

# SiVoDiM

---



## Piano di Progetto

<b>Versione</b>	0.0.1
<b>Redattori</b>	<Redattore>
<b>Verificatori</b>	<Verificatore>
<b>Responsabili</b>	<Responsabile>
<b>Uso</b>	<Uso>
<b>Lista di distribuzione</b>	<i>Stark Labs</i> Prof. Vardanega Tullio, Dr. Cardin Riccardo

<descrizione>

## Registro delle modifiche

Attività	Autori	Data	Versione
Stesura prima parte del documento	Francesco Bizzaro	11/03/2016	v0.0.1

## Indice

<b>1</b>	<b>Organigramma</b>	<b>1</b>
1.1	Redazione . . . . .	1
1.2	Approvazione . . . . .	1
1.3	Accettazione dei componenti . . . . .	2
1.4	Componenti del gruppo . . . . .	3
1.5	Ruoli . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Introduzione</b>	<b>4</b>
2.1	Scopo del documento . . . . .	4
2.2	Scopo del prodotto . . . . .	4
2.3	Glossario . . . . .	4
2.4	Riferimenti . . . . .	4
2.4.1	Normativi . . . . .	4
2.4.2	Informativi . . . . .	4
2.5	Scadenze . . . . .	4
2.6	Ciclo di vita . . . . .	5
<b>3</b>	<b>Analisi dei rischi</b>	<b>5</b>
3.1	Rischi relativi ai requisiti . . . . .	5
3.1.1	Requisito non rilevato . . . . .	5
3.2	Rischi tecnologici . . . . .	5
3.2.1	Scarsa conoscenza delle tecnologie scelte . . . . .	5
3.2.2	Malfunzionamento del servizio di personalizzazione della voce . . . . .	6
3.2.3	Problemi Software . . . . .	6
3.2.4	Problemi Hardware . . . . .	6
3.3	Rischi riguardanti il gruppo . . . . .	7
3.3.1	Assenze per problemi personali o di salute . . . . .	7
3.3.2	Incomprensioni fra componenti . . . . .	7
3.4	Rischi a livello organizzativo . . . . .	7
3.4.1	Inesperienza lavorativa . . . . .	7
3.4.2	Errori nella stima delle tempistiche . . . . .	8
3.5	Riepilogo . . . . .	8
<b>4</b>	<b>Pianificazione</b>	<b>9</b>
4.1	Analisi dei Requisiti . . . . .	9
4.2	Analisi di Dettaglio . . . . .	10
4.3	Progettazione Architettuale . . . . .	11
4.4	Progettazione di Dettaglio e Codifica . . . . .	11
4.5	Validazione . . . . .	11

## Elenco delle tabelle

1	Redazione . . . . .	1
2	Approvazione . . . . .	1
3	Accettazione . . . . .	2
4	Componenti . . . . .	3
5	Ruoli e costi . . . . .	3
6	Rischi rilevati, ordinati per grado di pericolosità e probabilità di verificarsi . . . . .	8

## Elenco delle figure

1	Analisi dei Requisiti . . . . .	10
2	Analisi di Dettaglio . . . . .	11

# 1 Organigramma

## 1.1 Redazione

Nominativo	Data di Redazione	Firma
<nome>	<data>	

Tabella 1: Redazione

## 1.2 Approvazione

Nominativo	Data di Approvazione	Firma
Responsabile	<data>	
Docente	<data>	

Tabella 2: Approvazione

### 1.3 Accettazione dei componenti

Nominativo	Data di Approvazione	Firma
Alberto Andriolo	<data>	
Enrico Chiara	<data>	
Federico Rossetto	<data>	
Francesco Bizzaro	<data>	
Gino Zaidan	<data>	
Riccardo Rizzo	<data>	

Tabella 3: Accettazione

## 1.4 Componenti del gruppo

Il *team Stark Labs* è composto dei seguenti membri:

Nominativo	Matricola	Indirizzo di posta elettronica
Alberto Andriolo	<m>	<ind>
Enrico Chiara	<m>	<ind>
Federico Rossetto	<m>	<ind>
Francesco Bizzaro	1069586	francescob994@gmail.com
Gino Zaidan	<m>	<ind>
Riccardo Rizzo	<m>	<ind>

