obbligatorio il recarsi fisicamente in caserma per poter confermare e concludere la pratica di denuncia.
- segnalazioni (non denuncia) di sole discriminazioni razziali (<https://www.unar.it/portale/home>) e atti di bullismo, violenza domestica e spaccio



(<https://play.google.com/store/apps/details?id=it.poliziadistato.youpol&hl=it&gl=US&pli=1>)

L'obiettivo del progetto è fornire uno strumento di supporto alla comunità italiana assicurando che tutti gli stakeholder coinvolti possano interagire in modo agevole ed efficiente.

### 1.1.2. Assunzioni e vincoli

La piattaforma dovrà essere uno strumento utile per i cittadini. Il sistema dovrà essere disponibile come applicazione e accessibile dal proprio dispositivo (smartphone, tablet) ed eventualmente, anche come una piattaforma web. Il sistema, inoltre, dovrà avere un'interfaccia usabile e interattiva che invogli l'utente ad utilizzare l'applicazione.

I vincoli principali sono le ore di lavoro a disposizione per la realizzazione del progetto. Il team è composto da 6 membri e ognuno di loro ha massimo 50 ore lavorative, per un totale di 300 ore. Il team è coordinato da due Project Manager, le quali dovranno garantire le ore di lavoro.

Riguardo i vincoli sulle tecnologie, si prevede per lo sviluppo dell'applicativo l'utilizzo del framework Flutter, insieme al linguaggio di programmazione Dart.

### 1.1.3. Deliverables di progetto

Deliverable	Responsabile	Completamento pianificato
RAD	[TEAM MEMBER]	24/11/2022
SDD	[TEAM MEMBER]	02/12/2022
TP e TCS	[TEAM MEMBER]	12/12/2022
ODD	[TEAM MEMBER]	20/12/2022
IMPLEMENTAZIONE	[TEAM MEMBER]	19/01/2023
TESTING	[TEAM MEMBER]	26/01/2023
MANUALI	[TEAM MEMBER]	27/01/2023
CONSEGNA FINALE	[TEAM MEMBER]	13/02/2023



#### 1.1.4. Riepilogo dello schedule e del budget

---

Lo schedule è rappresentato dal diagramma di Gantt ottenuto tramite il software Microsoft Project. Per la visualizzazione completa dello schedule si fa riferimento al file “C11\_Schedule.mpp”. Riguardo l'utilizzo del budget, si fa riferimento al documento “[C11\\_BusinessCase V1.0](#)”.

#### 1.2. Evoluzione dello SPMP

---

Il presente documento assumerà aggiornamenti durante l'avanzamento del progetto, in modo da aggiungere ulteriori informazioni utili al progetto stesso. Esso presenta una descrizione dettagliata e completa sul processo manageriale condotto.

## 2. Riferimenti

---

Di seguito, i documenti di riferimento:

- [C11\\_SOW V1.0](#)
- [C11\\_BusinessCase V1.0](#)
- [C11\\_QP V1.0](#)
- [C11\\_RMP V1.0](#)
- [C11\\_SCMP V1.0](#)

## 3. Contesto del progetto

### 3.1. Modello di processo

---

Per lo sviluppo del progetto si adotta il modello V&V (Verifica e Validazione) con retroazione.

La verifica permette di valutare in una determinata fase del ciclo di vita del software se il prodotto rispetta i requisiti stabiliti. La validazione, invece, permette di valutare in una determinata fase del ciclo di vita se il prodotto in sviluppo soddisfa gli obiettivi e le esigenze del prodotto. Infine, la retroazione permette l'evoluzione del progetto ad ogni fase, riportando ed aggiornando continuamente le modifiche necessarie alle fasi precedenti, quando necessario.

Questo modello permette di ricevere feedback da parte del cliente prima della fine del progetto e favorisce il cambiamento dovuti all'evoluzione del software.

Per la fase di implementazione si usa l'approccio SCRUM, un modello Agile che permette di concentrarci sul fornire il massimo valore aziendale nel minor tempo possibile.

I team si auto-organizzano per determinare il modo migliore per fornire le funzionalità.



