



SWEvenTeam

E-Mail

sweventeam@outlook.it

PIANO DI QUALIFICA

Informazioni documento

Versione	1.0.0
Redazione	Alessio Barraco Alessandro Damiani Yuri Lunardon Valentina Schivo
Verifica	Alessio Barraco Alessandro Damiani Yuri Lunardon Matteo Mazzotti Valentina Schivo Alessio Turetta
Approvazione	Valentina Schivo

Storia del documento

Versione	Data	Autori	Verificatori	Descrizione
1.0.0	2025-03-21	Valentina Schivo	-	Approvazione per RTB
0.5.0	2025-03-21	Alessio Barraco	Yuri Lunardon, Alessio Turetta	Controllo finale
0.4.4	2025-03-20	Yuri Lunardon	Matteo Mazzotti	Migliorie finali
0.4.3	2025-03-19	Yuri Lunardon	Alessio Turetta	Aggiornamento Cruscotto
0.4.2	2025-03-17	Alessio Barraco	Alessandro Damiani	Aggiornamento documento
0.4.1	2025-02-24	Alessandro Damiani	Alessio Barraco	Aggiornamento sezione Specifica di test
0.4.0	2025-02-20	Valentina Schivo	Yuri Lunardon	Scrittura sezione Cruscotto di controllo della qualità
0.3.0	2025-01-29	Alessio Barraco	Yuri Lunardon	Inizio scrittura sezione Specifica di test
0.2.2	2025-01-28	Valentina Schivo	Alessandro Damiani	Miglioramento sottosezione Qualità di prodotto
0.2.1	2025-01-27	Valentina Schivo	Yuri Lunardon	Miglioramento sottosezione Qualità di processo
0.2.0	2025-01-22	Alessio Barraco	Valentina Schivo	Scrittura sottosezione Qualità di prodotto
0.1.0	2025-01-15	Yuri Lunardon	Valentina Schivo	Scrittura sottosezione Qualità di processo
0.0.2	2025-01-05	Alessio Barraco	Valentina Schivo	Introduzione documento
0.0.1	2025-01-03	Alessandro Damiani	Alessio Barraco	Definizione struttura

Indice

1	Introduzione	4
1.1	Scopo del documento	4
1.2	Glossario	4
1.3	Riferimenti	4
1.3.1	Riferimenti normativi	4
1.3.2	Riferimenti informativi	4
2	Obiettivi metrici di qualità	5
2.1	Qualità di processo	5
2.1.1	Processi primari	5
2.1.2	Processi di supporto	6
2.1.3	Processi organizzativi	7
2.2	Qualità di prodotto	7
3	Specifica dei test	8
3.1	Denominazione dei test	9
3.2	Test di sistema	9
3.3	Test di accettazione	12
4	Cruscotto di controllo della qualità	13
4.1	Budget Variance	13
4.2	Planned Value e Earned Value	14
4.3	Cost Variance e Schedule Variance	15
4.4	Cost Performance Index	16
4.5	Estimate to Complete, Estimate at Completion e Actual Cost	17
4.6	Indice di Gulpease	18

Elenco delle Tabelle

1	Metriche e valori per il processo di fornitura	5
2	Metriche e valori per il processo di sviluppo	6
3	Metriche e valori per il processo di documentazione	6
4	Metriche e valori per il processo di verifica	6
5	Metriche e valori per il processo di gestione della qualità	6
6	Metriche e valori per il processo di gestione di processi	7
7	Metriche e valori per la funzionalità del prodotto	7
8	Metriche e valori per l'affidabilità del prodotto	7
9	Metriche e valori per la manutenibilità del prodotto	8
10	Metriche e valori per l'usabilità del prodotto	8
11	Metriche e valori per l'efficienza del prodotto	8
12	Test di sistema	12
13	Test di accettazione	12

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il presente documento ha lo scopo di stabilire metriche e strategie per assicurare la qualità_G del progetto_G, definendo linee guida per la verifica e la validazione. Saranno riportati i risultati delle misure sulla qualità di processi e prodotti, permettendo la valutazione e l'accettazione degli stessi. Data la natura evolutiva del progetto e del documento stesso, i contenuti saranno ampliati e modificati nel tempo. Questo approccio incrementale è necessario per apportare frequenti miglioramenti a metodologie e regole, con l'obiettivo di massimizzare la qualità del prodotto finale. I miglioramenti saranno effettuati sulla base di evidenze concrete ed inoltre, le verifiche effettuate sul prodotto consentiranno di individuare e correggere tempestivamente eventuali problematiche.

