

Rod2Cod

Piano di Qualifica

Il documento ha lo scopo di garantire la **qualità**, definendo gli **standard** del processo e del prodotto tramite l'applicazione costante di molteplici passaggi fondamentali. La definizione di **metriche** quantitative e la loro periodica misurazione permettono al team di valutare l'**andamento** del progetto e di applicare decisioni che permettano una costante **ottimizzazione** delle attività.

Progetto di Ingegneria del Software A.A. 2024/2025

Informazioni

| Informazioni | | |
|------------------|--|--|
| 1.1.0 | | |
| Esterno | | |
| 24/02/2025 | | |
| Gruppo Rod2Cod | | |
| Zucchetti | | |
| Tullio Vardanega | | |
| Riccardo Cardin | | |
| Alberto Maggion | | |
| Annalisa Egidi | | |
| Alberto Maggion | | |
| Annalisa Egidi | | |
| Filippo Bellon | | |
| Luca Calzetta | | |
| Michele Nesler | | |
| Alberto Maggion | | |
| Annalisa Egidi | | |
| Filippo Bellon | | |
| Luca Calzetta | | |
| Michele Nesler | | |
| | | |

| Versione | Data | Sez.modificate | Autore | Verificatore | Validatore |
|----------|------------|--|----------------|-----------------|-----------------|
| 1.1.0 | 2025-01-31 | Verifica | | Luca Calzetta | |
| | | Documento | | | |
| 1.0.2 | 2025-02-24 | Specifica dei Test | Annalisa Egidi | | |
| | | - Test di Sistema | | | |
| 1.0.1 | 2025-02-21 | Specifica dei Test | Annalisa Egidi | | |
| | | - Test di Sistema | | | |
| 1.0.0 | 2025-02-03 | Approvazione del | | | Alberto Maggion |
| | | documento | | | |
| 0.2.0 | 2025-01-31 | Verifica | | Luca Calzetta | |
| | | Documento | | | |
| 0.1.2 | 2024-12-26 | Resoconto delle | Annalisa Egidi | | |
| | | Attività di Verifica | | | |
| | | - Verifica della | | | |
| | | documentazione, | | | |
| | | Resoconto delle | | | |
| | | Attività di Verifica - Verifica dei | | | |
| | | Processi | | | |
| 0.1.1 | 2025-01-27 | Specifica dei Test | Annalisa Egidi | | |
| 0.1.1 | 2023 01 27 | - Test di Sistema, | 711mansa Egidi | | |
| | | Specifica dei Test | | | |
| | | - Test di | | | |
| | | Accettazione | | | |
| 0.1.0 | 2025-01-20 | | | Alberto Maggion | |
| 0.0.8 | 2025-01-19 | Qualità di | Annalisa Egidi | | |
| | | Prodotto - | | | |
| | | Metriche | | | |
| | | Utilizzate, | | | |
| | | Specifica dei | | | |
| | | Test, | | | |
| | | Specifica dei Test - Formato codice | | | |
| | | dei test | | | |
| 0.0.7 | 2025-01-18 | Qualità di | Annalisa Egidi | | |
| 0.0.7 | 2023 01 10 | Processo - | Timunsa Egiai | | |
| | | Processi di | | | |
| | | Supporto, | | | |
| | | Metriche | | | |
| | | Utilizzate | | | |
| 0.0.6 | 2025-01-11 | Qualità di | Annalisa Egidi | | |
| | | Processo - | | | |
| | | Processi di | | | |
| | | Supporto, | | | |
| | | Metriche | | | |
| | | Utilizzate, | | | |

