



MyTalk

Piano di Progetto

Informazioni sul documento

Nome file:	piano_di_progetto.1.0.pdf
Versione:	1.0
Data creazione:	2012-12-03
Data ultima modifica:	2012-12-20
Stato:	Approvato
Uso:	Esterno
Redattori:	Elena Zecchinato Andrea Meneghinello Stefano Farronato Marco Schivo
Approvato da:	Elena Zecchinato
Verificatori:	Diego Beraldin

Storia delle modifiche

Versione	Descrizione intervento	Redattore	Data
1.0	Approvazione documento	Elena Zecchinato	2012-12-20
0.14	Verifica del documento	Diego Beraldin	2012-12-20
0.13	Inserimento tabelle nella sezione “Preventivo”	Marco Schivo	2012-12-19
0.12	Correzione contenuti nella “Pianificazione”	Stefano Farronato	2012-12-18
0.11	Inserimento Gantt, tabelle e immagini nella sezione “Pianificazione”	Marco Schivo	2012-12-18
0.11	Stesura e analisi sezione “Verifica e Validazione”	Elena Zecchinato	2012-12-18
0.10	Stesura e analisi sezione “Progettazione di dettaglio e Codifica”	Stefano Farronato	2012-12-06
0.9	Stesura e analisi sezione “Progettazione Architetture”	Stefano Farronato	2012-12-06
0.8	Stesura e analisi sezione “Analisi”, “Ruoli e Costi”	Andrea Meneghinello	2012-12-05
0.7	Stesura e analisi sezione “Pianificazione”, “Analisi”, “Ruoli e Costi”	Elena Zecchinato	2012-12-05
0.6	Stesura e analisi del “Modello di ciclo di vita”	Andrea Meneghinello	2012-12-05
0.5	Modifica sezione “analisi dei rischi” con introduzione e analisi di nuovi rischi,	Stefano Farronato	2012-12-05
0.4	Modifica sezione “analisi dei rischi” con introduzione e analisi di nuovi rischi,	Elena Zecchinato	2012-12-03
0.3	Stesura “Riferimenti”	Stefano Farronato	2012-12-03
0.2	Stesura “analisi dei rischi”	Andrea Meneghinello	2012-12-03
0.1	Stesura scheletro documento, “introduzione” e introduzione preliminare dei “rischi”	Stefano Farronato	2012-12-03



Indice

1 Organigramma	1
1.1 Approvazione	1
1.2 Accettazione componenti	1
1.3 Componenti	1
2 Introduzione	2
2.1 Scopo del prodotto	2
2.2 Scopo del documento	2
2.3 Glossario	2
3 Riferimenti	2
3.1 Normativi	2
3.2 Informativi	2
4 Modello di ciclo di vita	3
5 Pianificazione	4
5.0.1 Ruoli e Costi	4
5.0.2 Analisi	4
5.0.3 Progettazione Architetturale	7
5.0.4 Progettazione di Dettaglio e Codifica	9
5.0.5 Verifica e Validazione	11
6 Preventivo	13
6.0.6 Prospetto Orario	13
6.0.7 Prospetto Economico	14
7 Analisi dei rischi	15
7.1 Rischi di Progetto	15
7.1.1 Problemi personale	15
7.1.2 Variazione nei Requisiti	16
7.1.3 Scarse conoscenze tecnologiche	16
7.1.4 Variabili Tecnologiche	16
7.1.5 Errata stima di Risorse	16
7.1.6 Problemi Software/Hardware	17

Elenco delle tabelle

1	costo orario per ruolo	4
2	copertura ruoli nella fase di Analisi	5
3	copertura ruoli nella fase di analisi	6
4	ruoli per persona nella fase di Analisi	6
5	copertura ruoli nella fase di Progettazione Architetturale	7
6	copertura ruoli nella fase di progettazione architetturale	8
7	ruoli per persona nella fase di progettazione architetturale	8
8	copertura ruoli nella fase di Progettazione di Dettaglio e Codifica	9
9	copertura ruoli nella fase di progettazione di dettaglio e codifica	10
10	ruoli per persona nella fase di dettaglio e codifica	10
11	copertura ruoli nella fase di Verifica e Validazione	11
12	copertura ruoli nella fase di Verifica e Validazione	12
13	ruoli per persona nella fase di verifica e validazione	12
14	Dettaglio delle ore totali preventivate	13
15	costo e ore per ogni ruolo di progetto	14
16	Probabilità e Descrizione probabilità di un rischio	15
17	Scala e descrizione delle conseguenze di un rischio	15



