

Collaudo e qualità del software

Il testing nel ciclo di vita del software

Relatore

Ercole Colonese

Roma, 29 novembre 2010



Il test nel ciclo di vita del software

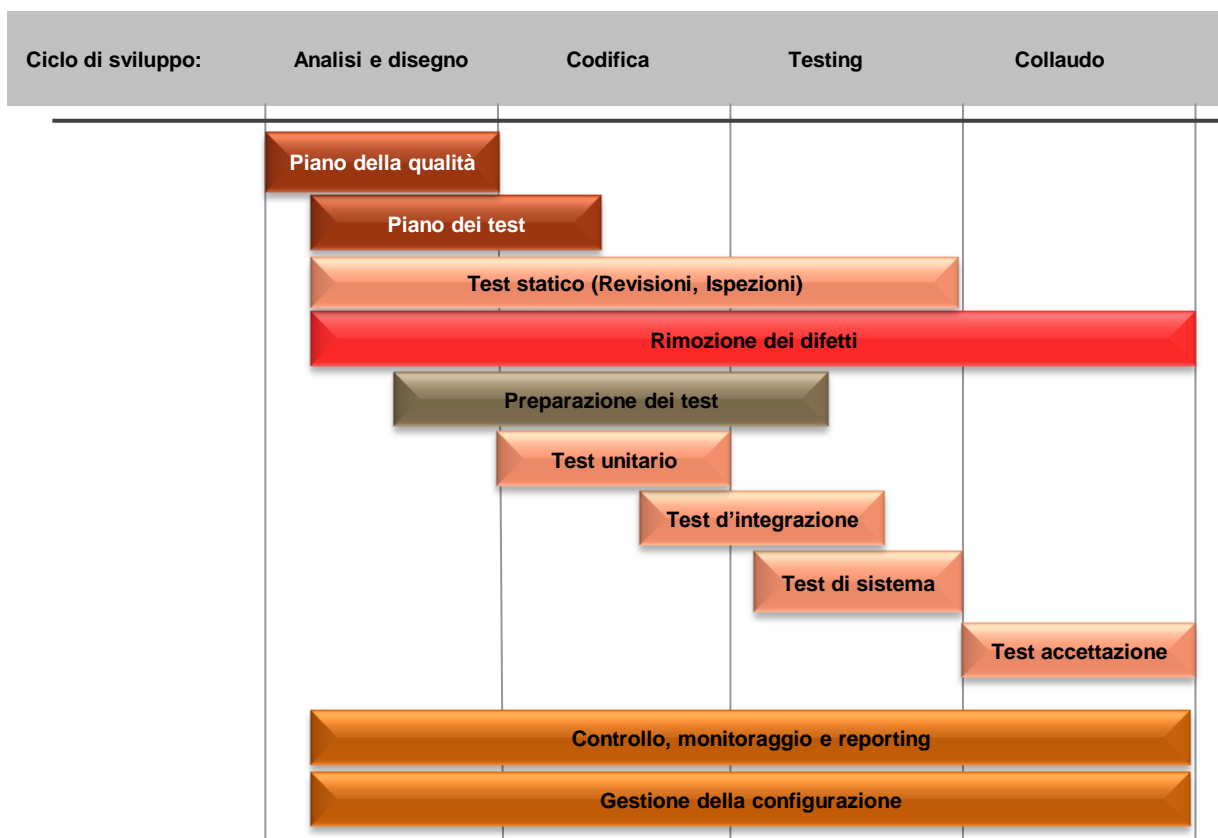


Temi trattati nel libro

- Il test nello sviluppo del software
- Strategia e pianificazione dei test
- Progettazione e preparazione dei test
- Esecuzione dei test
 - Test unitario
 - Test d'integrazione
 - Test di sistema
 - Test di accettazione
- Controllo, monitoraggio e reporting

