

# Programmazione e Laboratorio di Programmazione

## Lezione XII.II

### Gestione dei file

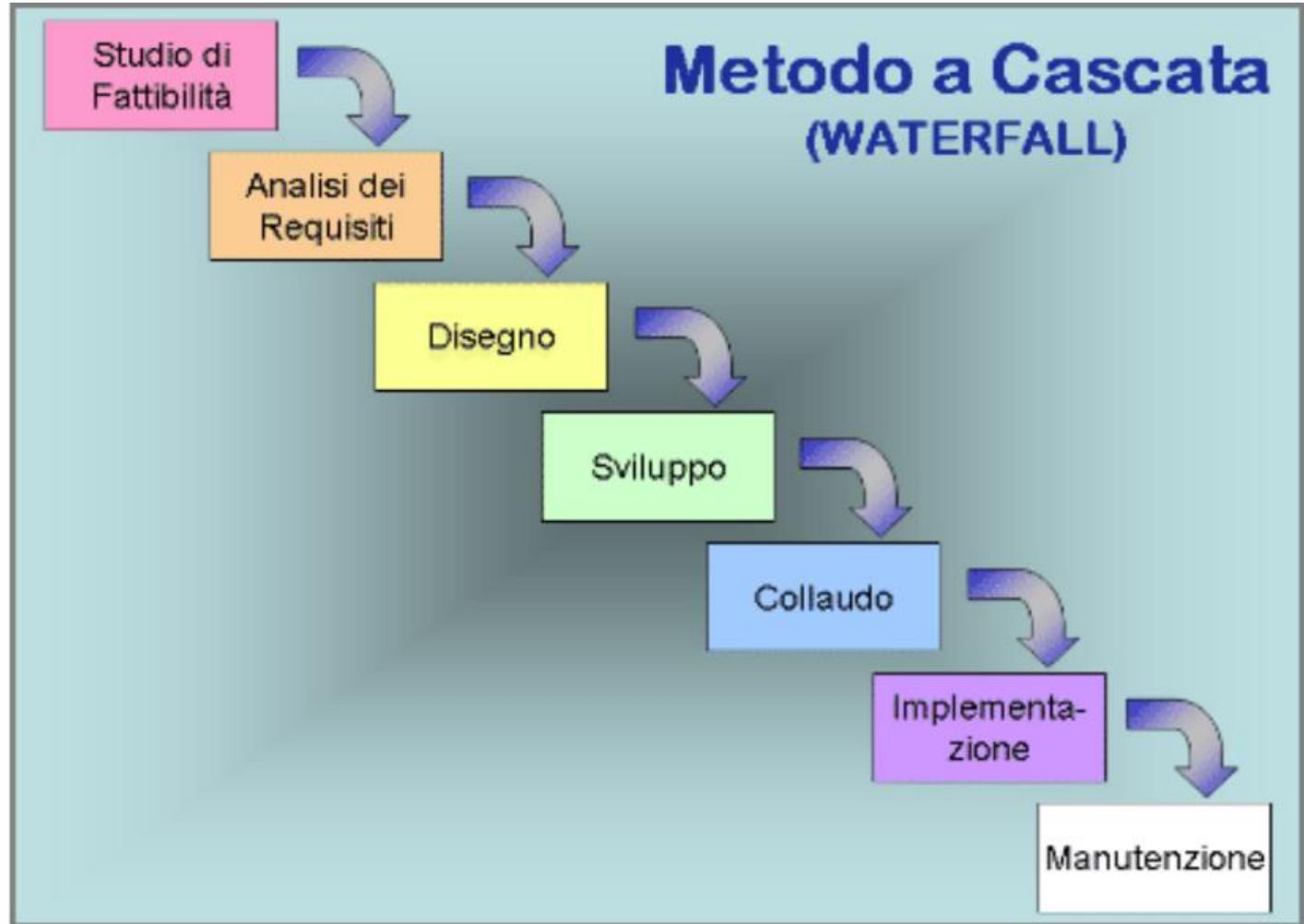
### Cenni di modalità di progettazione

# Attività:

## Sviluppare in linguaggio “C”:

- un programma in grado di copiare il contenuto di un file in un altro

# Ciclo di vita a cascata



# Ciclo di vita a cascata (2)

Il modello a cascata:

- presume che sia possibile definire esattamente quali sono i requisiti del sistema
- presume che i requisiti siano stabili
- è la traduzione dei processi manifatturieri:  
una azienda che produce automobili deve pianificare esattamente una catena di montaggio mentre il SW può essere cambiato più volte per mutate esigenze del committente

# Problemi del ciclo di vita a cascata

Tende a spostare in avanti le verifiche:

- ci si può accorgere troppo tardi di errate concezioni o di errori
- si può produrre disallineamenti tra ciò che viene “fatto” e ciò che era “desiderato”