| | <u> </u> | ъ . | | 1 | |
|-------|------------|--------------------|----------------|---|--|
| | | Processi | | | |
| | | Organizzativi | | | |
| 0.0.5 | 2025-01-05 | Qualità di | Filippo Bellon | | |
| | | Prodotto - | | | |
| | | Modificate sezioni | | | |
| | | Metriche | | | |
| | | Utilizzate e | | | |
| | | Software | | | |
| 0.0.4 | 2025-01-04 | Qualità di | Filippo Bellon | | |
| | | Prodotto - | | | |
| | | Aggiunta sezione | | | |
| | | Software e | | | |
| | | modifiche a | | | |
| | | sezione Metriche | | | |
| | | Utilizzate | | | |
| 0.0.3 | 2025-01-03 | Qualità di | Filippo Bellon | | |
| | | Processo e Qualità | | | |
| | | di Prodotto - | | | |
| | | Rimozione | | | |
| | | Processi | | | |
| | | organizzativi e | | | |
| | | spostamento | | | |
| | | Documentazione | | | |
| | | da Qualità di | | | |
| | | processo a Qualità | | | |
| | | di prodotto | | | |
| 0.0.2 | 2025-01-01 | Introduzione e | Filippo Bellon | | |
| | | Qualità di | | | |
| | | Processo - | | | |
| | | Aggiunte | | | |
| | | modifiche nelle | | | |
| | | sezioni Scopo del | | | |
| | | documento, | | | |
| | | Glossario, | | | |
| | | Riferimenti, | | | |
| | | Processi Primari, | | | |
| | | Processi di | | | |
| | | Supporto e | | | |
| | | Metriche | | | |
| | | Utilizzate | | | |
| 0.0.1 | 2024-12-26 | Prima stesura | Annalisa Egidi | | |

Contents

| 1 | Introduzione | . 6 |
|---|-----------------------------|-----|
| | 1.1 Glossario | . 6 |
| | 1.2 Riferimenti | . 6 |
| | 1.2.1 Riferimenti Normativi | . 6 |

| | 1.2.2 Riferimenti informativi | . 6 |
|-----|--|-----|
| 2 (| Qualità di Processo | . 6 |
| | 2.1 Processi Primari | |
| 2 | 2.2 Processi di Supporto | . 6 |
| 2 | 2.3 Processi organizzativi | . 7 |
| 2 | 2.4 Metriche Utilizzate | . 7 |
| | 2.4.1 Processi Primari | . 7 |
| | 2.4.1.1 Sviluppo | |
| | 2.4.2 Processi di Supporto | |
| | 2.4.2.1 Gestione della Qualità | |
| | 2.4.3 Processi Organizzativi | |
| | Qualità di Prodotto | |
| | 3.1 Documentazione | |
| | 3.2 Software | |
| 3 | 3.3 Metriche Utilizzate | |
| | 3.3.1 Documentazione | |
| | 3.3.2 Software | |
| | 3.3.2.1 Funzionalità | |
| | 3.3.2.2 Usabilità | |
| | 3.3.4 Affidabilità | |
| | 3.3.5 Manutenibilità | |
| | 3.3.6 Copertura dei test | |
| 4 6 | Specifica dei Test | |
| | 4.1 Formato Codice dei Test | |
| | 4.2 Test di Sistema | |
| | 4.3 Test di Accettazione | |
| | Resoconto delle Attività di Verifica | |
| | 5.1 Verifica della documentazione | |
| | 5.1.1 Errori Ortografici | |
| | 5.1.2 Indice di Gulpease | |
| 5 | 5.2 Verifica dei Processi | |
| | 5.2.1 Estimate at Completion _G | |
| | 5.2.2 Budget Variance _G e Schedule Variance _G | |
| | 5.2.3 Actual $Cost_G$ e Estimate to $Complete_G$ | |
| | 5.2.4 Earned Value _G e Planned Value _G | 15 |
| | 5.2.5 Requirements Stability Index e Saisfied Obligatory Requirements | 16 |
| Fi | gures | |
| | gure 1 | 1 |
| _ | | |
| _ | rure 2 Resoconto Errori Ortografici | |
| _ | gure 3 Resoconto Indice di Gulpease | |
| _ | gure 4 Resoconto Estimate at Completion _G | |
| | gure 5 Resoconto Budget Variance _G e Schedule Variance _G | |
| _ | gure 6 Resoconto Actual $Cost_G$ e Estimate To $Complete_G$ | |
| Fig | gure 7 Resoconto Earned Value _G e Planned value _G | 15 |

Figure 8 Resoconto Requirements Stability Index e Satisfied Obligatory Requirements $_G$. 16

1 Introduzione

1.1 Glossario

Questo documento, come anche altri all'interno del progetto, viene affiancato dal **Glossario** presente all'interno della documentazione, contenente una definizione di tutti i termini specifici utilizzati, identificati da una G a pedice.

