# PROGETTO SIGEOL

# Piano di Progetto Delta

Redazione: Beggiato Andrea

9 giugno 2009



quix of t. sol@gmail.com

Verifica: Alberti Andrea
Approvazione: Freo Matteo
Stato: Formale
Uso: Esterno
Distribuzione: QuiXoft

Rossi Francesca Vardanega Tullio Conte Renato

### Sommario

Aggiornamento del Piano di Progetto SIGEOL, contenente solamente le modifiche rispetto al documento consegnato alla Revisione di Qualifica.





# Indice

Intr	oduzio	one
1.1	Scopo	del documento
Fasi	i di pr	ogetto
	2.0.1	Analisi
	2.0.2	Progettazione
	2.0.3	Realizzazione
2.1	Riassu	unto delle ore
	2.1.1	Consuntivo
	2.1.2	Preventivo e confronto
Cor	ito eco	onomico
3.1	Conto	o economico reale
3.2	Preve	ntivo dei costi



# 1 Introduzione

# 1.1 Scopo del documento

Data la scarsa esperienza del team QuiXoft il Piano di Progetto è stato rivisto e rimodellato in corso d'opera. Lo scopo del presente documento è di notificare gli aggiornamenti che sono stati apportati rispetto al documento consegnato alla precedente revisione offrendo un confronto fra il preventivo ed il consuntivo delle ore di lavoro e dei costi del progetto.

# 2 Fasi di progetto

#### 2.0.1 Analisi

Sono di seguito prese in esame le ore effettivamente consuntivate e a metro di confronto le ore preventivate per la fase di Analisi:

### Consuntivo:

A fianco di ogni ruolo sono riportate, tra parentesi, le ore svolte per ogni mansione di ogni membro del team:

Componenti	Analisi [1]	Analisi [2]
Barberio Mattia	An(21)	Res(9)
Beggiato Andrea	An(18)	Ver(12)
Freo Matteo	Ver(12)	An(18)
Grosselle Alessandro	Amm(10)	An(23)
Scarpa Davide	An(23)	Amm(10)
Scortegagna Carlo	Res(9)	An(21)
Alberti Andrea	Res(3)/Amm(2)/Ver(7)	An(18)

#### Preventivo e confronto:

Durante la fase di analisi il Verificatore e l'Analista hanno avuto un ruolo chiave nello sviluppo del progetto. Come si nota confrontando i dati riportati in seguito, c'è stata la necessità di attribuire più ore di lavoro al Verificatore a discapito dei ruoli di Amministratore e Responsabile, che in questa fase erano stati stimati più necessari di quanto in realtà è avvenuto.



Componenti	Analisi [1]	Analisi [2]
Barberio Mattia	An(20)	Res(11)
Beggiato Andrea	An(20)	Ver(10)
Freo Matteo	Ver(10)	An(20)
Grosselle Alessandro	Amm(13,5)	An(20)
Scarpa Davide	An(20)	Amm(13,5)
Scortegagna Carlo	Res(10)	An(20)
Alberti Andrea	Res(4)/Amm(3)/Ver(3)	An(20)

## 2.0.2 Progettazione

Si riportano gli schemi di attribuzione e di rotazione dei ruoli durante la fase di Progettazione.

#### Consuntivo:

A fianco di ogni ruolo sono riportate, tra parentesi, le ore effettivamente svolte in ogni ruolo di ogni componente del team:

Componenti	PROGETTAZIONE [1]	Progettazione [2]
Barberio Mattia	Prog(20)	Ver(14)
Beggiato Andrea	Amm(3)/Ver(11)	Prog(20)
Freo Matteo	Prog(21)	Res(4)/Ver(13)
Grosselle Alessandro	Ver(22)	Prog(19)
Scarpa Davide	Res(6)/Ver(9)	Prog(18)
Scortegagna Carlo	Prog(19)	Amm(8,5)
Alberti Andrea	Res(2)/Amm(5,5)	Prog(20)

# Preventivo e confronto:

Durante questa fase il Progettista ha avuto un ruolo chiave nello sviluppo rispetto a quanto preventivato. Come si nota dai dati riportati in seguito a metro di confronto, c'è stata la necessità di attribuire più ore di lavoro al Progettista a discapito dei ruoli di Amministratore e Responsabile, che in questa fase erano stati stimati più necessari di quanto in realtà è avvenuto.