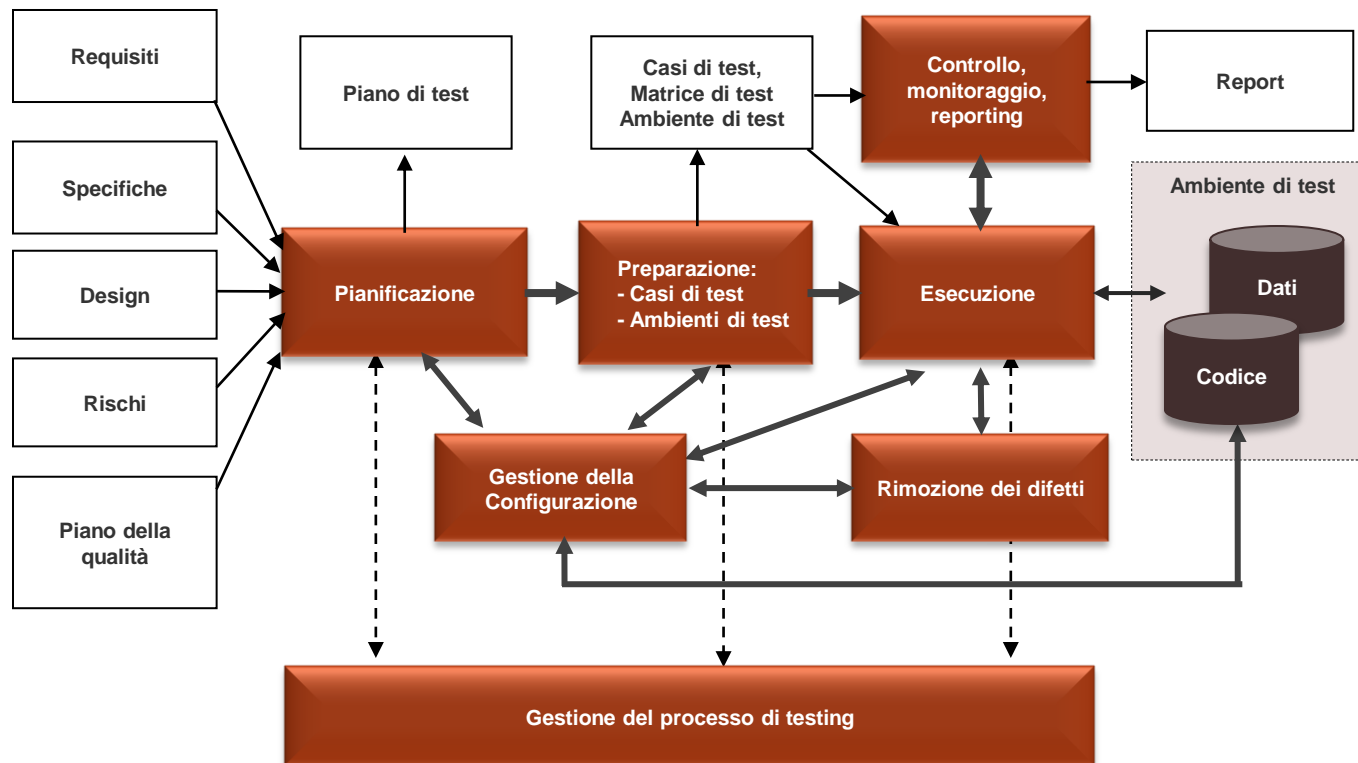
Il testing nel ciclo di vita del software