Tabella 4: Componenti

## 1.5 Ruoli

Ogni componente del gruppo deve poter sperimentare tutte le categorie di attività previste in ambito progettuale. Pertanto devono essere scambiati a rotazione fra i membri del *team* i seguenti ruoli:

Ruolo	Costo (euro/ora)
Project Manager	30
Amministratore	20
Analista	25
Progettista	22
Programmatore	15
Verificatore	15

Tabella 5: Ruoli e costi



## 2 Introduzione

### 2.1 Scopo del documento

Questo documento ha lo scopo di descrivere l'organizzazione che il gruppo *Stark Labs* si è dato per portare a termine il progetto **SiVoDiM**. Viene pianificata, sulla base delle scadenze e delle risorse disponibili, la dislocazione temporale con cui suddividere in modo proficuo le attività da svolgere. Più precisamente, viene indicato:

- Un insieme di fattori di rischio che sono stati identificati per poter essere arginati;
- Il tempo previsto per ogni attività;
- Una stima del costo in termini di risorse;
- Un bilancio sull'utilizzo totale delle risorse.

### 2.2 Scopo del prodotto

L'obiettivo del progetto è di sperimentare e rendere disponibili su dispositivi mobili nuove funzionalità di sintesi vocale ( $TTS_G$ ), come la possibilità di applicare effetti alle voci digitali o di poter sintetizzare e utilizzare la voce degli utenti. L'applicazione specifica, realizzata per ambiente  $Android_G$  deve gestire la strutturazione, scrittura e lettura di sceneggiati, che possono essere salvati in formato audio ed essere facilmente condivisibili su *Social Network\_G* ed altro.

### 2.3 Glossario

Al fine di aumentare la comprensione del testo ed evitare eventuali ambiguità, viene fornito un glossario (Glossario v1.0) contenente le definizioni degli acronimi e dei termini tecnici utilizzati nel documento. Ogni vocabolo che ha un riferimento contenuto nel glossario è contrassegnato dal pedice " $G$ ".

### 2.4 Riferimenti

#### 2.4.1 Normativi

- **Norme di Progetto:** Norme di Progetto v1.0.0;
- **Regole del progetto didattico:** <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Dispense/PD01.pdf>;
- **Regolamento Organigramma:** <http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2015/Progetto/PD01b.html>.

#### 2.4.2 Informativi

- **Glossario:** Glossario v1.0.0;
- **Studio Fattibilità:** Studio di Fattibilità v1.0.0.
- **SWEBOK Guide $_G$ :** The Guide to the Software Engineering Body of Knowledge V3  
<https://www.computer.org/web/swebok/>

### 2.5 Scadenze

Di seguito sono riportate le scadenze che il gruppo *Stark Labs* si impegna a rispettare. La fase di pianificazione delle attività si basa su tali date.

- **Revisione dei Requisiti (RR):** 18/04/2016
- **Revisione dei Progettazione (RP):** 23/05/2016

- **Revisione di Qualifica (RQ):** 17/06/2016
- **Revisione di Accettazione (RA):** 11/07/2016

## 2.6 Ciclo di vita

Per lo sviluppo del prodotto è stato scelto di seguire il modello di ciclo di vita XXX... **motivare la scelta.**

## 3 Analisi dei rischi

Per tutta la durata dello sviluppo del progetto, è sempre possibile il verificarsi di eventi che possono rallentare o far deviare l'andamento delle fasi di lavoro pianificate. Per evitare di incorrere in queste problematiche viene eseguita un'analisi dei rischi, che prevede i seguenti punti:

- Identificazione del rischio;
- Calcolo della probabilità che si verifichi;
- Stima della gravità in caso di occorrenza;
- Identificazione di un metodo di controllo che possa informare per tempo i componenti del gruppo sul verificarsi del rischio calcolato;
- Pianificazione di contromisure che possano gestire o prevenire l'avverarsi del problema.