1.2 Glossario

Per mantenere la consistenza nell'uso dei termini specifici al progetto, è presente una lista di definizioni dei termini specifici del dominio d'uso su un glossario. Il Glossario risulterà utile fornendo delle definizioni chiare e approvate da tutto il gruppo. La presenza di un termine all'interno del Glossario viene indicata con questo stile_G.

1.3 Riferimenti

1.3.1 Riferimenti normativi

- **Norme di Progetto v1.0.0**
<https://sweventeam17.github.io/pdf/2-RTB/Documenti%20interni/Norme.di.Progetto.v1.0.0.pdf>
Ultima consultazione: 2025-03-20
- **Capitolato d'appalto C1: ArtificialQI**
<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2024/Progetto/C1.pdf>
Ultima consultazione: 2025-03-20

1.3.2 Riferimenti informativi

- **Glossario v1.0.0**
<https://sweventeam17.github.io/pdf/2-RTB/Documenti%20interni/Glossario.v1.0.0.pdf>
Ultima consultazione: 2025-03-20
- **Qualità del software**
<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2024/Dispense/T07.pdf>
Ultima consultazione: 2025-03-20
- **Qualità del processo**
<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2024/Dispense/T08.pdf>
Ultima consultazione: 2025-03-20
- **Verifica e Validazione - introduzione**
<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2024/Dispense/T09.pdf>
Ultima consultazione: 2025-03-20
- **Verifica e Validazione - analisi statica**
<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2024/Dispense/T10.pdf>
Ultima consultazione: 2025-03-20
- **Verifica e Validazione - analisi dinamica**
<https://www.math.unipd.it/tullio/IS-1/2024/Dispense/T11.pdf>
Ultima consultazione: 2025-03-20

2 Obiettivi metrici di qualità

Per misurare l'efficacia_G dei processi e la qualità del software, vengono impiegate metriche il cui quadro di riferimento è definito nelle Norme di Progetto_G. In questa sezione sono riportati i criteri che le metriche devono soddisfare per essere considerate accettabili o pienamente soddisfatte.

2.1 Qualità di processo

La qualità del processo_G rappresenta un requisito_G fondamentale nello sviluppo software. Per garantire un prodotto finale di alta qualità, è indispensabile adottare e applicare una best practice_G ben definita.

2.1.1 Processi primari

Fornitura

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPC-01	Budget Variance	Indica la percentuale di variazione del budget tra <u>preventivo</u> _G e <u>consuntivo</u> _G in un periodo	±15%	0%
MPC-02	Earned Value	Valore del lavoro effettivamente svolto alla fine di un periodo	≥ 0	≤ <u>EAC</u> _G
MPC-03	Actual Cost	Misura i costi effettivamente sostenuti dall'inizio del progetto fino al periodo attuale	≥ 0	≤ EAC
MPC-04	Planned Value	Rappresenta il totale dei costi pianificati per periodo e viene calcolata prima che esso inizi	≥ 0	= <u>BAC</u> _G
MPC-05	Cost Variance	Rappresenta lo scostamento dai costi pianificati	±200€	0€
MPC-06	Schedule Variance	Indica di quanto si è in anticipo o in ritardo con le <u>attività</u> _G pianificate	±200€	0€
MPC-07	Cost Performance Index	Misura il rapporto tra il valore del lavoro effettivamente svolto ed il costo reale del lavoro fino al periodo di riferimento	1 ± 0.1	1
MPC-08	Estimate to Complete	Rappresenta il costo totale ancora da sostenere per il completamento del progetto	≥ 0	≤ EAC
MPC-09	<u>Estimate at Completion</u> _G	Rappresenta il costo totale alla fine del progetto in base all'andamento attuale	±10% rispetto al BAC	= BAC

Tabella 1: Metriche e valori per il processo di fornitura

Sviluppo

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPC-10	Variazione dei requisiti	Misura la variazione dei requisiti durante il progetto	≤ 4	0

Tabella 2: Metriche e valori per il processo di sviluppo

2.1.2 Processi di supporto

Documentazione

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPC-11	Indice Gulease	Stima la comprensibilità del testo	$\geq 40\%$	$\geq 60\%$
MPC-12	Correttezza ortografica	Misura la presenza di errori ortografici nel testo	0 errori	0 errori

Tabella 3: Metriche e valori per il processo di documentazione

Verifica

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPC-13	<u>Code Coverage_G</u>	Stima la percentuale di codice attraversato dai <u>test_G</u> rispetto al totale	$\geq 80\%$	100%
MPC-14	Percentuale di test case superati	Percentuale di casi test superati	$\geq 80\%$	100%
MPC-15	Percentuale di test case falliti	Percentuale di casi test falliti	$\leq 20\%$	$\leq 5\%$