Elenco delle figure

1	Gantt della pianificazione d'Analisi	4
2	Torta ripartizione ruoli nella fase di Analisi	5
3	Gantt della Progettazione Architetturale	7
4	Torta ripartizione ruoli nella fase di Progettazione Architetturale	8
5	Gantt della Progettazione di Dettaglio e Codifica	9
6	Torta ripartizione ruoli nella fase di Progettazione di Dettaglio e Codifica	10
7	Gantt della Verifica e della Validazione	11
8	Torta ripartizione ruoli nella fase di Verifica e Validazione	12
9	Torta ripartizione ruoli in tutto il periodo di svolgimento del Progetto MyTalk	13

1 Organigramma

Nome	Data	Firma
Elena Zecchinato	2012-12-03	<i>Elena Zecchinato</i>

1.1 Approvazione

Nome	Data	Firma
Elena Zecchinato	2012-12-03	<i>Elena Zecchinato</i>
Tullio Vardanega	2013-01-09	

1.2 Accettazione componenti

Nome	Data	Firma
Diego Beraldin	2012-12-03	<i>Diego Beraldin</i>
Stefano Farronato	2012-12-03	<i>Stefano Farronato</i>
Andrea Meneghinello	2012-12-03	<i>Andrea Meneghinello</i>
Andrea Rizzi	2012-12-03	<i>Andrea Rizzi</i>
Marco Schivo	2012-12-03	<i>Marco Schivo</i>
Riccardo Tresoldi	2012-12-03	<i>Riccardo Tresoldi</i>
Elena Zecchinato	2012-12-03	<i>Elena Zecchinato</i>

1.3 Componenti

Nome	Matricola	e-mail
Diego Beraldin	1006523	diego.beraldin@studenti.unipd.it
Stefano Farronato	582726	stefano.farronato@studenti.unipd.it
Andrea Meneghinello	610762	andrea.meneghinello@studenti.unipd.it
Andrea Rizzi	610761	andrea.rizzi@studenti.unipd.it
Marco Schivo	619740	marco.schivo@studenti.unipd.it
Riccardo Tresoldi	610068	riccardo.tresoldi@studenti.unipd.it
Elena Zecchinato	1007584	elena.zecchinato@studenti.unipd.it

2 Introduzione

2.1 Scopo del prodotto

Con il progetto “MyTalk” si intende un sistema software di comunicazione tra utenti mediante browser senza la necessità di installazione di plugin e/o software esterni. L’utente avrà la possibilità di interagire con un altro utente tramite una comunicazione audio - audio/video - testuale e, inoltre, ottenere delle statistiche sull’attività in tempo reale.

2.2 Scopo del documento

Il seguente documento ha lo scopo di presentare e definire i ruoli professionali dei membri del team di lavoro dell’azienda Software Synthesis sul progetto “MyTalk” regolarmente accettato dall’azienda appaltatrice Zucchetti s.r.l.

Sono inoltre descritti i costi stimati necessari al completamento di tale progetto e i rischi possibili nella sua realizzazione. Infine viene stilato il carico di lavoro distribuito per ogni soggetto del team mediante un organigramma specificante tempo e risorse.

2.3 Glossario

Al fine di evitare incomprensioni dovute all’uso di termini tecnici nei documenti, viene redatto e allegato il documento *glossario.1.0.pdf* dove vengono definiti e descritti tutti i termini marcati con una sottolineatura.

3 Riferimenti

3.1 Normativi

Vincoli di organigramma: Specificati dal Committente designato all’indirizzo
<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2012/Progetto/PD01b.html>;

norme_di_progetto.1.0.pdf allegato;

Verbale verbale_incontro_2012-12-11.pdf allegato.

3.2 Informativi

Capitolato d’appalto: MyTalk, v1.0, redatto e rilasciato dal proponente Zucchetti s.r.l. reperibile all’indirizzo:

<http://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2012/Progetto/C1.pdf>;

Testo di consultazione: *Software Engineering (8th edition) Ian Sommerville, Pearson Education / Addison-Wesley*.

4 Modello di ciclo di vita

Per lo sviluppo del prodotto MyTalk, il team di Software Synthesis ha optato per il modello di ciclo di vita incrementale.

L'inesperienza dei membri del gruppo porta infatti ad escludere il ciclo di vita sequenziale, che pur essendo il modello che si adatta maggiormente alla conformazione sequenziale delle scadenze, richiede una certa esperienza a causa della sua rigidità che non prevede la possibilità di ritornare nelle varie fasi del progetto, una volta che sono state abbandonate. Il modello di ciclo di vita evolutivo è stato altresì scartato in quanto ritenuto oneroso sia dal punto di vista economico che temporale visto che richiede un continuo attraversamento delle fasi del ciclo di vita, che potrebbe portare, data l'inesperienza del gruppo, ad una convergenza molto lenta e quindi discostarsi anche di molto dalla pianificazione di tempi e costi.

