



Winning Software Solution

winningsoftwaresolution@gmail.com

Piano di Qualifica

Informazioni

<i>Redattori</i>	Raffaele Oliviero
	Elia Scandaletti
	Giovanni Cocco
	Matteo Galvagni
	Federico Marchi
	Andrea Volpe
<i>Versione</i>	Alberto Nicoletti
	2.8.0
<i>Uso</i>	esterno

Descrizione

Questo documento serve a definire le metriche e i criteri di accettazione dei prodotti.

Versione	Data	Redattore	Verificatore	Descrizione
2.8.0	11/05/2022	Elia Scandaletti	Giovanni Cocco	Aggiornamento per ciclo 7.
2.7.0	04/05/2022	Raffaele Oliviero	Alberto Nicoletti	Aggiunta analisi d'insieme.
2.6.0	04/05/2022	Andrea Volpe	Raffaele Oliviero	Aggiornamento per ciclo 6.
2.5.0	01/05/2022	Raffaele Oliviero	Andrea Volpe	Aggiornamento per ciclo 5.
2.4.1	21/04/2022	Elia Scandaletti	Giovanni Cocco	Correzione grammaticale.
2.4.0	20/04/2022	Alberto Nicoletti	Giovanni Cocco	Aggiornamento per ciclo 4.
2.3.0	13/04/2022	Federico Marchi	Giovanni Cocco	Aggiornamento per ciclo 3.
2.2.0	07/04/2022	Matteo Galvagni	Giovanni Cocco	Aggiornamento per ciclo 2.
2.1.0	30/03/2022	Giovanni Cocco	Elia Scandalett	Aggiornamento per ciclo 1.
2.0.0	23/03/2022	Elia Scandaletti	Giovanni Cocco	Rifacimento del documento.
0.0.4	21/02/2022	Giovanni Cocco	Elia Scandaletti	Aggiunta dashboard al documento.
0.0.3	04/02/2022	Giovanni Cocco	Elia Scandaletti	Stesura iniziale sezione software.
0.0.2	16/01/2022	Giovanni Cocco	Elia Scandaletti	Migliorata la leggibilità.
0.0.1	16/01/2022	Elia Scandaletti	Giovanni Cocco	Correzione indice di Gulpease.
0.0.0	09/01/2022	Raffaele Oliviero	Giovanni Cocco	Stesura iniziale.

Contents

1	Analisi d'insieme	3
2	Qualità di prodotto	3
2.1	Documentazione	3
2.1.1	Indice di Gulpease	3
2.2	Prodotti software	5
2.2.1	Copertura statement	5
2.2.2	Copertura branch	6
3	Qualità di processo	7
3.0.1	Time variance	7
3.0.2	Budget variance	8

1 Analisi d'insieme

Qualità di prodotto

La qualità dei documenti in generale è soddisfacente. L'indice di Gulpease dei documenti che superano la soglia ottimale rimane tendenzialmente costante. I documenti che superano solo la soglia di accettabilità hanno invece registrato un leggero aumento del loro indice, ma non raggiungono ancora l'ottimalità.

Per alcune settimane non sono stati effettuati test su alcuni prodotti software; questo perché non sono state effettuate modifiche. Ciò potrebbe dare l'impressione al proponente che la qualità di tali prodotti non sia garantita, riflettendo negativamente sull'operato del gruppo WWS.

Qualità di processo

Negli ultimi due cicli di sprint è stato sovrastimato il costo in ore dei ruoli di amministratore, analista e progettista, mentre è stato sottostimato il costo in ore dei ruoli di responsabile e programmatore. A causa dell'alto costo orario del responsabile, queste stime errate hanno portato nell'ultimo sprint ad un costo superiore a quello preventivato, ma i costi rimangono nei parametri accettabili. A conclusione del progetto, il consuntivo è di poco superiore alle preventivo iniziale sia in termini di ore (+35) che in termini di prezzo (+215 €)

2 Qualità di prodotto

2.1 Documentazione

2.1.1 Indice di Gulpease

$$\text{Indice di Gulpease} = 89 + \frac{300 * \# \text{frasi} - 10 * \# \text{lettere}}{\# \text{parole}}$$

- #lettere: numero di caratteri alfanumerici;
- #parole: numero di gruppi di caratteri alfanumerici;
- #frasi: numero di gruppi di punti o punti e virgola consecutivi.