Tabella 4: Metriche e valori per il processo di verifica

Gestione della qualità

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPC-16	Percentuale di metriche soddisfatte	Misura che valuta quante metriche sono state effettivamente adottate e soddisfatte, rispetto a quelle definite	$\geq 60\%$	100%

Tabella 5: Metriche e valori per il processo di gestione della qualità

2.1.3 Processi organizzativi

Gestione dei processi

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPC-17	Rischi inattesi	Misura il numero di rischi non previsti nel corso del progetto	≤ 4	0

Tabella 6: Metriche e valori per il processo di gestione di processi

2.2 Qualità di prodotto

La qualità di prodotto si riferisce al grado in cui un prodotto soddisfa i requisiti, le aspettative e le esigenze degli utenti o delle parti interessate, garantendo al contempo che il prodotto sia affidabile, funzionale e conforme agli standard previsti.

Funzionalità

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPD-01	Copertura requisiti obbligatori	Indica la percentuale dei requisiti obbligatori soddisfatti	100%	100%
MPD-02	Copertura requisiti desiderabili	Indica la percentuale dei requisiti desiderabili soddisfatti	$\geq 0\%$	$\geq 50\%$
MPD-03	Copertura requisiti opzionali	Indica la percentuale dei requisiti opzionali soddisfatti	$\geq 0\%$	$\geq 50\%$

Tabella 7: Metriche e valori per la funzionalità del prodotto

Affidabilità

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPD-04	Code coverage	Stima la percentuale di codice attraversato dai test rispetto al totale	$\geq 80\%$	100%
MPD-05	<u>Branch</u> _G coverage	Indica la percentuale dei rami decisionali del codice coperti dai test	$\geq 50\%$	$\geq 80\%$
MPD-06	Statement coverage	Indica la percentuale degli statement del codice coperti dai test	$\geq 50\%$	$\geq 80\%$
MPD-07	Densità errori	Misura la frequenza con cui si verificano guasti o difetti del prodotto	$\leq 10\%$	0%

Tabella 8: Metriche e valori per l'affidabilità del prodotto

Manutenibilità

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPD-08	Complessità ciclomatica	Misura la complessità del codice in termini di percorsi logici	1-10	11-20
MPD-09	Coefficiente di accoppiamento	Misura il livello di dipendenza tra moduli, classi o funzioni	$\leq 30\%$	$\leq 15\%$
MPD-10	Code smell	Indica la potenziale presenza di problemi nel codice sorgente	0	0

Tabella 9: Metriche e valori per la manutenibilità del prodotto

Usabilità

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPD-11	Facilità di utilizzo	Misura l'usabilità di un <u>sistema</u> _G software	≤ 6 click	≤ 3 click
MPD-12	Tempo di apprendimento	Misura il tempo massimo richiesto per apprendere l'utilizzo del prodotto	≤ 15 minuti	≤ 10 minuti

Tabella 10: Metriche e valori per l'usabilità del prodotto

Efficienza

Codice	Nome	Descrizione	Valore accettabile	Valore ottimale
MPD-13	Utilizzo delle risorse	Misura quanto efficientemente vengono utilizzate le risorse disponibili	$\geq 70\%$	100%
MPD-14	Tempo medio di <u>risposta</u> _G	Misura quanto è efficiente e reattivo un sistema software	≤ 8 secondi	≤ 5 secondi

Tabella 11: Metriche e valori per l'efficienza del prodotto

3 Specifica dei test

L'esecuzione dei test è un passaggio fondamentale per verificare che il prodotto nel suo insieme rispetti pienamente tutti i requisiti e i vincoli definiti nel documento di Analisi dei Requisiti_G. Questa sezione, dunque, elenca i test eseguiti sul prodotto per dimostrare che tali vincoli siano rispettati.

I test si suddividono in:

- **Test di unità** : eseguiti sulle singole unità software autonome e vengono implementati principalmente durante la progettazione;
- **Test di integrazione** : successivi ai test di unità, servono a verificare che le diverse unità software interagiscano correttamente;
- **Test di sistema** : controllano il corretto funzionamento dell'intero sistema, assicurando che tutti i requisiti obbligatori siano rispettati;
- **Test di accettazione** : servono a verificare che il prodotto finale soddisfi i requisiti richiesti e i bisogni dell'utente.

3.1 Denominazione dei test

Ogni test è associato ad un codice univoco composto nel seguente modo:

$$T[\text{Tipo}]-[\text{Numero}]$$

Dove con Tipo si indica la tipologia di test:

- **U** : unità;
- **I** : integrazione;
- **S** : sistema;
- **A** : accettazione.

