

1 Analisi dei rischi

Al fine di evitare rallentamenti delle fasi di lavoro è stata effettuata una dettagliata analisi dei rischi, in modo da poter evitare le situazioni che portano alla creazione di eventi non pianificati, ove possibile. L'analisi si suddivide in quattro attività:

- **Identificazione:** individuare quali rischi possono incorrere durante lo sviluppo del progetto, analizzarli e provare a intuire quali saranno le conseguenze se questi si verificano;
- **Analisi di fase:** valutare la probabilità di occorrenza di un rischio e analizzare la criticità delle conseguenze di questo rispetto all'andamento del progetto nella fase in corso. Tutte le fasi sono illustrate nella sezione 5 riguardante la Pianificazione. Il *Responsabile* di progetto è incaricato di fare una nuova analisi dei rischi ogni qualvolta si cambi fase;
- **Pianificazione e mitigazione:** identificare un metodo di controllo dei rischi così da renderli evitabili, nel qual caso non lo siano, pianificare delle contromisure per ridurre al minimo i danni;
- **Controllo:** monitorare nel tempo ogni rischio, e nel caso si verifichi descriverne il riscontro effettivo e come il team ha reagito per ridurre al minimo i danni.

I rischi trattati vengono suddivisi in 5 sottosezioni per essere analizzati al meglio:

- livello tecnologico;
- livello degli strumenti;
- livello del personale;
- livello organizzativo;
- livello dei requisiti.

Ogni rischio trattato ha una serie di caratteristiche: necessarie per comprenderne la natura:

- nome;
- descrizione;
- risultati analisi:
 - probabilità di occorrenza;
 - grado di pericolosità;
 - possibili conseguenze;
 - riconoscimento;
 - trattamento;
 - attuazione nel periodo.

Ogni rischio verrà monitorato nel tempo e ne verrà indicato l'effettivo riscontro nella fase in corso.

Tabella 1: Registro dei rischi

Livello	Tipologia
Tecnologico	<i>t</i> Tecnologie adottate sconosciute 1.1.1
	<i>t</i> Guasti hardware e malfunzionamenti software 1.1.2
Organizzativo	<i>t</i> Valutazioni delle risorse 1.2
Personale	<i>t</i> Problemi personali dei membri del team 1.3.1
	<i>t</i> Problemi personali tra i membri del team 1.3.2
Requisiti	Mancata comprensione 1.4.1

1.1 Livello tecnologico

1.1.1 Tecnologie adottate sconosciute

Descrizione: per lo svolgimento e l'implementazione del progetto, il team dovrà utilizzare una serie di tecnologie che nessun membro ha mai utilizzato.

- **Probabilità di occorrenza:** media;
- **Grado di pericolosità:** alto;
- **Possibili conseguenze:** l'utilizzo di tecnologie sconosciute richiede tempo per la scelta e l'apprendimento, il che può portare ad un ritardo sulle date di consegna;
- **Riconoscimento:** il Responsabile deve verificare il grado di preparazione di ogni membro del gruppo relativo alle tecnologie utilizzate;
- **Trattamento:** ogni membro del team deve studiare e approfondire autonomamente i documenti forniti dall'*Amministratore* che spiegano come utilizzare propriamente le nuove tecnologie adottate.
- **Attuazione nel periodo:**
 - “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*”: il rischio non si è presentato, in quanto le nuove tecnologie non sono ancora state prese in carico.

1.1.2 Guasti hardware e malfunzionamenti software

Descrizione: durante tutto il progetto è possibile che si verifichino guasti hardware e/o malfunzionamenti software ai computer usati dal team per sviluppare.

- **Probabilità di occorrenza:** medio;
- **Grado di pericolosità:** basso;
- **Possibili conseguenze:** il malfunzionamento di uno dei dispositivi del team può portare a perdita di dati e di conseguenza perdita di tempo in quanto si va a svolgere nuovamente un lavoro già effettuato;
- **Riconoscimento:** tutti i membri del team devono mantenere un'elevata attenzione sulle condizioni dei propri dispositivi;
- **Trattamento:** ogni componente del team si impegnerà a fare un backup giornaliero del lavoro effettuato su un dispositivo esterno al computer utilizzato per sviluppare; in caso di rotture hardware ogni membro possiede un altro dispositivo che gli permette di continuare il lavoro.
- **Attuazione nel periodo:**
 - “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*”: il rischio non si è presentato.