Prodotti coinvolti:

Prodotto	Valore accettabile	Valore ottimale
Documenti interni	> 40	> 50
Documenti esterni	> 40	> 60

Note: Si tiene conto che un indice di 40 è leggibile a una persona in possesso di un diploma superiore (come tutti i nostri stakeholders). Inoltre l'indice di Gulpease calcolato risulta con un bias verso il basso dato che non tiene conto della leggibilità aggiuntiva fornita da tabelle ed elenchi puntati (entrambi abbondantemente presenti nei nostri documenti).

Strumenti utilizzati:

- Python - `textract`.

Struttura del grafico: Ogni punto indica il valore dell'indice di Gulpease in un test effettuato in tale data. Fanno eccezione i verbali in cui ogni punto indica un verbale specifico.

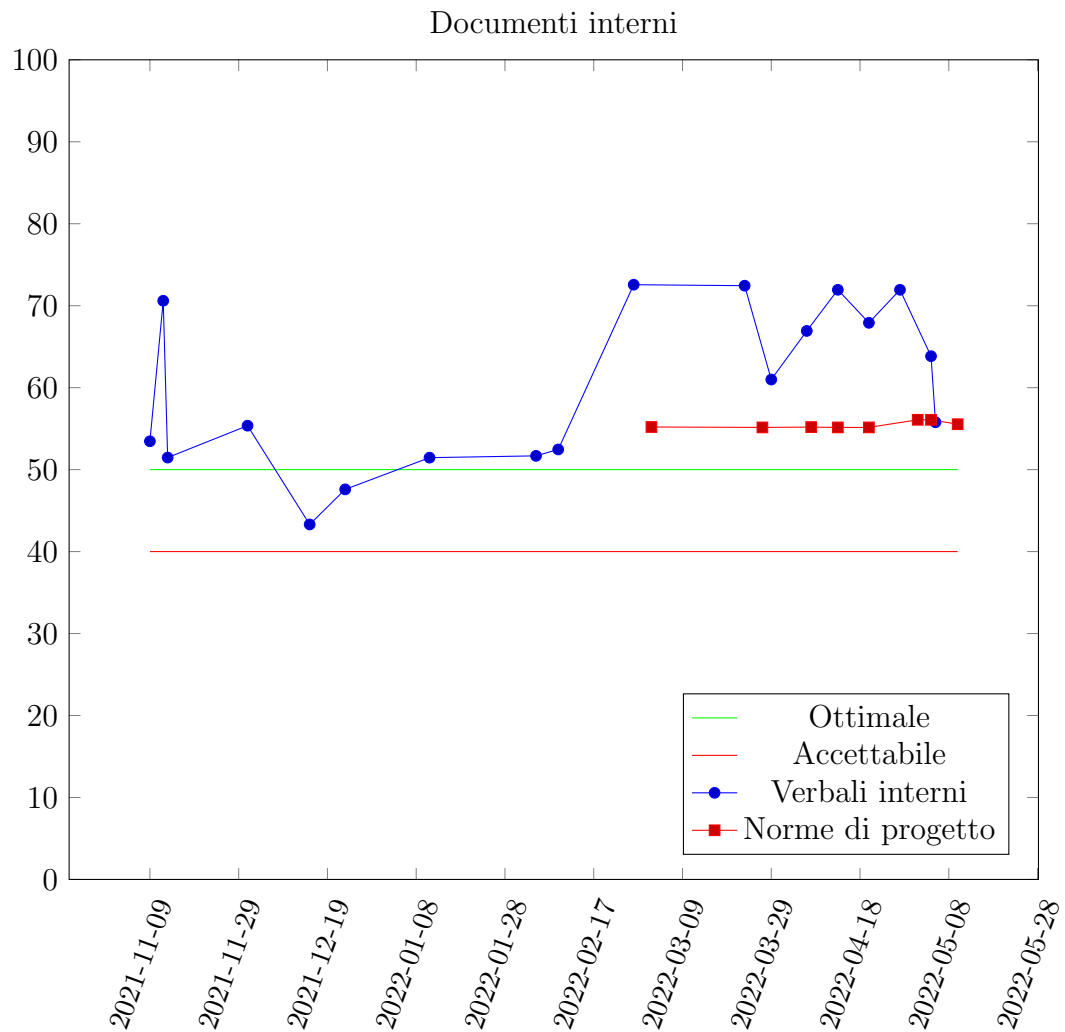


Figure 1: Leggibilità dei documenti interni nel tempo

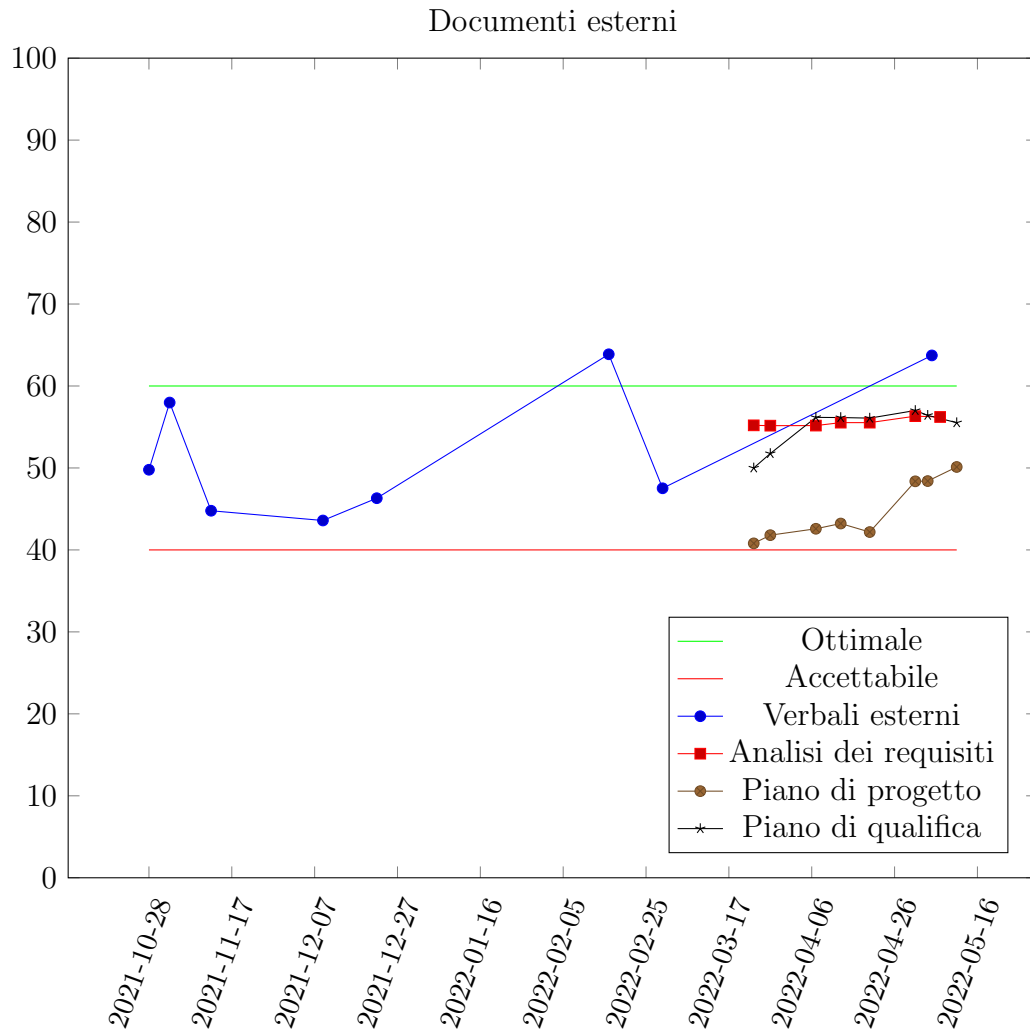


Figure 2: Leggibilità dei documenti esterni nel tempo

Riferimenti: <http://www.corrige.it/leggibilita/lindice-gulpease/>

2.2 Prodotti software

2.2.1 Copertura statement

La metrica si basa sullo statement coverage.