Vengono poi assegnate le seguenti abbreviazioni per definire lo stato di un test:

- **S** : superato;
- **NS** : non superato;
- **NI** : non implementato.

3.2 Test di sistema

Codice	Descrizione	Fonte	Stato del test
TS-01	Verificare che l'utente possa archiviare una lista di domande e risposte attese nel sistema.	RF-1	NI
TS-02	Verificare che l'utente possa caricare, modificare e cancellare i dati archiviati.	RF-2	NI
TS-03	Verificare che il sistema sia in grado di porre, attraverso una <u>API_G</u> , domande ad un programma esterno e registrarne la relativa risposta.	RF-3	NI
TS-04	Verificare che il sistema sia in grado di effettuare una valutazione sulla correttezza/verosimiglianza delle risposte ricevute.	RF-4	NI
TS-05	Verificare che il sistema mostri i risultati in maniera sintetica.	RF-5	NI
TS-06	Verificare che il sistema archivi i risultati dei test.	RF-6	NI
TS-07	Verificare che il sistema permetta la configurazione delle chiamate API per testare diversi sistemi.	RF-7	NI
TS-08	Verificare che l'utente possa fare un confronto con le esecuzioni precedenti.	RF-8	NI
TS-09	Verificare che il sistema mostri in maniera evidente i casi migliori e peggiori.	RF-9	NI
TS-10	Verificare che l'utente possa controllare tutte le risposte ottenute.	RF-10	NI

Codice	Descrizione	Fonte	Stato del test
TS-11	Verificare che il sistema sia in grado di eseguire confronti tra diverse esecuzioni di test evidenziando miglioramenti o peggioramenti.	RF-11	NI
TS-12	Verificare che l'utente possa inserire un Titolo e una Descrizione nella fase di creazione della sessione.	RF-12	NI
TS-13	Verificare che l'utente riceva messaggi di errore qualora, nella fase di creazione della sessione, non abbia inserito un Titolo e/o una Descrizione.	RF-13	NI
TS-14	Verificare che l'utente abbia aggiunto un <u>LLM_G</u> prima di avviare il test.	RF-14	NI
TS-15	Verificare che l'utente riceva un messaggio di errore qualora non abbia inserito una domanda e rispettiva risposta attesa.	RF-15	NI
TS-16	Verificare che il sistema mostri per ogni sessione il Titolo, la Descrizione e l'ultimo accesso.	RF-16	NI
TS-17	Verificare che l'utente possa visualizzare nella sezione "Gestisci LLM" tutti gli <u>LLM di test_G</u> registrati e utilizzabili nel sistema, con i relativi dettagli.	RF-17	NI
TS-18	Verificare che l'utente possa selezionare nella sezione "Gestisci LLM" gli LLM di test registrati e utilizzabili nel sistema.	RF-18	NI
TS-19	Verificare che l'utente possa caricare i modelli LLM predefiniti in fase di sviluppo dalla sezione "Gestisci LLM".	RF-19	NI
TS-20	Verificare che l'utente possa, attraverso la sezione "Gestisci LLM", caricare un modello LLM a sua scelta indicando nome e numero di parametri.	RF-20	NI
TS-21	Verificare che, in fase di inserimento di un LLM, l'utente riceva un messaggio di errore qualora il nome del LLM non venga riconosciuto.	RF-21	NI
TS-22	Verificare che l'utente riceva un messaggio di errore qualora venga superato il numero massimo di LLM inseribili.	RF-22	NI
TS-23	Verificare che l'utente, attraverso la sezione "Gestisci LLM", possa rimuovere un LLM precedentemente caricato.	RF-23	NI
TS-24	Verificare che l'utente, attraverso la sezione "Gestisci LLM", possa rimuovere tutti gli LLM precedentemente caricati.	RF-24	NI
TS-25	Verificare che l'utente, attraverso la sezione "Home", possa visualizzare tutte le sessioni create.	RF-25	NI

