

Piano di Progetto

Informazioni sul documento

Nome Documento Piano di Progetto

Versione 1.0

Stato Formale
Uso Esterno

Data Creazione2 marzo 2015Data Ultima Modifica2 marzo 2015

Redazione Approvazione

Verifica

Lista distribuzione

Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin Proponente Zucchetti S.p.a.



Sommario

Il presente documento riporta il Piano di Progetto per il capitolato Premi.



Registro delle modifiche

Versione Autore	Data	Descrizione
1.0		Prima stesura del documento.

Tab 1: Versionamento del documento



Storico

$\operatorname{pre-RR}$

Versione 1.0	Nominativo
Redazione	
Verifica	
Approvazione	

 Tab 2: Storico ruoli pre-RR



Indice

1	Analis	si dei	rischi	5
2	Ciclo	di vit	ta	6
3		nalisi	dei Requisiti	7 7
		_	tazione	
				8
4	Scade	nze		9
5	Suddi	visio	ne del lavoro	10
	5.1 D	ettagl	lio per fase	10
	5.	.1.1	Analisi	10
	5.	.1.2	Progettazione	10
	5.		Progettazione in dettaglio e Codifica	
	5.	.1.4	Accettazione	10
	5.2 T	otale		10
	5.	.2.1	Totale con investimento	10
	5.	.2.2	Totale rendicontabile	10



1 Analisi dei rischi

Sono di seguito elencati i rischi evidenziati nella parte di analisi del progetto. I rischi saranno caratterizzati dalla pericolosit che potr à essere: bassa, media o alta. Un'altra caratterizzazione è data dalla probabilit à che l'evento associato al rischio si verifichi, la probabilit à potr à essere: bassa, media o alta.

Per ogni rischio sar à definito un metodo con cui il rischio stesso sar à valutato nell'evolversi del progetto.

Per ogni rischio saranno definiti i metodi da usare come contromisure per diminuire la probabilit à che il rischio si verifichi oppure per limitare il danno che il rischio creerebbe nel momento in cui si verificasse l'evento associato.

All'inizio di ogni nuova fase di progetto il responsabile dovr à aggiornare l'analisi dei rischi con nuovi rischi evidenziati dall'avanzare dello stato del progetto e aggiornando pericolosit à e probabilit à di avverarsi dei rischi precedentemente inseriti.

Rischio	Pericolosit à	Probabilit à	(
Conoscenza dei linguaggi di programmazione e delle tecnologie adottate	Media	Media	Ι
Conoscenza degli strumenti di progetto	Media	Media	Ι
Inesperienza di pianificazione	Alta	Media	Ι
Problemi hardware del server	Alta	Bassa	(
Problemi personali dei componenti	Media	Alta	(
Problemi di relazione tra i componenti	Alta	Media	Ι
Ambiguit à dei requisiti	Alta	Media	F



2 Ciclo di vita

Si è scelto di applicare ai processi il modello incrementale per i seguenti motivi:

- ottenere il prima possibile un sistema funzionante sulle parti critiche del sistema
- testare maggiormente le parti critiche del sistema grazie anche all'integrazione successiva delle parti desiderabili o opzionali
- a causa dell'inesperienza del gruppo nella previsione dei tempi di sviluppo, in questo modo si limita il rischio di aver sottostimato i tempi riguardanti la progettazione in dettaglio e codifica dei requisiti obbligatori poich é saranno trattati nella prima iterazione

L'adozione di questo modello permette di rilasciare al committente una base di prodotto con l'insieme delle funzionalit à fondamentali il prima possibile, cos ì da permettere al committente di valutare in corso d'opera il lavoro svolto.

Questo modello permette in caso di sottostima dei tempi di realizzazione di avere comunque un prodotto con le funzionalit à di base richieste poich é queste saranno trattate nella prima iterazione.

Si avr à quindi il vantaggio di spendere inizialmente le risorse nella realizzazione di una base di prodotto funzionante che presenti gli aspetti del sistema di maggiore importanza.

Si potr à in seguito migliorare tale base ed utilizzarla per ampliare il prodotto con le funzionalit à opzionali e desiderabili.