Piano di Qualifica

1.2 Riferimenti

1.2.1 Riferimenti Normativi

- · Way of Working
- Regolamento del progetto didattico: https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/PD1.pdf

1.2.2 Riferimenti informativi

- Qualità del software:
 - https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/T07.pdf
- Qualità di processo:
 - https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2024/Dispense/T08.pdf
- Verifica e Validazione:
 - $\frac{https://www.math.unipd.it/\sim tullio/IS-1/2024/Dispense/T09.pdf}{https://www.math.unipd.it/\sim tullio/IS-1/2024/Dispense/T10.pdf}{https://www.math.unipd.it/\sim tullio/IS-1/2024/Dispense/T11.pdf}$

2 Qualità di Processo

La qualità di processo si fonda sull'idea che, per ottenere un prodotto che soddisfi determinati **standard** di qualità, è necessario che i **processi** che lo vanno a creare, vengano sottoposti a **controlli** periodici con lo scopo ultimo di ottimizzarli.

Il concetto di qualità di processo viene dunque applicato all'intero spettro di **attività**, **pratiche** e **metodi** utilizzati lungo l'intero ciclo di vita del software. In sintesi, la qualità di processo si pone l'obiettivo di rendere la qualità una **parte integrante** del prodotto, garantendo che sia **costruita** nel processo stesso e non sia solo un obiettivo secondario.

Di seguito vengono presentate le **metriche** che il team si impegna ad utilizzare nel contesto della verifica della qualità di processo.

La sigla MPC indica le metriche di processo.

2.1 Processi Primari

| Obbiettivo | Descrizione | Metriche |
|---------------------------|--|-----------------------------|
| Fornitura | Processo che consiste nel decidere procedure e | $MPC-BV_G$, $MPC-SV_G$, |
| | risorse da utilizzare per lo sviluppo del | $MPC-ETC_G$, $MPC-EAC_G$, |
| | progetto. | $MPC-CPI_G$, $MPC-AC_G$, |
| | | $MPC-PV_G$, $MPC-EV_G$ |
| Sviluppo | Processo che ha lo scopo di determinare le | MPC-RSI, MPC- SOR_G |
| (in particolare Codifica) | attività e i compiti necessari per la | |
| | realizzazione del prodotto richiesto, in accordo | |
| | con le esigenze del proponente. | |

2.2 Processi di Supporto

| Obbiettivo Des | escrizione | Metriche |
|----------------|------------|----------|
|----------------|------------|----------|

| Verifica | Processo con lo scopo di controllare che i servizi realizzati soddisfino i requisiti specificati dal cliente | MPC-VCC, MPC-VPTCP, MPC- VFTCP |
|------------------------|--|-----------------------------------|
| Gestione della qualità | | MPC - QMS_G |

2.3 Processi organizzativi

| Obbiettivo | Descrizione | Metriche |
|------------------------|---|----------|
| Gestione Organizzativa | Processo che si occupa di regolare le modalità di | MPC-ORG |
| | coordinamento del gruppo | |