Prodotti coinvolti:

Prodotto	Valore accettabile	Valore ottimale
Software	> 80%	> 95%

Strumenti utilizzati:

- Jest;
- JSCoverage;
- PyTest;
- truffle.

Struttura del grafico: Ogni punto indica la copertura percentuale degli statement nella data indicata.

Andamento:

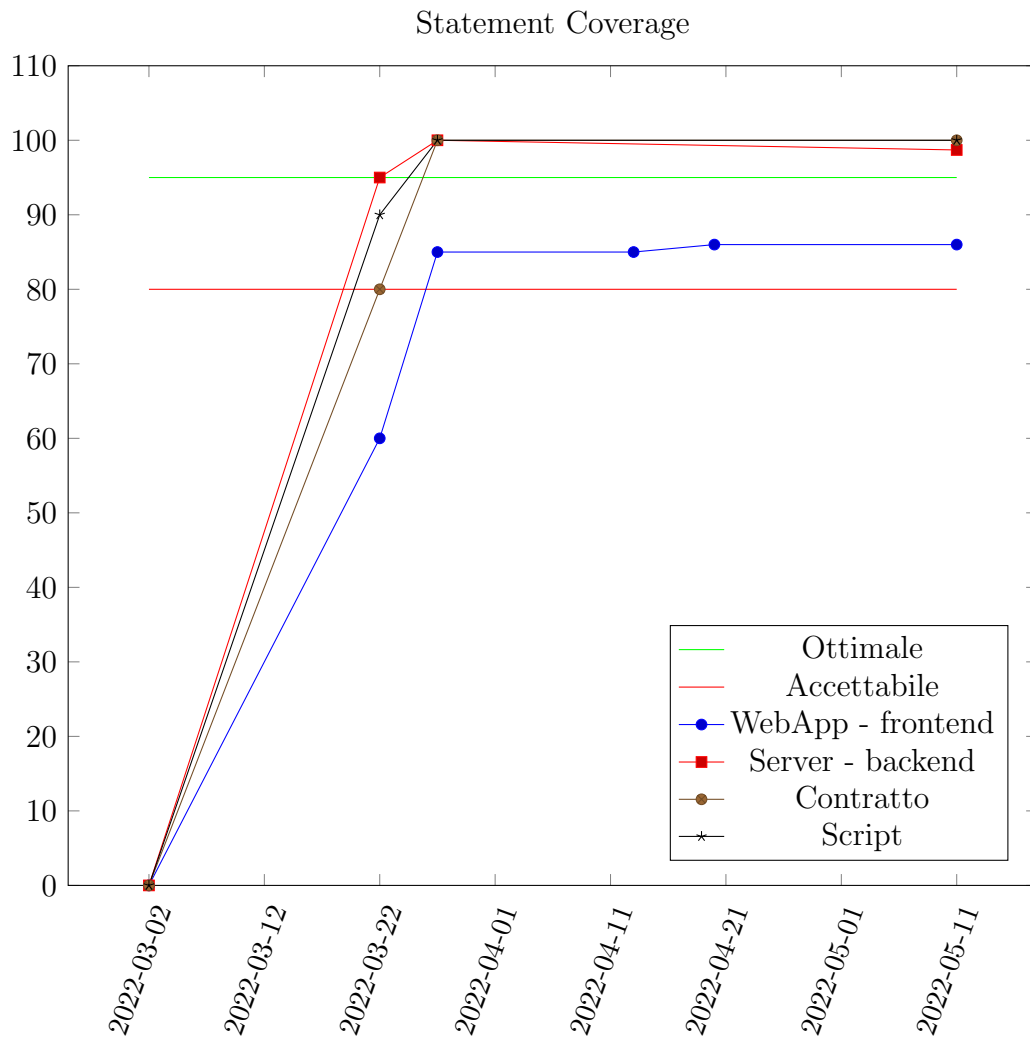


Figure 3: Copertura degli statement nel tempo

2.2.2 Copertura branch

La metrica si basa sul branch coverage.