3 Pianificazione

Date le scadenze in (4) si ì diviso il progetto in 4 stati di sviluppo:

- Analisi dei requisiti (AN)
- Progettazione Architetturale(PA)
- Progettazione in dettaglio e Codifica(PDC)
- Verifica e Validazione(VV)

Per ogni stato del progetto sono state individuate attivitì e sotto-attivitì a cui sono state associate le risorse del gruppo. Per ogni stato del processo i stato riportato il Gantt(g) con evidenziato in colore rosso il cammino critico. Le attivitì parte di questo cammino saranno monitorate con maggiore attenzione in quanto un ritardo su queste attivitì sarebbe dannoso per l'efficienza del gruppo e porterebbe a ritardi nell'avanzamento dello stato del progetto.

Si ì deciso di non riportare i grafici PERT(g) poiché le attivitì critiche sono giì state evidenziate nel GANT(g) come detto in precedenza.

Per ogni stato del progetto i stato riportato il diagramma WBS(g) così da rendere esplicita la composizione delle attivitì e rendere immediata la costruzione del prospetto economico.

3.1 Analisi dei Requisiti

Periodo: da X a 3-04-2015

I documenti redatti in questo periodo sono:

- Norme di progetto: Il Responsabile insieme all'amministratore scrive il documento Norme di progetto che norma le attivitì da svolgersi nel corso del progetto
- Studio di Fattibilitì: vengono valutati ...(?)... secondo quanto previsto nelle Norme di progetto sezione X
- Analisi dei Requisiti: a partire dallo studio di fattibilitì vengono analizzati in profonditì i requisiti per il capitolato scelto con i metodi esplicitati in Norme di progetto sezione Y
- Piano di progetto: il responsabile di progetto durante questa fase si prende carico di definire un piano di progetto in cui vengono definite le macro-attivitì da svolgersi durante questo e i successivi stati di sviluppo del sistema. Successivamente alle attivitì saranno associate risorse così da poter redigere un prospetto economico per il proponente.
- Piano di Qualifica: Analista, verificatore e responsabile redigono il piano di qualifica
- Glossario: scritto dai redattori dei documenti in modo incrementale
- Lettera di Presentazione: lettera di presentazione del gruppo da consegnare al committente per partecipare alla gara d'appalto

GRAFICO WBS



3.2 Progettazione

Periodo: dal 7-04-2015 al 30-04-2015

Le attivitì da svolgere in questo periodo saranno;

- Incremento e verifica dei documenti portati in Revisione dei requisiti
- stesura del documento **Specifica Tecnica** in cui il Progettista esporrì le scelte progettuali di alto livello del sistema e i design pattern che saranno utilizzati nel sistema. Si verificherì il tracciamento dal sistema ai requisiti e dai requisiti al sistema.

GRAFICO WBS

3.3 Progettazione in dettaglio e Codifica

Periodo: dal 4-05-2015 a 13-06-2015

Le attivitì della parte **Progettazione in dettaglio e Codifica** sono:

- Definizione di Prodotto che contiene la descrizione approfondita delle componenti del prodotto
- Codifica: sviluppo del codice del prodotto da parte dei programmatori che devono seguire quanto riportato nel documento Definizione di Prodotto
- Esecuzione test automatici: esecuzione automatica dei test di unitì e integrazione e rapporto sul risultato
- Incremento Specifica tecnica: incremento del documento di specifica tecnica con la progettazione riguardante i requisiti non obbligatori
- Manualistica: verranno reddatti i documenti sul prodotto per l'utente finale

GRAFICO WBS

3.4 Verifica e Validazione

Periodo: dal 19-06-2015 al 01-07-2015

Le attivitì svolte in questo periodo saranno:

- Esecuzione test non eseguiti durante il periodo di Progettazione e Codifica
- Validazione del sistema rispetto ai metodi previsti in Piano di Qualifica per ogni requisito del sistema
- Incremento manualistica destinata all'utente finale e documentazione per il rilascio

GRAFICO WBS



4 Scadenze

Di seguito le scadenze che il gruppo LateButSafe ha intenzione di rispettare e su cui si basa la pianificazione:

 \bullet Revisione dei Requisiti: 27/04/2015

• Revisione di Progettazione: 29/05/2015

• Revisione di Qualifica: 18/06/2015

 \bullet Revisione di Accettazione: 06/07/2015



5 Suddivisione del lavoro

Tutti i componenti del gruppo dovranno rivestire almeno una volta tutti i ruoli descritti in sezione X. Durante le varie fasi un componente potrà rivestire più ruoli purché non siano in conflitto di interessi tra loro.