2.4 Metriche Utilizzate

2.4.1 Processi Primari

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| $MPC-BV_G$ | Budget Variance _G | \pm 10% rispetto al BAC_G | 0% |
| $MPC-SV_G$ | Schedule Variance _G | \pm 10% rispetto al BAC_G | 0% |
| $MPC-ETC_G$ | Estimate To Complete _G | ≥ 0 | $\leq EAC_G$ |
| MPC - EAC_G | Estimate At Completion _G | \pm 5% rispetto al BAC_G | BAC_G |
| $MPC-CPI_G$ | Cost Performance Index _G | compreso tra 0.95 e 1.05 | 1 |
| $MPC-AC_G$ | Actual Cost _G | ≥ 0 | $\leq EAC_G$ |
| $MPC-PV_G$ | Planned Value _G | ≥ 0 | $\leq BAC_G$ |
| $MPC-EV_G$ | Earned Value _G | ≥ 0 | $\leq EAC_G$ |

2.4.1.1 Sviluppo

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|-----------------|--|--------------------|-----------------|
| MPC-RSI | Requirements Stability Index | ≥ 70% | 100% |
| MPC - SOR_G | Satisfied Obligatory Requirements _G | 100% | 100% |

2.4.2 Processi di Supporto

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|-----------|------------------------------|--------------------|-----------------|
| MPC-VCC | Code Coverage | ≥75% | ≥90% |
| MPC-VFTCP | Failed Test Cases Percentage | ≤20% | 0% |
| MPC-VPTCP | Passed Test Cases Percentage | ≥80% | 100% |

2.4.2.1 Gestione della Qualità

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|-------------|--|--------------------|-----------------|
| $MPC-QMS_G$ | Quality Metrics Satisfied _G | ≥ 90% | 100% |

2.4.3 Processi Organizzativi

| Γ | MPC-ORG | Non-calculated risk | ≤5% | 0 |
|-----|---------|---------------------|-----|---|
| _ L | | | | |

3 Qualità di Prodotto

La qualità del prodotto si concentra sulla **valutazione** del **software** sviluppato, ponendo particolare attenzione a caratteristiche come **usabilità**, **funzionalità**, **affidabilità**, **manutenibilità** e, più in generale, alle **prestazioni** complessive del sistema.

L'obiettivo principale è garantire che il software non solo **soddisfi** le funzionalità richieste dal cliente e operi correttamente, ma che lo faccia **rispettando** specifici standard di qualità. Nella sezione seguente, vengono descritte le **metriche** che il team si impegna a impiegare per monitorare e migliorare la qualità del prodotto.

La sigla MPD indica le metriche di prodotto.

3.1 Documentazione

| Obbiettivo | Descrizione | Metriche |
|-------------------------|--|----------|
| Correttezza Linguistica | I documenti devono essere privi di errori grammaticali. | MPD-EO |
| Leggibilità | Il contenuto dei documenti deve essere comprensibile all'utente. | MPD-IG |

3.2 Software

| Obbiettivo | Descrizione | Metriche |
|--------------------|---|--------------------------------|
| Efficienza | Capacità di svolgere un compito nel minor tempo possibile e con l'utilizzo della minor quantità possibile di risorse. | MPD-TMR |
| Affidabilità | Capacità del prodotto di soddisfare tutti i requisiti individuati nel documento di Analisi dei Requisiti. | MPD-GE |
| Usabilità | Capacità di essere comprensibile e di facile utilizzo per l'utente. | MPD-SU, MPD-TA |
| Manutenibilità | Capacità di permettere future correzioni e modifiche senza compromettere l'intero prodotto software. | MPD-CCM |
| Funzionalità | Capacità del prodotto di soddisfare tutti i requisiti individuati nel documento di Analisi dei Requisiti. | MPD-CROB, MPD-CRD, MPD-CROP |
| Copertura dei Test | Capacità del prodotto Software di superare i test | MPD - CTS |

3.3 Metriche Utilizzate

3.3.1 Documentazione

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|--------|---|--------------------|-----------------|
| MPD-EO | Correttezza Linguistica: Errori Ortografici | 0% | 0% |
| MPD-IG | Leggibilità: Indice di Gulpease | ≥ 60 | 100 |