Prodotti coinvolti:

Prodotto	Valore accettabile	Valore ottimale
Software	> 80%	> 95%

Strumenti utilizzati:

- Jest;
- JSCoverage;
- PyTest;
- truffle.

Struttura del grafico: Ogni punto indica la copertura percentuale delle branch nella data indicata.

Andamento:

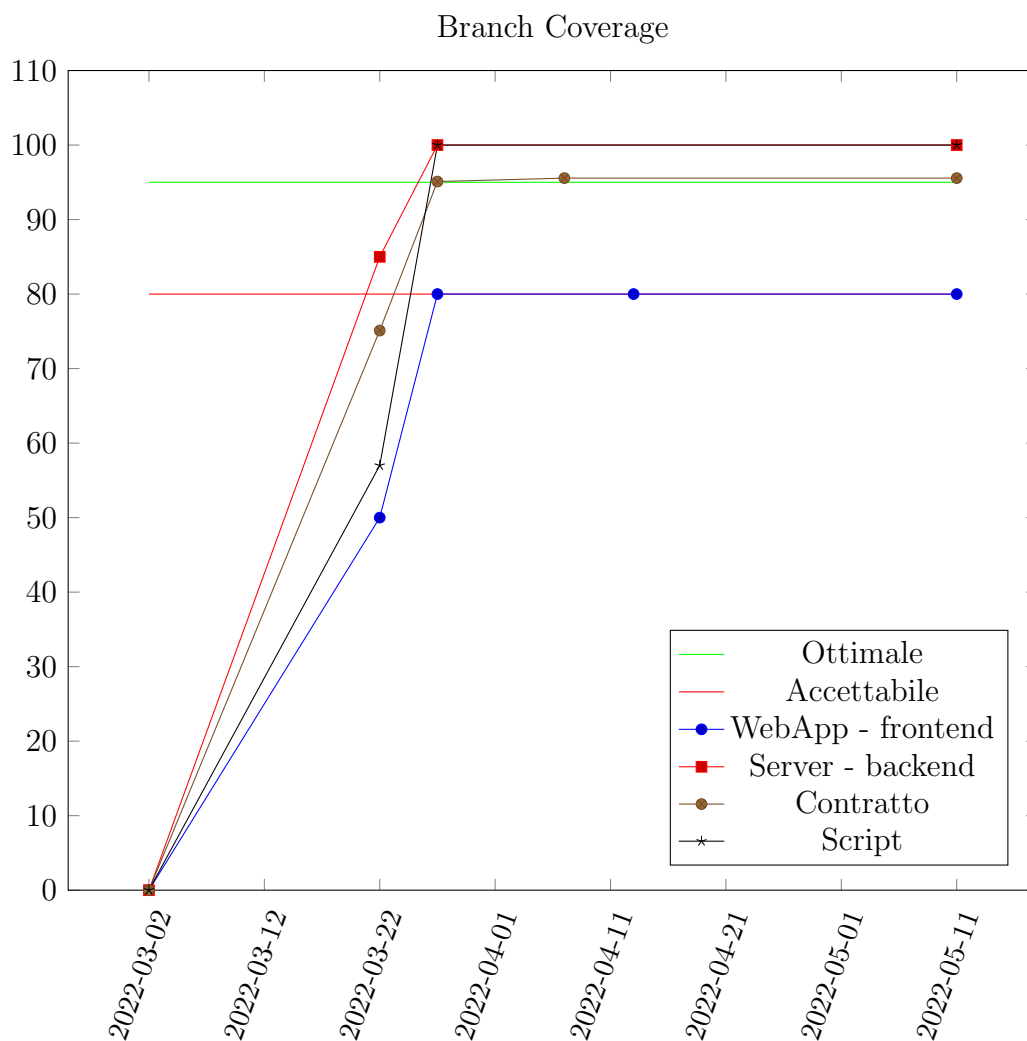


Figure 4: Copertura delle branch nel tempo

3 Qualità di processo

3.0.1 Time variance

La metrica si basa sulla variazione percentuale rispetto alla stima iniziale.