5.1 Dettaglio per fase

5.1.1 Analisi

Nella fase di Analisi ciascun componente ha rivestito i seguenti ruoli: I valori sono riassunti nel seguente grafico:

5.1.2 Progettazione

Nella fase di Progettazione ciascun componente rivestirà i seguenti ruoli: I valori sono riassunti nel seguente grafico:

5.1.3 Progettazione in dettaglio e Codifica

Nella fase di Progettazione in dettaglio e Codifica ciascun componente rivestirà i seguenti ruoli:

I valori sono riassunti nel seguente grafico:

5.1.4 Accettazione

Nella fase di Accettazione ciascun componente rivestirà i seguenti ruoli: I valori sono riassunti nel seguente grafico:

5.2 Totale

5.2.1 Totale con investimento

Totale ore considerando anche le ore di investimento:

5.2.2 Totale rendicontabile

Totale ore rendicontabili:



Macro-Attivitì	Attivitì	Ruolo	Ore
Norme di Progetto	Comunicazioni	Responsabile1	1
Norme di Progetto	Requisiti	Responsabile2	4
Norme di Progetto	Progettazione	Responsabile3	3
Norme di Progetto	Codifica	Responsabile4	3
Norme di Progetto	Documentazione	Responsabile3	5
		Responsabile5	4
Norme di Progetto	Strumenti	Amministratore1	12
		Amministratore2	2
Namma di Dramatta	Name a ticketing	Responsabile1	1
Norme di Progetto	Norme ticketing	Amministratore3	1
Norma di Progetta	Popository	Responsabile4	1
Norme di Progetto	Repository	Amministratore1	1
		Verificatore3	2
Norme di Progetto	Verifica	Verificatore2	2
		Responsabile3	1
Analisi dei Requisiti	Descrizione	Analista1	6
		Analista1	9
		Analista2	8
Analisi dei Requisiti	Casi d?uso	Analista3	9
rmansi dei recquisiti	Casi d. aso	Analista4	8
		Analista5	8
		Analista6	8
		Analista1	7
Analisi dei Requisiti	Specifica	Analista3	7
		Analista4	6
	77. 10	Verificatore1	2
Analisi dei Requisiti	Verifica	Verificatore2	3
D' I'D II		Responsabile3	1
Piano di Progetto	Calendario	Responsabile2	2
Piano di Progetto	Organigramma	Responsabile6	1
Piano di Progetto	Ciclo di vita	Responsabile2	2
Piano di Progetto	Analisi rischi	Responsabile2	2
Piano di Progetto	Individuazione attivitì	Responsabile2	6
Piano di Progetto	Assegnamento risorse	Responsabile 5	4
Diano di Progotto	Progratto aganomico	Responsabile2	2
Piano di Progetto	Prospetto economico	Responsabile5 Verificatore5	2 3
Piano di Progetto	Verifica	Responsabile1	3 1
		Verificatore3	5
Piano di qualifica	Visione generale	Responsabile4	3
r iano di quannea	visione generale	Responsabile6	3
Piano di qualifica	Gestione amministrativa della revisione	responsabiles	2
Piano di qualifica	Resoconto verifiche	Verificatore2	2
Piano di qualifica	Pianificazione validazione requisiti	Verificatore5	10
_	_	Verificatore4	2
Piano di qualifica	Verifica	Responsabile6	1
-Glossario	Stesura	/	
Glossario	Vannersità degli studi di Padova - 2014/	$^{\prime}2\stackrel{'}{0}$ $\stackrel{5}{0}$ ificatore	111 di 15
*	latebutsafe@gmail.com		=
Questo documento è dis	tribuito sotto licenza Creative Commons Attribution-NonCommerci	ial-ShareAlike 3.0 Unported Li	cense.