3.3.2 Software

3.3.2.1 Funzionalità

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|--------|--------------|--------------------|-----------------|
|--------|--------------|--------------------|-----------------|

| MPD-CROP | Copertura dei requisiti opzionali | ≥ 60% | 100% |
|----------|--------------------------------------|-------|------|
| MPD-CRD | Copertura dei requisiti desiderabili | ≥ 80% | 100% |
| MPD-CROB | Copertura dei requisiti obbligatori | 100% | 100% |

3.3.2.2 Usabilità

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|--------|------------------------|--------------------|-----------------|
| MPD-TA | Tempo di apprendimento | ≤ 10 minuti | ≤ 5 minuti |
| MPD-SU | Semplicità di utilizzo | ≤ 7 click | ≤ 5 click |

3.3.3 Efficienza

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|---------|-------------------------|--------------------|-----------------|
| MPD-TMR | Tempo medio di risposta | ≤ 6 secondi | ≤ 4 secondi |

3.3.4 Affidabilità

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|--------|-----------------------|--------------------|-----------------|
| MPD-GE | Gestione degli Errori | ≥ 60% | ≥ 80% |

3.3.5 Manutenibilità

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|---------|------------------------------------|--------------------|-----------------|
| MPD-CCM | Complessità Ciclomatica per Metodo | ≤ 5 | ≤ 4 |

3.3.6 Copertura dei test

| Codice | Nome Metrica | Valore accettabile | Valore ottimale |
|---------|------------------------|--------------------|-----------------|
| MPD-CTS | Software Test Coverage | ≥ 80% | 100% |

4 Specifica dei Test

I test svolgono un ruolo fondamentale nel dimostrare che il prodotto rispetta i requisiti indicati nel documento di **Analisi dei Requisiti**.

Lo **stato** di ciascun test è categorizzato come segue:

- **I** : Implementato;

4.1 Formato Codice dei Test

Il codice identificativo di ciascun test segue la struttura:

T [Tipologia] - [Numero del test]

Dove:

- T: acronimo di "Test";
- Tipologia: indica il tipo di test
 - ► U: unità;
 - I: integrazione;
 - ► **S**: sistema;
 - **A**: accettazione;
 - **R**: non regressione.

4.2 Test di Sistema

| Codice | Descrizione | Requisito | Stato |
|--------|--|------------|-------|
| TS-1 | Verificare che l'utente possa visualizzare gli elementi domanda presenti nel sistema | RF-1.1 | NI |
| TS-2 | Verificare che l'utente possa visualizzare un singolo $\emph{elemento}$ $\emph{domanda}_{G}$ | RF-1.1.1 | NI |
| TS-3 | Verificare che l'utente possa visualizzare il testo di una singola/ determinata domanda | RF-1.1.1.1 | NI |
| TS-4 | Verificare che l'utente possa visualizzare il testo della risposta attesa associata ad una singola/determinata domanda | RF-1.1.1.2 | NI |
| TS-5 | Verificare che l'utente possa modificare una domanda già presente nel sistema | RF-1.2 | NI |
| TS-6 | Verificare che l'utente possa modificare una risposta attesa presente nel sistema | RF-1.3 | NI |
| TS-7 | Verificare che l'utente possa eliminare un determinato elemento $domanda_G$ già presente nel sistema | RF-1.4 | NI |
| TS-8 | Verificare che l'utente possa inserire nel sistema un nuovo $elemento$ $domanda_G$ | RF-1.5 | NI |
| TS-9 | Verificare che l'utente possa immettere manualmente una domanda all'interno del sistema | RF-1.5.1.1 | NI |
| TS-10 | Verificare che l'utente possa immettere manualmente una risposta attesa all'interno del sistema | RF-1.5.1.2 | NI |
| TS-11 | Verificare che l'utente possa inserire nel sistema degli elementi domanda presenti in un file strutturato | RF-2.5.2 | NI |
| TS-12 | Verificare che l'utente possa suddividere gli elementi domanda, presenti nel sistema, in set | RF-3.6 | NI |
| TS-13 | Verificare che l'utente possa visualizzare i set di elementi domanda presenti nel sistema | RF-2.7 | NI |
| TS-14 | Verificare che l'utente possa visualizzare un singolo elemento del set | RF-2.7.1 | NI |
| TS-15 | Verificare che l'utente possa visualizzare gli elementi domanda presenti in un set presente nel sistema | RF-2.8 | NI |
| TS-16 | Verificare che l'utente possa modificare il nome di un set presente nel sistema | RF-2.9 | NI |
| TS-17 | Verificare che l'utente possa eliminare un set di elementi domanda presenti nel sistema | RF-2.10 | NI |
| TS-18 | Verificare che l'utente possa modificare gli elementi domanda appartenenti ad un set presente nel sistema | RF-2.11 | NI |
| TS-19 | Verificare che l'utente possa eseguire un test utilizzando gli elementi domanda presenti nel sistema | RF-1.12 | NI |
| TS-20 | Verificare che l'utente possa eseguire un test utilizzando un set di elementi domanda presenti nel sistema | RF-3.12.1 | NI |
| TS-21 | Verificare che l'utente possa visualizzare il risultato del test eseguito | RF-1.13 | NI |