Il ciclo di vita scelto dal team è quindi quello incrementale, che permette la realizzazione del prodotto per passi pianificati, in modo da poter gestire l'intero svolgimento progettuale nei tempi e nei costi previsti.

Questo tipo di modello inoltre permetterà di sviluppare e completare il software sviluppando i requisiti minimi obbligatori imposti dal committente, procedendo successivamente all'integrazione dei requisiti facoltativi e desiderabili presi in considerazione. Si conclude quindi che il modello sarà dunque composto da due iterazioni.

Basandoci sulle specifiche dettate da questo tipo di modello, il team svolgerà inizialmente (e una sola volta) le fasi di analisi e progettazione a livello architetturale ad alto livello, successivamente si lavorerà iterativamente sul controllo e la valutazione della realizzazione nel dettaglio.

5 Pianificazione

5.0.1 Ruoli e Costi

I ruoli costituiscono delle funzioni aziendali che vengono assegnate al progetto.

La tabella 1 riporta i ruoli che devono essere ricoperti da tutti i membri del team e i rispettivi costi orari:

Ruolo	Costo Orario
Responsabile	30 €
Amministratore	20 €
Analista	25 €
Progettista	22 €
Programmatore	15 €
Verificatore	15 €

Tabella 1: costo orario per ruolo

al fine di permettere che ogni membro del gruppo possa ricoprire almeno una volta ogni ruolo, è necessario adottare un meccanismo di rotazione.

Tale meccanismo dovrà garantire, oltre alla già citata rotazione, che non vi siano conflitti di interesse, ovvero ad esempio non ci siano periodi in cui una stessa risorsa sia verificatrice di se stessa.

5.0.2 Analisi

Questa fase inizia in data 2012-11-29 e finisce in data 2013-01-10.

Tuttavia la data di consegna dei documenti che descrivono le fasi d'analisi sono previste il giorno 2012-12-21, restringendo il tempo produttivo effettivo.

Questa fase coinvolge i ruoli di Responsabile, Amministratore, Analista e Verificatore. Le ore svolte dai vari componenti in questa fase non rientrano nel preventivo, la fase di analisi costituisce infatti un investimento da parte dell'azienda e non può quindi essere a carico del proponente ne faranno parte del massimo complessivo finale di 100 ore lavorative per componente. Verrà in ogni caso tenuto traccia del dettaglio delle ore compiute per la già concordata rotazione dei ruoli dei membri del team. A tale proposito già in questa fase preliminare sono state concordate due fasi (la prima terminerà il 2012-12-10), in modo da permettere lo scambio degli incarichi tra i soggetti.



Figura 1: Gantt della pianificazione d'Analisi

I ruoli sono in questa fase definiti come in tabella 2.

Componente	RE	AM	AN	PRO	PRG	VER
Diego Beraldin			10			10
Stefano Farronato	8		13			
Andrea Meneghinello		6	15			
Andrea Rizzi			21			
Marco Schivo		12				10
Riccardo Tresoldi			21			
Elena Zecchinato	8		12			
Totale	16	18	82			20

Tabella 2: copertura ruoli nella fase di Analisi

Ad ogni risorsa sarà distribuito il seguente carico di lavoro (figura 2) :

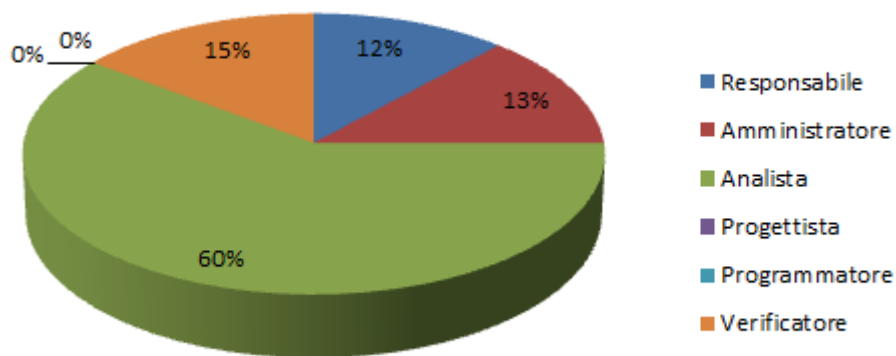


Figura 2: Torta ripartizione ruoli nella fase di Analisi

Infine vengono fornite le ore distinte per componente del team che sono state svolte in questa fase (tabella 3) e la copertura dei ruoli sempre divisa per soggetto (tabella 4):

Componente	Fase I	Fase II	Totale
Diego Beraldin	10	10	20
Stefano Farronato	8	13	20
Andrea Meneghinello	6	15	21
Andrea Rizzi	11	10	21
Marco Schivo	10	12	22
Riccardo Tresoldi	10	11	21
Elena Zecchinato	12	8	20

Tabella 3: copertura ruoli nella fase di analisi

Componente	Fase I	Fase II
Diego Beraldin	analista	verificatore
Stefano Farronato	responsabile	analista
Andrea Meneghinello	amministratore	analista
Andrea Rizzi	analista	analista
Marco Schivo	verificatore	amministratore
Riccardo Tresoldi	analista	analista
Elena Zecchinato	analista	responsabile

Tabella 4: ruoli per persona nella fase di Analisi

5.0.3 Progettazione Architettuale

Questa fase inizia in data 2013-01-09 e finisce in data 2013-01-31, per un totale di 20 giorni lavorativi.