Si riporta ora lo schema di attribuzione dei ruoli con le ore inizialmente preventivate:



Componenti	PROGETTAZIONE [1]	PROGETTAZIONE [2]
Barberio Mattia	Prog(18)	Ver(14)
Beggiato Andrea	Amm(4)/Ver(11)	Prog(19)
Freo Matteo	Prog(19)	Res(5)/Ver(13)
Grosselle Alessandro	Ver(22)	Prog(19)
Scarpa Davide	Res(7)/Ver(9)	Prog(18)
Scortegagna Carlo	Prog(18)	Amm(9,5)
Alberti Andrea	Res(3)/Amm(6,5)	Prog(18)

#### 2.0.3 Realizzazione

Si riportano in seguito gli schemi di attribuzione e di rotazione dei ruoli durante la fase di Realizzazione. La rotazione dei ruoli è avvenuta il giorno 02/03/2009.

#### Consuntivo:

A fianco di ogni ruolo sono riportate, tra parentesi, le ore effettivamente svolte da ogni membro del team in ogni ruolo:

Componenti	REALIZZAZIONE [1]	Realizzazione [2]
Barberio Mattia	Progr(15)	Amm(8,5)/Ver(8,5)
Beggiato Andrea	Progr(16)	Res(5)/Amm(5,5)/Progr(6,5)
Freo Matteo	Amm(8,5)	Progr(17,5)/Res(2)
Grosselle Alessandro	Res(5)	Progr(17)
Scarpa Davide	Progr(17)	Ver(13)
Scortegagna Carlo	Ver(22)	Progr(17,5)
Alberti Andrea	Progr(17)	Ver(20)/Progr(1,5)

## Preventivo e confronto:

Durante la prima parte della fase di Realizzazione il Programmatore ha necessitato di alcune ore in più rispetto a quanto previsto, come si nota dai dati riportati in seguito.

Anche in questa fase sono state attribuite meno ore ai ruoli di Amministratore e Responsabile, che sono stati meno necessari di quanto preventivato.

Anche durante la seconda fase di Realizzazione il Programmatore ha avuto bisogno di ore in più rispetto a quanto preventivato. Esse sono state aggiunte senza problemi in quanto si è rivelato meno utile il responsabile che ha quindi avuto una diminuzione di ore attribuite. Inoltre il costo delle



ore già utilizzate era al di sotto del preventivo. E' stato quindi possibile aggiungere senza problemi ulteriori ore di lavoro al programmatore.

Si riporta ora lo schema di attribuzione dei ruoli con le ore preventive per quanto riguarda la fase di Realizzazione.

Componenti	REALIZZAZIONE [1]	Realizzazione [2]	
Barberio Mattia	Progr(15)	Amm(8,5)/Ver(10)	
Beggiato Andrea	Progr(16)	Res(7)/Amm(5,5)/Progr(3)	
Freo Matteo	Amm(9,5)	Progr(16)/Res(2)	
Grosselle Alessandro	Res(7)	Progr(14)	
Scarpa Davide	Progr(16)	Ver(12)	
Scortegagna Carlo	Ver(22)	Progr(16)	
Alberti Andrea	Progr(16)	Ver(20)	

#### 2.1 Riassunto delle ore

#### 2.1.1 Consuntivo

Dai dati consuntivati riguardanti le fasi appena elencate è possibile stilare la seguente tabella riassuntiva, che mostra la suddivisione del carico di lavoro per ogni componente del team QuiXoft, diviso per ruolo.

Si può altresi notare, osservando la colonna "Totale", che il carico di lavoro personale che ogni componente del team ha svolto durante lo sviluppo del progetto è compreso fra le 85 e le 105 ore, in pieno rispetto del vincolo consultabile al punto 2.2.1.

Componenti	Res	Амм	An	Prog	Ver	Progr	TOTALE
BM	9	8,5	21	20	22.5	15	96
BA	5	8,5	18	20	23	22,5	97
FM	6	8,5	18	21	25	17,5	96
GA	5	10	23	19	22	17	96
SD	6	10	23	18	22	17	96
SC	9	8,5	21	19	22	17,5	97
AA	5	7,5	18	20	27	18,5	96

Risulta anche utile valutare le ore che ogni ruolo ha avuto assegnate durante le varie fasi del progetto: ciò può dimostrare il peso e l'importanza dei vari ruoli nello sviluppo del progetto software "SIGEOL".

La seguente tabella rappresenta appunto le ore che ogni ruolo ha svolto in ogni periodo, il totale di ore per fase e il numero totale di ore che il team



QuiXoft ha impiegato per sviluppare completamente il progetto.