Prodotti coinvolti:

Prodotto	Valore accettabile	Valore ottimale
Software	< 20%	0%
Documentazione	< 20%	0%

Struttura del grafico: Ogni punto indica la variazione del consuntivo rispetto al preventivo di un ciclo di sprint.

Andamento:

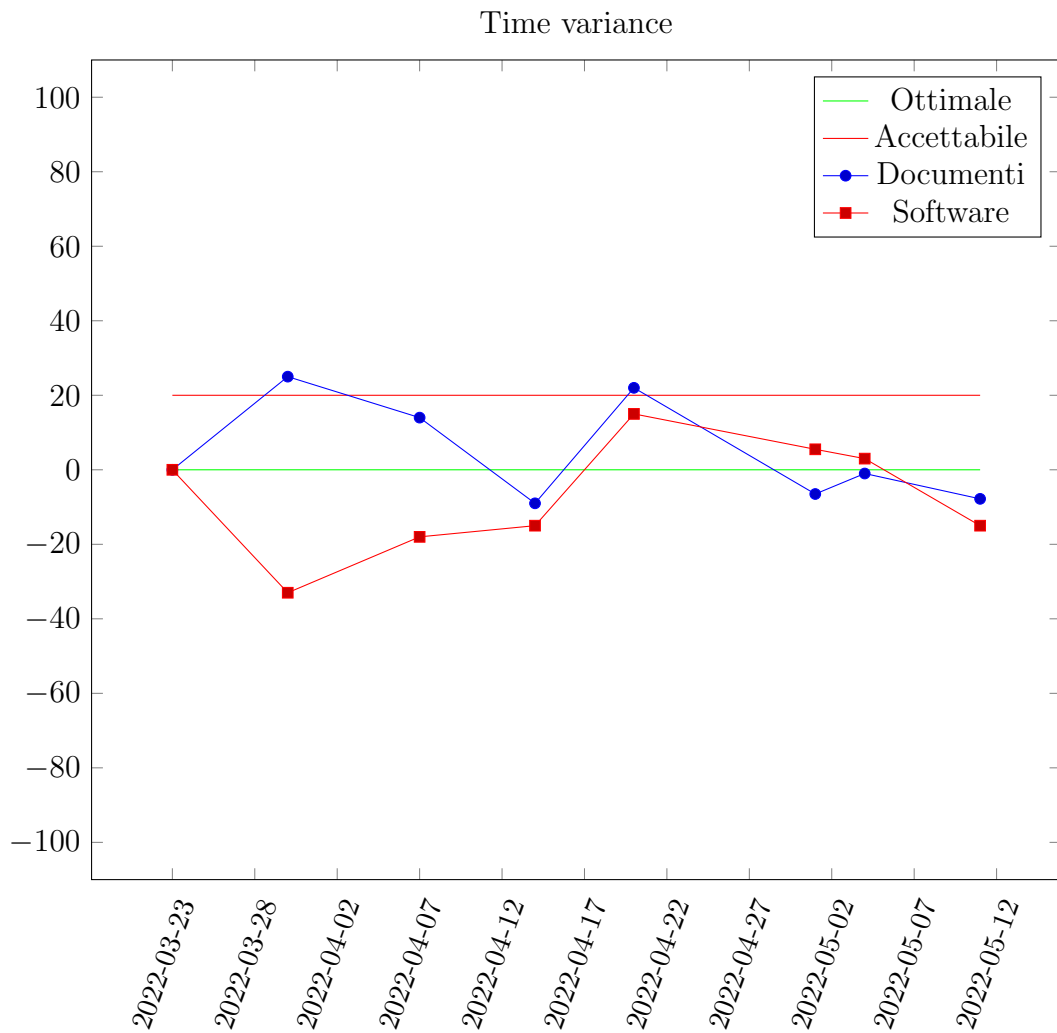


Figure 5: Rispetto delle scadenze temporali nel tempo

3.0.2 Budget variance

La metrica si basa sulla variazione percentuale rispetto alla stima iniziale.