## 3.2. Process Improvement Plan

---

Al fine di garantire un continuo miglioramento del prodotto finale, si tengono meeting settimanali dove si osserva nel dettaglio l'avanzamento del progetto e si effettua una revisione delle attività svolte da ogni Team Member, con lo scopo di verificare la qualità degli artefatti prodotti.

## 3.3. Infrastructure Plan

---

I dispositivi usati per la realizzazione del progetto sono i computer personali di ogni Team Member, su cui viene installato un IDE per lo sviluppo. Essendo il sistema da sviluppare un'applicazione mobile, viene installato Android Studio e/o Visual Studio Code, insieme ad un emulatore.

## 3.4. Metodi, tool e tecniche

---

I metodi adottati durante la fase di implementazione e sviluppo sono: SCRUM e Pair Programming.

I tool utilizzati per l'organizzazione del lavoro e la comunicazione del team sono i seguenti:

- Trello
- Slack
- Telegram
- Teams/Discord
- One Drive
- GitHub

Per la realizzazione degli artefatti sono stati utilizzati:

- Draw.io
- Figma
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Android Studio

Per lo sviluppo del software:

- Flutter
- Dart
- Firebase





### 3.5. Product Acceptance Plan

La consegna del prodotto sarà effettuata il 13 febbraio 2023.

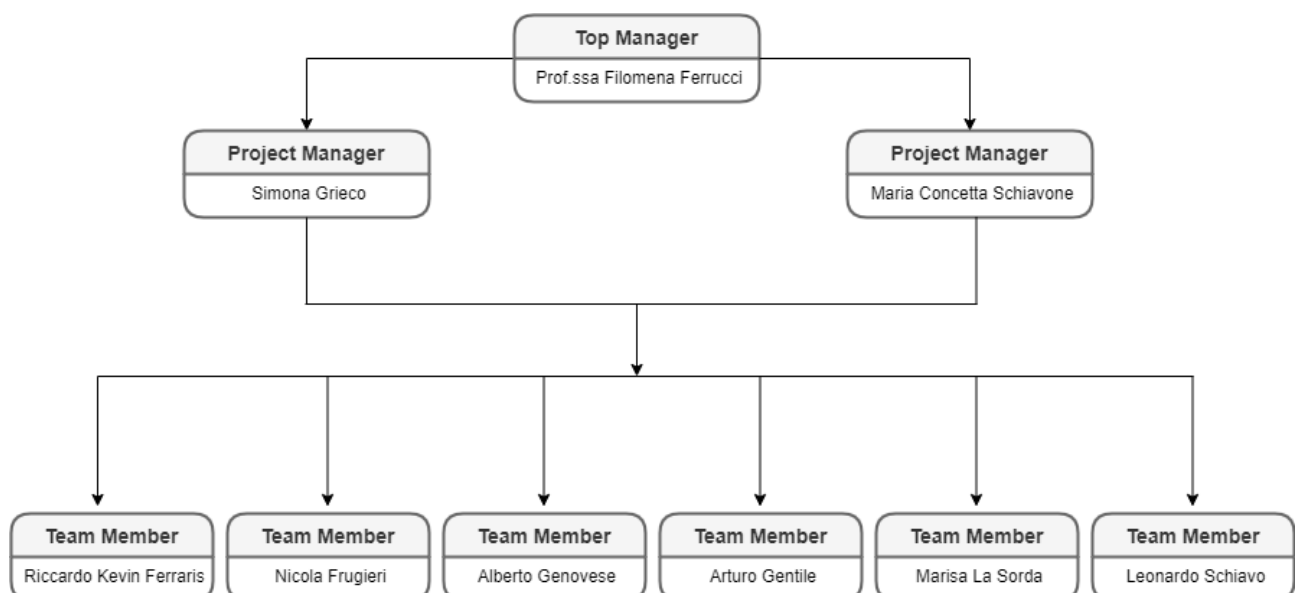
La presentazione del prodotto avverrà mediante una presentazione e test di accettazione con il cliente in data ancora da definire.

Tale presentazione verterà sul lavoro di management effettuato dall'inizio del progetto.

