

Verifica – parte I

Rif. Ghezzi et al
6.1 -6.2



università di ferrara
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

Convalida e verifica

- Accezioni più comuni:
 - verifica: il prodotto (o ogni artefatto intermedio) è costruito nel modo giusto (cioè rispetta la sua specifica)
 - convalida: il prodotto è quello giusto (cioè rispetta i suoi veri requisiti)?
- Useremo solo il termine “verifica”.

Verifica 1



università di ferrara
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

2

Necessità della verifica

- Ogni fase del processo di produzione del software è soggetta a errore.
- Quindi è necessario verificare
 - ogni artefatto (dal documento dei requisiti al codice sorgente)
 - ogni fase del processo, compresa la verifica stessa.

Verifica 1



università di ferrara
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

3

Scopo della verifica

- Lo scopo dell'attività di verifica è convincere della bontà del prodotto (finale o intermedio) chi è interessato ad esso.
- Le risorse e le tecniche (formali, sistematiche, informali) da impiegare dipendono dal tipo di prodotto e dal suo valore.

Verifica 1



università di ferrara
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

4

Risultati non binari

- Difficilmente il risultato della verifica è un sì o un no.
- La certezza assoluta del risultato di una verifica è praticamente impossibile da raggiungere, e non sarebbe comunque sufficiente.
- Nella prassi, un certo grado di non-correttezza è accettabile e accettato.

Verifica oggettiva e soggettiva

- Non tutte le qualità sono facilmente misurabili.
- Verifica oggettiva:
 - osservazione della risposta a input e confronto con la risposta corretta
 - dimostrazione matematica di una proprietà
- Verifica soggettiva:
 - usabilità
 - riusabilità

Verifica di qualità implicite

- La bontà di un prodotto consiste anche nel rispetto di requisiti non specificati, perché impliciti.
- Robustezza
- Prestazioni
- Manutenibilità

Approcci alla verifica

- Dinamico (test):
 - Osservazione del comportamento del prodotto e confronto con i suoi requisiti
 - Necessità di approccio sistematico
- Statico (analisi):
 - Osservazione del prodotto e ragionamento sulle sue proprietà
- Approcci complementari

