



Università degli Studi di Padova

Laurea: Informatica

Corso: Ingegneria del Software

Anno Accademico: 2025/26



Gruppo 17

Nome: BitByBit

Email: swe.bitbybit@gmail.com

Piano di Qualifica

Stato:	Completato
Versione:	1.1.0
Responsabile:	Gabriele Scaggiante
Redattori:	Riccardo Manisi Dennis Parolin Ferdinando Fracasso
Verificatori:	Gabriele Scaggiante Dennis Parolin Giovanni Visentin
Destinatari:	Miriade srl Prof. Tullio Vardanega Prof. Riccardo Cardin Gruppo BitByBit



Registro delle modifiche

Versione	Data	Autore	Descrizione	Verificatore
1.1.0	2026-03-21	Dennis Parolin	Riscrittura dei test nella sezione Metodi di testing sulla base dei nuovi requisiti descritti nel documento Analisi dei requisiti .	Gabriele Scaggiante
1.0.0	2026-02-13	Ferdinando Fracasso	Approvazione del Verbale^G e stabilizzazione versione del documento	Dennis Parolin
0.4.2	2026-03-02	Ferdinando Fracasso	Aggiunta sezione Cruscotto di valutazione della qualità (5).	Dennis Parolin
0.4.1	2026-02-13	Dennis Parolin	Piccola correzione di alcuni errori di battitura.	Giovanni Visentin
0.4.0	2026-02-12	Dennis Parolin	Riscrittura quasi completa dei Test di Sistema^G .	Giovanni Visentin
0.3.1	2026-02-11	Dennis Parolin	Eliminati Test di Sistema^G T-20-S, T-21-S, T-165-S, T-166-S e T-186-S. Sistemate le descrizioni dei vari test per renderle più chiare e aumentare l'indice di Gulpease. Dimminuiti drasticamente i test di accettazione per renderli più corretti e meno granulari.	Giovanni Visentin



0.3.0	2026-02-09	Dennis Parolin	Aggiunta della sezione Metodi di Testing (4). Corretti errori di compilazione.	Giovanni Visentin
0.2.1	2026-01-06	Riccardo Manisi	Corretti valori accettabili e ottimi	Gabriele Scaggiante
0.2.0	2025-12-19	Dennis Parolin	Stesura delle intere sezioni 1, 2, 3 e delle loro sottosezioni	Gabriele Scaggiante
0.1.0	2025-12-19	Dennis Parolin	Creazione del documento	Gabriele Scaggiante



Indice

1	Introduzione	6
1.1	Scopo del documento	6
1.2	Riferimenti	6
1.2.1	Riferimenti normativi	7
1.2.2	Riferimenti informativi	7
2	Qualità di Prodotto	8
2.1	Metriche statiche	9
2.2	Metriche dinamiche	9
3	Qualità di Processo	9
3.1	Processi Primari	10
3.1.1	Fornitura	11
3.1.2	Verifica	11
3.2	Processi di Supporto	11
3.2.1	Documentazione	12
3.2.2	Accertamento della qualità	12
3.2.3	Gestione dei processi	12
4	Metodi di testing	12
4.1	Test Di Sistema	13
4.2	Test Di Accettazione	30
4.3	Tracciamento dei Test di Sistema	31
5	Cruscotto di valutazione della qualità	41
5.1	MPC02: Planned Value e MPC04: Earned Value totali	41
5.2	MPC03: Actual Cost, MPC07 Estimate at Completion e MPC08: Estimate to Complete	42
5.3	MPC06: Schedule Performance Index	43
5.4	MPC05: Cost Performance Index	44
5.5	MPC11: Indice di Gulpease	45

Elenco delle tabelle

2	Soglie delle metriche statiche	9
3	Soglie delle metriche dinamiche	9
4	Soglie delle metriche per il Processo^G di fornitura	11
5	Soglie delle metriche per il Processo^G di Verifica^G	11
6	Soglie delle metriche per il Processo^G di documentazione	12

7	Soglie delle metriche per il Processo^G di accertamento della qualità	12
8	Soglie delle metriche per la gestione dei processi	12
9	Tabella dei Test di Sistema^G	30
10	Tabella dei Test di Accettazione^G	31
11	Tracciamento dei Test di Sistema^G	40

Elenco delle figure

1	Planned Value e Earned Value totali	41
2	Actual Cost, Estimate at Completion e Estimate to Complete	42
3	Schedule Performance Index	43
4	Cost Performance Index	44
5	Indice di Gulpease	45



1. Introduzione

1.1. Scopo del documento

Il presente documento ha l'obiettivo di definire in modo sistematico la strategia adottata dal gruppo *BitByBit* per garantire che il prodotto software e i processi necessari alla sua realizzazione soddisfino le esigenze espresse e implicite degli **Stakeholder^G**.

In conformità agli standard **ISO 9000**, la qualità è intesa come l'insieme delle caratteristiche di un'entità che ne determinano la capacità di soddisfare i requisiti. Il gruppo assume la responsabilità di tale qualità attraverso il proprio **Sistema Qualità**, articolando la propria analisi su tre visioni complementari:

- **Visione Intrinseca:** focalizzata sulla conformità ai requisiti e sull'idoneità all'uso;
- **Visione Relativa:** mirata alla massima soddisfazione del cliente (Miriade srl);
- **Visione Quantitativa:** basata sulla misurazione oggettiva e sul confronto costante tramite metriche.

Il presente **Piano di qualifica^G** funge da strumento guida integrando i tre elementi cardine del Sistema Qualità:

1. **Piano della Qualità:** fissa gli obiettivi e le risorse. Si sviluppa su una **visione orizzontale** (politiche trasversali al gruppo) e una **visione verticale** (obiettivi specifici del singolo progetto);
2. **Controllo di Qualità:** implementa i meccanismi di misurazione. Il grado di conformità ottenuto è riflesso in un apposito **cruscotto di controllo**;
3. **Miglioramento Continuo:** analizza i risultati per ottimizzare ciclicamente i processi e correggere eventuali criticità.

L'approccio si basa sull'adozione di uno specifico **Way of working^G** condiviso. Il documento è da considerarsi di natura dinamica: sarà soggetto a revisioni e aggiornamenti periodici per recepire nuove informazioni, modifiche ai requisiti e risultati delle attività di **Verifica^G**.

1.2. Riferimenti

Al fine di evitare ambiguità relative al linguaggio e ai termini utilizzati all'interno dei documenti formali, viene allegato il *Glossario*. I termini tecnici, gli acronimi e le parole con significato specifico all'interno del progetto sono contrassegnati da una lettera 'G' in apice (es. Agile^G) e sono descritti in dettaglio nel documento apposito.



1.2.1 Riferimenti normativi

- **Capitolato^G d'appalto C4: *L'app che Protegge e Trasforma***
Parti consultate: documento completo
Versione: 1.0
Ultimo accesso: 2026-01-12
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Progetto/C4.pdf>
- **Norme di Progetto**
Parti consultate: documento completo
Versione: v.1.0.0
Ultimo accesso: 2026-03-01
https://swe-bitbybit.github.io/SWE-docs/docs/RTB/documenti_interni/norme_di_progetto.pdf

1.2.2 Riferimenti informativi

- **Slide sulla *qualità del software* del Prof. Vardanega**
Parti consultate: documento completo
Versione: A.A.2025/2026
Ultimo accesso: 2026-01-06
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Dispense/T07.pdf>
- **Slide sulla *qualità di Processo*^G del Prof. Vardanega**
Parti consultate: documento completo
Versione: A.A.2025/2026
Ultimo accesso: 2026-01-06
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Dispense/T08.pdf>
- **Slide sull'*introduzione alla Verifica*^G e *Validazione*^G del Prof. Vardanega**
Parti consultate: documento completo
Versione: A.A.2025/2026
Ultimo accesso: 2026-01-06
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Dispense/T09.pdf>
- **Standard ISO/IEC 9126**
Parti consultate: documento completo
Versione: *edizione 2011*
Ultimo accesso: 2026-01-06
https://it.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_9126



- **Standard ISO/IEC 12207:1995**
Parti consultate: documento completo
Versione: *edizione 1997*
Ultimo accesso: *2026-01-06*
https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2009/Approfondimenti/ISO_12207-1995.pdf
- **Ian Sommerville, *Software Engineering***
Parti consultate: capitolo 24
Versione: *X edizione*
Ultimo accesso: *2026-01-06*
- **Glossario**
Parti consultate: documento completo
Versione: *v.1.0.0*
Ultimo accesso: *2026-03-02*
https://swe-bitbybit.github.io/SWE-docs/docs/RTB/documenti_interni/Glossario.pdf

2. Qualità di Prodotto

La qualità del prodotto rappresenta la capacità del software di soddisfare i requisiti funzionali e non funzionali stabiliti. In linea con la **visione verticale** del Sistema Qualità, il gruppo BitByBit adotta una **misurazione oggettiva** per valutare le caratteristiche intrinseche del prodotto e garantirne l'idoneità all'uso e la futura estendibilità.