Componenti	Analisi	Progettazione	REALIZZAZIONE	Тот.
Responsabile	21	12	12	45
Amministratore	22	17	22,5	61,5
Analista	142	0	0	142
Progettista	0	137	0	137
Programmatore	0	0	125	125
Verificatore	31	69	63,5	163,5
Totale	216	235	223	674

#### 2.1.2 Preventivo e confronto

Risulta utile prendere le tabelle riassuntive del preventivo stimato inizialmente come metro di confronto, subito qui in seguito.

Componenti	Res	Амм	An	Prog	Ver	Progr	TOTALE
BM	11	8,5	20	18	24	15	96,5
BA	7	9,5	20	19	21	19	95,5
FM	7	9,5	20	19	23	16	94,5
GA	7	13,5	20	19	22	14	95,5
SD	7	13,5	20	18	21	16	95,5
SC	10	9,5	20	18	22	16	95,5
AA	7	9,5	20	18	23	16	93,5

Componenti	Analisi	Progettazione	REALIZZAZIONE	Тот.
Responsabile	25	15	16	56
Amministratore	30	20	23,5	73,5
Analista	140	0	0	140
Progettista	0	129	0	129
Programmatore	0	0	112	112
Verificatore	23	69	64	156
Totale	218	233	215,5	666,5

Dalla visione di queste tabelle confrontate con le precedenti si può notare che i ruoli di Responsabile e Amministratore sono stati leggermente sovrastimati in fase di preventivo, sono stati invece leggermente sottostimati i ruoli di Verificatore, Progettista e Programmatore. Questa stima errata è dovuta essenzialmente alla scarsa esperienza del team in progetti del genere. La stima iniziale non si è comunque discostata di molto dalla realtà dei fatti.



# 3 Conto economico

## 3.1 Conto economico reale

Nel proseguire dello sviluppo del progetto sono state variate, come illustrato nelle precedenti sezioni del presente documento, le ore utilizzate dai vari membri del team e dai vari ruoli previsti.

Ciò ha portato ai dati riportati di seguito, che illustrano i costi sostenuti dal team QuiXoft per l'intera realizzazione del progetto:

Componenti	Res	Амм	An	Prog	Ver	Progr	TOTALE
BM	270	170	525	440	360	240	2005
BA	150	170	450	440	368	360	1938
FM	180	170	450	462	400	280	1942
GA	150	200	575	418	352	272	1967
SD	180	200	575	396	352	272	1975
SC	270	170	525	418	352	280	2015
AA	150	150	450	440	432	296	1918

Il costo totale sostenuto per lo sviluppo dell'intero progetto è quindi di 13760€. E' stato quindi rispettato il budget economico preventivato.

Si può redigere inoltre la seguente tabella, che mostra i costi reali (in  $\in$ ) per ruolo in relazione alle varie fasi del progetto.

Componenti	Analisi	Progettazione	REALIZZAZIONE	Тот.
Responsabile	630	360	360	1350
Amministratore	440	340	450	1230
Analista	3550	0	0	3550
Progettista	0	3014	0	3014
Programmatore	0	0	2000	2000
Verificatore	496	1104	1016	2616
Totale	5116	4818	3826	13760



#### 3.2 Preventivo dei costi

La tabella sottostante illustra le stime iniziali sui costi (in  $\in$ ) di ogni componente del team in relazione al ruolo ricoperto.

Emerge un peso economico pressochè identico tra i vari membri del team QuiXoft al termine di tutte le fasi di sviluppo.

Componenti	Res	Амм	An	Prog	Ver	Progr	TOTALE
BM	330	170	500	396	384	240	2020
BA	210	190	500	418	336	304	1958
FM	210	190	500	418	368	256	1942
GA	210	270	500	418	352	224	1974
SD	210	270	500	396	336	256	1968
SC	300	190	500	396	352	256	1994
AA	210	190	500	396	368	256	1920

Sempre come confronto la seguente tabella con i costi stimati per ruolo in relazione alle varie fasi di progetto:

Componenti	Analisi	PROGETTAZIONE	REALIZZAZIONE	Тот.
Responsabile	750	450	480	1680
Amministratore	600	400	470	1470
Analista	3500	0	0	3500
Progettista	0	2838	0	2838
Programmatore	0	0	1792	1792
Verificatore	368	1104	1024	2496
Totale	5218	4792	3766	13776

Si può notare da questo confronto che grazie ad un risparmio economico rispetto al preventivo dei ruoli di Responsabile ed Amministratore si è andata a colmare una sottostima dei ruoli di Progettista, Programmatore e verificatore senza uscire dal preventivo di costo fissato con il committente di 13760€.

# 3 CONTO ECONOMICO

# Diario delle modifiche

Data	VERSIONE	Modifica
10-06-2009	Delta	Stesura e approvazione del Piano di Progetto Delta