Di seguito sono descritti i rischi identificati, raggruppati per ambito in sotto-sezioni distinte.

### 3.1 Rischi relativi ai requisiti

#### 3.1.1 Requisito non rilevato

L'analisi dei requisiti potrebbe non essere completa e tralasciare alcuni requisiti ritenuti importanti dal proponente<sub>G</sub>. Dato che il capitolato lascia parecchia libertà al *team*, non specificando quale dovrà essere l'applicazione *mobile* da sviluppare (si veda lo Studio di Fattibilità v1.0.0), sarà molto probabile incorrere in questa problematica.

- **Probabilità:** Alta;
- **Grado di pericolosità:** Alto;
- **Controllo:** Per verificare che i requisiti rilevati soddisfino il proponente<sub>G</sub>, durante la fase di analisi vengono fatti degli incontri - se possibile - o in alternativa lo si contatta attraverso la mail ufficiale, chiedendo conferma di quanto ricavato;
- **Contromisure:** Non vi è modo di eliminare del tutto questo rischio, ma il colloquio con il proponente<sub>G</sub> lo abbassa significativamente. Per minimizzarlo si farà particolare attenzione nella fase di verifica del documento dell'Analisi dei Requisiti.

### 3.2 Rischi tecnologici

#### 3.2.1 Scarsa conoscenza delle tecnologie scelte

I membri del *team* non hanno esperienze sulla tecnologia TTS<sub>G</sub> né sullo sviluppo in ambiente *mobile*. Questo ritarderà la fase iniziale in cui è necessario inserire una fase di apprendimento.

- **Probabilità:** Alta;
- **Grado di pericolosità:** Medio;

- **Controllo:** il Responsabile di Progetto ha il compito di verificare il grado di conoscenza di ciascun membro del *team* sulle tecnologie necessarie al completamento del suo ruolo;
- **Contromisure:** L'unico modo di procedere è reperire informazioni sugli argomenti in questione e provvedere affinché ciascun componente del *team* possa acquisire sufficienti informazioni. Non vi è modo di non spendere del tempo per questa fase.

### 3.2.2 Malfunzionamento del servizio di personalizzazione della voce

Mivoq srl mette a disposizione un servizio di personalizzazione della voce, che permette all'utente di creare la propria voce digitale, utilizzabile in seguito dal motore di sintesi. Questo servizio è offerto attraverso una piattaforma web, e al momento è in fase di *beta testing*<sub>G</sub>. L'utilizzo di un servizio sperimentale e non ancora testato può costituire un rischio per il progetto.

- **Probabilità:** Bassa;
- **Grado di pericolosità:** Bassa;
- **Controllo:** Se questo servizio verrà utilizzato dall'applicazione che deve essere sviluppata, saranno effettuati dei test mirati a verificare il corretto funzionamento del servizio;
- **Contromisure:** In caso di problemi di qualsiasi genere, riguardanti questo servizio, Mivoq srl si impegna a fornire assistenza al *team*.

### 3.2.3 Problemi Software

Per migliorare la produttività si fa uso di *software*<sub>G</sub> esterno di vario genere, che potrebbe corrompersi, risultare insicuro o rivelarsi inaffidabile.

- **Probabilità:** Bassa;
- **Grado di pericolosità:** Medio;
- **Controllo:** Giornalmente l'Amministratore del gruppo deve controllare il corretto funzionamento degli applicativi web utilizzati. In aggiunta ogni membro del *team* è tenuto a segnalare immediatamente eventuali malfunzionamenti, nel caso si verificassero;
- **Contromisure:** In caso un membro del gruppo riscontrasse problemi di funzionamento negli applicativi utilizzati in locale, è tenuto all'aggiornamento o reinstallazione degli stessi.  
Per minimizzare i problemi legati al rischio che venissero meno i servizi web utilizzati, invece, vengono eseguite periodicamente delle copie di backup dei dati remoti.

### 3.2.4 Problemi Hardware

Il progetto è sviluppato su macchine che i membri del *team* utilizza anche per scopi personali. Sono possibili guasti e danneggiamenti, che possono portare alla perdita di dati.