Le soglie di accettabilità e di optimalità definite per ciascuna **Metrica^G** sono state determinate sulla base della letteratura riportata nei riferimenti informativi (si veda sezione [Sezione 1.2.2](#)).



2.1. Metriche statiche

ID	Nome	Valore accettabile	Valore ottimo
MPD1	Requisiti obbligatori soddisfatti	100%	100%
MPD2	Requisiti desiderabili soddisfatti	$\geq 30\%$	$\geq 60\%$
MPD3	Requisiti opzionali soddisfatti	$\geq 10\%$	$\geq 40\%$
MPD4	Defect Density (DD)	≤ 5 difetti/KLOC	≤ 1 difetto/KLOC
MPD5	Cyclomatic Complexity	≤ 10 per funzione	≤ 5 per funzione
MPD6	Length of code	≤ 300 LOC per funzione	≤ 100 LOC per funzione
MPD7	Depth of Conditional Nesting (DCN)	≤ 4 livelli	≤ 2 livelli

Tabella 2: Soglie delle metriche statiche

2.2. Metriche dinamiche

ID	Nome	Valore accettabile	Valore ottimo
MPD8	Defect Leakage	$\leq 20\%$	$\leq 5\%$
MPD9	Defect Removal Efficiency (DRE)	$\geq 80\%$	$\geq 95\%$
MPD10	Bug Rate per Test Case	≤ 0.3	≤ 0.1

Tabella 3: Soglie delle metriche dinamiche

3. Qualità di Processo

Il Sistema Qualità del gruppo si articola in tre elementi cardine, che il presente **Piano di qualifica^G** integra e coordina:

Piano della Qualità: l'insieme delle attività mirate a fissare gli obiettivi di qualità, i processi e le risorse necessarie per conseguirli. Si sviluppa attraverso una **visione**



orizzontale, per fissare le politiche aziendali del gruppo, e una **visione verticale**, per definire gli obiettivi specifici del singolo prodotto o servizio.

Controllo di Qualità: l'insieme delle attività operative e delle tecniche utilizzate per misurare la qualità effettiva. Si fonda su una misurazione oggettiva per verificare la conformità ai requisiti e l'idoneità all'uso.

Miglioramento Continuo: il **Processo^G** ciclico di analisi dei risultati e ottimizzazione delle procedure, volto a incrementare l'efficacia e l'efficienza delle attività del gruppo per mantenere standard elevati nel tempo.

Tale sistema si basa su una **visione quantitativa**, che permette di valutare la qualità attraverso misurazioni oggettive anziché analisi soggettive. I risultati di queste misurazioni, che indicano il grado di efficienza dei processi e la loro conformità ai requisiti, vengono raccolti in un apposito **cruscotto di controllo**: questo strumento consente al gruppo di monitorare in tempo reale l'andamento del progetto e di intervenire prontamente in caso di derive.

3.1. Processi Primari

I processi primari raggruppano le attività fondamentali che concorrono direttamente alla creazione del valore per il **Proponente^G**. Questi processi sono analizzati secondo una **visione verticale**, ovvero specifica per il prodotto e il servizio oggetto del progetto.

Il gruppo BitByBit monitora i seguenti processi primari attraverso metriche oggettive:



3.1.1 Fornitura

ID	Nome	Valore accettabile	Valore ottimo
MPC01	Budget at Completion (BAC)	variazioni $\leq \pm 5\%$	invariato nel tempo
MPC02	Planned Value (PV)	≥ 200	$\leq BAC$
MPC03	Actual Cost (AC)	$\leq PV + 5\%$	$= PV$
MPC04	Earned Value (EV)	$\geq PV \cdot 70\%$	$= PV$
MPC05	Cost Performance Index (CPI)	≥ 0.85	1.0
MPC06	Schedule Performance Index (SPI)	≥ 0.80	1.0
MPC07	Estimate At Completion (EAC)	$\pm 15\%$ del BAC	$\pm 5\%$ del BAC
MPC08	Estimate To Complete (ETC)	$\leq BAC$	$\leq (BAC - AC)$

Tabella 4: Soglie delle metriche per il **Processo^G** di fornitura

3.1.2 Verifica

ID	Nome	Valore accettabile	Valore ottimo
MPC9	Code Coverage	$\geq 70\%$	$\geq 85\%$
MPC10	Requirements Coverage (RC)	100%	100%

Tabella 5: Soglie delle metriche per il **Processo^G** di **Verifica^G**

3.2. Processi di Supporto

I processi di supporto assicurano che la qualità del lavoro svolto sia costante lungo l'intero arco temporale del progetto. Poiché il gruppo adotta un'intensità di lavoro distribuita su un periodo più esteso, l'attenzione alla correttezza formale e alla manutenibilità del codice è prioritaria per garantire la **visione relativa** della qualità (soddisfazione del **Proponente^G**).



3.2.1 Documentazione

ID	Nome	Valore accettabile	Valore ottimo
MPC11	Indice di Gulpease	50 – 59	≥ 60
MPC12	Document Coverage Ratio (DCR)	≥ 80	≥ 100

Tabella 6: Soglie delle metriche per il **Processo^G** di documentazione

3.2.2 Accertamento della qualità

ID	Nome	Valore accettabile	Valore ottimo
MPC13	Satisfied Metrics	$\geq 85\%$	$\geq 90\%$

Tabella 7: Soglie delle metriche per il **Processo^G** di accertamento della qualità

3.2.3 Gestione dei processi

ID	Nome	Valore accettabile	Valore ottimo
MPC14	Sprint^G Commitment Reliability (SCR)	$\geq 80\%$	$\geq 90\%$

Tabella 8: Soglie delle metriche per la gestione dei processi

4. Metodi di testing

Come stabilito nel documento [Norme di Progetto](#) alla sezione **3.4** e **3.5**, i test effettuati saranno eseguiti secondo le modalità descritte, garantendo la copertura richiesta e la conformità agli standard di qualità.

I test che verranno effettuati sono quelli presenti nella sezione **3.4.3.2**. La nomenclatura usata per identificare i test viene invece descritta nella sezione **3.4.4**.

Il gruppo BitByBit identificherà i **Test di Integrazione^G**, **Regressione^G** e Unità durante lo svolgimento delle attività per la **Product Baseline^G** (PB^G).