Codice	Descrizione	Fonte	Stato del test
TS-26	Verificare che l'utente possa modificare i dettagli di una sessione (Titolo e Descrizione).	RF-26	NI
TS-27	Verificare che l'utente, attraverso la sezione "Gestisci LLM", possa eliminare una sessione precedentemente creata.	RF-27	NI
TS-28	Verificare che l'utente, attraverso la sezione "Gestisci LLM", possa eliminare contemporaneamente tutte le sessioni precedentemente create.	RF-28	NI
TS-29	Verificare che l'utente, all'interno di una sessione, possa visualizzare i test precedentemente svolti.	RF-29	NI
TS-30	Verificare che, all'interno di una sessione, il sistema mostri i test precedenti contraddistinti da informazioni quali data ed ora di esecuzione.	RF-30	NI
TS-31	Verificare che l'utente possa con un sola procedura inserire una domanda e visualizzare uno o più risultati precedenti, visualizzabili nella sezione "Risultati".	RF-31	NI
TS-32	Verificare che l'utente possa inserire uno o più risultati precedenti, visualizzabili nella sezione "Risultati" senza inserire una domanda.	RF-32	NI
TS-33	Verificare che l'utente possa visualizzare i risultati dei test con dei grafici.	RF-33	NI
TS-34	Verificare che il sistema nella sezione "Risultati" mostri LLM utilizzato, domande, risposte attese, risposta del LLM di test, valutazione semantica e valutazione di un LLM esterno.	RF-34	NI
TS-35	Verificare che, all'interno di una sessione, l'utente possa eliminare i test precedenti.	RF-35	NI
TS-36	Verificare che l'utente possa inserire, in sequenza, un insieme di domande e rispettive risposte attese.	RF-36	NI
TS-37	Verificare che l'utente possa caricare un file strutturato per inserire un insieme di domande e relative risposte attese.	RF-37	NI
TS-38	Verificare che l'utente riceva un messaggio di errore qualora nel caricamento del file strutturato (per inserire domande e risposte attese) risulti mancante una domanda o una risposta.	RF-38	NI
TS-39	Verificare che il sistema sia in grado di validare il formato di un file.	RF-39	NI
TS-40	Verificare che l'utente riceva un messaggio di errore qualora il formato del file non venga validato dal sistema.	RF-40	NI

Codice	Descrizione	Fonte	Stato del test
TS-41	Verificare che l'utente possa scaricare il risultato di un test in formato PDF.	RF-41	NI
TS-42	Verificare che l'utente possa configurare un <u>LLM di valutazione</u> _G a sua scelta.	RF-42	NI

Tabella 12: Test di sistema

3.3 Test di accettazione

Codice	Descrizione	Fonte	Stato del test
TA-01	Verificare che l'utente possa creare, modificare e cancellare sessioni	UC 1, UC 2, UC 3, UC 4, UC 5, UC 6	NI
TA-02	Verificare che l'utente possa visualizzare, aggiungere, selezionare e rimuovere modelli LLM	UC 20, UC 21, UC 22, UC 23, UC 24, UC 25, UC 26	NI
TA-03	Verificare che l'utente possa inserire, modificare e rimuovere domande e risposte	UC 7, UC 8, UC 9, UC 10, UC 11, UC 12, UC 13, UC 14, UC 15, UC 16, UC 17, UC 18, UC 19	NI
TA-04	Verificare che il test venga avviato correttamente e che il sistema registri le risposte	UC 27, UC 28, UC 29, UC 30, UC 31	NI
TA-05	Verificare che i risultati siano comprensibili e utili per l'utente	UC 32	NI
TA-06	Verificare che l'utente possa confrontare test passati	UC 33, UC 34	NI
TA-07	Verificare che l'utente possa scaricare i risultati	UC 35	NI