- **Probabilità:** Bassa;
- **Grado di pericolosità:** Medio;
- **Controllo:** Ciascun componente del *team* ha cura della propria attrezzatura di lavoro, e la controlla periodicamente;
- **Contromisure:** Per minimizzare la possibilità di perdere dati, ogni membro del gruppo deve eseguire il *push* sul *repository*<sub>G</sub> al termine di ogni sessione lavorativa.  
In caso un componente del *team* fosse impossibilitato a lavorare con la propria macchina a seguito di un guasto, egli potrà utilizzare il proprio *account* di laboratorio nella sede universitaria, per il tempo necessario alla riparazione della stessa.

### 3.3 Rischi riguardanti il gruppo

#### 3.3.1 Assenze per problemi personali o di salute

Ogni componente del gruppo potrebbe ammalarsi o doversi assentare per impegni personali, dedicando meno tempo al progetto di quanto previsto, in certe occasioni. Ci sono anche studenti pendolari che potrebbero avere problemi di trasporto.

- **Probabilità:** Media;
- **Grado di pericolosità:** Medio;
- **Controllo:** Ogni impegno personale deve essere comunicato prontamente al Responsabile di Progetto, con quanto più preavviso possibile. Lo stesso vale in caso di imprevisti;
- **Contromisure:** Non è possibile eliminare il rischio di imprevisti e malattia, ma è possibile minimizzarlo con opportune precauzioni da parte dei componenti del *team*.  
Il Responsabile di progetto a fronte di una comunicazione di impegni vari o problematiche, deve al più presto stilare un novo piano per sopperire alla mancanza della persona.

#### 3.3.2 Incomprensioni fra componenti

Il *team* è formato da sei persone con esperienze diverse ed eterogenee, che sono alla prima esperienza di lavoro collaborativo così numeroso. Ne consegue il rischio di incomprensioni o dissidi che potrebbero venire a formarsi, e andrebbero a incidere sia sull'efficienza che sulla qualità lavorativa.

- **Probabilità:** Bassa;
- **Grado di pericolosità:** Alto;
- **Controllo:** Il Responsabile di progetto ha il dovere di monitorare il clima lavorativo e il grado di cooperazione fra i membri del gruppo. Inoltre ciascuno è tenuto a fargli rapporto, in caso si verificassero conflitti di ogni sorta;
- **Contromisure:** Ogni componente del *team* è tenuto a collaborare con gli altri. Nel caso questo risultasse impossibile il Responsabile di Progetto deve mediare fra le parti per ridurre i contrasti.

### 3.4 Rischi a livello organizzativo

#### 3.4.1 Inesperienza lavorativa

Essendo il primo lavoro cooperativo che i componenti del *team* affrontano, possono sorgere problemi organizzativi, come difficoltà nella pianificazione e nella distribuzione di ruoli e *task*.

- **Probabilità:** Alta;
- **Grado di pericolosità:** Medio;
- **Controllo:** Il responsabile di progetto deve accertarsi che ogni componente del gruppo possa apprendere le conoscenze necessarie a svolgere il proprio ruolo, e che il carico di lavoro assegnato sia sostenibile ed equo fra le parti.
- **Contromisure:** Ogni componente del gruppo è tenuto a documentarsi ed essere in grado di utilizzare tutta la strumentazione utile all'esercizio del proprio ruolo. Lo studio deve essere fatto ottimizzando i tempi di lavoro.

### 3.4.2 Errori nella stima delle tempistiche

Il tempo assegnato per ogni attività potrebbe essere stimato in eccesso o in difetto. Data la generale inesperienza dei membri del *team*, al primo lavoro collaborativo, potrebbe facilmente essere commesso un errore di pianificazione di questo tipo. Una sovrastima porta a tempi morti fra due attività, con conseguente spreco di risorse e denaro. Al contrario sottostimare porta facilmente a ritardi e slittamenti delle fasi previste.