Questa fase coinvolge i ruoli di Responsabile, Amministratore, Analista, Progettista e Verificatore. L'analista in questa fase avrà un ruolo prevalentemente rifinitorio (ma doveroso) nei confronti dell'Analisi dei Requisiti, per rendere più sicuro e corretto possibile l'avvio progettuale della Specifica Tecnica. Si è deciso di suddividere questo periodo in due fasi. La prima fase termina il 2013-01-16 e ed inizia la seconda, il seguente diagramma di Gantt descrive la pianificazione dei compiti:

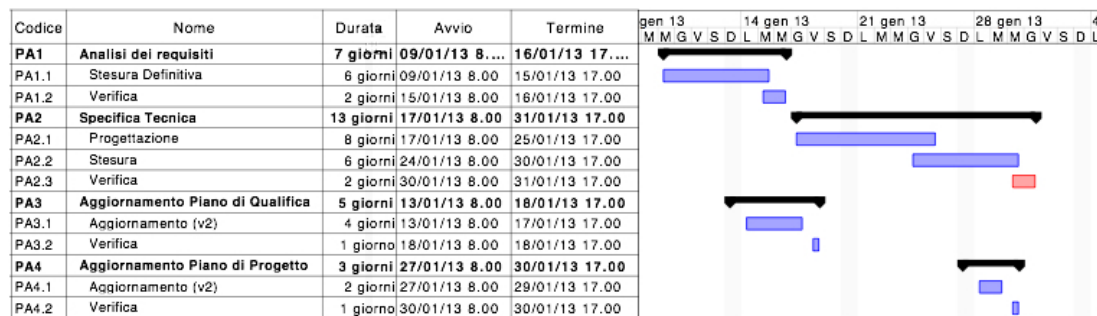


Figura 3: Gantt della Progettazione Architettuale

I ruoli sono in questa fase definiti come in tabella 5:

Componente	RE	AM	AN	PRO fase1	PRO fase2	PRG	VER fase1	VER fase2
Diego Beraldin		5	13		17			
Stefano Farronato				22				16
Andrea Meneghinello	9			12				13
Andrea Rizzi		8			16		16	
Marco Schivo			15	20				
Riccardo Tresoldi	7			18				11
Elena Zecchinato					10		25	
Totale	16	13	28	72	43		41	40

Tabella 5: copertura ruoli nella fase di Progettazione Architettuale

Ad ogni risorsa sarà distribuito il seguente carico di lavoro (figura 4) :

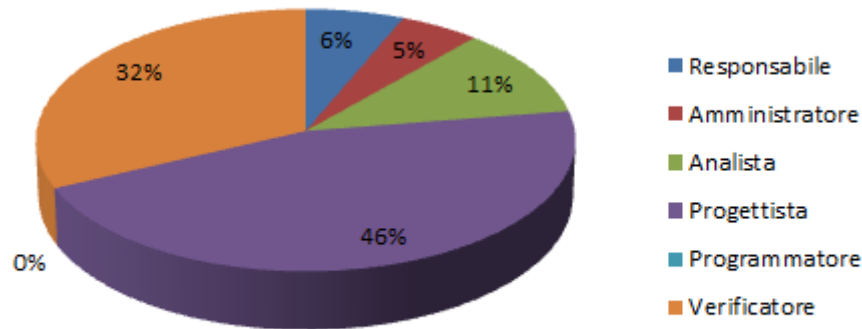


Figura 4: Torta ripartizione ruoli nella fase di Progettazione Architettuale

Infine vengono fornite le ore distinte per componente del team che sono state svolte in questa fase (Tabella 6) e la copertura dei ruoli sempre divisa per soggetto (tabella 7):

Componente	Fase I	Fase II	Totale
Diego Beraldin	18	17	35
Stefano Farronato	22	16	38
Andrea Meneghinello	21	13	34
Andrea Rizzi	16	24	40
Marco Schivo	20	15	35
Riccardo Tresoldi	18	18	36
Elena Zecchinato	25	10	35

