



Piano di Qualifica

Autori	Alessandro Frison
---------------	-------------------

Verificatori	Lorenzo Grolla
---------------------	----------------

Approvazione	YYY
---------------------	-----

Registro delle versioni

Versione	Data	Autore	Verificatore	Descrizione delle modifiche
0.0.1	01/12/2025	Alessandro Frison	Lorenzo Grolla	Inizio stesura
0.0.2	21/12/2025	Lorenzo Grolla	Alessandro Frison	Aggiunta metriche processi

Indice

1	Introduzione	3
1.1	Scopo del documento	3
1.2	Glossario	3
1.3	Maturità e miglioramenti	3
1.4	Riferimenti	4
1.4.1	Riferimenti normativi	4
1.4.2	Riferimenti informativi	4
2	Qualità di processo	5
2.1	Processi Primari	5
2.1.1	Fornitura	5
2.1.2	Sviluppo	5
2.2	Processi di Supporto	6
2.2.1	Documentazione	6
2.2.2	Verifica	6
2.2.3	Gestione della qualità	6
2.3	Processi Organizzativi	6
3	Qualità di prodotto	7
4	Metodi di testing	7
5	Cruscotto di Valutazione	7
6	Iniziative di automiglioramento	7

1 Introduzione

1.1 Scopo del documento

Il Piano di Qualifica^G costituisce il riferimento principale per la gestione e il monitoraggio continuo della qualità del progetto software e dei processi coinvolti nel suo ciclo di vita. Esso definisce le strategie, gli standard e le metriche necessarie per assicurare che il software prodotto soddisfi pienamente i requisiti concordati e le aspettative dei committenti.

L'obiettivo del documento è stabilire un approccio sistematico che si sviluppa attraverso tre dimensioni interconnesse:

- **Piano della Qualità:** definisce gli obiettivi qualitativi da perseguire, stabilisce gli standard di riferimento e delinea le politiche e le strategie necessarie per raggiungere l'eccellenza nel prodotto finale.
- **Controllo di Qualità:** implementa meccanismi di misurazione oggettivi per verificare la conformità ai requisiti. Attraverso l'uso di metriche predefinite, il gruppo monitora costantemente le prestazioni e lo stato di avanzamento, assicurando che le attività svolte siano allineate con quanto pianificato.
- **Miglioramento Continuo:** si basa sull'analisi periodica dei risultati ottenuti per identificare opportunità di ottimizzazione. Questo processo prevede l'adattamento costante dei processi e degli obiettivi per correggere eventuali deviazioni e migliorare l'efficienza complessiva.

Attraverso questo strumento strategico, il gruppo si assicura che il progetto rispetti integralmente i requisiti definiti, consegua gli obiettivi prefissati e mantenga elevati standard qualitativi. L'approccio metodologico adottato non configura la qualità come un elemento statico, bensì come un processo dinamico di apprendimento e perfezionamento continuo.

1.2 Glossario

Al fine di prevenire ambiguità e garantire una comunicazione uniforme e precisa tra i membri del gruppo e i committenti, è stato redatto un Glossario apposito. Per facilitare la lettura del presente documento, i termini tecnici o dotati di un significato specifico all'interno del dominio di progetto sono contrassegnati da una lettera «G» posta in apice (es. Parola^G). La definizione estesa di tali termini è reperibile nel documento citato tra i riferimenti informativi.

1.3 Maturità e miglioramenti

La gestione della qualità adottata dal gruppo Byte Holders non è intesa come una verifica statica, bensì come un processo dinamico ed evolutivo. La maturità del progetto viene monitorata attraverso l'analisi periodica delle metriche di processo e di prodotto; i dati raccolti permettono di individuare eventuali criticità organizzative o tecniche e di applicare tempestivamente contromisure mirate. Questo approccio iterativo garantisce un costante affinamento del *Way of Working*, elevando progressivamente gli standard qualitativi con l'avanzare degli sprint.

1.4 Riferimenti

1.4.1 Riferimenti normativi

- **Norme di Progetto ver. 1.0.0^G:**
https://github.com/Byte-Holders/Documentazione/blob/main/RTB/Norme_Di_Progetto.pdf.
- **Capitolato d'appalto C2 - Code Guardian:**
<https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2025/Progetto/C2.pdf>.