Macro-Attivitì	Attivitì	Ruolo	Ore
Norme di progetto	Incremento	Responsabile2	6
		Amministratore	10
Norme di progetto	Verifica	Verificatore2	2
Analisi dei Requisiti	Incremento	Analista	6
Analisi dei Requisiti	Verifica	Verificatore1	1
Specifica Tecnica	Strumenti e tecnologie	Progettista5	6
Specifica Tecnica	Notazione	Progettista2	2
		Progettista2	6
Specifica Tecnica	Architettura	Progettista3	6
		Progettista4	8
		Progettista1	8
Specifica Tecnica	Design Patterns	Progettista2	8
		Progettista3	8
		Progettista2	8
Specifica Tecnica	Componenti	Progettista3	8
		Progettista4	8
C:C T:	The seismont :	Verificatore1	5
Specifica Tecnica	Tracciamento	Verificatore4	5
Specifica Tecnica	Verifica	Verificatore3Responsabile2	51
Piano di Qualifica	Incremento	Responsabile1	4
		Progettista5	6
		Verificatore1	5
Piano di Qualifica	Pianificazione Test	Verificatore2	6
		Responsabile1	4
		Amministratore	6
Piano di Qualifica	Esito verifiche	Verificatore3	4
D: 1: 0 1:0	V 7 · C	Verificatore3	5
Piano di Qualifica	Verifica	Responsabile1	1
Glossario	Incremento	/	6
Glossario	Verifica	Verificatore4	2
Piano di Progetto	Consuntivo	Responsabile2	2