Modello del processo di test del software



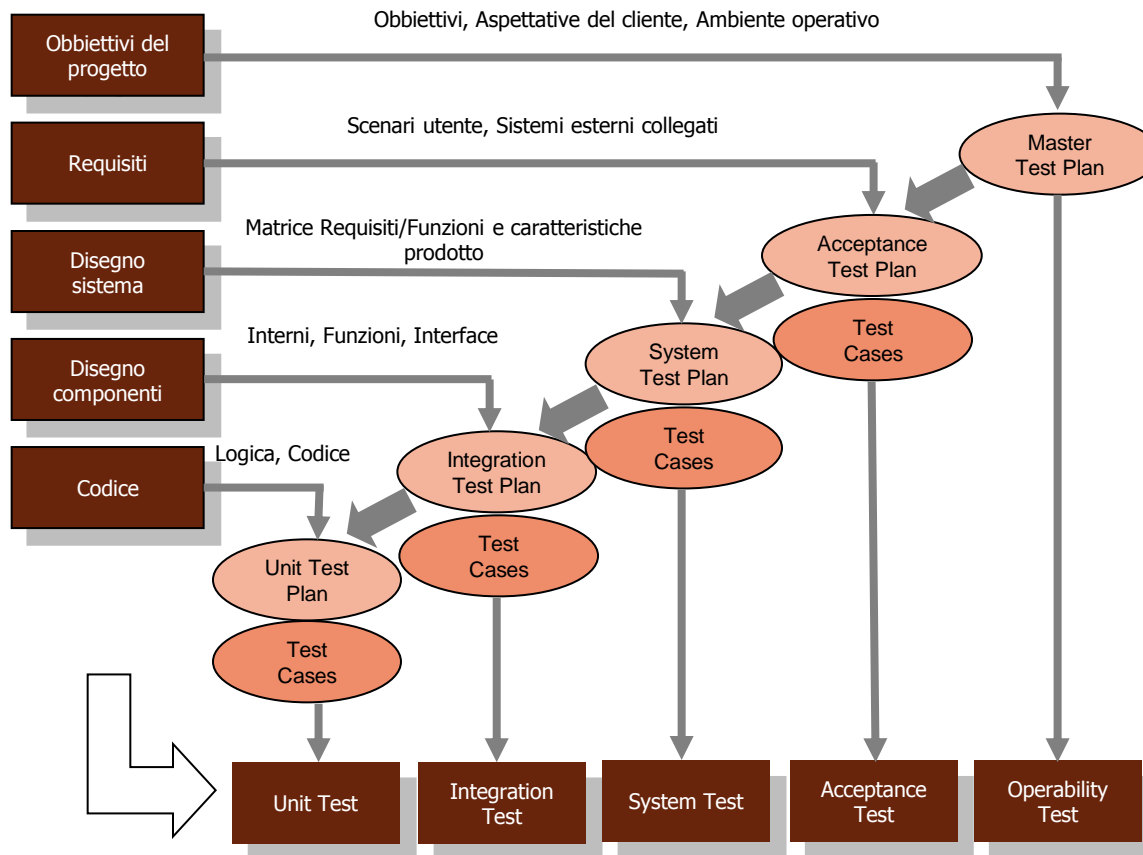
Il testing nel ciclo di vita del software

Elementi del processo di test del software



Il testing nel ciclo di vita del software

Relazione tra livelli di test, piani e documentazione



Il testing nel ciclo di vita del software

Attività nel processo di test del software

- ❑ **Strategia e pianificazione dei test**
- ❑ **Progettazione e preparazione dei test**
- ❑ **Esecuzione dei test**
- ❑ **Controllo, monitoraggio e reporting dei test**