4.1. Test Di Sistema

Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-1-S	Verificare l'autenticazione all'applicazione tramite Google Auth.	RF-OB-1	NI
T-2-S	Verificare che l' Utente^G venga reindirizzato correttamente alla pagina principale dopo un login effettuato con successo.	RF-OB-1	NI
T-3-S	Verificare che la sessione rimanga attiva e consistente dopo il ricaricamento della pagina.	RF-OB-1	NI
T-4-S	Verificare l'attivazione automatica della funzionalità di Dead Man's Switch a seguito del login dell' Utente^G .	RF-OB-2	NI
T-5-S	Verificare la visualizzazione di un messaggio di errore esplicativo nel caso in cui l'autenticazione tramite Google Auth fallisca, venga annullata o restituisca parametri non validi.	RF-OB-3	NI
T-6-S	Verificare che l' Utente^G possa selezionare il profilo di utilizzo ("Per me" o "Per altri").	RF-OB-4	NI
T-7-S	Verificare la visualizzazione della lista dei contatti fidati.	RF-OB-5	NI
T-8-S	Verificare che la lista dei contatti fidati venga visualizzata correttamente anche quando è vuota.	RF-OB-5	NI
T-9-S	Verificare la visualizzazione di un messaggio di errore esplicativo nel caso in cui il recupero dei dati dal database fallisca.	RF-OB-6	NI
T-10-S	Verificare che l' Utente^G possa ricaricare la sezione dei contatti fidati dopo la visualizzazione dell'errore di caricamento dei dati dal database.	RF-OB-7	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-11-S	Verificare che il sistema permetta la visualizzazione di un singolo contatto fidato dalla lista dei contatti fidati.	RF-OB-8	NI
T-12-S	Verificare che l'Utente ^G possa visualizzare la preview delle informazioni (il nome) del contatto fidato che sta visualizzando dalla lista dei contatti fidati.	RF-OB-9	NI
T-13-S	Verificare che l'Utente ^G possa visualizzare i dettagli di un contatto fidato selezionato dalla lista dei contatti fidati.	RF-OB-10	NI
T-14-S	Verificare che l'Utente ^G venga disconnesso correttamente dopo aver effettuato il logout.	RF-OB-32	NI
T-15-S	Verificare che l'accesso alle aree riservate venga negato dopo aver effettuato il logout.	RF-OB-32	NI
T-16-S	Verificare che il nuovo contatto aggiunto appaia correttamente nella lista dei contatti.	RF-OB-14	NI
T-17-S	Verificare che l'Utente ^G possa visualizzare il nome del contatto fidato selezionato dalla lista dei contatti fidati.	RF-OB-11	NI
T-18-S	Verificare che l'Utente ^G possa visualizzare il numero di telefono del contatto fidato selezionato dalla lista dei contatti fidati.	RF-OB-12	NI
T-19-S	Verificare che il pulsante per aggiungere un nuovo contatto sia visibile e accessibile.	RF-OB-14	NI
T-20-S	Verificare che l'Utente ^G possa visualizzare l'indirizzo email del contatto fidato selezionato.	RF-OB-13	NI
T-21-S	Verificare che il modulo per l'aggiunta di un nuovo contatto si apra correttamente.	RF-OB-14	NI
T-22-S	Verificare che il sistema permetta l'inserimento del nome del nuovo contatto.	RF-OB-15	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-23-S	Verificare che il sistema permetta l'inserimento di un numero di telefono per il contatto.	RF-OB-16	NI
T-24-S	Verificare che il sistema permetta l'inserimento di un indirizzo email per il contatto.	RF-OB-17	NI
T-25-S	Verificare che i dati del nuovo contatto vengano salvati e persistiti correttamente nel sistema.	RF-OB-14	NI
T-26-S	Verificare che il sistema impedisca il salvataggio se il nome del contatto è mancante.	RF-OB-15	NI
T-27-S	Verificare che il sistema impedisca il salvataggio se mancano sia numero che email.	RF-OB-16	NI
T-28-S	Verificare che il sistema riconosca e gestisca le informazioni di numero e email già presenti.	RF-OB-18	NI
T-29-S	Verificare la visualizzazione di un messaggio di errore in caso di contatti duplicati.	RF-OB-19	NI
T-30-S	Verificare la possibilità di reinserire i dati del contatto dopo un messaggio di errore.	RF-OB-20	NI
T-31-S	Verificare che il sistema validi correttamente la conformità del numero di telefono.	RF-OB-21	NI
T-32-S	Verificare la visualizzazione di un errore se il numero di telefono non è conforme.	RF-OB-22	NI
T-33-S	Verificare che il sistema validi correttamente la conformità dell'indirizzo email.	RF-OB-23	NI
T-34-S	Verificare la visualizzazione di un errore se l'indirizzo email non è conforme.	RF-OB-24	NI
T-35-S	Verificare che l' Utente ^G possa modificare i dati generali di un contatto esistente.	RF-OB-25	NI
T-36-S	Verificare che la modifica del nome del contatto venga salvata correttamente.	RF-OB-26	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema**^G