Tabella 6: copertura ruoli nella fase di progettazione architettuale

Componente	Fase I	Fase II
Diego Beraldin	amministratore/analista	programmatore
Stefano Farronato	programmatore	verificatore
Andrea Meneghinello	responsabile/programmatore	verificatore
Andrea Rizzi	verificatore	amministratore/programmatore
Marco Schivo	programmatore	analista
Riccardo Tresoldi	programmatore	responsabile/verificatore
Elena Zecchinato	verificatore	programmatore

Tabella 7: ruoli per persona nella fase di progettazione architettuale

5.0.4 Progettazione di Dettaglio e Codifica

La seguente fase inizia in data 2013-02-07 e terminerà in data 2013-03-06. In questo periodo si svilupperà la progettazione di dettaglio del prodotto MyTalk e la sua codifica. In questa fase, coerentemente con il modello di ciclo di vita scelto, la fase di Progettazione di Dettaglio e la Codifica avverranno per iterazioni. Sono previste 2 iterazioni, al termine della prima sarà possibile avere il primo prototipo per testare le funzioni di MyTalk, in data 2013-03-22. E' stata scelta tale data anche per provvedere ad una doverosa rotazione di ruoli all'interno del team di sviluppo, per consentire a tutti i soggetti di raggiungere il massimo apprendimento pratico dei vari compiti. Il diagramma di Gantt in figura 5 descrive l'organizzazione lavorativa:



Figura 5: Gantt della Progettazione di Dettaglio e Codifica

I ruoli sono in questa fase definiti come in tabella 8:

Componente	RE	AM	AN	PRO	PRG fase1	VER fase1	PRG fase2	VER fase2
Diego Beraldin	9				24			15
Stefano Farronato		5		10	14			18
Andrea Meneghinello						25	19	
Andrea Rizzi	9			22			12	
Marco Schivo				16	10			20
Riccardo Tresoldi		7				20	20	
Elena Zecchinato				25			20	
Totale	18	12	0	73	48	45	71	53

Tabella 8: copertura ruoli nella fase di Progettazione di Dettaglio e Codifica

Ad ogni risorsa sarà distribuito il seguente carico di lavoro (figura 6):

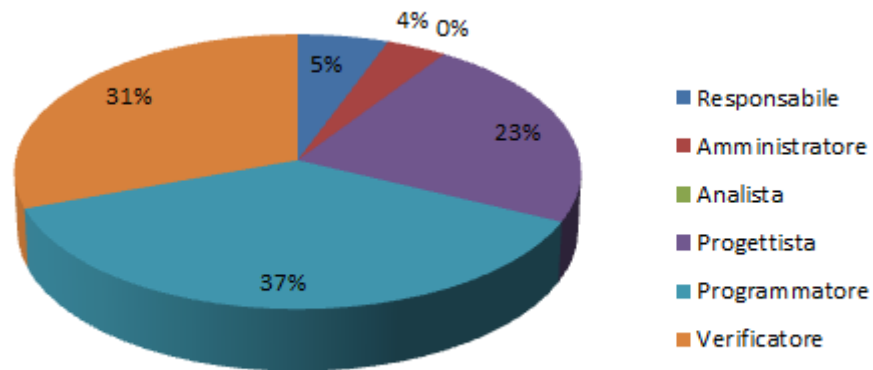


Figura 6: Torta ripartizione ruoli nella fase di Progettazione di Dettaglio e Codifica

Infine vengono fornite le ore distinte per componente del team che sono state svolte in questa fase (tabella 9) e la copertura dei ruoli sempre divisa per soggetto (tabella 10):

Componente	Fase I	Fase II	Totale
Diego Beraldin	31	15	48
Stefano Farronato	29	18	47
Andrea Meneghinello	25	19	44
Andrea Rizzi	22	21	43
Marco Schivo	26	20	46
Riccardo Tresoldi	27	20	47
Elena Zecchinato	25	20	45

Tabella 9: copertura ruoli nella fase di progettazione di dettaglio e codifica

Componente	Fase I	Fase II
Diego Beraldin	responsabile/programmatore	verificatore
Stefano Farronato	progettista/programmatore	amministratore/verificatore
Andrea Meneghinello	verificatore	programmatore
Andrea Rizzi	progettista	responsabile/verificatore
Marco Schivo	progettista/programmatore	verificatore
Riccardo Tresoldi	amministratore/verificatore	programmatore
Elena Zecchinato	progettista	programmatore