| TS-22 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel risultato la valutazione generale del test eseguito | RF-1.13.1 | NI |
|-------|--|-------------|----|
| TS-23 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel risultato del test eseguito la valutazione di ogni singola domanda | RF-1.13.2 | NI |
| TS-24 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel risultato la lista delle domande presenti nel sistema eseguite nel test ordinate in modo crescente rispetto alla singola valutazione | RF-1.13.3 | NI |
| TS-25 | Verificare che l'utente possa visualizzare il risultato di un test per singolo elemento domand $a_{ m G}$ | RF-1.14 | NI |
| TS-26 | Verificare che l'utente possa visualizzare l' $elemento\ domanda_G$ nella visualizzazione del risultato per singolo $elemento\ domanda_G$ presente nel sistema | RF-1.14.1 | NI |
| TS-27 | Verificare che l'utente possa visualizzare la risposta data dall' LLM_G nella visualizzazione del risultato per singolo elemento domanda $_G$ presente nel sistema | RF-1.14.2 | NI |
| TS-28 | Verificare che l'utente possa visualizzare il nome delle metriche utilizzate nella visualizzazione del risultato per singolo <i>elemento</i> domanda _G presente nel sistema | RF-1.14.3 | NI |
| TS-29 | Verificare che l'utente possa visualizzare la valutazione delle metriche utilizzate nella visualizzazione del risultato per singolo elemento domanda $_{\it G}$ | RF-1.14.4 | NI |
| TS-30 | Verificare che l'utente possa scaricare il risultato di un test eseguito | RF-2.15 | NI |
| TS-31 | Verificare che l'utente possa caricare un file contente i risultati di un test | RF-2.16 | NI |
| TS-32 | Verificare che l'utente possa visualizzare lo storico dei test eseguiti, ordinati in ordine decrescente rispetto all'ordine di esecuzione | RF-1.17 | NI |
| TS-33 | Verificare che l'utente possa visualizzare all'interno dello storico, un elemento riguardante l'esecuzione di un test contenente la data di esecuzione del test | RF-1.17.1.1 | NI |
| TS-34 | Verificare che l'utente possa visualizzare, all'interno dello storico, un elemento riguardante l'esecuzione di un test contenente lo score generale del test | RF-1.17.1.2 | NI |
| TS-35 | Verificare che l'utente possa visualizzare all'interno dello storico, un elemento riguardante l'esecuzione di un test contenente l' LLM_G utilizzato nel test | RF-1.17.1.3 | NI |
| TS-36 | Verificare che l'utente possa visualizzare all'interno dello storico, un elemento riguardante l'esecuzione di un test contenente il set di domande su cui è stato eseguito il test | RF-1.17.1.4 | NI |
| TS-37 | Verificare che l'utente possa filtrare gli elementi dello storico dei test in base al nome del set di domande | RF-2.18.1 | NI |
| TS-38 | Verificare che l'utente possa filtrare gli elementi dello storico dei test in base all' LLM_G utilizzato | RF-2.18.2 | NI |
| TS-39 | Verificare che l'utente possa selezionare e confrontare i risultati di due esecuzioni di test | RF-2.19 | NI |