Norme di Progetto Incremento Amministratore 2 (verificatore4 1) Verificatore4 1 1 Piano di Progetto Rivalutazione Responsabile 2 2 Piano di Progetto Verifica Verificatore1 1 1 Specifica Tecnica Incremento Design Patterns Progettista1 4 Progettista2 4 4 Specifica Tecnica Incremento Componenti Progettista2 8 8 8 Specifica Tecnica Verifica Progettista2 8 8 Specifica Tecnica Verifica Progettista3 10 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista4 10 Progettista3 10 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Base Verificatore1 6 Verificatore2 2 Progettista3 10 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Progettista1 10 Progettista3 4 Verificatore2 4 Progettista3 4 Verificatore2 4 Progettista3 4 Verificatore1 6 Progettista 1 10 10 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista3 2 Verificatore3 4 Verificatore3 4 Verificatore3 4 Verificatore4 4 Programmatore4 1 Programmatore5 20 Progr	Macro-Attivitì	Attivitì	Ruoli	Ore
Norme di Progetto Verifica Verificatore4 1 Piano di Progetto Rivalutazione Responsabile 2 Piano di Progetto Verifica Verificatore1 1 Specifica Tecnica Incremento Design Patterns Progettista1 8 Specifica Tecnica Incremento Componenti Progettista2 8 Specifica Tecnica Verifica Verificatore4 4 Progettista3 10 Progettista3 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista4 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Base Verificatore1 6 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Progettista1 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Progettista2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista1 2 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista1 2 Definizione Prodotto Programmatore2 4 Programmatore2 4 Definizio	Norme di Progetto	Incremento	Responsabile	8
Piano di Progetto Rivalutazione Responsabile 2 Piano di Progetto Verifica Verificatore1 1 Specifica Tecnica Incremento Design Patterns Progettista1 4 Specifica Tecnica Incremento Componenti Progettista2 8 Specifica Tecnica Verifica Progettista3 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista4 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Incremento Progettista5 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Base Verificatore2 2 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Progettista1 10 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista3 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista1 2 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista1 2 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Programmatore2 4 Definizione Prodotto Verifica Programmatore2				
Piano di Progettio Verifica Progettista1 4 Specifica Tecnica Incremento Design Patterns Progettista1 4 Specifica Tecnica Incremento Componenti Progettista1 8 Specifica Tecnica Verifica Verificatorc4 4 Progettista2 8 Specifica Tecnica Verifica Verificatorc4 4 Progettista3 10 Progettista4 10 Progettista4 10 Progettista5 10 Progettista5 10 Progettista6 10 Pefinizione Prodotto Specifica Verifica Base Verificatore2 2 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Progettista1 10 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progratista1 2 Pefinizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore2 4 Pefinizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Programmatore2 2 Pefinizione Prodotto Programmatore3 10 Programmatore3 17	~			
Specifica Tecnica Incremento Design Patterns Progettista1 4 Specifica Tecnica Incremento Componenti Progettista1 8 Specifica Tecnica Verifica Progettista3 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista4 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Verificatore1 6 Definizione Prodotto Specifica Verifica Base Verificatore2 2 Definizione Prodotto Specifica Componenti Incremento Progettista1 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore3 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore4 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Programmatore3 10 Definizione Prodotto Programmat	_		-	
Specifica Tecnica Incremento Design Patterns Progettista2 4 Specifica Tecnica Incremento Componenti Progettista1 8 Specifica Tecnica Verifica Verificatore4 4 Progettista3 10 Progettista3 10 Progettista4 10 Progettista4 10 Progettista5 10 Progettista6 10 Progettista6 10 Verificatore1 6 Verificatore2 2 Progettista1 10 Progettista1 10 Progettista1 10 Profinizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Progettista3 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista3 4 Verificatore1 6 Programmatore1 2 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Verifica Programmatore1 2 Programmatore3 1 Programmatore3 4 Definizione Prodotto Programm	Piano di Progetto	Verifica		
Specifica Tecnica Incremento Componenti Progettistal 2 Progettista2 8 8 Specifica Tecnica Verifica Verificatore4 Progettista3 10 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista4 10 Progettista5 10 Progettista6 10 Progettista1 10 Progettista1 10 Progettista1 10 Progettista1 10 Progettista1 10 Progettista2 2 Progettista2 2 Progettista2 10 Progettista2 2 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista 10 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista 10 Progettista3 4 Progettista 10 Programmatore 10 Progettista 10 Programmatore 11 Programmator	Specifica Tecnica	Incremento Design Patterns	_	
Specifica Tecnica Micremento Componenti Progettista2 8 Specifica Tecnica Verifica Verificatore4 4 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista3 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Verificatore1 6 Definizione Prodotto Specifica Componenti Incremento Verificatore2 2 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista1 2 Definizione Prodotto Verifica Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Programmatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Programmatore3 1 Definizione Prodotto Programmatore3 1 Programmatore3 1 Definizione Prodotto Programmatore3 1		-		
Specifica Tecnica Verifica Verificatore4 4 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista4 10 Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista6 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Base Verificatore1 6 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Progettista1 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista3 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore1 6 Definizione Prodotto Verifica Verificatore3 4 Verificatore3 4 Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Programmatore3 17 Definizione Prodotto Verifica Programmatore3 17 Definizione Prodotto Verifica Programmatore3 17 Programmatore3 17 Programmatore3 17 Programmatore3 17 <td>Specifica Tecnica</td> <td>Incremento Componenti</td> <td></td> <td></td>	Specifica Tecnica	Incremento Componenti		
Progettista3 10	Specifica Toopies	Varifica	~	
Definizione Prodotto Specifica Componenti Base Progettista4 Progettista5 Progettista5 Progettista6 Progettista6 Progettista6 Progettista6 Progettista6 Progettista6 Progettista6 Verificatore1 Prodotto 10 Progettista6 Progettista1 Progettista1 Progettista1 Progettista1 Progettista1 Progettista2 Progettista2 Progettista2 Progettista2 Progettista3 Programmatore1 Prodotto Prodotto Prodotto Prodotto Prodotto Prodotto Prodotto Prodotto Progettisa3 Programmatore3 Programmatore3 Programmatore4 Programmatore4 Programmatore4 Programmatore4 Programmatore5 Programmatore4 Programmatore5 Programmatore6 Programmatore6 Programmatore6 Programmatore6 Programmatore7 Programmatore6 Programmatore7 Programmatore7 Programmatore8 Programmatore8 Programmatore8 Programmatore9 P	Specifica Tecifica	vermea		
Progettista5 10 Progettista6 10 Progettista1 10 Progettista1 10 Progettista1 10 Progettista1 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista3 4 Progettista1 2 Programmatore1 20 Programmatore2 19 Programmatore2 19 Programmatore3 17 Programmatore4 21 Programmatore5 24 Programmatore5 24 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore7 10 Programmatore8 10 Programmatore9 10 Prog			~	
Definizione Prodotto Specifica - Verifica Base Progettista6 Verificatore1 (2 Verificatore2 2 Verificatore2 2 Verificatore2 2 Verificatore2 2 Verificatore2 10 Progettista1 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Verificatore2 4 Verificatore2 4 Verificatore2 4 Verificatore1 6 Progettista3 4 Verificatore1 6 Verificatore1 6 Verificatore2 4 Verificatore3 4 Verificatore2 4 Verificatore2 4 Verificatore2 4 Verificatore2 4 Verificatore2 4 Programmatore2 19 Programmatore2 19 Programmatore2 19 Programmatore3 17 Programmatore3 17 Programmatore4 21 Programmatore5 24 Programmatore5 24 Programmatore5 24 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore7 10 Programmatore8 20 Programmatore9 20	Definizione Prodotto	Specifica Componenti Base	_	