Codice	Descrizione	Requisito^G Riferimento	Stato del Test
T-37-S	Verificare che la modifica del numero di telefono venga salvata correttamente.	RF-OB-27	NI
T-38-S	Verificare che la modifica dell'email del contatto venga salvata correttamente.	RF-OB-28	NI
T-39-S	Verificare che l'eliminazione di un contatto rimuova definitivamente i suoi dati.	RF-OB-29	NI
T-40-S	Verificare che il sistema richieda conferma esplicita prima di eliminare un contatto.	RF-OB-30	NI
T-41-S	Verificare che l' Utente^G possa confermare l'eliminazione tramite l'apposita voce.	RF-OB-31	NI
T-42-S	Verificare che l' Utente^G possa modificare le informazioni della mail di avviso.	RF-OB-34	NI
T-43-S	Verificare che la modifica del titolo della mail di avviso venga salvata.	RF-OB-35	NI
T-44-S	Verificare che la modifica del corpo della mail di avviso venga salvata.	RF-OB-36	NI
T-45-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare un'anteprima generale della mail di avviso.	RF-OB-37	NI
T-46-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare l'anteprima del corpo della mail.	RF-OB-38	NI
T-47-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare l'anteprima del titolo della mail.	RF-OB-39	NI
T-48-S	Verificare l'attivazione manuale del Dead Man's Switch da parte dell' Utente^G .	RF-OB-40	NI
T-49-S	Verificare che l' Utente^G possa disattivare la funzionalità di Dead Man's Switch.	RF-OB-41	NI
T-50-S	Verificare che se l' Utente^G disattiva la funzionalità, allora questa sia disattivata a tutti gli effetti.	RF-OB-41	NI
T-51-S	Verificare che l' Utente^G possa impostare una password per il diario criptato.	RF-OB-42	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito^G Riferimento	Stato del Test
T-52-S	Verificare che la password impostata per il diario criptato venga salvata correttamente.	RF-OB-42	NI
T-53-S	Verificare che il sistema validi la conformità della password del diario criptato ai criteri prestabiliti.	RF-OB-43	NI
T-54-S	Verificare che il sistema mostri un messaggio di errore se la password del diario criptato non rispetta i criteri di sicurezza.	RF-OB-44	NI
T-55-S	Verificare che l' Utente^G possa reinserire la password del diario criptato dopo un errore.	RF-OB-45	NI
T-56-S	Verificare che l' Utente^G possa impostare una password per il diario fittizio.	RF-OB-46	NI
T-57-S	Verificare che la password impostata per il diario fittizio venga salvata correttamente.	RF-OB-46	NI
T-58-S	Verificare che il sistema validi la conformità e l'unicità della password del diario fittizio rispetto ai criteri prestabiliti.	RF-OB-47	NI
T-59-S	Verificare che il sistema mostri un messaggio di errore se la password del diario fittizio non rispetta i criteri di sicurezza.	RF-OB-48	NI
T-60-S	Verificare che il sistema impedisca che la password del diario fittizio sia uguale a quella del diario criptato, mostrando un errore.	RF-OB-49	NI
T-61-S	Verificare che l' Utente^G possa reinserire la password del diario fittizio dopo un errore.	RF-OB-50	NI
T-62-S	Verificare che il sistema richieda l'inserimento della password per accedere al diario personale.	RF-OB-51	NI
T-63-S	Verificare che l' Utente^G possa accedere al diario criptato inserendo la password corretta.	RF-OB-52	NI
T-64-S	Verificare che l' Utente^G possa accedere al diario fittizio inserendo la password corretta.	RF-OB-53	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-65-S	Verificare che il sistema mostri un messaggio di errore appropriato in caso di password errata per l'accesso al diario.	RF-OB-54	NI
T-66-S	Verificare che l' Utente^G possa reinserire la password di accesso al diario dopo un errore.	RF-OB-55	NI
T-67-S	Verificare che il sistema blocchi temporaneamente l'accesso al diario dopo troppi tentativi errati.	RF-OB-56	NI
T-68-S	Verificare che l' Utente^G autenticato possa visualizzare correttamente la schermata del diario criptato.	RF-OB-57	NI
T-69-S	Verificare che il sistema mostri la lista delle note presenti nel diario criptato.	RF-OB-58	NI
T-70-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare l'anteprima di una singola nota nella lista del diario criptato.	RF-OB-59	NI
T-71-S	Verificare che l' Utente^G possa ricaricare la sezione delle note del diario criptato dopo un errore dal database.	RF-OB-60	NI
T-72-S	Verificare che l' Utente^G possa creare una nuova nota vuota all'interno del diario criptato.	RF-OB-61	NI
T-73-S	Verificare che la nuova nota creata nel diario criptato venga salvata e visualizzata correttamente.	RF-OB-61	NI
T-74-S	Verificare che l'eliminazione di una nota rimuova definitivamente i suoi dati dal diario criptato.	RF-OB-62	NI
T-75-S	Verificare che il sistema richieda conferma prima dell'eliminazione definitiva di una nota del diario criptato.	RF-OB-63	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-76-S	Verificare che l' Utente^G possa confermare l'eliminazione della nota del diario criptato tramite l'apposita voce.	RF-OB-64	NI
T-77-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare l'intero contenuto di una nota aperta del diario criptato.	RF-OB-65	NI
T-78-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare il contenuto testuale della nota del diario criptato.	RF-OB-66	NI
T-79-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare il contenuto multimediale della nota del diario criptato.	RF-OB-67	NI
T-80-S	Verificare che l' Utente^G possa riprodurre correttamente la nota vocale nel diario criptato.	RF-OB-68	NI
T-81-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare correttamente l'immagine allegata alla nota nel diario criptato.	RF-OB-69	NI
T-82-S	Verificare che l' Utente^G possa inserire del contenuto testuale all'interno di una nota del diario criptato.	RF-OB-70	NI
T-83-S	Verificare che il contenuto testuale inserito nel diario criptato venga salvato correttamente.	RF-OB-70	NI
T-84-S	Verificare che l' Utente^G possa inserire del contenuto multimediale all'interno di una nota del diario criptato.	RF-OB-71	NI
T-85-S	Verificare che l' Utente^G possa allegare un'immagine all'interno di una nota del diario criptato.	RF-OB-72	NI
T-86-S	Verificare che il sistema salvi correttamente l'immagine inserita nel diario criptato.	RF-OB-72	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-87-S	Verificare che il sistema mostri un errore se il formato dell'immagine non è supportato nel diario criptato.	RF-OB-72	NI
T-88-S	Verificare che il sistema mostri un errore se l'immagine supera la dimensione massima consentita nel diario criptato.	RF-OB-72	NI
T-89-S	Verificare che l' Utente^G possa registrare e salvare una traccia audio all'interno di una nota del diario criptato.	RF-OB-73	NI
T-90-S	Verificare che l' Utente^G possa rimuovere del contenuto multimediale presente in una nota del diario criptato.	RF-OB-75	NI
T-91-S	Verificare che l' Utente^G possa rimuovere un'immagine allegata da una nota del diario criptato.	RF-OB-76	NI
T-92-S	Verificare che l' Utente^G possa rimuovere una traccia audio allegata da una nota del diario criptato.	RF-OB-77	NI
T-93-S	Verificare che l' Utente^G possa modificare il contenuto testuale presente all'interno di una nota del diario criptato.	RF-OB-74	NI
T-94-S	Verificare che l' Utente^G autenticato possa visualizzare correttamente la schermata del diario fittizio.	RF-OB-78	NI
T-95-S	Verificare che il sistema mostri la lista delle note presenti nel diario fittizio.	RF-OB-79	NI
T-96-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare l'anteprima di una singola nota nella lista del diario fittizio.	RF-OB-80	NI
T-97-S	Verificare che l' Utente^G possa ricaricare la sezione delle note del diario fittizio dopo un errore dal database.	RF-OB-81	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito^G Riferimento	Stato del Test
T-98-S	Verificare che l' Utente^G possa creare una nuova nota vuota all'interno del diario fittizio.	RF-OB-85	NI
T-99-S	Verificare che la nuova nota creata nel diario fittizio venga salvata e visualizzata correttamente.	RF-OB-85	NI
T-100-S	Verificare che l'eliminazione di una nota rimuova definitivamente i suoi dati dal diario fittizio.	RF-OB-82	NI
T-101-S	Verificare che il sistema richieda conferma prima dell'eliminazione definitiva di una nota del diario fittizio.	RF-OB-83	NI
T-102-S	Verificare che l' Utente^G possa confermare l'eliminazione della nota del diario fittizio tramite l'apposita voce.	RF-OB-84	NI
T-103-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare l'intero contenuto di una nota aperta del diario fittizio.	RF-OB-86	NI
T-104-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare il contenuto testuale della nota del diario fittizio.	RF-OB-87	NI
T-105-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare il contenuto multimediale della nota del diario fittizio.	RF-OB-88	NI
T-106-S	Verificare che l' Utente^G possa riprodurre correttamente la nota vocale nel diario fittizio.	RF-OB-89	NI
T-107-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare correttamente l'immagine allegata alla nota nel diario fittizio.	RF-OB-90	NI
T-108-S	Verificare che l' Utente^G possa inserire del contenuto testuale all'interno di una nota del diario fittizio.	RF-OB-91	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito^G Riferimento	Stato del Test
T-109-S	Verificare che il contenuto testuale inserito nel diario fittizio venga salvato correttamente.	RF-OB-91	NI
T-110-S	Verificare che l' Utente^G possa inserire del contenuto multimediale all'interno di una nota del diario fittizio.	RF-OB-92	NI
T-111-S	Verificare che l' Utente^G possa allegare un'immagine all'interno di una nota del diario fittizio.	RF-OB-93	NI
T-112-S	Verificare che il sistema salvi correttamente l'immagine inserita nel diario fittizio.	RF-OB-93	NI
T-113-S	Verificare che il sistema mostri un errore se il formato dell'immagine non è supportato nel diario fittizio.	RF-OB-93	NI
T-114-S	Verificare che il sistema mostri un errore se l'immagine supera la dimensione massima consentita nel diario fittizio.	RF-OB-93	NI
T-115-S	Verificare che l' Utente^G possa registrare e salvare una traccia audio all'interno di una nota del diario fittizio.	RF-OB-94	NI
T-116-S	Verificare che l' Utente^G possa rimuovere del contenuto multimediale presente in una nota del diario fittizio.	RF-OB-95	NI
T-117-S	Verificare che l' Utente^G possa rimuovere un'immagine allegata da una nota del diario fittizio.	RF-OB-96	NI
T-118-S	Verificare che l' Utente^G possa rimuovere una traccia audio allegata da una nota del diario fittizio.	RF-OB-97	NI
T-119-S	Verificare che l' Utente^G possa modificare il contenuto testuale presente all'interno di una nota del diario fittizio.	RF-OB-98	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito^G Riferimento	Stato del Test
T-120-S	Verificare che il pulsante SOS rapido sia visibile e facilmente accessibile nell'interfaccia.	RF-OB-99	NI
T-121-S	Verificare che l'attivazione della procedura di SOS avvenga correttamente.	RF-OB-99	NI
T-122-S	Verificare che, in caso di SOS, vengano inviati automaticamente SMS e/o email ai contatti fidati.	RF-OB-99	NI
T-123-S	Verificare che l' Utente^G riceva un feedback di conferma dopo l'invio della richiesta di SOS.	RF-OB-99	NI
T-124-S	Verificare la notifica in caso di assenza di rete durante l'invio SOS e la proposta di segnale acustico.	RF-OB-100	NI
T-125-S	Verificare la notifica in assenza di contatti fidati configurati durante SOS e la proposta di attivazione del segnale acustico.	RF-OB-101	NI
T-126-S	Verificare che l'attivazione manuale del segnale acustico funzioni correttamente.	RF-OB-102	NI
T-127-S	Verificare che la disattivazione del segnale acustico avvenga correttamente.	RF-OB-102	NI
T-128-S	Verificare che l'accesso alla sezione Chatbot con l'AI avvenga correttamente.	RF-OB-103	NI
T-129-S	Verificare che il messaggio testuale inviato all'AI venga elaborato correttamente.	RF-OB-103	NI
T-130-S	Verificare che la risposta generata dall'AI venga ricevuta e visualizzata correttamente.	RF-OB-103	NI
T-131-S	Verificare che l'indicatore di digitazione sia visibile mentre l'AI sta elaborando la risposta.	RF-OB-103	NI
T-132-S	Verificare che il sistema impedisca l'invio di messaggi vuoti al chatbot.	RF-OB-103	NI
T-133-S	Verificare che l' Utente^G possa interrompere la generazione della risposta del chatbot.	RF-OB-104	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-134-S	Verificare che venga mostrato un errore appropriato in caso di mancata connessione internet durante la chat.	RF-OB-105	NI
T-135-S	Verificare che l'Utente ^G possa ripetere l'invio del messaggio dopo un errore di connessione.	RF-OB-106	NI
T-136-S	Verificare che il sistema gestisca correttamente il cambio di contesto in "Detective delle Relazioni".	RF-OB-107	NI
T-137-S	Verificare che il sistema gestisca correttamente il cambio di contesto in "Specchio Intelligente".	RF-OB-108	NI
T-138-S	Verificare che il sistema notifichi errori all'Utente ^G durante il cambio di contesto.	RF-OB-109	NI
T-139-S	Verificare che l'Utente ^G possa ritentare il cambio di contesto a seguito di un errore.	RF-OB-110	NI
T-140-S	Verificare che sia possibile avviare correttamente una nuova sessione conversazionale (chat).	RF-OB-111	NI
T-141-S	Verificare che l'eliminazione di una conversazione rimuova definitivamente i suoi dati dalla cronologia.	RF-OB-112	NI
T-142-S	Verificare che il sistema richieda conferma per l'eliminazione di una chat dalla cronologia.	RF-OB-113	NI
T-143-S	Verificare che l'Utente ^G possa confermare l'eliminazione della chat tramite l'apposita voce.	RF-OB-114	NI
T-144-S	Verificare che l'Utente ^G possa visualizzare il contenuto completo di una chat passata o corrente.	RF-OB-115	NI
T-145-S	Verificare che il sistema mostri un messaggio d'errore in caso di errore di caricamento della chat.	RF-OB-116	NI