Il prodotto presentato sarà accettato sulla base dei seguenti criteri:

- Utilizzo appropriato di GitHub, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**.
- Adeguato utilizzo del pull-based development, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**.
- Adeguato utilizzo di Slack, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Adeguato utilizzo di Trello, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Documentazione adeguata.
- Appropriato test di unità di un metodo sviluppato, che preveda il **rispetto dei vincoli**.
- Appropriato test di sistema di una funzionalità del sistema sviluppato, che preveda il **rispetto dei vincoli**.

### 3.6. Organizzazione del progetto





## 4. Pianificazione del progetto

### 4.1. Avvio del progetto

#### 4.1.1. Estimation Plan

Il budget a disposizione per la realizzazione del progetto ammonta a 50 ore per Team Member, per un totale di 300 ore. Di seguito, viene mostrato come sono state stimate e distribuite le ore su ogni deliverable:

- **RAD:** 40 ore
- **SDD:** 30 ore
- **Test Case Specification:** 12 ore
- **ODD:** 22 ore
- **Implementazione:** 147 ore
- **Testing:** 44 ore
- **Manuali:** 5 ore

#### 4.1.2. Staffing Plan

Tutti i membri del team devono avere una predisposizione tale da garantire la realizzazione del progetto. Devono avere capacità di apprendimento, di problem solving e di team working. Inoltre, è necessaria avere una buona conoscenza di programmazione ad oggetti e basi di dati.

Competenza	Livello richiesto (min 1 – max 5)	Importanza (min 1 – max 5)
Predisposizione all'apprendimento	5	5
Problem Solving	4	5
Team Working	5	5
Programmazione orientata agli oggetti	4	5
Basi di Dati	3	4
Modellazione tramite UML	5	5
Programmazione front-end	5	5



### 4.1.3. Resource Acquisition Plan

Per il team building, il Top Manager ha dato la possibilità alle Project Manager di presentare brevemente lo scope del progetto, con le tecnologie da utilizzare. Successivamente, gli studenti hanno espresso la loro preferenza attraverso un questionario e, infine, le Project Manager, hanno contattato i TM valutando il curriculum degli studenti dal punto di vista tecnico, dalla motivazione e dalla capacità d'integrazione. Questo è avvenuto usando la tecnica della matrice decisionale.

Possiamo dividere il problema in 4 quadranti:

- D1, Competenze tecniche basse, capacità di integrazione bassa. È il quadrante da evitare.
- D2, Competenze tecniche basse, capacità di integrazione alta. È un'opportunità collocarle in attività che non necessitano di competenze tecniche altissime.
- D3, Competenze tecniche alte, capacità di integrazione bassa. Abbiamo persone con poca motivazione e necessitano molta supervisione nei contatti e comunicazioni di gruppo.
- D4, Competenze tecniche alte, capacità di integrazione alta. Situazione ideale.

Nome cognome candidato			
Competenza	Peso	Punteggio (min 1 – max 5)	Risultato
Capacità d'integrazione	30%	*	*
Capacità tecniche	40%	*	*
Motivazione	30%	*	*
Totale	100%		*

Da cui possiamo identificare il valore finale che:

- se compreso tra 0-1 ricade nel box D1
- se compreso tra 1-2,5 ricade nel box D2
- se compreso tra 2,5-4 ricade nel box D3
- se compreso tra 4-5 ricade nel box D4

I Team di sviluppo che sono stati selezionati per la realizzazione di questo progetto sono ricaduti nei quadranti D3 e D4, evitando/scartando chi si trovava nel quadrante D1.