1.2 Livello organizzativo

Descrizione: data la mancanza di esperienza con progetti di questa dimensione il team potrebbe incorrere in stime errate di valutazione delle risorse.

- **Probabilità di occorrenza:** alta;
- **Grado di pericolosità:** alto;
- **Possibili conseguenze:** un'errata stima delle risorse può portare ad uno spreco di queste o a ritardi nelle date di consegna.
- **Riconoscimento:** il rischio in questo caso è dinamico, per questo è necessario controllare lo sviluppo delle attività di progettazione periodicamente, tramite verifica da parte del *Responsabile*, così da prendere atto di eventuali ritardi.
- **Trattamento:** ogni attività ha un periodo di slack, tale che l'eventuale ritardo di un'attività non condizioni le tempistiche delle altre.
- **Attuazione nel periodo:**
 - “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*”: il rischio non si è presentato.

1.3 Livello personale

1.3.1 Problemi personali dei componenti del team

Descrizione: ogni membro del team avrà le sue necessità e i suoi impegni personali lungo la durata del progetto. Risulta inevitabile il verificarsi di problemi organizzativi in seguito a sovrapposizioni di tali impegni.

- **Probabilità di occorrenza:** media;
- **Grado di pericolosità:** alto;
- **Possibili conseguenze:** ritardo nello svolgimento delle attività;
- **Riconoscimento:** per creare un calendario sincronizzato e condiviso tra i membri del gruppo è necessario che vengano notificati al *Responsabile* in maniera preventiva e tempestiva gli impegni di ognuno. Grazie a questa pratica è possibile ridurre al minimo tale rischio;
- **Trattamento:** nel caso un membro del team abbia un impegno che non gli permetta di proseguire il lavoro, il *Responsabile* andrà a modificare la pianificazione prevista in modo da coprire l'assenza creatasi;
- **Attuazione nel periodo:**
 - “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*”: i membri si sono impegnati per comunicare anticipatamente gli impegni personali, in questo modo il *Responsabile* è riuscito a pianificare al meglio le attività da assegnare. Grazie a questa collaborazione il rischio non si è presentato.

1.3.2 Problemi personali tra i componenti del team

Descrizione: essendo la prima volta che i membri del team collaborano, potrebbero sorgere attriti o squilibri interni che andrebbero a danneggiare il clima lavorativo e porterebbero a ritardi nelle consegne.

- **Probabilità di occorrenza:** bassa;
- **Grado di pericolosità:** alto;
- **Possibili conseguenze:** ritardo nello svolgimento delle attività;

- **Riconoscimento:** tutti i membri del gruppo devono avere una comunicazione costante con il *Responsabile* il quale si occuperà di monitorare i rapporti tra i collaboratori.
- **Trattamento:** nel caso di contrasti tra membri del gruppo, il *Responsabile* provvederà ad assegnare a tali membri attività differenti con il minimo contatto (nel limite del possibile).
 - “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*”: il rischio non si è presentato.

1.4 Livello dei Requisiti

1.4.1 Incomprensione e scelte non ottimali

Descrizione: è possibile che alcuni requisiti individuati dagli analisti siano fraintesi, superficiali o errati rispetto alle aspettative del proponente Zero12. Inoltre esiste la probabilità che qualche requisito venga modificato, eliminato o aggiunto durante il corso del progetto.

- **Probabilità di occorrenza:** alta;
- **Grado di pericolosità:** alto;
- **Possibili conseguenze:** sviluppo di un prodotto non consono alle aspettative del proponente;
- **Riconoscimento:** avere una costante comunicazione con il proponente Zero12 durante la fase di “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*” in modo da chiarire tutte le incomprensioni e assicurare la concordanza sui requisiti del prodotto;
- **Trattamento:** si dovranno effettuare incontri con il proponente Zero12 così da poter correggere eventuali errori indicati dal committente durante la revisione.
 - “*Analisi dei Requisiti v1.0.0*”: il rischio non si è presentato.