

Version Control: Gestione delle modifiche fatte all'interno di un progetto

I sistemi di version control permette:

- **Reversibilità**: Posso tornare indietro ad una versione precedente
- **Concorrenza**: Più persone possono lavorare contemporaneamente sul progetto
- **Annotazione**: Posso aggiungere una nota (in alcuni casi desc) su cosa e perché è stata fatta una modifica

LCVS: Local Control Version System, il controllo manuale

Non posso lavorare in gruppo

GIT: Sistema del controllo delle versioni: **distribuito**. Ho una copia della cartella di lavoro anche locale

Centralizzato: La copia esiste solo sul server remoto

Sistema centralizzato: Se non ho connessione non posso lavorare

Se la connessione è lenta anche il lavoro è lento

Una sola copia di backup

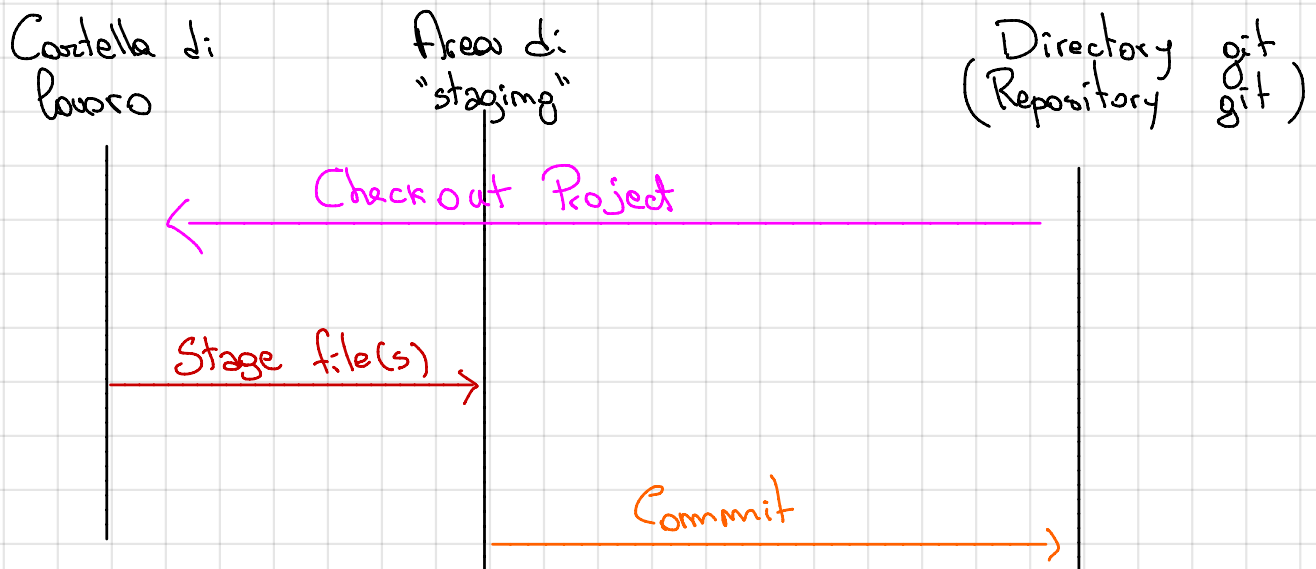
Sistema distribuito: Posso lavorare anche in locale e poi condividere i cambiamenti. quando posso

Non dipende dalla connessione

Performance Git vs SVN (sistema controllato)

Git: salva solo le differenze (i **delta**)

SVN: copia l'intero file



Branch: Percorso di sviluppo indipendente.
Il branch principale di Git si chiama "master"

Git salva i dati con

blob: Contenuto di un file

tree: Contenuto di un commit (modificazioni)

commit: Contiene un link a tree e altre meta-informazioni, tra cui un link al commit precedente.

Un branch è un puntatore a un commit

HEAD: Puntatore al branch su cui sto lavorando

Merge: Unione di due branch