| TS-40 | Verificare che l'utente possa visualizzare il risultato del confronto tra due test, ordinato per distanza tra le due valutazioni | RF-2.19.1 | NI |
|-------|---|-------------|----|
| TS-41 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel risultato del confronto le due valutazioni generali dei test confrontati | RF-2.19.1.1 | NI |
| TS-42 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel risultato del confronto i nomi dei set di elementi domanda utilizzati nei test confrontati | RF-2.19.1.2 | NI |
| TS-43 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel risultato del confronto i nomi degli LLM_G utilizzati nei test confrontati | RF-2.19.1.3 | NI |
| TS-44 | Verificare che l'utente possa visualizzare il dettaglio del confronto tra due esecuzioni di test per una specifica domanda presente nel sistema | RF-2.19.2 | NI |
| TS-45 | Verificare che l'utente possa visualizzare il confronto dettagliato di una singola domanda tra due esecuzioni di test | RF-2.20 | NI |
| TS-46 | Verificare che l'utente possa verificare nel confronto dettagliato di una singola domanda, l' <i>elemento domanda</i> _G in questione | RF-2.20.1 | NI |
| TS-47 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel confronto dettagliato di una singola domanda, la risposta data dall' LLM_G nei test | RF-2.20.2 | NI |
| TS-48 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel confronto dettagliato di una singola domanda, l' $LLM_{\rm G}$ utilizzato nei test | RF-2.20.3 | NI |
| TS-49 | Verificare che l'utente possa visualizzare nel confronto dettagliato di una singola domanda, la valutazione assegnata alla domanda nei test | RF-2.20.4 | NI |
| TS-50 | Verificare che l'utente venga notificato in caso di errore durante il caricamento di un file contenente dati da inserire nel sistema | RF-2.21 | NI |
| TS-51 | Verificare che l'utente venga notificato se il file caricato contiene dati in un formato errato | RF-2.21.1 | NI |
| TS-52 | Verificare che l'utente venga notificato della presenza di un errore dato dalla creazione di un set non andata a buon fine | RF-3.22 | NI |
| TS-53 | Verificare che l'utente venga notificato dalla presenza di un errore dato dalla creazione di un set con un nome già presente nel sistema | RF-3.22.1 | NI |
| TS-54 | Verificare che l'utente possa annullare l'operazione di eliminazione di un set | RF-2.23 | NI |
| TS-55 | Verificare che l'utente possa annullare l'operazione di modifica di una domanda | RF-3.24 | NI |
| TS-56 | Verificare che l'utente possa annullare l'operazione di modifica di una risposta attesa | RF-3.25 | NI |
| TS-57 | Verificare che l'utente possa annullare l'operazione di eliminazione di un elemento domanda $_G$ | RF-1.26 | NI |

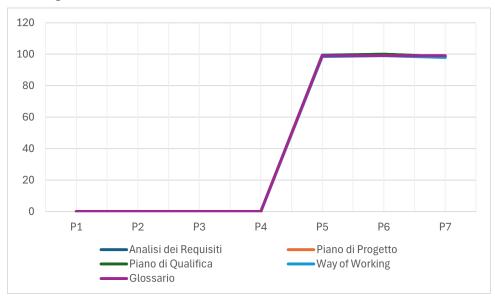
4.3 Test di Accettazione

| Codice | Descrizione | Stato |
|--------|--|-------|
| TA-1 | Verificare che l'utente possa consultare il manuale utente | NI |