1.4.2 Riferimenti informativi

- **Glossario:**
<https://github.com/Byte-Holders/Documentazione/blob/main/RTB/Glossario.pdf>.
- **Standard ISO/IEC 9126:**
https://it.wikipedia.org/wiki/ISO/IEC_9126.
- **Standard ISO/IEC 12207:1995:**
https://www.math.unipd.it/~tullio/IS-1/2009/Approfondimenti/ISO_12207-1995.pdf.

2 Qualità di processo

La qualità di processo costituisce un requisito fondamentale per il successo di un progetto software. Essa garantisce che i processi adottati siano efficaci, efficienti e conformi agli standard di qualità stabiliti. Per assicurare tale qualità, il progetto si avvale dei seguenti strumenti e metodologie:

- **Modelli di riferimento:** vengono utilizzati il *Capability Maturity Model Integration (CMMI)* e la norma *ISO/IEC 12207*, che forniscono linee guida per la definizione, la gestione e il miglioramento dei processi software;
- **Metriche di processo:** consentono di valutare le prestazioni e l'efficienza dei processi adottati. Per ciascuna metrica sono definite soglie quantitative che rappresentano i livelli minimi accettabili di qualità;
- **Revisioni periodiche:** comprendono sessioni di verifica e controllo mirate ad analizzare i risultati ottenuti, confrontandoli con gli obiettivi predefiniti, al fine di individuare eventuali deviazioni e applicare azioni correttive.

2.1 Processi Primari

2.1.1 Fornitura

In questa sezione vengono descritte le metriche utilizzate per monitorare l'efficienza economica e temporale del progetto.

ID	Nome	Accettabile	Ottimo
MPC-01	Earned Value (EV)	≥ 0	$\leq EAC$
MPC-02	Planned Value (PV)	≥ 0	$\leq BAC$
MPC-03	Actual Cost (AC)	≥ 0	$\leq EAC$
MPC-04	Cost Performance Index (CPI)	≥ 0.90	≥ 1.00
MPC-05	Schedule Performance Index (SPI)	≥ 0.90	≥ 1.00
MPC-06	Estimate At Completion (EAC)	≥ 0	$\leq BAC$
MPC-07	Estimate To Complete (ETC)	≥ 0	$\leq BAC$

Tabella 1: Metriche di Processo - Fornitura

2.1.2 Sviluppo

Queste metriche mirano a monitorare la stabilità dei requisiti durante la fase di analisi e progettazione.

ID	Nome	Accettabile	Ottimo
MPC-08	Requirements Stability Index (RSI)	$\geq 70\%$	100%

Tabella 2: Metriche di Processo - Sviluppo

2.2 Processi di Supporto

2.2.1 Documentazione

Metriche volte a garantire la leggibilità e la correttezza formale della documentazione prodotta.

ID	Nome	Accettabile	Ottimo
MPC-09	Indice di Gulpease	≥ 40	≥ 60
MPC-10	Correttezza ortografica (Errori)	0	0

Tabella 3: Metriche di Processo - Documentazione

2.2.2 Verifica

ID	Nome	Accettabile	Ottimo
MPC-11	Code Coverage	$\geq 70\%$	$\geq 80\%$
MPC-12	Test Success Rate	100%	100%

Tabella 4: Metriche di Processo - Verifica

2.2.3 Gestione della qualità

ID	Nome	Accettabile	Ottimo
MPC-13	Quality metrics satisfied	$\geq 80\%$	$\geq 100\%$

Tabella 5: Metriche di Processo - Gestione della qualità

2.3 Processi Organizzativi

Attività per gestire l'infrastruttura e le risorse umane

ID	Nome	Accettabile	Ottimo
MPC-14	Time Efficiency	$\geq 60\%$	$\geq 100\%$
MPC-15	Sprint Goal Achievement	$\geq 80\%$	$\geq 100\%$

Tabella 6: Processi Organizzativi - Gestione dei processi

- 3 Qualità di prodotto**
- 4 Metodi di testing**
- 5 Cruscotto di Valutazione**
- 6 Iniziative di automiglioramento**