Riccardo Kevin Ferraris			
Competenza	Peso	Punteggio (min 1 – max 5)	Risultato
Capacità d'integrazione	30%	4	1,2
Capacità tecniche	40%	3	1,2
Motivazione	30%	4	1,2
Totale	100%		<b>3,6 (D3)</b>

Nicola Frugieri			
Competenza	Peso	Punteggio (min 1 – max 5)	Risultato
Capacità d'integrazione	30%	4	1,2
Capacità tecniche	40%	5	2
Motivazione	30%	4	1,2
Totale	100%		<b>4,4 (D4)</b>

Alberto Genovese			
Competenza	Peso	Punteggio (min 1 – max 5)	Risultato
Capacità d'integrazione	30%	4	1,2
Capacità tecniche	40%	5	2
Motivazione	30%	4	1,2
Totale	100%		<b>4,4 (D4)</b>

Arturo Gentile			
Competenza	Peso	Punteggio (min 1 – max 5)	Risultato
Capacità d'integrazione	30%	3	0,9
Capacità tecniche	40%	4	1,6
Motivazione	30%	5	1,5
Totale	100%		<b>4 (D3)</b>



Marisa La Sorda			
Competenza	Peso	Punteggio (min 1 – max 5)	Risultato
Capacità d'integrazione	30%	5	1,5
Capacità tecniche	40%	3	1,2
Motivazione	30%	5	1,5
Totale	100%		<b>4,2 (D4)</b>

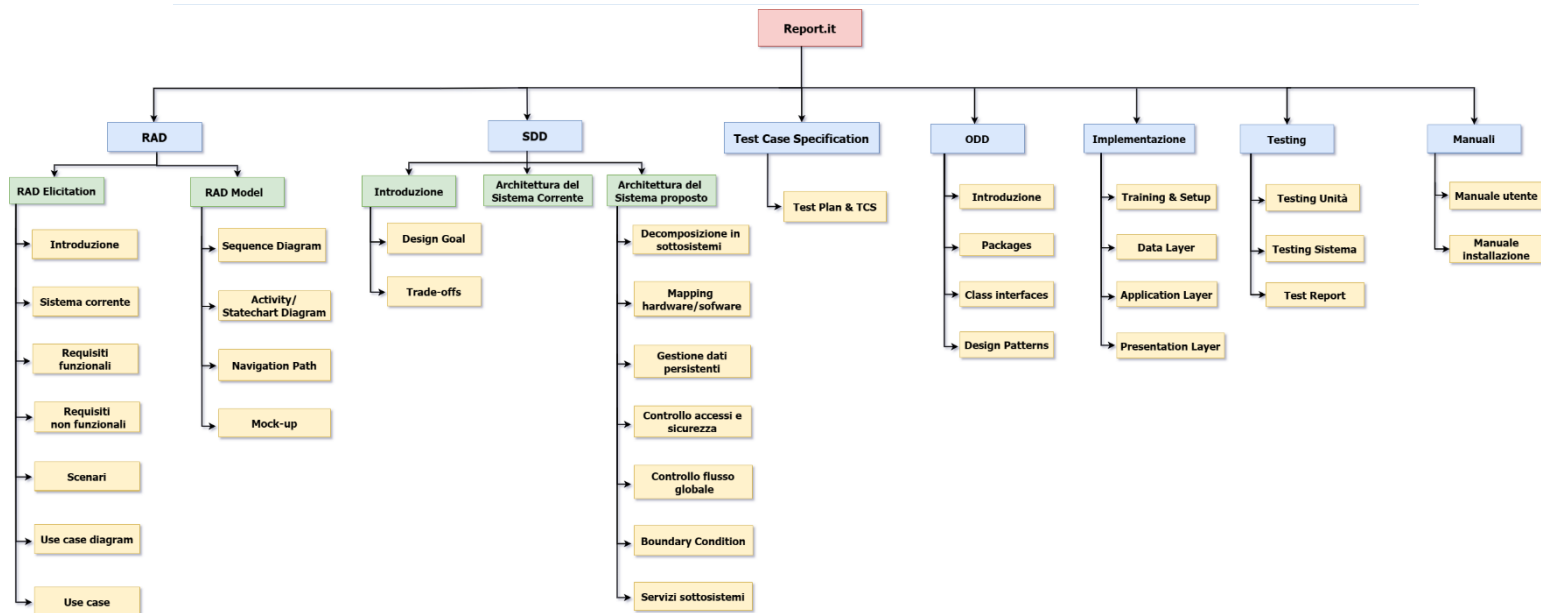
Leonardo Schiavo			
Competenza	Peso	Punteggio (min 1 – max 5)	Risultato
Capacità d'integrazione	30%	5	1,5
Capacità tecniche	40%	5	2
Motivazione	40%	5	1,5
Totale	100%		<b>5 (D4)</b>

#### 4.1.4. Training Plan

Nel corso del progetto è prevista una fase di training riguardante le nuove tecnologie da utilizzare per lo sviluppo del sistema: Flutter, Dart e Firebase.