Definizione Prodotto Specifica - Verifica Base Verificatore1 6 Definizione Prodotto Specifica Componenti Incremento Progettista1 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista3 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista1 2 Definizione Prodotto Verifica Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Progettista1 2 Verificatore Progettista1 2 Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Programmatore2 4 Programmatore3 4 Programmatore2 9 Programmatore3 17 Programmatore3 17 Programmatore4 2 Programmatore4 2 Programmatore5 24 Programmatore3 10 Programmatore6 2 Programmatore3 10 <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td>			0	
Definizione Prodotto Specifica - Verifica Base Verificatore2 2 Definizione Prodotto Specifica Componenti Incremento Progettista1 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista1 2 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista1 2 Definizione Prodotto Verifica Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Progettista1 2 Definizione Prodotto Verifica Progettista1 2 Definizione Prodotto Verifica 4 Definizione Prodotto Verifica 4 Progettista1 2 Progettista1 2 Programmatore 4 Programmatore2 1 Programmatore2 1 Programmatore3 1 Programmatore2 7 Programmatore2 7 Programmatore3 10 Programmatore3 10 Verificatore4 15			_	
Definizione Prodotto Specifica Componenti Incremento Progettista1 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista2 10 Progettista3 4 Progettista1 2 Progettista3 4 Progrations 4 Progrations 1 Programmatore3 4 Programmatore3 1 Programmatore2 1 Programmatore3 1 Programmatore4 2 Programmatore3 1 Programmatore4 2 Programmatore4<	Definizione Prodotto	Specifica - Verifica Base		
Definizione Prodotto Specifica Componenti Incremento Progettista2 10 Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista3 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Verificatore2 4 Definizione Prodotto Verifica Programmatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Programmatore3 4 Definizione Prodotto Verifica 4 Programmatore3 4 Definizione Prodotto Verifica 19 Programmatore3 17 Programmatore2 19 Programmatore3 17 Programmatore3 17 Programmatore4 21 Programmatore5 24 Programmatore6 20 Programmatore1 6 Programmatore1 6 Programmatore1 6 Programmatore2 7 Programmatore3 10 Programmatore3 10 Programmatore3 10 Programmatore4 8 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
Definizione Prodotto Specifica - Verifica Incremento Verificatore2 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista3 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista1 2 Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Verificatore2 4 Pengammatore2 4 Programmatore2 4 Programmatore3 10 Programmatore4 21 Programmatore5 24 Programmatore6 20 Programmatore7 24 Programmatore9 27 Programmatore9 27 Programmatore9 27 Programmatore9 27 Programmatore9 28 Verifi	Definizione Prodotto	Specifica Componenti Incremento	0	
Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Base Progettista3 4 Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Progettista1 2 Definizione Prodotto Verifica Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Verificatore2 4 Programmatore2 4 Programmatore2 10 Programmatore3 10 Programmatore4 21 Programmatore4 21 Programmatore4 21 Programmatore5 24 Programmatore6 20 Programmatore6 20 Programmatore7 7 Programmatore9 7 Programmatore9 7 Programmatore9 7 Programmatore9 10 Programmatore9 8 Verificatore1 15	Definizione Prodotto	Specifica - Verifica Incremento	0	
$ \begin{array}{c} \text{Progettistal} & 2 \\ \text{Progettistal} & 2 \\ \text{Verificatore3} & 4 \\ \text{Definizione Prodotto} & \text{Verifica} & \text{Verificatore2} & 4 \\ \text{Programmatore1} & 2 \\ \text{Programmatore2} & 1 \\ \text{Programmatore2} & 19 \\ \text{Programmatore3} & 17 \\ \text{Programmatore4} & 21 \\ \text{Programmatore5} & 24 \\ \text{Programmatore6} & 20 \\ \text{Programmatore9} & 10 \\ Programm$	D.C.: D. 1.11	_	Progettista3	4
Definizione Prodotto Specifica - Tracciamento Incremento Verificatore3 4 Definizione Prodotto Verifica Verificatore2 4 Programmatore2 19 Programmatore2 19 Programmatore2 19 Programmatore2 19 Programmatore2 17 Programmatore4 21 Programmatore5 24 Programmatore6 20 Programmatore1 6 Programmatore2 7 Programmatore2 7 Programmatore3 10 Programmatore4 8 Verifica 10 Programmatore2 7 Programmatore3 10 Programmatore4 8 Verificatore4 15 Verificatore4 15 Verificatore5 10 Verificatore6 5 Verificatore6 5 Verificatore6 5 Piano di Progetto Consuntivo Responsabile 2	Definizione Prodotto	Specifica - Tracciamento Base	Verificatore1	6
Definizione Prodotto Verifica Verificatore3 4 Programmatore2 4 Programmatore2 19 Programmatore2 19 Programmatore3 17 Programmatore4 21 Programmatore5 24 Programmatore5 24 Programmatore5 24 Programmatore5 24 Programmatore6 20 Programmatore7 7 Programmatore8 20 Programmatore8 20 Programmatore8 20 Programmatore8 20 Programmatore9 21 Programmatore9 22 Programmatore9 23 Preparazione test unitì base Verificatore9 13 Verificatore9 13 Verificatore9 14 Programmatore9 15 Preparazione test unitì incremento Verificatore6 5 Prano di Progetto Consuntivo Responsabile 2 Prano di Qualifica Resoconto attivitì verifica Verificatore9 4 Programmatore9 4 Programmator	Definizione Prodette	Charifica Transiamenta Ingrementa	Progettista1	2
	Delinizione i rodotto	Specifica - Tracciamento incremento	Verificatore3	4
$ \text{Codifica} \text{Base} \begin{array}{c} \text{Programmatore2} & 19 \\ \text{Programmatore3} & 17 \\ \text{Programmatore4} & 21 \\ \text{Programmatore5} & 24 \\ \text{Programmatore5} & 24 \\ \text{Programmatore6} & 20 \\ \text{Programmatore6} & 20 \\ \text{Programmatore6} & 20 \\ \text{Programmatore1} & 6 \\ \text{Programmatore2} & 7 \\ \text{Programmatore2} & 7 \\ \text{Programmatore2} & 7 \\ \text{Programmatore3} & 10 \\ \text{Programmatore3} & 10 \\ \text{Programmatore4} & 8 \\ \text{Verificatore1} & 15 \\ \text{Verificatore4} & 15 \\ \text{Verificatore4} & 15 \\ \text{Verificatore2} & 13 \\ \text{Verificatore3} & 11 \\ \text{Codifica} \text{Preparazione test unitì incremento} \begin{array}{c} \text{Verificatore5} & 10 \\ \text{Verificatore6} & 5 \\ \text{Verificatore6} & 5 \\ \text{Verificatore6} & 5 \\ \text{Piano di Progetto} & \text{Consuntivo} & \text{Responsabile} & 2 \\ \text{Piano di Qualifica} & \text{Resoconto attivitì verifica} & \text{Verificatore3} & 4 \\ \end{array}$	Definizione Prodotto	Verifica	Verificatore2	4
			_	
$ \begin{array}{c} \text{Codifica} \\ \text{Codifica} \\ \text{Codifica} \\ \text{Codifica} \\ \text{Codifica} \\ \text{Codifica} \\ \text{Preparazione test uniti} \\ \text{Dreparazione test uniti} \\ Dreparazi$			_	
	Codifica	Base	~	
			_	
			~	
			0	
Codifica Preparazione test unitì base Programmatore3 10 Programmatore4 8 Codifica Preparazione test unitì base Verificatore1 15 Codifica Verifica Base Verificatore2 13 Codifica Preparazione test unitì incremento Verificatore5 10 Codifica Verifica Incremento Verificatore5 5 Codifica Preparazione test unitì incremento Verificatore6 5 Piano di Progetto Consuntivo Responsabile 2 Piano di Qualifica Resoconto attivitì verifica Verificatore3 4			~	
	Codifica	Incremento	~	-
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			~	
CodificaPreparazione test uniti baseVerificatore415CodificaVerifica BaseVerificatore213CodificaPreparazione test uniti incrementoVerificatore510CodificaVerifica IncrementoVerificatore55Piano di ProgettoConsuntivoResponsabile2Piano di QualificaResoconto attiviti verificaVerificatore44Verificatore34			_	
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Codifica	Preparazione test unitì base		
CodificaVerifica BaseVerificatore311CodificaPreparazione test unitì incrementoVerificatore510CodificaVerifica IncrementoVerificatore65Piano di ProgettoConsuntivoResponsabile2Piano di QualificaResoconto attivitì verificaVerificatore44Verificatore34				
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Codifica	Verifica Base		
Codifica Preparazione test uniti incremento Verificatore6 5 Codifica Verifica Incremento Verificatore5 5 Verificatore6 5 Verificatore6 5 Verificatore6 5 Piano di Progetto Consuntivo Responsabile 2 Piano di Qualifica Resoconto attivitì verifica Verificatore4 4 Verificatore3 4				
CodificaVerifica IncrementoVerificatore5 Verificatore65Piano di ProgettoConsuntivoResponsabile2Piano di QualificaResoconto attivitì verificaVerificatore4 Verificatore34	Codifica	Preparazione test unitì incremento		
Codifica Verifica Incremento Verificatore6 5 Piano di Progetto Consuntivo Responsabile 2 Piano di Qualifica Resoconto attivitì verifica Verificatore4 4 Verificatore3 4				
Piano di Progetto Consuntivo Responsabile 2 Piano di Qualifica Resoconto attivitì verifica Verificatore 4 Verificatore 3	Codifica	Verifica Incremento		
Piano di Qualifica Resoconto attivitì verifica Verificatore4 4 Verificatore3 4	Piano di Progetto	Consuntivo		
Verificatore3 4	_		_	
	Piano di Qualifica	Resoconto attiviti verifica	Verificatore3	4
Piano di Qualifica Verifica Verifica 2	Piano di Qualifica	Verifica	Verificatore4	2