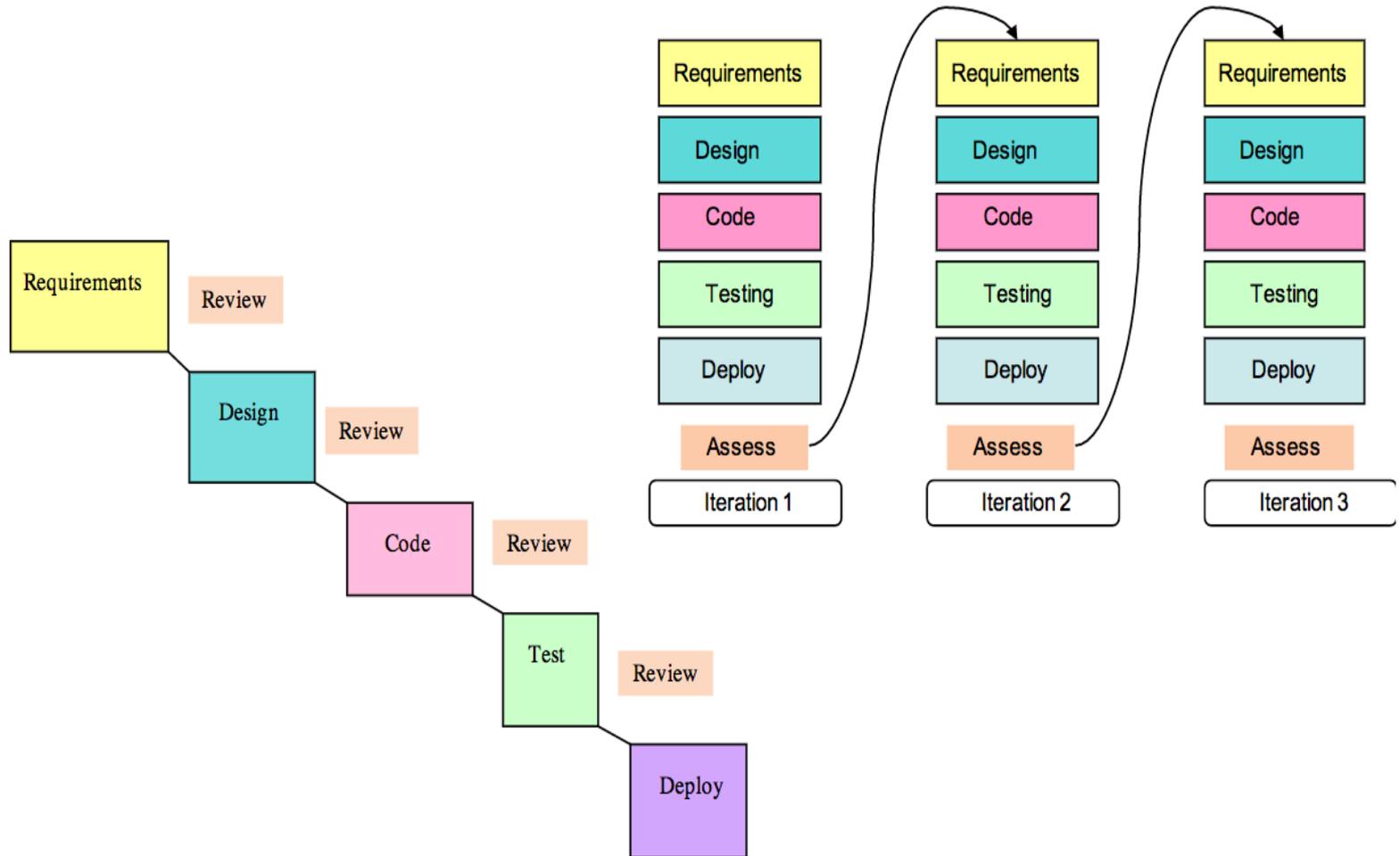
Il prodotto risultante finisce spesso per soddisfare le esigenze degli sviluppatori, anziché quelle dei committenti.

# Sviluppo iterativo

Lo sviluppo iterativo è una tecnica basata su timebox all'interno delle quali viene sviluppato un prodotto

- Ogni iterazione è auto-consistente; comprende le attività di analisi, progettazione, implementazione e test
- Ogni iterazione può aggiungere parti (incrementale) oppure raffinare il prodotto (evolutivo)
- Ogni iterazione si basa sul feedback ottenuto dall'iterazione precedente

# Cascata vs iterativo



# Unified Process (UP)

- Un processo di sviluppo descrive un approccio alla realizzazione, rilascio e manutenzione del software
- UP è un processo iterativo per la realizzazione di software (OO)
- Lo sviluppo è organizzato in più iterazioni (miniprogetti) in cui si rilascia un sistema eseguibile e testato ma parziale

# Vantaggi dello sviluppo iterativo

- Minore probabilità di fallimento, maggiore produttività e minore difettosità
- Abbattimento precoce dei rischi (tecnici, requisiti, di stima)
- Progressi visibili da subito
- Feedback precoce e adattamenti:
  - tecnici: anticipazione dei test architetturali
  - requisiti: coinvolgimento precoce dell'utente nell'utilizzo del sistema e convergenza rapida ai suoi desiderata