5 Resoconto delle Attività di Verifica

5.1 Verifica della documentazione

5.1.1 Errori Ortografici



Data: 24/02/2025

Figure 2: Resoconto Errori Ortografici

5.1.2 Indice di Gulpease

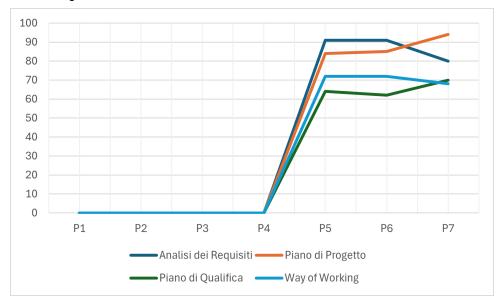
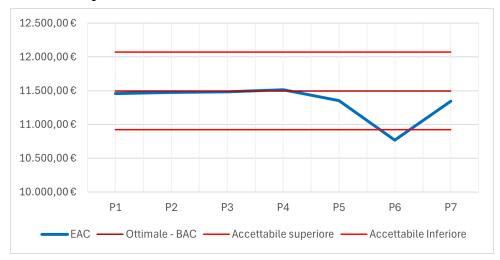


Figure 3: Resoconto Indice di Gulpease

5.2 Verifica dei Processi

5.2.1 Estimate at Completion_G



Data: 24/02/2025

Figure 4: Resoconto Estimate at Completion_G

5.2.2 Budget Variance_G e Schedule Variance_G

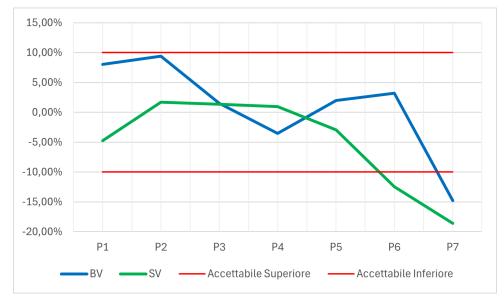
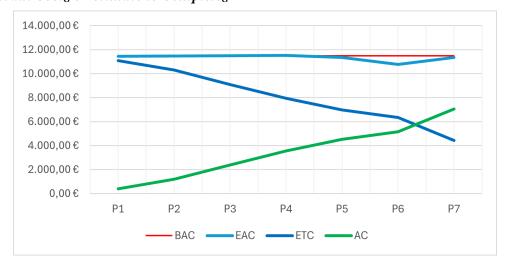


Figure 5: Resoconto Budget Variance_G e Schedule Variance_G

5.2.3 Actual Cost_G e Estimate to Complete_G



Data: 24/02/2025

Figure 6: Resoconto Actual $Cost_G$ e Estimate To $Complete_G$

5.2.4 Earned Value_G e Planned Value_G

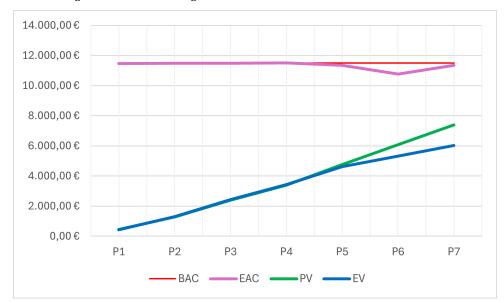


Figure 7: Resoconto *Earned Value*_G e *Planned value*_G

5.2.5 Requirements Stability Index e Saisfied Obligatory Requirements

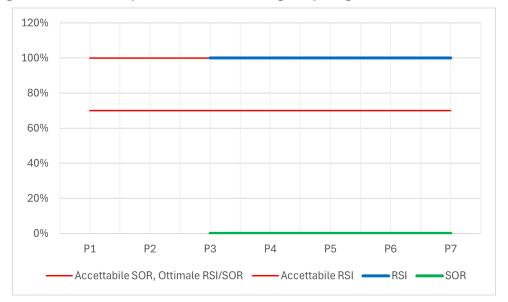


Figure 8: Resoconto Requirements Stability Index e Satisfied Obligatory Requirements $_G$