Tabella 9: Tabella dei Test di Sistema^G



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-146-S	Verificare la corretta visualizzazione della lista dei messaggi scambiati nella chat.	RF-OB-117	NI
T-147-S	Verificare che il sistema distingua visivamente i messaggi Utente^G da quelli del chatbot.	RF-OB-118	NI
T-148-S	Verificare che i messaggi inviati dall' Utente^G siano posizionati logicamente (es. a destra).	RF-OB-119	NI
T-149-S	Verificare che i messaggi ricevuti dal chatbot siano posizionati logicamente (es. a sinistra).	RF-OB-120	NI
T-150-S	Verificare che l' Utente^G possa rifiutare l'eliminazione di una chat.	RF-OB-113	NI
T-151-S	Verificare che la chat rimanga invariata se l' Utente^G rifiuta l'eliminazione.	RF-OB-113	NI
T-152-S	Verificare che la chat scorra automaticamente all'ultimo messaggio ricevuto o inviato.	RF-OB-115	NI
T-153-S	Verificare che sia possibile copiare correttamente il testo dei messaggi del bot.	RF-OB-115	NI
T-154-S	Verificare il comportamento corretto della chat durante l'utilizzo della tastiera emoji.	RF-OB-115	NI
T-155-S	Verificare che lo storico delle conversazioni recenti venga visualizzato correttamente.	RF-OB-121	NI
T-156-S	Verificare che l' Utente^G possa selezionare e visualizzare una singola chat dalla cronologia.	RF-OB-122	NI
T-157-S	Verificare che il sistema mostri il titolo identificativo di ogni chat presente nella cronologia.	RF-OB-123	NI
T-158-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare correttamente la lista delle community.	RF-OB-124	NI
T-159-S	Verificare che il sistema gestisca e notifichi errori nel caricamento della lista delle community.	RF-OB-125	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-160-S	Verificare che il sistema mostri i dati riassuntivi di ogni singola community nella lista.	RF-OB-126	NI
T-161-S	Verificare che il sistema mostri il nome di ogni singola community nella lista.	RF-OB-127	NI
T-162-S	Verificare che il sistema mostri il link associato ad ogni singola community.	RF-OB-128	NI
T-163-S	Verificare che l' Utente^G possa aprire il link di una community per visitarne il sito web esterno.	RF-OB-129	NI
T-164-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare la lista delle leggi e normative.	RF-OB-130	NI
T-165-S	Verificare che il sistema mostri il titolo di ogni singola legge nella lista.	RF-OB-131	NI
T-166-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare i dettagli completi di una legge.	RF-OB-132	NI
T-167-S	Verificare che il sistema notifichi l' Utente^G di un errore nel caricamento dei dati di una legge.	RF-OB-133	NI
T-168-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare la lista dei contatti e degli enti d'emergenza.	RF-OB-134	NI
T-169-S	Verificare che il sistema mostri i dati riassuntivi di ogni singolo contatto d'emergenza nella lista.	RF-OB-135	NI
T-170-S	Verificare che il sistema mostri il nome identificativo di ogni contatto d'emergenza.	RF-OB-136	NI
T-171-S	Verificare che il sistema mostri il numero di telefono associato ad ogni contatto d'emergenza.	RF-OB-137	NI
T-172-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare la lista del materiale informativo disponibile.	RF-OB-139	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-173-S	Verificare che il sistema notifichi errori nel caricamento della lista del materiale informativo.	RF-OB-140	NI
T-174-S	Verificare che il sistema mostri titolo e formato di ogni materiale informativo nella lista.	RF-OB-141	NI
T-175-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare il contenuto di un materiale informativo selezionato.	RF-OB-142	NI
T-176-S	Verificare che il sistema notifichi un errore nel recupero dei dati di uno specifico materiale informativo.	RF-OB-143	NI
T-177-S	Verificare che l' Utente^G possa visualizzare la mappa interattiva con i marker dei luoghi sicuri.	RF-OB-144	NI
T-178-S	Verificare che l' Utente^G possa aprire un luogo sicuro tramite l'applicazione Google Maps esterna.	RF-OB-145	NI
T-179-S	Verificare che il sistema notifichi errori di connessione alla mappa esterna mantenendo quella interna.	RF-OB-146	NI
T-180-S	Verificare che la posizione corrente dell' Utente^G venga visualizzata correttamente.	RF-OB-144	NI
T-181-S	Verificare che cliccando su un marcatore vengano mostrati i dettagli del luogo sicuro.	RF-OB-144	NI
T-182-S	Verificare che l'indirizzo del luogo sicuro sia visibile e corretto nei dettagli.	RF-OB-144	NI
T-183-S	Verificare che la mappa si ricarichi al variare della connessione o della posizione.	RF-OB-144	NI
T-184-S	Verificare che la posizione dell' Utente^G si aggiorni in tempo reale sulla mappa.	RF-OB-144	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-185-S	Verificare che il sistema gestisca correttamente la disattivazione del GPS.	RF-OB-144	NI
T-186-S	Verificare che gli orari di apertura del luogo sicuro vengano visualizzati correttamente.	RF-OB-144	NI
T-187-S	Verificare che i contatti telefonici del luogo sicuro siano visibili e corretti.	RF-OB-144	NI
T-188-S	Verificare che la riproduzione dei video educativi funzioni correttamente.	RF-OB-142	NI
T-189-S	Verificare che il download del materiale informativo funzioni correttamente.	RF-OB-142	NI
T-190-S	Verificare che il sistema mostri all' Utente^G la spiegazione della differenza tra le modalità "per me" e "per altri".	RF-DE-1	NI
T-191-S	Verificare che il sistema mostri all' Utente^G una breve descrizione del funzionamento della funzionalità di Dead Man's Switch.	RF-DE-2	NI
T-192-S	Verificare che l' Utente^G possa inserire più contenuti multimediali con una singola azione all'interno di una nota del diario criptato.	RF-DE-3	NI
T-193-S	Verificare che l' Utente^G possa allegare più immagini con una singola azione all'interno di una nota del diario criptato.	RF-DE-4	NI
T-194-S	Verificare che l' Utente^G possa inserire più tracce audio con una singola azione all'interno di una nota del diario criptato.	RF-DE-5	NI
T-195-S	Verificare che l' Utente^G possa inserire più contenuti multimediali con una singola azione all'interno di una nota del diario fittizio.	RF-DE-6	NI
T-196-S	Verificare che l' Utente^G possa allegare più immagini con una singola azione all'interno di una nota del diario fittizio.	RF-DE-7	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-197-S	Verificare che l' Utente^G possa inserire più tracce audio con una singola azione all'interno di una nota del diario fittizio.	RF-DE-8	NI
T-198-S	Verificare che l' Utente^G possa riprodurre le tracce audio inserite in precedenza all'interno del diario criptato.	RF-DE-9	NI
T-199-S	Verificare che l' Utente^G possa riprodurre le tracce audio inserite in precedenza all'interno del diario fittizio.	RF-DE-10	NI
T-200-S	Verificare che il sistema indichi visivamente all' Utente^G che il messaggio in risposta del chatbot è in fase di caricamento.	RF-DE-11	NI
T-201-S	Verificare che il chatbot utilizzi correttamente i contenuti del diario criptato per personalizzare le proprie risposte.	RF-DE-12	NI
T-202-S	Verificare che il sistema mostri all' Utente^G la spiegazione relativa al contesto conversazionale "Detective delle Relazioni".	RF-DE-13	NI
T-203-S	Verificare che il sistema mostri all' Utente^G la spiegazione relativa al contesto conversazionale "Specchio Intelligente".	RF-DE-14	NI
T-204-S	Verificare che l' Utente^G possa comporre automaticamente il numero di un contatto d'emergenza tramite l'apposita voce.	RF-DE-15	NI
T-205-S	Verificare che l' Utente^G possa impostare il timer di prima inattività per la funzionalità di Dead Man's Switch.	RF-OP-1	NI
T-206-S	Verificare che l' Utente^G possa impostare il timer di seconda inattività per la funzionalità di Dead Man's Switch.	RF-OP-2	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**



Codice	Descrizione	Requisito ^G Riferimento	Stato del Test
T-207-S	Verificare che il sistema invii automaticamente un SMS ai numeri di telefono dei contatti fidati all'invio del segnale SOS.	RF-OP-3	NI
T-208-S	Verificare che il sistema indichi visivamente all' Utente^G se le risorse consultate sono autorevoli e verificate.	RF-OP-4	NI
T-209-S	Verificare che il sistema metta a disposizione dell' Utente^G la consultazione di leggi estere.	RF-OP-5	NI
T-210-S	Verificare che il sistema mostri leggi aggiornate, giuridicamente valide e complete.	RF-OP-6	NI
T-211-S	Verificare che il sistema indichi visivamente all' Utente^G se i luoghi sicuri visualizzati nella mappa sono autorevoli e verificati.	RF-OP-7	NI

Tabella 9: Tabella dei **Test di Sistema^G**

4.2. Test Di Accettazione

Codice	Descrizione	Stato del Test
T-1-A	Verificare la creazione e gestione del profilo Utente^G .	NI
T-2-A	Verificare il flusso completo di gestione dei contatti fidati (aggiunta, modifica, visualizzazione, validazione ed errori).	NI
T-3-A	Verificare la configurazione completa delle funzionalità di sicurezza (timer inattività e personalizzazione messaggi di avviso).	NI
T-4-A	Verificare il corretto funzionamento del Dead Man's Switch (attivazione, disattivazione, countdown e trigger dei messaggi).	NI
T-5-A	Verificare l'accesso e la gestione della sicurezza del diario (impostazione password diario fittizio e criptato).	NI