## 4.2. Project Works Plan

### 4.2.1. Work Activities



Per la WBS Dictionary, si fa riferimento al documento “[C11\\_WBSD V1.0](#)”.

### 4.2.2. Schedule Allocation

Per la schedulazione delle attività e l’allocazione delle risorse, si fa riferimento al file ottenuto tramite Microsoft Project “C11\_Schedule.mpp”.

### 4.2.3. Resource Allocation

Le risorse sono distribuite in modo che tutti i Team Member lavorino parallelamente sulle attività di ogni deliverable, a parte per casi eccezionali, dovuti da alcuni rischi.

### 4.2.4. Budget Allocation

Il budget del progetto consiste in ore di lavoro per Team Member. Un’ora corrisponde a 20€.

Per maggiori dettagli, si fa riferimento al file ottenuto tramite Microsoft Project “C11\_Schedule.mpp”.



## 5. Valutazione e controllo del progetto

### 5.1. Requirements Management Plan

---

L'analisi dei requisiti viene effettuata durante la prima fase del progetto. Essi sono sottoposti a validazione durante l'avanzamento del progetto ed eventualmente modificati. In particolare, sono elencati seguendo lo standard IEEE ed è associata loro una priorità:

- **ALTA:** funzionalità che risultano essere di fondamentale importanza
- **MEDIA:** funzionalità che risultano essere utili per il completamento del progetto
- **BASSA:** funzionalità che risultano essere utili ma non fondamentali per il completamento del progetto

Tutti i requisiti sono visibili e aggiornati dai Team Member attraverso una matrice di tracciabilità, in modo da tenere sotto controllo lo scope del sistema e controllare la completezza dello sviluppo del progetto.

### 5.2. Scope Change Control Plan

---

Durante lo sviluppo del progetto è possibile che sorgano richieste di aggiunta, modifica o rimozione di alcuni requisiti funzionali. Tali richieste devono seguire le seguenti fasi:

- **Proposta di cambiamento formale:** la proposta deve contenere il titolo del progetto, l'id del cambiamento e la descrizione dettagliata del cambiamento.
- **Valutazione del cambiamento:** le PM analizzeranno l'impatto del cambiamento, in termini di modifiche da effettuare e di rischi associati.
- **Condivisione dell'analisi:** le PM e il cliente condivideranno l'analisi effettuata e si prenderà una decisione sull'approvazione o meno dei cambiamenti.
- **Accettazione o rifiuto del cambiamento:** l'accettazione o il rifiuto deriva dall'analisi dei tempi e dei costi stimati per la realizzazione di tali cambiamenti.
- **Implementazione:** la modifica viene implementata se la change request è stata accettata.

### 5.3. Schedule Control Plan

---

La schedulazione del progetto viene creata usando il software Microsoft Project 2019 partendo dalla WBS definita in precedenza. Il lavoro è sviluppato a livello di foglie della WBS, intese come work packages (Bottom-up). Ad ognuna di esse sono assegnate precedenze, durate, numero di risorse e costi. Inoltre, viene definita una data di inizio del progetto e una data di fine.



I Work Packages sono poi messi a disposizione su Trello, software di gestione dei task su cui è possibile monitorare ognuno di essi.

L'assegnazione delle risorse, che equivale all'assegnazione dei Team Member, è gestita dalle PM durante tutta la fase del progetto.

La schedulazione del progetto viene rivisitata ad ogni fine deliverable, in modo da capire se c'è qualcosa da modificare e/o aggiornare. In questa fase, vengono aggiornate le percentuali di completamento dei Work Packages.

Per maggiori dettagli, si fa riferimento al file di Microsoft Project "C11\_Schedule.mpp".