Tabella 13: Test di accettazione

4 Cruscotto di controllo della qualità

4.1 Budget Variance

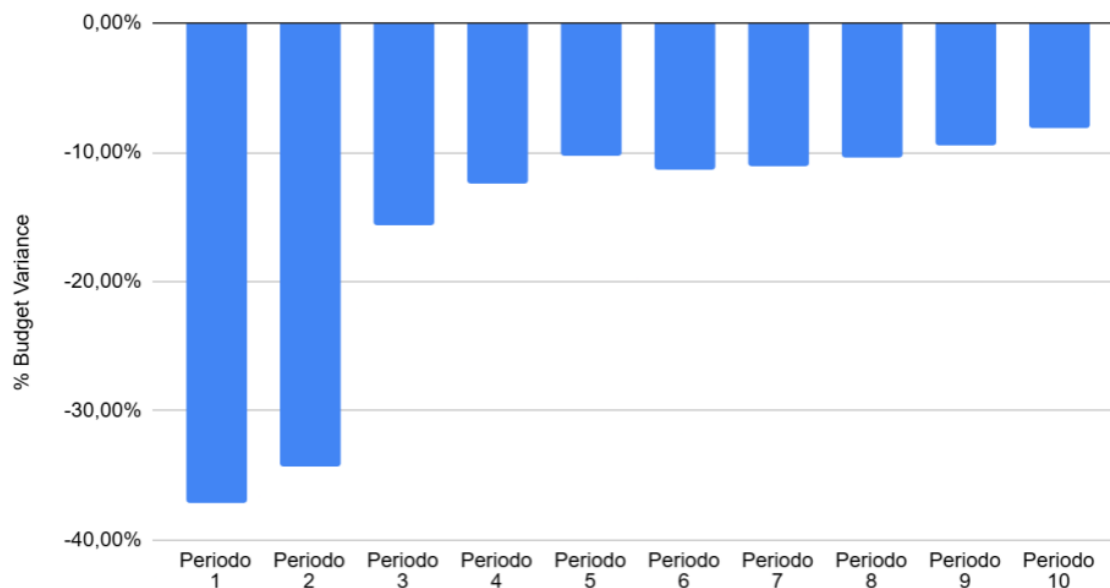


Figura 1: Proiezione dei valori di Budget Variance

RTB : Nei primi periodi ci sono stati gravi sforamenti di budget dovuti a errori di stima e pianificazione inadeguata. Tuttavia nei successivi periodi si nota un miglioramento e la tendenza negativa è diminuita notevolmente rientrando nei valori ottimali dal quarto periodo in poi. Il team si impegnerà a definire preventivi sempre più realistici, impegnandosi a utilizzare le ore e le risorse stanziare.

4.2 Planned Value e Earned Value

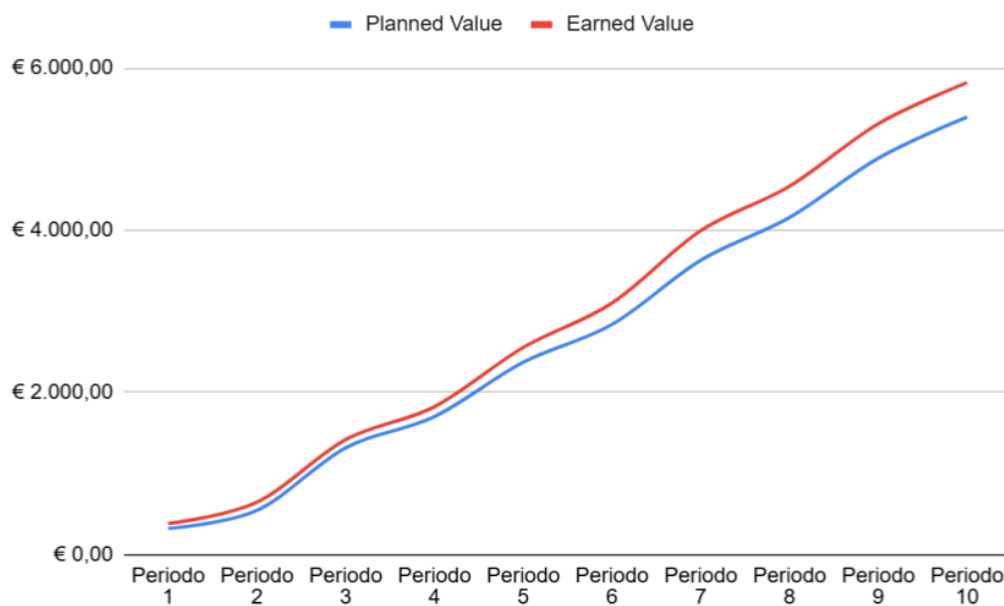


Figura 2: Proiezione dei valori di Planned Value e Earned Value

RTB : Il grafico mostra l'andamento dell'Earned Value, ovvero il valore prodotto dal progetto, rispetto al Planned Value, ovvero il valore del lavoro pianificato. Si può notare che Planned Value si mantiene al di sotto dell'Earned Value, seppur di poco, segno che i preventivi scritti finora sono risultati ottimistici rispetto alla spesa effettiva.