Tabella 10: Tabella dei **Test di Accettazione^G**



Codice	Descrizione	Stato del Test
T-6-A	Verificare le operazioni CRUD (Create, Read, Update, Delete) sulle note del diario, inclusi allegati multimediali.	NI
T-7-A	Verificare l'attivazione e l'esecuzione corretta della procedura di emergenza (SOS immediato).	NI
T-8-A	Verificare il flusso completo di interazione con il Chatbot e la gestione del cambio contesto AI (Detective, Specchio).	NI
T-9-A	Verificare la gestione della cronologia chat (visualizzazione lista, dettaglio conversazione).	NI
T-10-A	Verificare il processo di eliminazione sicura di una chat (richiesta, conferma, annullamento).	NI
T-11-A	Verificare l'accesso e la consultazione delle risorse esterne (Community, Numeri di Emergenza).	NI
T-12-A	Verificare la consultazione del materiale informativo e giuridico (Leggi, Normative, Guide).	NI
T-13-A	Verificare la funzionalità di localizzazione e navigazione verso i Luoghi Sicuri.	NI
T-14-A	Verificare il comportamento del sistema in condizioni di errore (assenza rete, timeout API, dati non disponibili).	NI
T-15-A	Verificare la consistenza dei dati e la persistenza delle informazioni attraverso sessioni Utente^G multiple.	NI

Tabella 10: Tabella dei **Test di Accettazione^G**

4.3. Tracciamento dei Test di Sistema

Codice Test	Codice Requisito ^G
T-1-S	RF-OB-1
T-2-S	RF-OB-1
T-3-S	RF-OB-1
T-4-S	RF-OB-2
T-5-S	RF-OB-3

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-6-S	RF-OB-4
T-7-S	RF-OB-5
T-8-S	RF-OB-5
T-9-S	RF-OB-6
T-10-S	RF-OB-7
T-11-S	RF-OB-8
T-12-S	RF-OB-9
T-13-S	RF-OB-10
T-14-S	RF-OB-32
T-15-S	RF-OB-32
T-16-S	RF-OB-14
T-17-S	RF-OB-11
T-18-S	RF-OB-12
T-19-S	RF-OB-14
T-20-S	RF-OB-13
T-21-S	RF-OB-14
T-22-S	RF-OB-15
T-23-S	RF-OB-16
T-24-S	RF-OB-17
T-25-S	RF-OB-14
T-26-S	RF-OB-15
T-27-S	RF-OB-16
T-28-S	RF-OB-18
T-29-S	RF-OB-19

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-30-S	RF-OB-20
T-31-S	RF-OB-21
T-32-S	RF-OB-22
T-33-S	RF-OB-23
T-34-S	RF-OB-24
T-35-S	RF-OB-25
T-36-S	RF-OB-26
T-37-S	RF-OB-27
T-38-S	RF-OB-28
T-39-S	RF-OB-29
T-40-S	RF-OB-30
T-41-S	RF-OB-31
T-42-S	RF-OB-34
T-43-S	RF-OB-35
T-44-S	RF-OB-36
T-45-S	RF-OB-37
T-46-S	RF-OB-38
T-47-S	RF-OB-39
T-48-S	RF-OB-40
T-49-S	RF-OB-41
T-50-S	RF-OB-41
T-51-S	RF-OB-42
T-52-S	RF-OB-42
T-53-S	RF-OB-43

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-54-S	RF-OB-44
T-55-S	RF-OB-45
T-56-S	RF-OB-46
T-57-S	RF-OB-46
T-58-S	RF-OB-47
T-59-S	RF-OB-48
T-60-S	RF-OB-49
T-61-S	RF-OB-50
T-62-S	RF-OB-51
T-63-S	RF-OB-52
T-64-S	RF-OB-53
T-65-S	RF-OB-54
T-66-S	RF-OB-55
T-67-S	RF-OB-56
T-68-S	RF-OB-57
T-69-S	RF-OB-58
T-70-S	RF-OB-59
T-71-S	RF-OB-60
T-72-S	RF-OB-61
T-73-S	RF-OB-61
T-74-S	RF-OB-62
T-75-S	RF-OB-63
T-76-S	RF-OB-64
T-77-S	RF-OB-65

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-78-S	RF-OB-66
T-79-S	RF-OB-67
T-80-S	RF-OB-68
T-81-S	RF-OB-69
T-82-S	RF-OB-70
T-83-S	RF-OB-70
T-84-S	RF-OB-71
T-85-S	RF-OB-72
T-86-S	RF-OB-72
T-87-S	RF-OB-72
T-88-S	RF-OB-72
T-89-S	RF-OB-73
T-90-S	RF-OB-75
T-91-S	RF-OB-76
T-92-S	RF-OB-77
T-93-S	RF-OB-74
T-94-S	RF-OB-78
T-95-S	RF-OB-79
T-96-S	RF-OB-80
T-97-S	RF-OB-81
T-98-S	RF-OB-85
T-99-S	RF-OB-85
T-100-S	RF-OB-82
T-101-S	RF-OB-83

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-102-S	RF-OB-84
T-103-S	RF-OB-86
T-104-S	RF-OB-87
T-105-S	RF-OB-88
T-106-S	RF-OB-89
T-107-S	RF-OB-90
T-108-S	RF-OB-91
T-109-S	RF-OB-91
T-110-S	RF-OB-92
T-111-S	RF-OB-93
T-112-S	RF-OB-93
T-113-S	RF-OB-93
T-114-S	RF-OB-93
T-115-S	RF-OB-94
T-116-S	RF-OB-95
T-117-S	RF-OB-96
T-118-S	RF-OB-97
T-119-S	RF-OB-98
T-120-S	RF-OB-99
T-121-S	RF-OB-99
T-122-S	RF-OB-99
T-123-S	RF-OB-99
T-124-S	RF-OB-100
T-125-S	RF-OB-101

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-126-S	RF-OB-102
T-127-S	RF-OB-102
T-128-S	RF-OB-103
T-129-S	RF-OB-103
T-130-S	RF-OB-103
T-131-S	RF-OB-103
T-132-S	RF-OB-103
T-133-S	RF-OB-104
T-134-S	RF-OB-105
T-135-S	RF-OB-106
T-136-S	RF-OB-107
T-137-S	RF-OB-108
T-138-S	RF-OB-109
T-139-S	RF-OB-110
T-140-S	RF-OB-111
T-141-S	RF-OB-112
T-142-S	RF-OB-113
T-143-S	RF-OB-114
T-144-S	RF-OB-115
T-145-S	RF-OB-116
T-146-S	RF-OB-117
T-147-S	RF-OB-118
T-148-S	RF-OB-119
T-149-S	RF-OB-120

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-150-S	RF-OB-113
T-151-S	RF-OB-113
T-152-S	RF-OB-115
T-153-S	RF-OB-115
T-154-S	RF-OB-115
T-155-S	RF-OB-121
T-156-S	RF-OB-122
T-157-S	RF-OB-123
T-158-S	RF-OB-124
T-159-S	RF-OB-125
T-160-S	RF-OB-126
T-161-S	RF-OB-127
T-162-S	RF-OB-128
T-163-S	RF-OB-129
T-164-S	RF-OB-130
T-165-S	RF-OB-131
T-166-S	RF-OB-132
T-167-S	RF-OB-133
T-168-S	RF-OB-134
T-169-S	RF-OB-135
T-170-S	RF-OB-136
T-171-S	RF-OB-137
T-172-S	RF-OB-139
T-173-S	RF-OB-140

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-174-S	RF-OB-141
T-175-S	RF-OB-142
T-176-S	RF-OB-143
T-177-S	RF-OB-144
T-178-S	RF-OB-145
T-179-S	RF-OB-146
T-180-S	RF-OB-144
T-181-S	RF-OB-144
T-182-S	RF-OB-144
T-183-S	RF-OB-144
T-184-S	RF-OB-144
T-185-S	RF-OB-144
T-186-S	RF-OB-144
T-187-S	RF-OB-144
T-188-S	RF-OB-142
T-189-S	RF-OB-142
T-190-S	RF-DE-1
T-191-S	RF-DE-2
T-192-S	RF-DE-3
T-193-S	RF-DE-4
T-194-S	RF-DE-5
T-195-S	RF-DE-6
T-196-S	RF-DE-7
T-197-S	RF-DE-8

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G

Codice Test	Codice Requisito^G
T-198-S	RF-DE-9
T-199-S	RF-DE-10
T-200-S	RF-DE-11
T-201-S	RF-DE-12
T-202-S	RF-DE-13
T-203-S	RF-DE-14
T-204-S	RF-DE-15
T-205-S	RF-OP-1
T-206-S	RF-OP-2
T-207-S	RF-OP-3
T-208-S	RF-OP-4
T-209-S	RF-OP-5
T-210-S	RF-OP-6
T-211-S	RF-OP-7