Macro-Attivitì	Attivitì	Ruoli	Ore
Norme	Incremento	Responsabile1	2
Norme	Verifica	Verificatore1	1
Glossario	Incremento		4
Glossario	Verifica	Verificatore2	1
Piano di Qualifica	Incremento Verifiche	Verificatore2	4
		Programmatore1	9
		Verificatore1	4
Piano di Qualifica	Validazione Interna	Progettista1	8
		Responsabile2	6
		Amministratore	4
Piano di Qualifica	Verifica	Verificatore3	2
Definizione Prodotto	Incremento	Progettista2	12
Definizione Prodotto	Verifica	Verificatore3	2
Demnizione i rodotto	vermea	Verificatore6	1
Specifica Tecnica	Incremento	Progettista3	8
Specifica Tecnica	Verifica	Verificatore4	5
Specifica Tecifica	vermea	Verificatore5	1
		Progettista4	6
Manualistica	Incremento	Progettista5	4
Wallualistica	meremento	Amministratore	3
		Responsabile1	2
Manualistica	Verifica	Verificatore5Verificatore4	22
Piano di Progetto	Consuntivo	Responsabile1	2

	Pietro Tollot	Giovanni Venturel- li	Manuel Fossa	Matteo Busetto	Mauro Petrucci	Pietro Gabelli
Responsabile	18	12	3	10	7	5
Amministratore	2	2	0	1	11	0
Analista	21	14	16	8	8	8
Verificatore	2	7	13	7	1	2