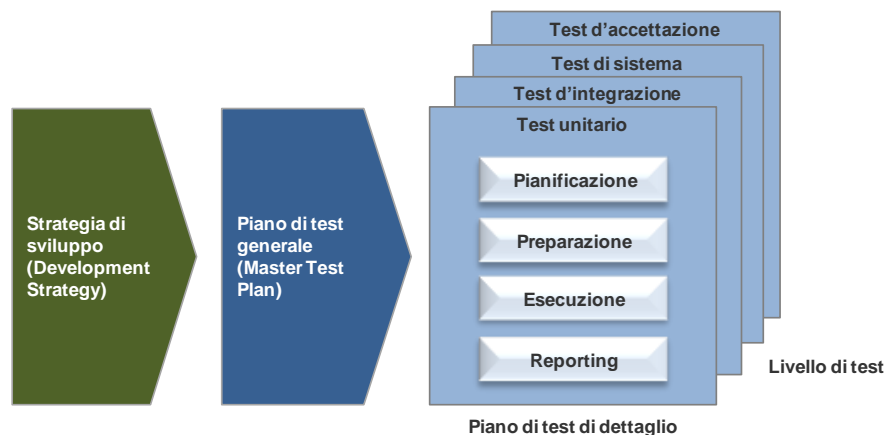


Il testing nel ciclo di vita del software

Attività: Strategia e pianificazione dei test

□ Tipologia del progetto

- Master Test Plan



Il testing nel ciclo di vita del software

Attività: Progettazione e preparazione dei test

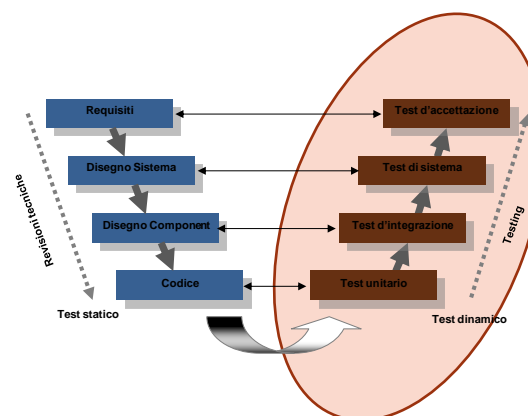
- Scopo del test**
- Complessità dell'applicazione**
- Tempo a disposizione dei test**
- Ambiente dove vengono eseguiti i test**



Il testing nel ciclo di vita del software

Attività: Esecuzione dei test - Livelli

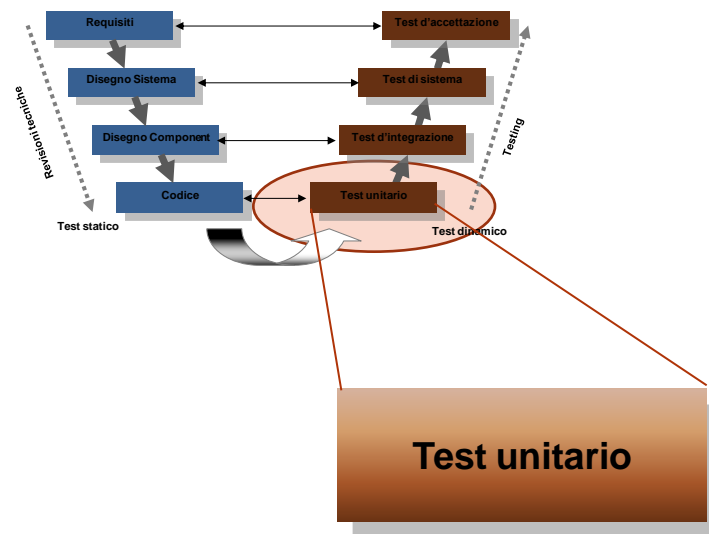
- ❑ **Test unitario**
- ❑ **Test d'integrazione**
- ❑ **Test di sistema**
- ❑ **Test utente/Test accettazione**



Il testing nel ciclo di vita del software

Attività: Esecuzione dei test - Test unitario

- ❑ **Strumenti di debugging**
- ❑ **Deliverable prodotti**
 - Moduli testati
 - Report
- ❑ **Attività svolte**
- ❑ **Controlli e verifiche effettuate**



Il testing nel ciclo di vita del software

Attività: Esecuzione dei test - Test d'integrazione

❑ Tecnica d'integrazione

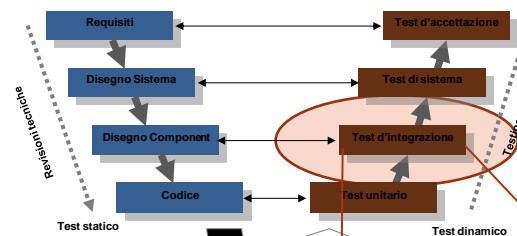
- Bottom-up
- Top-down
- Bottom-up e Top-down

❑ Attività svolte

- Propedeutiche
- Specifiche

❑ Controlli e verifiche effettuate

- Revisione tecnica casi di test e matrici
- Stato avanzamento
- Controllo risoluzione errori bloccanti
- Verifica qualità raggiunta
- Rapporto di completamento