Tabella 11: Tracciamento dei **Test di Sistema**^G



5. Cruscotto di valutazione della qualità

5.1. MPC02: Planned Value e MPC04: Earned Value totali

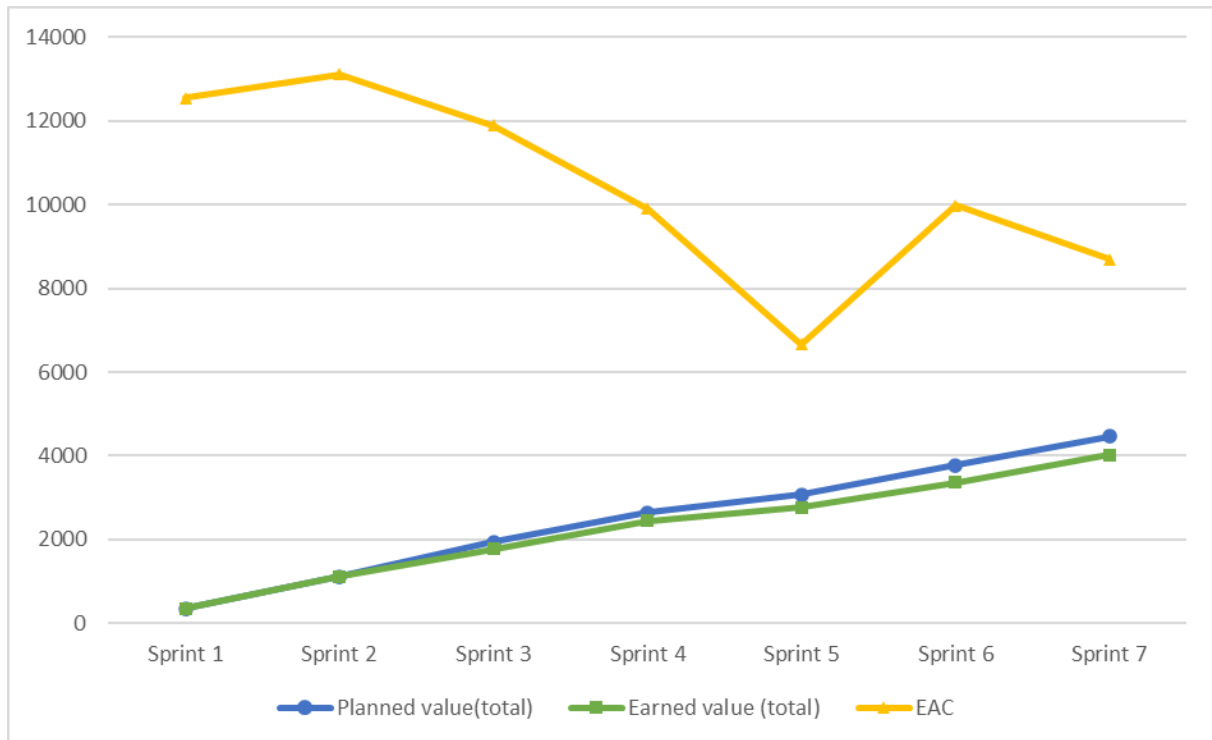


Figura 1: Planned Value e Earned Value totali

Il grafico mostra che Earned Value e Planned Value rientrano nei rispettivi intervalli accettabili, quindi nel futuro si mirerà a portare entrambe a coincidere per raggiungere il valore ottimo.



5.2. MPC03: Actual Cost, MPC07 Estimate at Completion e MPC08: Estimate to Complete

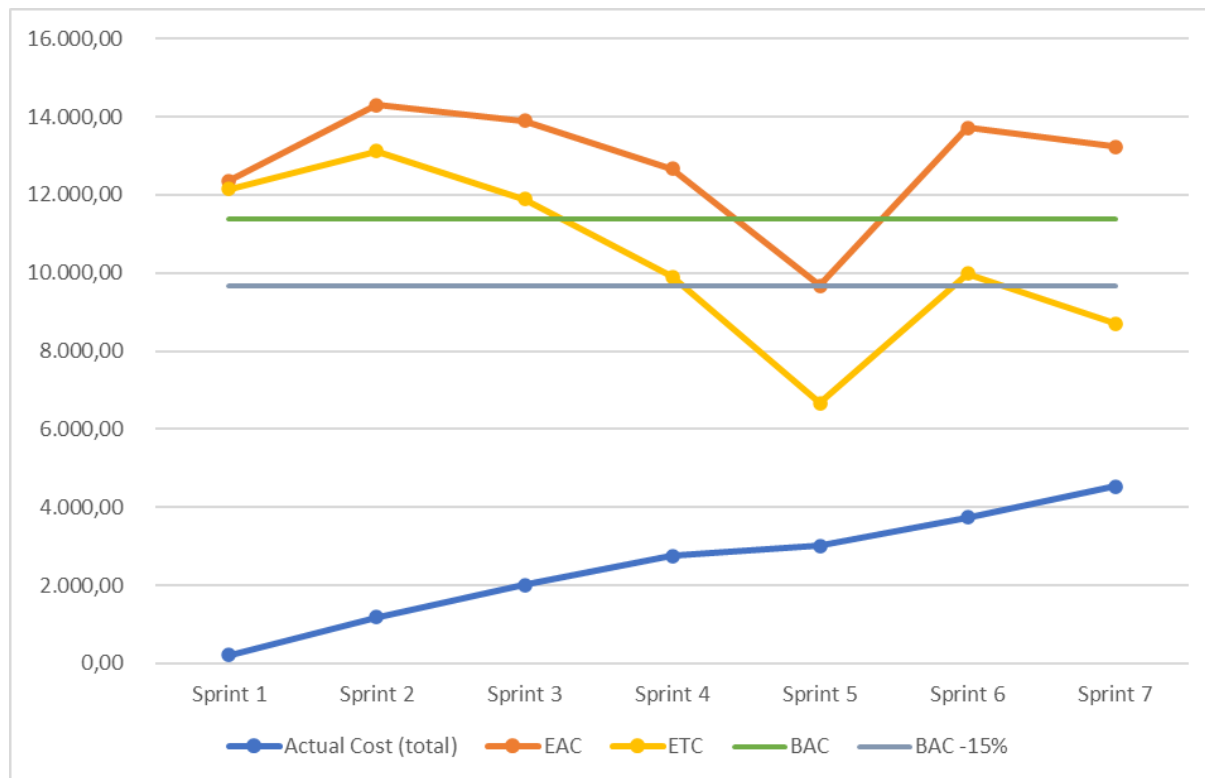


Figura 2: Actual Cost, Estimate at Completion e Estimate to Complete

Il grafico mostra che l'Estimate at Completion è principalmente oltre il valore accettabile del Budget at Completion, ad eccezione per lo **Sprint^G 5**. La differenza in quest'ultimo è dovuta alle condizioni causate dalla sessione di esami che hanno portato a notevole differenza tra le ore stimate e le ore effettivamente impiegate durante lo **Sprint^G**. L'Estimate to Complete mostra un trend positivo tra lo **Sprint^G 6 e 7** che si riflette positivamente sull'Estimate at Completion; sarà quindi necessario prendere misure atte a mantenere tale trend, in modo da riportare l'EAC dentro l'intervallo accettabile.