Tab 3: Ruoli

	Pietro Tollot	Giovanni Venturelli	Manuel Fossa	Matteo Busetto	Mauro Petrucci
Responsabile	0	9	0	0	9
Amministratore	0	0	0	10	0
Analista	0	0	6	0	0
Verificatore	8	0	0	11	7
Progettista	24	16	22	0	15



	Pietro Tollot	Giovanni Venturelli	Manuel Fossa	Matteo Busetto	Mauro Petrucci
Responsabile	0	0	0	12	0
Amministratore	0	0	0	0	0
Analista	0	0	0	0	0
Verificatore	28	24	19	10	23
Progettista	10	14	10	24	10
Programmatore	24	26	26	20	27

	Pietro Tollot	Giovanni Venturelli	Manuel Fossa	Matteo Busetto	Mauro Petrucci
Responsabile	0	0	6	0	0
Amministratore	0	0	7	0	0
Analista	0	0	0	0	0
Verificatore	5	5	1	4	6
Progettista	6	8	8	0	12
Programmatore	0	0	0	9	0

	Pietro Tollot	Giovanni Venturelli	Manuel Fossa	Matteo Busetto	Mauro Petrucci
Responsabile	18	21	9	22	16
Amministratore	2	2	7	11	11
Analista	14	14	22	8	8
Verificatore	43	36	31	32	37
Progettista	40	38	40	24	34
Programmatore	24	26	26	29	27

	Pietro Tollot	Giovanni Venturelli	Manuel Fossa	Matteo Busetto	Mauro Petrucci
Responsabile	0	9	6	12	8
Amministratore	0	0	7	10	0
Analista	0	0	6	0	0
Verificatore	41	29	18	25	36
Progettista	40	38	40	24	34
Programmatore	24	26	26	29	27