Tabella 10: ruoli per persona nella fase di dettaglio e codifica

5.0.5 Verifica e Validazione

Questa fase inizia in data 2012-03-05 e finisce in data 2012-03-22, per un totale di 16 giorni lavorativi. Questa fase coinvolge i ruoli di Responsabile, Amministratore, Progettista, Programmatore e Verificatore. Si può notare che non è più attivo quindi il ruolo di Analista, si prevede infatti che la in questa fase l'attività di analisi sia ovviamente conclusa. Si è deciso di inserire in questo periodo anche il ruolo del programmatore in quanto si prevede che qualche ora di codifica potrebbe risultare necessaria al fine di terminare lo sviluppo del software iniziato nelle fasi precedenti. Non si è ritenuta necessaria la suddivisione in fasi del periodo visto che le attività riguardano in gran parte il processo di verifica e validazione e quindi non vi è necessità di una forte rotazione. Essendoci però la presenza dei ruoli di progettista e programmatore per un numero limitato di ore e la necessità di impiegare risorse nel ruolo di verificatore, sarà necessario impiegare le persone che svolgono tali ruoli nelle attività di verifica e validazione. Nell'assegnazione dei ruoli si è volta particolare attenzione al conflitto di interessi, progettando una distribuzione tale da evitare la situazione surreale in cui un verificatore controlli il suo stesso operato.

Il diagramma di Gantt in figura 7 descrive l'organizzazione lavorativa:

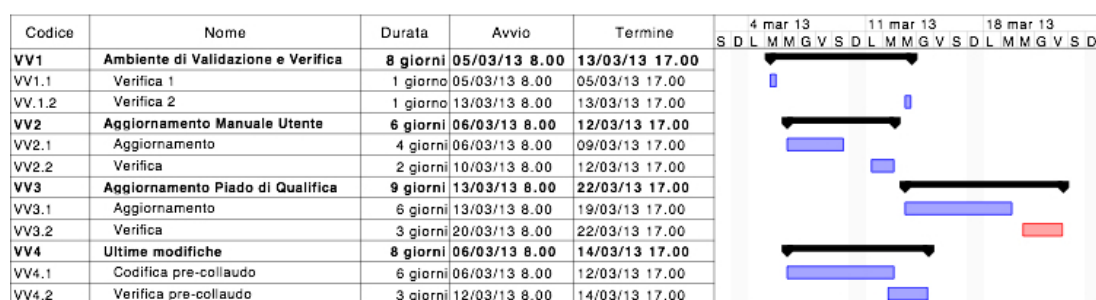


Figura 7: Gantt della Verifica e della Validazione

I ruoli sono in questa fase definiti come in tabella 11:

Componente	RE	AM	AN	PRO	PRG	VER
Diego Beraldin						20
Stefano Farronato					5	18
Andrea Meneghinello				5		15
Andrea Rizzi						20
Marco Schivo	6					16
Riccardo Tresoldi						20
Elena Zecchinato		8				15
Totale	6	8	0	5	5	124

Tabella 11: copertura ruoli nella fase di Verifica e Validazione

Ad ogni risorsa sarà distribuito il seguente carico di lavoro (figura 8):

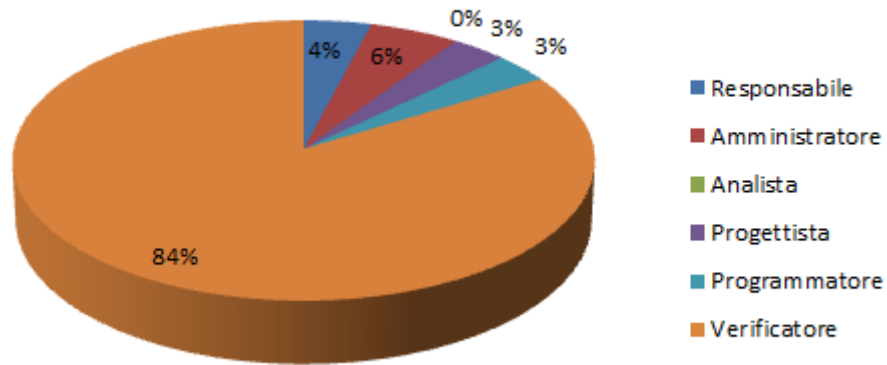


Figura 8: Torta ripartizione ruoli nella fase di Verifica e Validazione

Infine vengono fornite le ore distinte per componente del team che sono state svolte in questa fase (tabella 12) e la copertura dei ruoli sempre divisa per soggetto (tabella 13):

Componente	Totale
Diego Beraldin	20
Stefano Farronato	23
Andrea Meneghinello	20
Andrea Rizzi	20
Marco Schivo	22
Riccardo Tresoldi	20
Elena Zecchinato	23

Tabella 12: copertura ruoli nella fase di Verifica e Validazione

Componente	Fase
Diego Beraldin	verificatore
Stefano Farronato	programmatore/verificatore
Andrea Meneghinello	progettista/verificatore
Andrea Rizzi	verificatore
Marco Schivo	responsabile/verificatore
Riccardo Tresoldi	verificatore
Elena Zecchinato	amministratore/verificatore

Tabella 13: ruoli per persona nella fase di verifica e validazione

6 Preventivo

6.0.6 Prospetto Orario

La tabella 10 illustra le ore totali di lavoro produttivo di ciascun membro del team Software Synthesis, per soggetto è stato preventivato un totale di 103 ore produttive, pertanto coerenti con le richieste vincolanti.