Il testing nel ciclo di vita del software

Attività: Esecuzione dei test - Test di sistema

□ Test funzionali e prestazionali

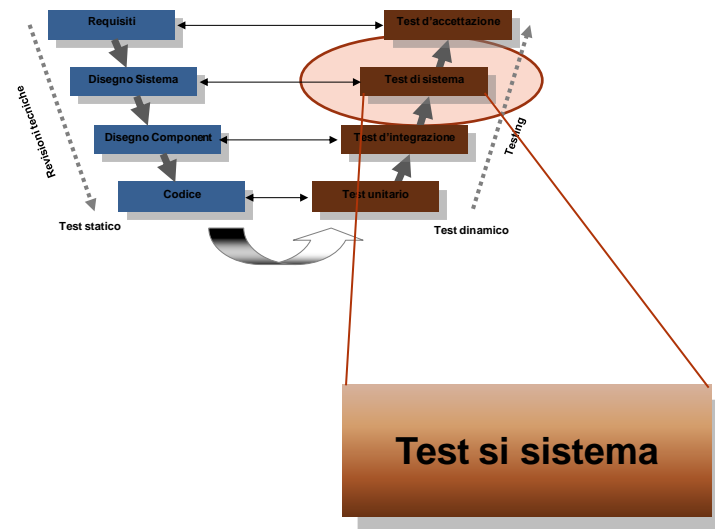
- Test usabilità
- Test performance, stress e affidabilità
- Test sicurezza
- Test installazione
- Test portabilità
- Test operatività
- Test applicazioni Web(e-business)

□ Deliverable prodotti

- Prodotto completo testato
- Report

□ Attività svolte

□ Controlli e verifiche effettuate



Il testing nel ciclo di vita del software

Attività: Esecuzione dei test - Test accettazione

❑ Criteri di ingresso e di uscita

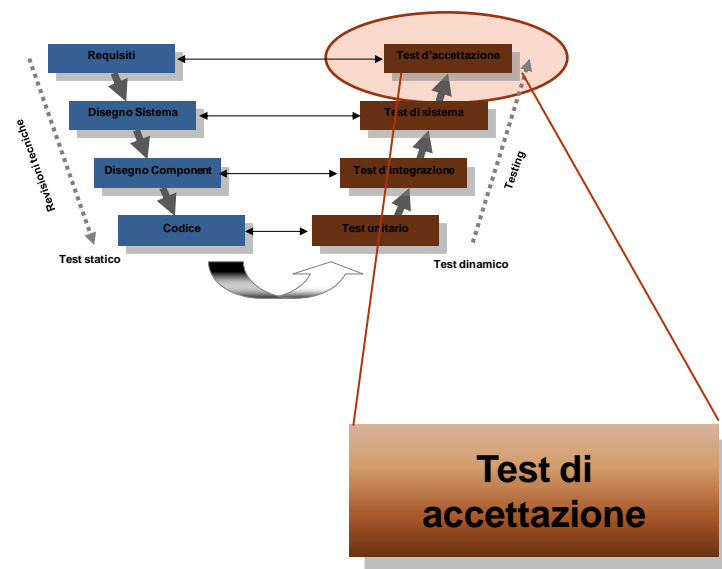
❑ Deliverable prodotti

- Piano collaudo
- Specifiche di test
- Prodotto collaudato
- Verbale di collaudo

❑ Controlli e verifiche effettuate

❑ Ruoli coinvolti

- Capo progetto
- Utente
- Tecnico di test qualificato
- Programmatore



Il testing nel ciclo di vita del software

Attività: Controllo, monitoraggio e reporting dei test

❑ Test report

- Revisioni tecniche
- Errori rilevati
- Efficacia rimozione errori



❑ Test statici

- Revisioni tecniche
- Errori rilevati
- Efficacia rimozione errori

❑ Test dinamici

- Casi di test
- Errori rilevati
- Efficacia rimozione errori
- Curva di saturazione errori



Grazie per l'attenzione

Relatore

Ercole Colonese

ercole@colonese.it

www.colonese.it