5.3. MPC06: Schedule Performance Index

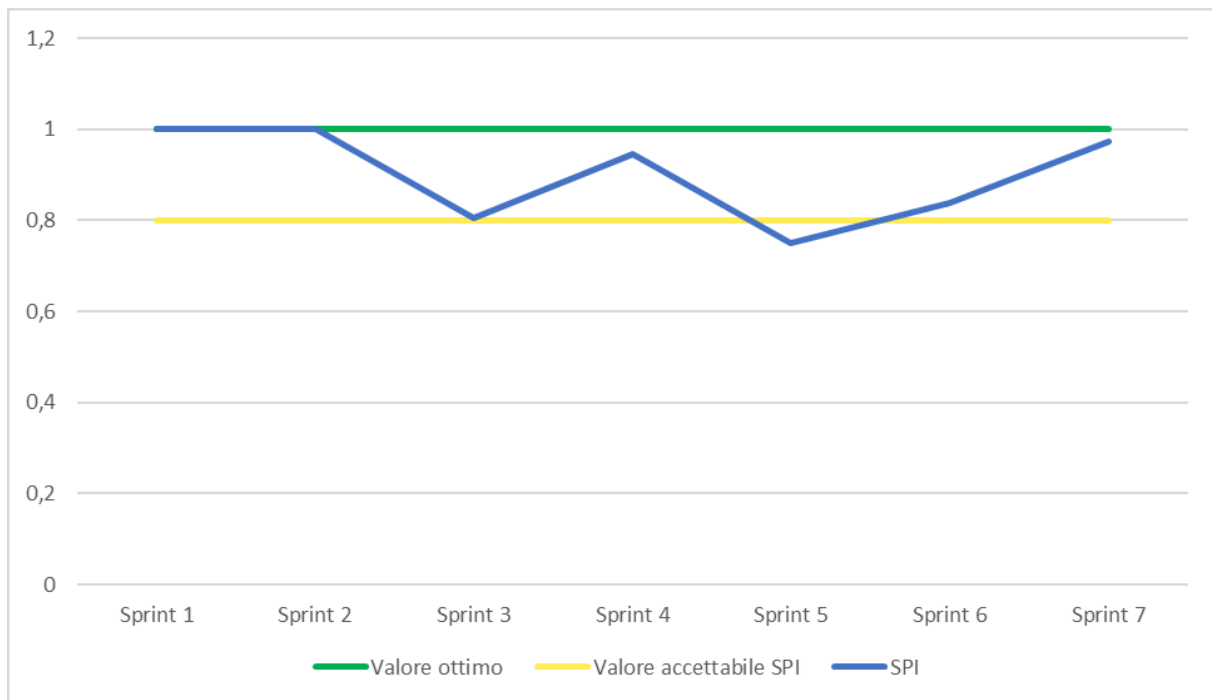


Figura 3: Schedule Performance Index

Il grafico mostra che nonostante le fluttuazioni, lo Schedule Performance Index è rimasto prevalentemente nel range accettabile. Unica eccezione il valore durante lo **Sprint^G 5** in cui è sceso sotto la soglia accettabile, per poi recuperare negli **Sprint^G** successivi e quindi plausibilmente causato dalla coincidenza con la sessione di esami universitari.



5.4. MPC05: Cost Performance Index

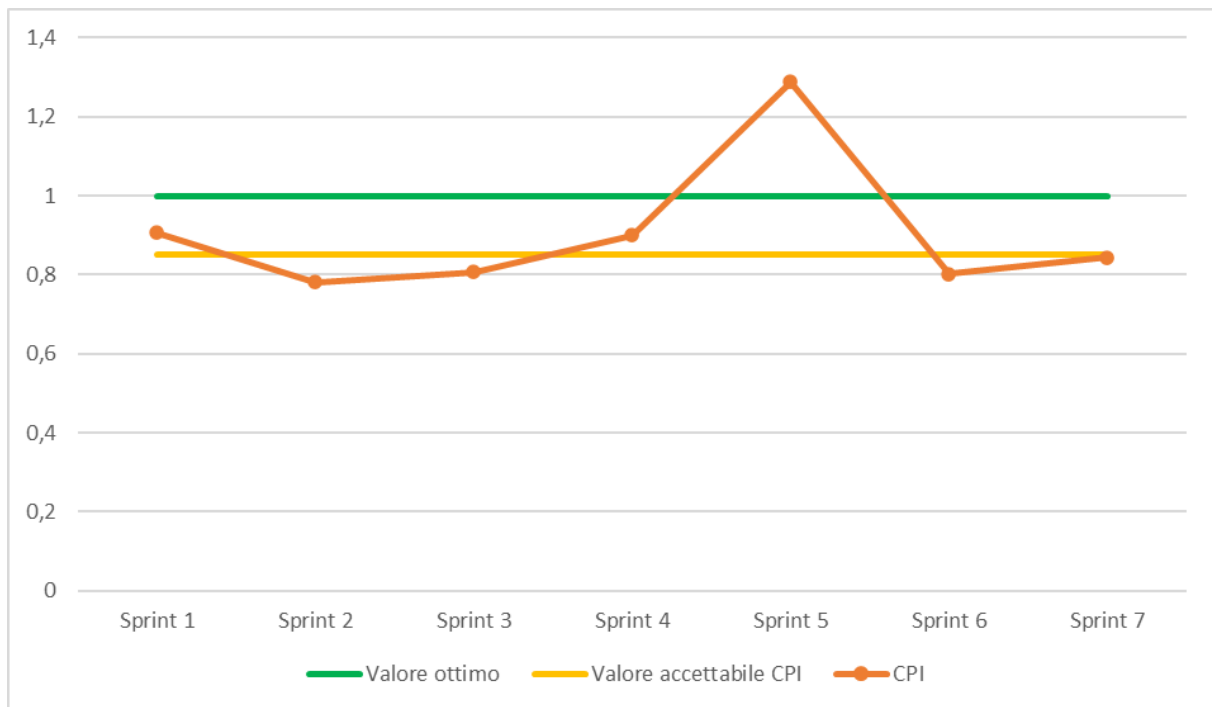


Figura 4: Cost Performance Index

Il grafico mostra che l'indice Cost Performance Index ha prevalentemente avuto valori inferiori alla soglia minima accettabile, ad eccezione degli **Sprint^G 1, 4 e 5** che sono entro o oltre l'intervallo accettabile.

I valori negli **Sprint^G 6 e 7**, nonostante la non sufficienza, mostrano un trend positivo dell'indice che sarà necessario mantenere nelle fasi successive per fare in modo che rientri nella zona accettabile.



5.5. MPC11: Indice di Gulpease

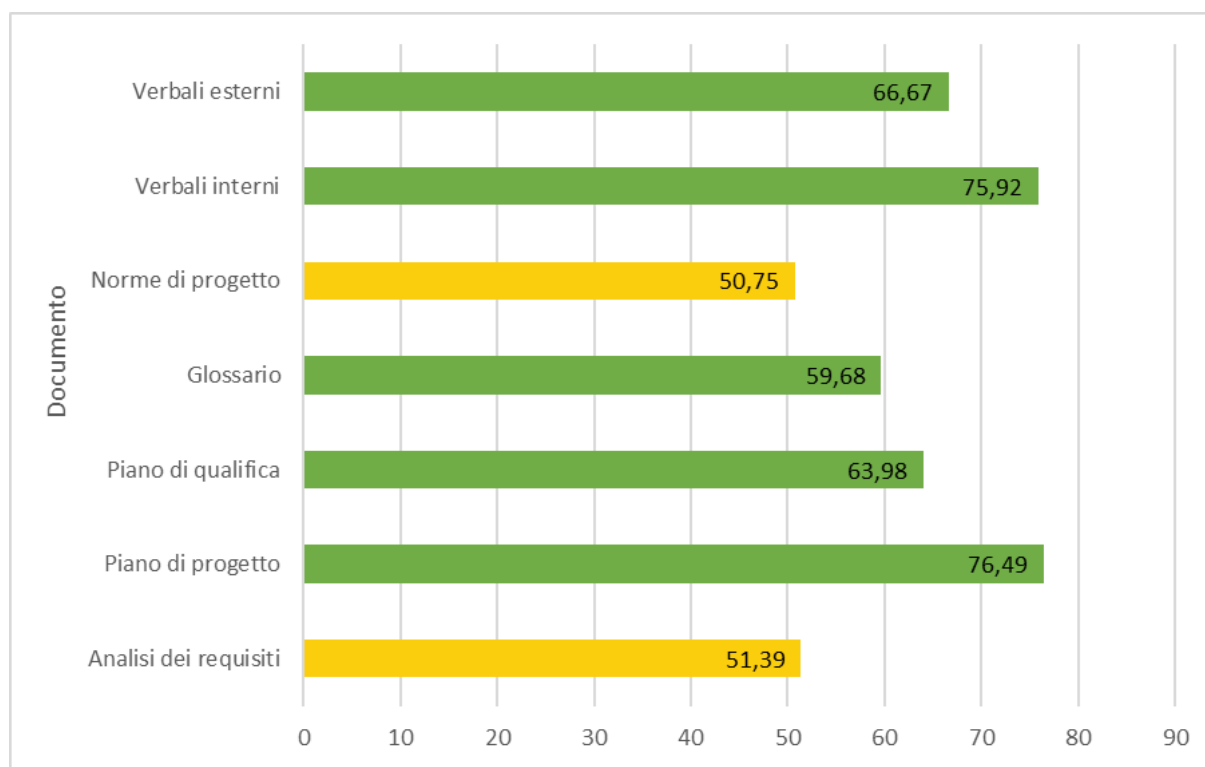


Figura 5: Indice di Gulpease

Il grafico mostra che il valore dell'Indice di Gulpease della documentazione prodotta risulta sempre superiore alla soglia del valore accettabile, con la maggior parte della documentazione oltre la soglia ottima.

Le Norme di Progetto e l'**Analisi dei requisiti**^G sono i documenti con l'indice più basso, ma va segnalato che anche il Glossario (59,68) sfiora appena la soglia ottima, senza tuttavia superarla. Poiché si tratta di documenti tecnici, la presenza di terminologia specifica e frasi articolate può abbassare marginalmente questo indice senza comprometterne la reale leggibilità per gli addetti ai lavori. Pertanto, un intervento correttivo mirato unicamente all'innalzamento dell'indice non è ritenuto prioritario, ma se in futuro si renderanno necessarie modifiche a questi documenti, si presterà attenzione a semplificarne la struttura linguistica.