Componente	RE	AM	AN	PRO	PRG	VER	TOTALE
Diego Beraldin	9	8	15	17	24	39	103
Stefano Farronato	A	5	A	32	14	52	103
Andrea Meneghinello	9	A	A	17	24	53	103
Andrea Rizzi	9	8	A	38	12	36	103
Marco Schivo	6	A	15	36	10	36	103
Riccardo Tresoldi	7	7	A	18	20	51	103
Elena Zecchinato	A	8	A	35	20	40	103

Tabella 14: Dettaglio delle ore totali preventivate

Ad ogni risorsa sarà distribuito il seguente carico di lavoro per portare a compimento il Progetto MyTalk (figura 9):

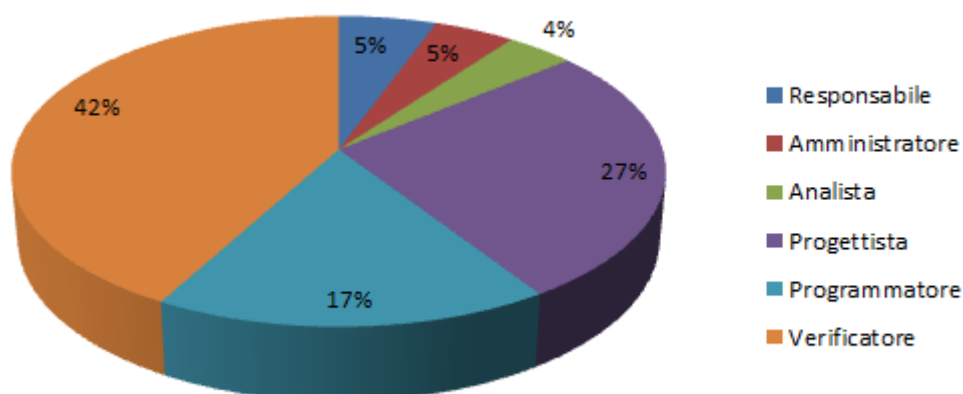


Figura 9: Torta ripartizione ruoli in tutto il periodo di svolgimento del Progetto MyTalk

6.0.7 Prospetto Economico

Il Progetto nella sua realizzazione avrà un costo stimato calcolato nella tabella 15 di seguito esposta, anche in questo caso il progetto impone un impegno economico coerente con i parametri imposti da capitolato.

Ruolo	Ore	Costo
Responsabile	40	1200 €
Amministratore	33	660 €
Analista	28	700 €
Progettista	193	4246 €
Programmatore	124	1860 €
Verificatore	303	4545 €
Totale	721	13.211,00 €

Tabella 15: costo e ore per ogni ruolo di progetto

7 Analisi dei rischi

In questa sezione vengono analizzati in modo mirato e approfondito i rischi che si sono individuati come possibili durante lo svolgimento del progetto. L'individuazione e la strategia di gestione di tali rischi è fondamentale per la pianificazione delle fasi di lavoro e la loro corretta esecuzione, infatti solo tramite un approccio di gestione ai fattori di rischio è possibile tutelarsi dalla loro eventuale insorgenza e mitigarne gli effetti.

Data la scarsa esperienza del team su tali tematiche, il gruppo si è affidato a delle sessioni di brainstorming collettive cercando di focalizzare i vari punti critici.

Per rendere efficace l'analisi di ogni rischio si è deciso di quantificarlo mediante un apposita scala di valutazione sia dal punto di vista della probabilità che il rischio si manifesti (livello), sia il suo grado di incidenza sul progetto stesso (impatto):

Probabilità	Descrizione
ALTA	probabilità elevata che si verifichi
MEDIA	probabilità equivalente nel verificarsi o meno
BASSA	pprobabilità bassa che si verifichi

Tabella 16: Probabilità e Descrizione probabilità di un rischio

Scala	Descrizione
5	conseguenze molto gravi
4	conseguenze gravi
3	conseguenze medio-gravi
2	conseguenze minimali
1	nessuna/lievi conseguenze

Tabella 17: Scala e descrizione delle conseguenze di un rischio

7.1 Rischi di Progetto

7.1.1 Problemi personale

ANALISI: durante la realizzazione del progetto è probabile che alcuni membri del team siano soggetti a problemi fisiologici e/o sovverengano impegni personali improrogabili che porterebbero ad una sicura modifica della pianificazione del lavoro collettivo. L'impatto di tale rischio è variabile in base al soggetto mancante, in quanto può essere assegnato ad un'attività (o ruolo) più o meno importante all'interno del progetto.