4.3 Cost Variance e Schedule Variance

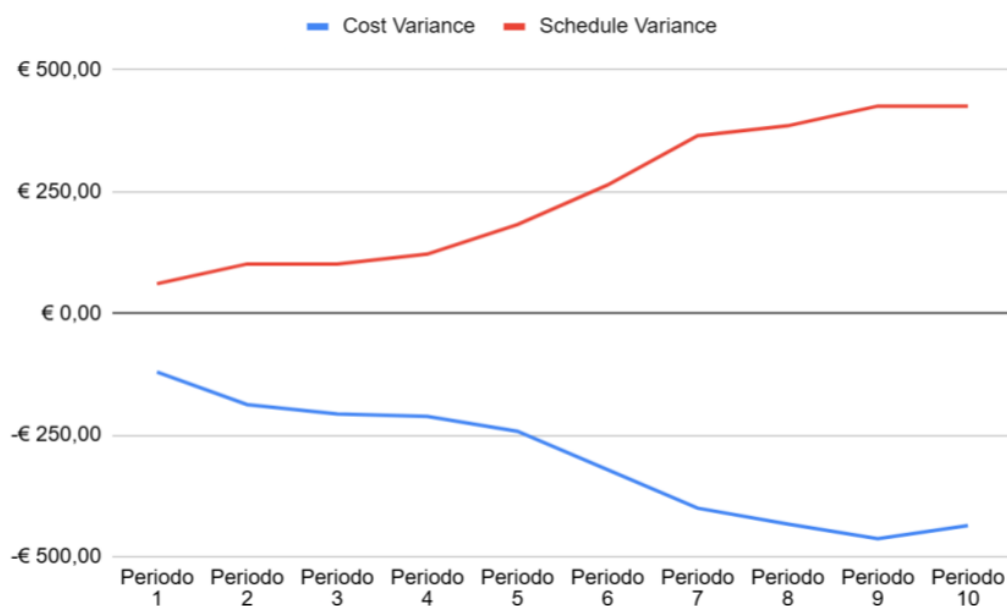


Figura 3: Proiezione dei valori di Cost Variance e Schedule Variance

RTB : Dopo un buon inizio nei primi tre periodi, è possibile notare uno sfioramento delle metriche dai valori accettabili. Nonostante le due metriche si siano allontanate dai valori accettabili, queste sembrano stabilizzarsi dal penultimo periodo. Questo cambiamento si può notare già a partire dal settimo periodo dove le metriche hanno subito un rallentamento di crescita. Il team si aspetta che nei prossimi periodi, grazie al way of working_G consolidato, si riuscirà a recuperare quanto perso.

4.4 Cost Performance Index

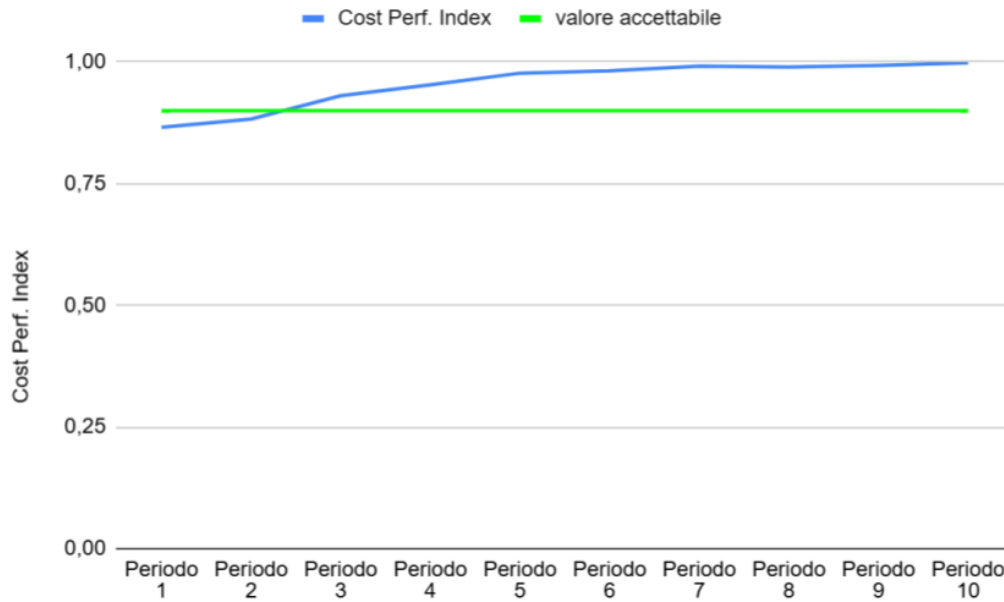


Figura 4: Proiezione dei valori di Cost Performance Index

RTB : Similmente a quanto riscontrabile nel grafico precedente di Cost Variance e Schedule variance, i valori di Cost Performance Index indicano una leggera inefficienza nei costi che però sta migliorando con l'avanzamento del progetto. Si può notare che la metrica_G sfiora dai valori solo nei primi due periodi, rientrando poi nel range accettabile.