Prodotti coinvolti:

Prodotto	Valore accettabile	Valore ottimale
Software	< 20%	0%
Documentazione	< 20%	0%

Struttura del grafico: Ogni punto indica la variazione del consuntivo rispetto al preventivo di un ciclo di sprint.

Andamento:

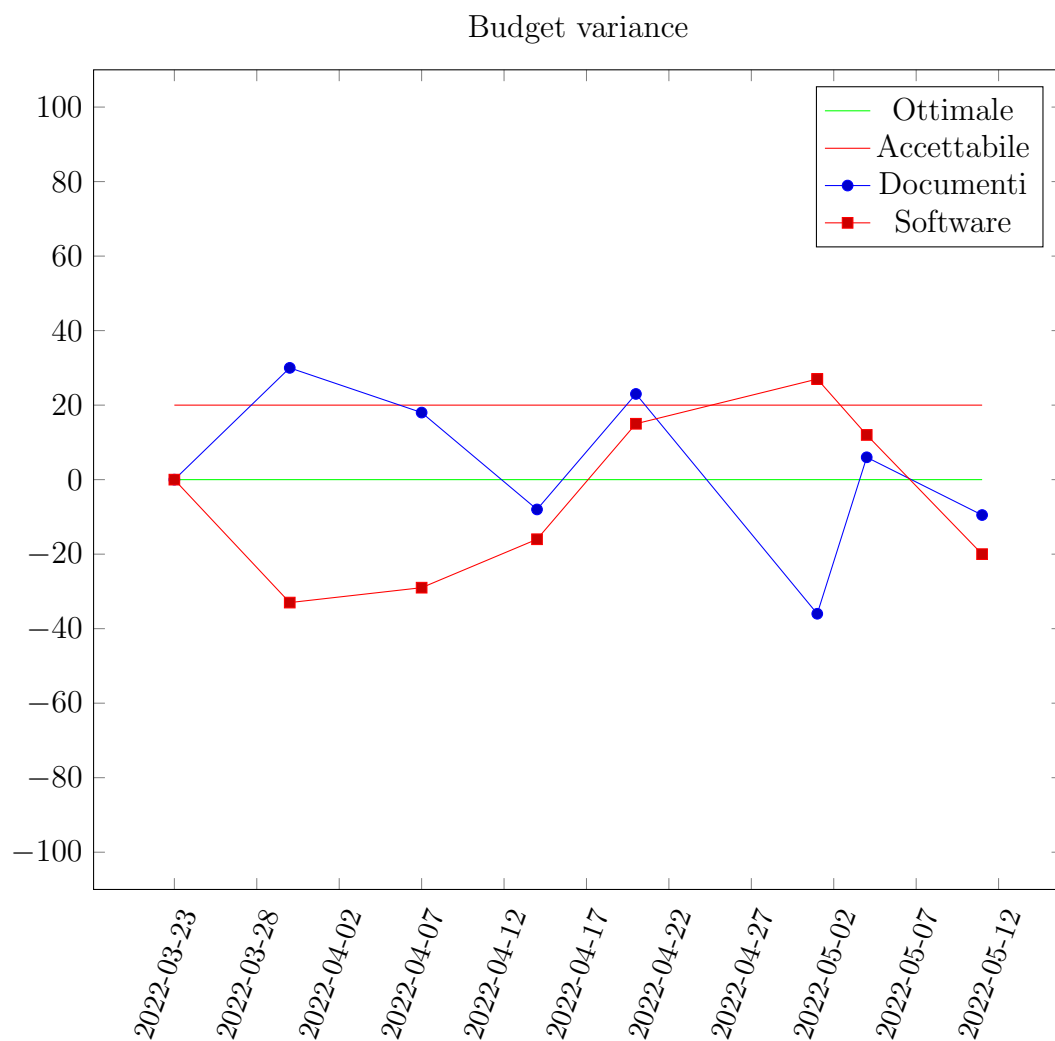


Figure 6: Rispetto delle budget economico nel tempo