PROBABILITÀ: ALTA

IMPATTO: variabile

STRATEGIA DI GESTIONE: per mitigare gli effetti di tali fenomeni è ragionevole prima di tutto pianificare i tempi di lavoro personali in modo da lasciare un lasco temporale tra un attività e l'altra.

Così facendo la gestione temporale (compresa di eventuali imprevisti) risulta meno incline a modifiche e/o cambiamenti dei ruoli assegnati ad ogni membro. Ovviamente anche adottando tali accorgimenti si potrà generare la situazione in cui un componente risulti impossibilitato a svolgere il proprio compito, in tal caso è buona norma che tutti i membri siano ben preparati (conoscenza del dominio e delle metodologie di lavoro) nel caso sia necessaria la sostituzione momentanea del soggetto.

7.1.2 Variazione nei Requisiti

ANALISI: il bando di capitolato non prevede modifiche per i requisiti obbligatori, i requisiti opzionali al contrario possono subire variazioni in corso d'opera. Tale situazione implica il rischio che le risorse assegnate in fase di pianificazione risultino insufficienti al soddisfacimento di tali requisiti.

PROBABILITÀ: MEDIA

IMPATTO: 3

STRATEGIA DI GESTIONE: risulta necessaria una doverosa e immediata redistribuzione delle risorse cercando di mantenere limitato l'impatto sulla pianificazione originale.

7.1.3 Scarse conoscenze tecnologiche

ANALISI: per ovvie ragioni di inesperienza da parte di tutto il team buona parte delle competenze tecnologiche richieste per la realizzazione del progetto risultano sconosciute.

PROBABILITÀ: ALTO

IMPATTO: 3

STRATEGIA DI GESTIONE: le lacune saranno colmate tramite la personale consultazione della documentazione specifica che ogni tecnologia fornisce. Inoltre periodicamente, su base volontaria, specifici componenti si assumeranno l'incarico di redigere brevi relazioni di facile e mirata comprensione sulle tecnologie prese in esame.

7.1.4 Variabili Tecnologiche

ANALISI: tra le tecnologie di implementazione sono presenti le librerie WebRTC e HTML5. Ad oggi tali progetti non sono ancora stati promossi a standard ma risultano in fase di sviluppo costante. Seppur HTML5 risulti ormai discretamente stabile nella sua implementazione, WebRTC al contrario si presta a periodiche modifiche strutturali, l'ultima delle quali è avvenuta il 15 novembre 2012 (a tempo di redazione del documento).

PROBABILITÀ: MEDIA

IMPATTO: 2

STRATEGIA DI GESTIONE: questa condizione ci chiede di prestare massima attenzione in fase di progettazione, al fine di rendere il prodotto ultimo più flessibile possibile. Il proponente in ogni caso è disposto ad accettare un prodotto funzionante con una versione più datata rispetto a quella che verrà ad essere ufficiale in data di accettazione.

7.1.5 Errata stima di Risorse

ANALISI: l'errata pianificazione del lavoro in particolare nella distribuzione delle ore svolte da ogni ruolo (sia in eccesso che in difetto) fanno parte dell'ovvia inesperienza del team nella gestione di tali tematiche. Tali errori di stime possono portare ad uno sbilanciamento dei costi (sia in eccesso che in difetto) che andrà ad incidere nel bilancio finale.

PROBABILITÀ: MEDIA

IMPATTO: 3

STRATEGIA DI GESTIONE: risulterà indispensabile da parte dei componenti del team la massima flessibilità nel cambiamento dei ruoli, sarà compito del responsabile ridirigere le risorse nel modo più adeguato e prestando particolare attenzione ad eventuali conflitti di ruoli.

7.1.6 Problemi Software/Hardware

ANALISI: sono ovviamente probabili eventuali disguidi di natura tecnica, sia di natura hardware (guasti/problemi tecnici generici delle macchine) che software. E' altresì probabile che software diversi all'interno dello stesso sistema operativo risultino di difficile integrazione, inoltre il progetto stesso che per sua natura si presta ad essere utilizzato su vari browser (oltre a Chrome, di default) potrebbero presentare problemi di natura funzionale. Infine si sottolinea che i componenti del team dispongono di sistemi basati su piattaforme differenti che potrebbero far insorgere incompatibilità.

PROBABILITÀ: MEDIA

IMPATTO: 4

STRATEGIA DI GESTIONE: questo tipo di problematiche andranno affrontate caso per caso, è stata comunque preventivata un'esigua parte di tempo per gestire tali tematiche nella pianificazione del lavoro.