- **Probabilità:** Alta;
- **Grado di pericolosità:** Alto;
- **Controllo:** Si deve controllare spesso il grado di avanzamento di ogni attività per accertarsi sia conforme ai tempi preventivati. Per fare ciò ci si avvale a strumenti di *ticketing<sub>G</sub>*.
- **Contromisure:** Per evitare l'accumulo di ritardi a cascata e conseguenti slittamenti, devono essere previsti, in fase di pianificazione, dei margini di tempo fra le attività, in modo da recuperare il ritardo e riuscire ugualmente a raggiungere le *milestone<sub>G</sub>* nel momento previsto.

## 3.5 Riepilogo

Rischio	Probabilità	Pericolosità
Requisito non rilevato	Alta	Alta
Errori nella stima delle tempistiche	Alta	Alta
Incomprensioni fra componenti	Bassa	Alta
Scarsa conoscenza delle tecnologie scelte	Alta	Media
Inesperienza lavorativa	Alta	Media
Assenze per problemi personali o di salute	Media	Media
Problemi <i>software</i>	Bassa	Media
Problemi <i>hardware</i>	Bassa	Media
Malf funzionamento del servizio di personalizzazione della voce	Bassa	Bassa

Tabella 6: Rischi rilevati, ordinati per grado di pericolosità e probabilità di verificarsi

## 4 Pianificazione

I diagrammi delle attività presenti in questa sezione sono stati rappresentati tramite l'uso di diagrammi di Gantt.

### 4.1 Analisi dei Requisiti

**Periodo:** 04/03/2016 - 31/03/2016

Questa fase prevede la scelta e l'implementazione degli strumenti necessari per definire il *repository<sub>G</sub>* utilizzato dal *team<sub>G</sub>*, le norme di base per sviluppare una documentazione quanto più possibile omogenea e coerente, una pianificazione che guida lo sviluppo del progetto. Termina con la scadenza di consegna dell'offerta, cioè con la consegna della *Revisione dei Requisiti*.

I ruoli attivi in questa fase sono:

- Responsabile;
- Amministratore;
- Analista;
- Progettista;
- Verificatore.

Le attività da svolgersi in questa fase sono:

- **Norme di Progetto:** attività svolta dall'*Amministratore di Progetto*. Concordati con il *team<sub>G</sub>* gli strumenti da utilizzare, si procede alla stesura di un serie di norme, che dovranno essere rispettate dai membri del team per tutta la durata del progetto. Le norme sono interne al *team<sub>G</sub>* e non legate al capitolato SiVoDiM;
- **Studio di fattibilità:** è compito degli *Analisti* valutare ogni capitolato e redarre uno Studio di fattibilità, dal quale si delinea chiaramente quale capitolato è stato scelto e la motivazione che ha guidato a tale scelta.
- **Piano di Progetto:** qui vengono pianificate le attività, risorse e costi della gestione del *team<sub>G</sub>*. Poi riportate in modo strutturato nel *Piano di Progetto v1.0.0*;
- **Analisi dei Requisiti:** gli *Analisti* hanno l'incarico di ricercare i requisiti e di redigere il documento *Analisi dei Requisiti v1.0.0*, con Diagrammi dei Casi D'Uso (*UC<sub>G</sub>*). Questa attività è poco legata al proponente<sub>G</sub>, data la natura vaga del Capitolato<sub>G</sub> fornito dall'azienda MIVOQ s.r.l.;
- **Piano di Qualifica:** descrizione su strategie di verifica e validazione adottate. Documentate poi nel *Piano di Progetto v1.0.0*;
- **Glossario:** attività parallela alla stesura di tutti i documenti sopracitati. Il *Glossario v1.0.0* verrà aggiornato in modo incrementale fino al completamento della documentazione;
- **Verbale incontri:** per analizzare i requisiti presentati nel Capitolato<sub>G</sub> vengono organizzati incontri, in seguito documentati con verbali formali.