4.5 Estimate to Complete, Estimate at Completion e Actual Cost

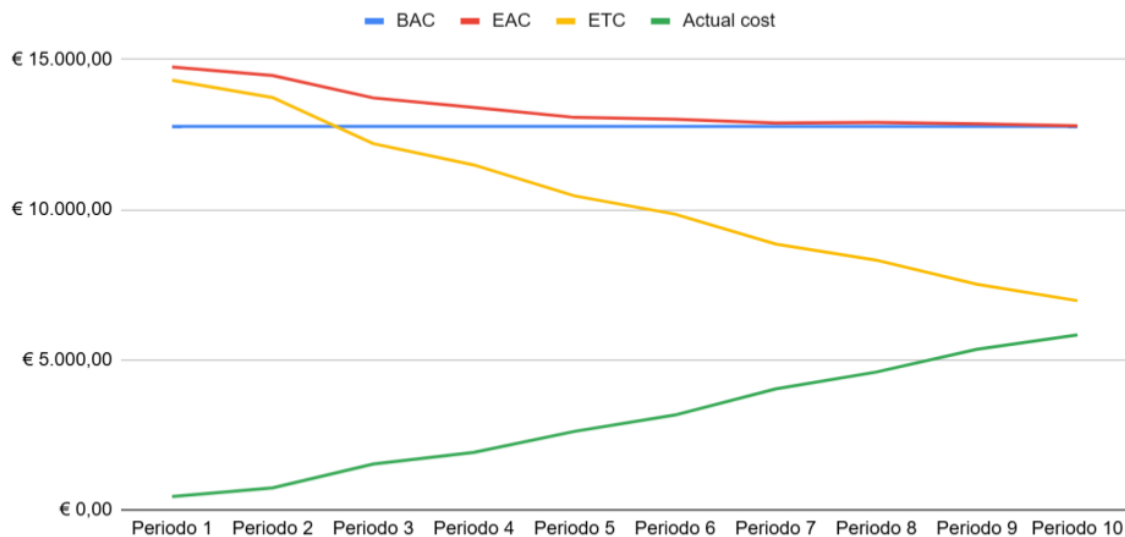


Figura 5: Proiezione dei valori di Estimate to Complete, Estimate at Completion e Actual Cost

RTB : Il grafico analizza la crescita della metrica Actual Cost, ovvero il costo effettivo fino ad un dato momento, e la decrescita di Estimate to Complete (ETC), che rappresenta la stima del costo rimanente del progetto. Di conseguenza, ci si aspetta che l'andamento delle due metriche sia speculare. Nel grafico si può notare anche la decrescita e lo stabilizzarsi di Estimate at Completion (EAC), allineandosi con le aspettative del BAC.

4.6 Indice di Gulpease

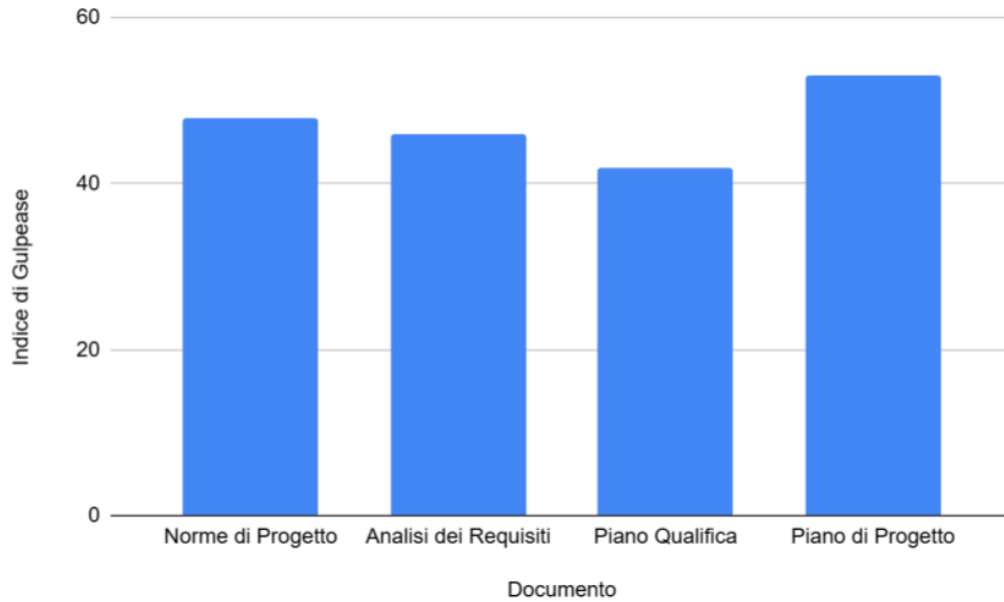


Figura 6: Proiezione dei valori di Gulpease

RTB : Analizzando il grafico, è immediato notare che l'indice di Gulpease dei diversi documenti si mantiene sopra la soglia di accettabilità. Tutti i documenti si mantengono nel range di 40-60, indicando una complessità moderata in linea con la natura dei testi realizzati. Questo livello di leggibilità garantisce un equilibrio tra chiarezza e accuratezza, rendendo i documenti comprensibili per un pubblico con un'istruzione media senza sacrificare il rigore del contenuto.