Inoltre, ogni due settimane viene presentato uno Status Report che descrive l'andamento del progetto, in cui viene calcolato l'Earned Value usabile per calcolare numerose metriche, tra le quali l'indice di performance dello schedule (SPI) e l'indice di performance dei costi (CPI).

## 5.4. Budget Control Plan

---

Il budget del progetto comprende le ore di lavoro dei Team Member. Anche per il controllo dei costi e del budget si usa il software Microsoft Project. Come detto nello Schedule Control Plan, anche in questo caso si è andato ad utilizzare l'Earned Value. Gli indici di output permettono di determinare se la strategia adottata per l'allocazione delle risorse risulta essere efficiente e, in caso contrario, bisogna definire azioni correttive.

## 5.5. Quality Assurance Plan

---

Per il Quality Assurance Plan si fa riferimento al documento "[C11\\_QP\\_V1.0](#)".

## 5.6. Project Closeout Plan

---

L'intero prodotto sarà consegnato ufficialmente al cliente al completamento del progetto. La consegna comprenderà tutta la documentazione prodotta, le valutazioni dei Team Member fatte dalle PM e la presentazione finale.

## 6. Consegna del prodotto

---

Tutti gli artefatti del progetto saranno consegnati al cliente sulla piattaforma universitaria e-learning il 13/02/2023. Di seguito la lista dei documenti di **Management**:

- Statement of Work
- Business Case





- Project Charter
- Stakeholder Register
- Team Contract
- WBS Dictionary
- Risk Management Plan
- Risk Register
- Software Configuration Management Plan
- Quality Plan
- Software Project Management Plan
- Documentazione di Scrum
- Post Mortem Review
- Status Report

Di seguito la lista dei documenti del **Prodotto**:

- Requirement Analysis Document (RAD)
- System Design Document (SDD)
- TP (Test Plan)
- TCS (Test Case Specification)
- Object Design Document (ODD)
- Test Incident Report (TIR)
- Test Summary Report (TSR)
- Codice sorgente
- Matrice di tracciabilità
- Foglio di lavoro
- Agende meeting
- Minute meeting



## 7. Supporting Process Plans

### 7.1. Supervisione e ambiente di lavoro del progetto

---

Durante tutto il corso del progetto, ogni Team Member ha l'incarico di lavorare sui task loro assegnati, o individualmente oppure in gruppo. Inoltre, ad ogni Team Member si assegna il ruolo di *Reviewer* su una o più attività. Questa figura entra in gioco in prossimità di una milestone. Le Project Manager verificano volta per volta l'avanzamento delle attività, in modo da individuare eventuali errori da correggere.

Le attività progettuali sono svolte o in presenza, in modo da aumentare la capacità di Team Working, oppure in modalità a distanza utilizzando gli strumenti definiti dalle Project Manager (Team o Discord).

### 7.2. Decision Management

---

Tutte le decisioni sono prese dall'intero team di progetto durante i meeting settimanali. Qualsiasi Team Member può presentare proposte, le quali sono discusse durante i meeting. La decisione finale spetta comunque alle Project Manager, specificando le motivazioni di accettazione o di rifiuto della proposta. Ad ogni meeting, inoltre, a turno ogni Team Member stila una minuta per tenere traccia delle decisioni intraprese durante l'avanzamento del progetto.

### 7.3. Risk Management

---

Per il Risk Management si fa riferimento al documento "[C11\\_RMP\\_V1.0](#)".

### 7.4. Configuration Management

---

Per il Configuration Management si fa riferimento al documento "[C11\\_SCMP\\_V1.0](#)".

### 7.5. Quality Assurance

---

Per la parte relativa alla qualità del progetto si fa riferimento al documento "[C11\\_QP\\_V1.0](#)".

### 7.6. Misure

---

Per la parte relativa alle misure del prodotto si fa riferimento al documento "[C11\\_QP\\_V1.0](#)".



Laurea Magistrale in Informatica-Università di Salerno  
Corso di *Gestione dei Progetti Software*- Prof.ssa F.Ferrucci

## 8. Piani aggiuntivi

---

Non sono previsti piani aggiuntivi.