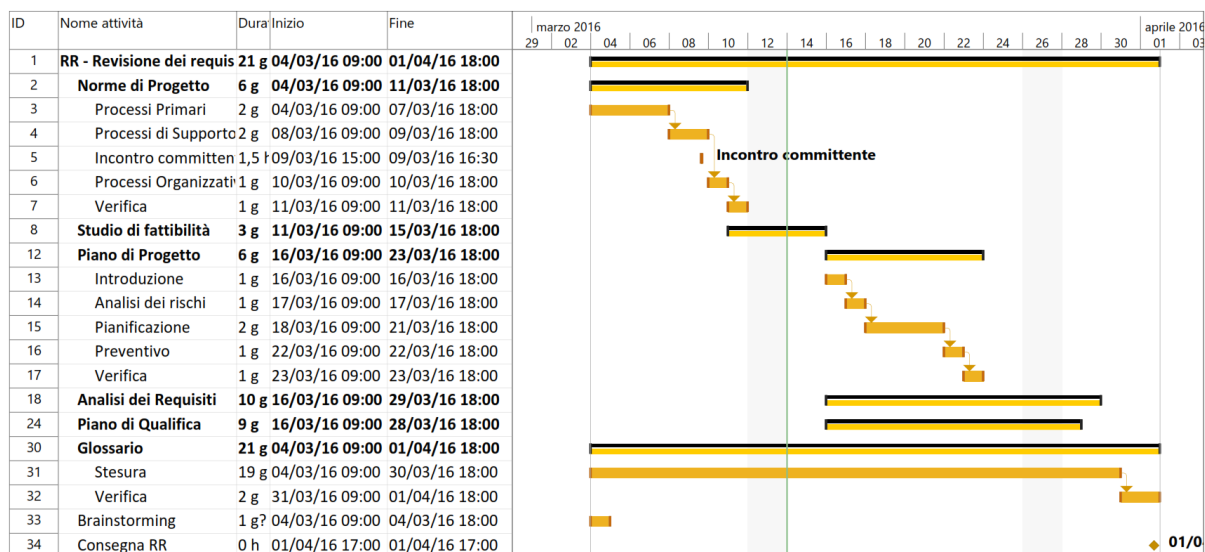


Figura 1: Analisi dei Requisiti

## 4.2 Analisi di Dettaglio

**Periodo:** 01/04/2016 - 18/04/2016

Questa attività ha termine con la presentazione in data 18/04/2016 dell'Analisi dei Requisiti

I ruoli attivi in questa fase sono:

- Responsabile;
- Amministratore;
- Analista;
- Progettista;
- Verificatore.

Questa fase ha lo scopo di integrare e consolidare i requisiti ottenuti precedentemente.

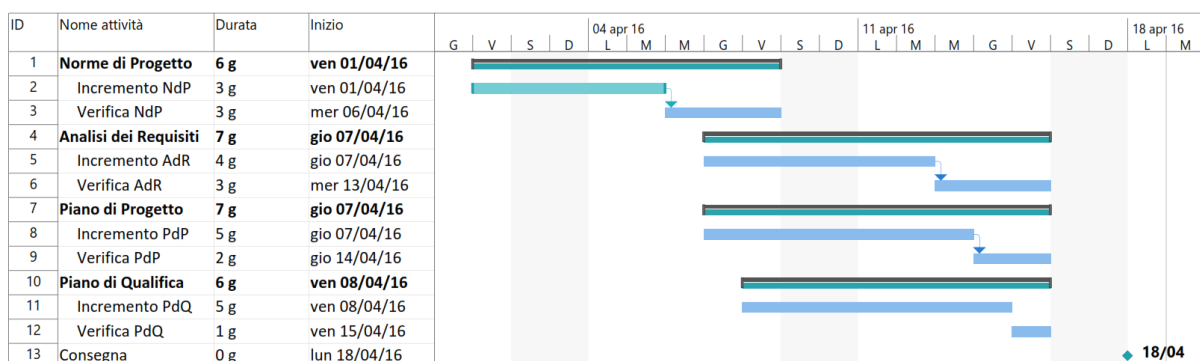


Figura 2: Analisi di Dettaglio

### 4.3 Progettazione Architettuale

**Periodo:** 19/04/2016 - 23/05/2016

### 4.4 Progettazione di Dettaglio e Codifica

**Periodo:** 24/05/2016 - 17/06/2016

### 4.5 Validazione

**Periodo:** 18/06/2016 - 11/07/2016