



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione  
e del Merito*



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



# **FINTECH DEVELOPER**

Fondamenti di version control

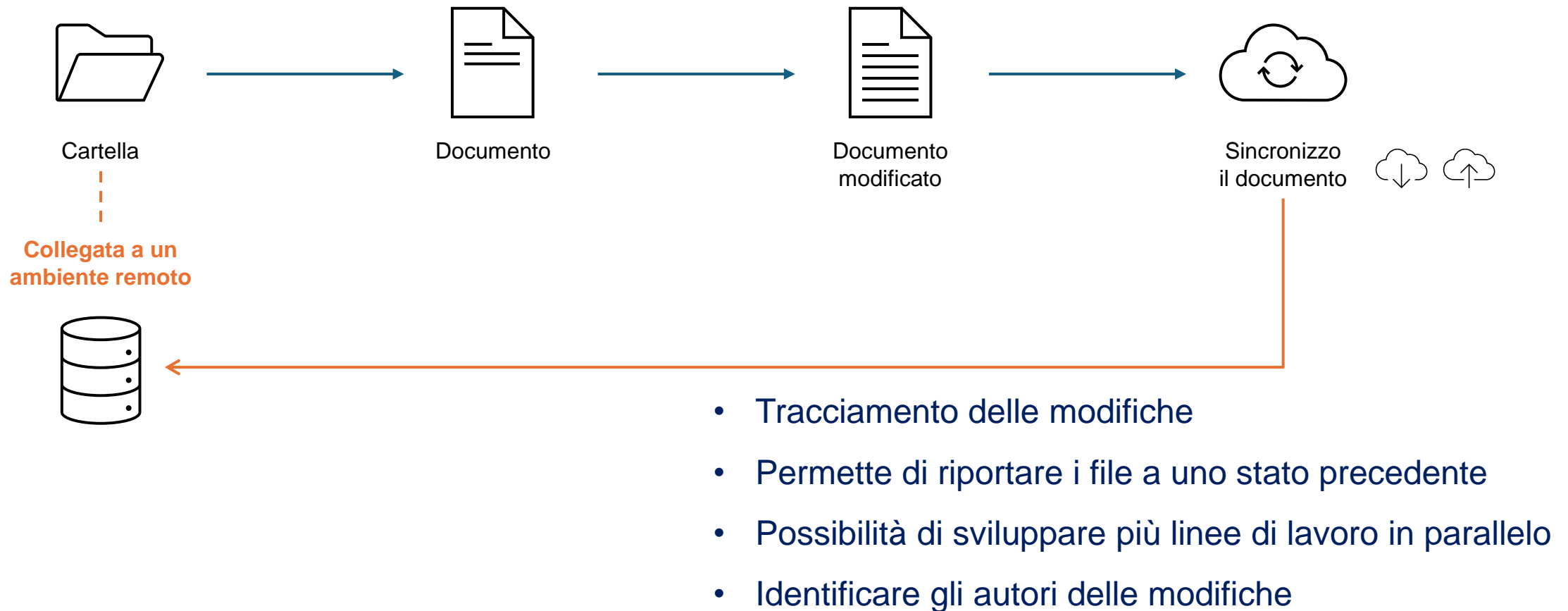
**Docente: Loredana Frontino**

**Titolo argomento: Ripasso prima lezione**

# **Quali sono le caratteristiche principali del version control?**

# Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

## AGGIORNAMENTO DI UN FILE CON IL VERSION CONTROL



# Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

---

## Definizione

Il **Version Control** o versionamento consente di **tracciare i cambiamenti** di un file o a un insieme di file. Permette, tra le altre cose, di **riportare i file** o l'intero progetto **a uno stadio precedente**, **visualizzare le modifiche nel corso del tempo**, sviluppare **più linee di lavoro in parallelo** e **identificare gli autori** delle modifiche.

[docs.italia.it](https://docs.italia.it)

**È utile per progetti personali  
o per progetti in  
collaborazione con altri?**

**È utile per progetti personali  
o per progetti in  
collaborazione con altri?**

**Per entrambi!**

## Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

---

### Progetti personali:

- Tenere traccia dello storico
- Riportare i file ad uno stato precedente
- Poter lavorare al mio progetto scaricandolo da macchine differenti
- Creare un portfolio progetti

### Progetti in collaborazione:

- Punti del personale
- Sviluppare con altri in parallelo
- Identificare gli autori delle modifiche

**Nello sviluppo collaborativo  
cosa bisogna fare per  
migliorare la condivisione del  
codice e l'avanzamento del  
progetto?**



## Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

---

### **Stabilire delle regole!**

Organizzazione del codice (ad es. indentazione)

Struttura delle sezioni

Linguaggio comune per i commenti, le variabili e i commit

Definire il processo di aggiornamento del branch principale (**Master**)

# **Cos'è e cosa ci fornisce un VCS?**

# Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

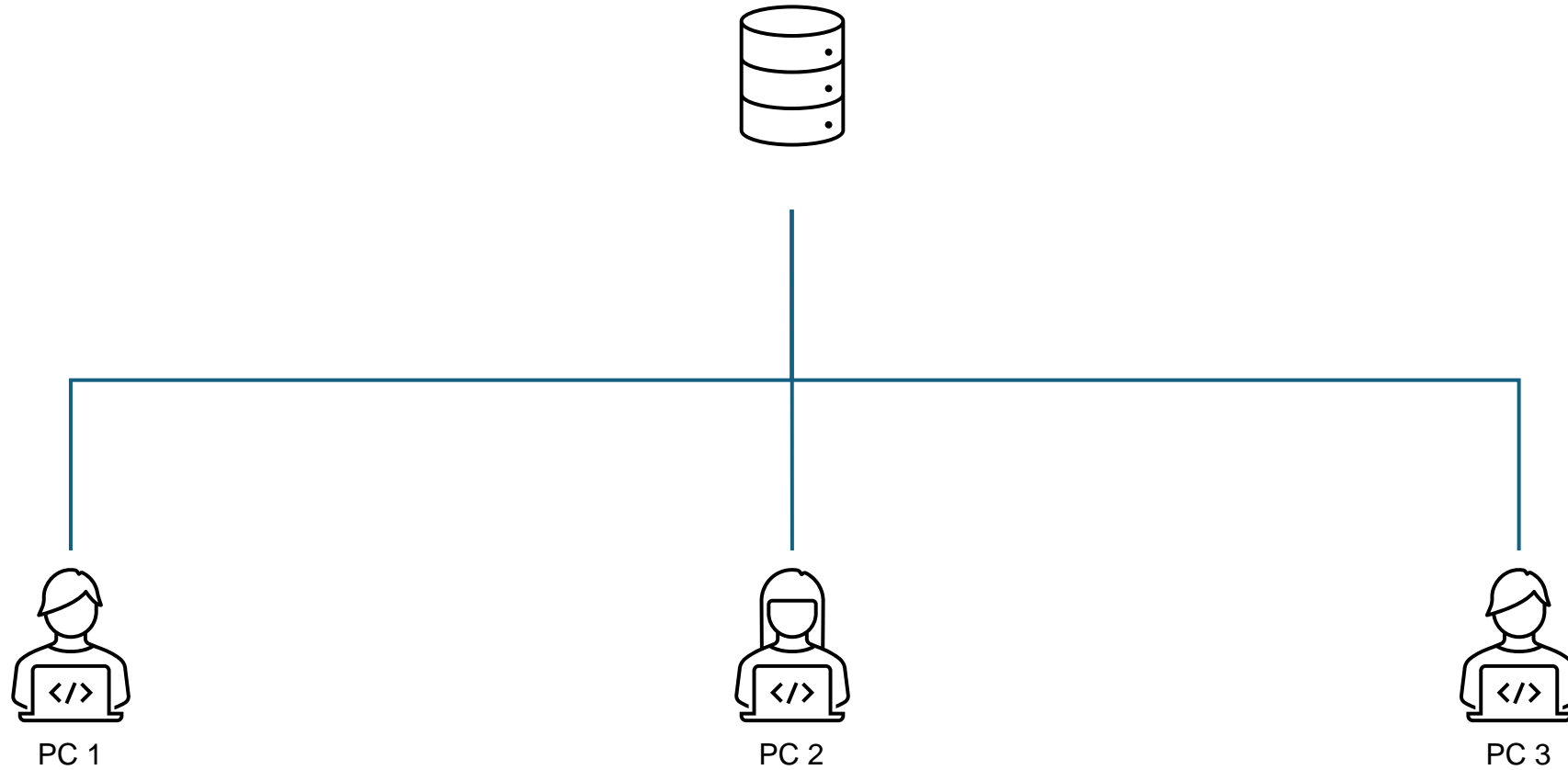
---

## Version Control System (VCS)

- Fornisce supporto alla memorizzazione dei codici sorgenti
- Fornisce uno storico di ciò che è stato fatto
- Può fornire un modo per lavorare in parallelo su diversi aspetti dell'applicazione
- Può fornire un modo per lavorare in parallelo senza intralciarsi a vicenda

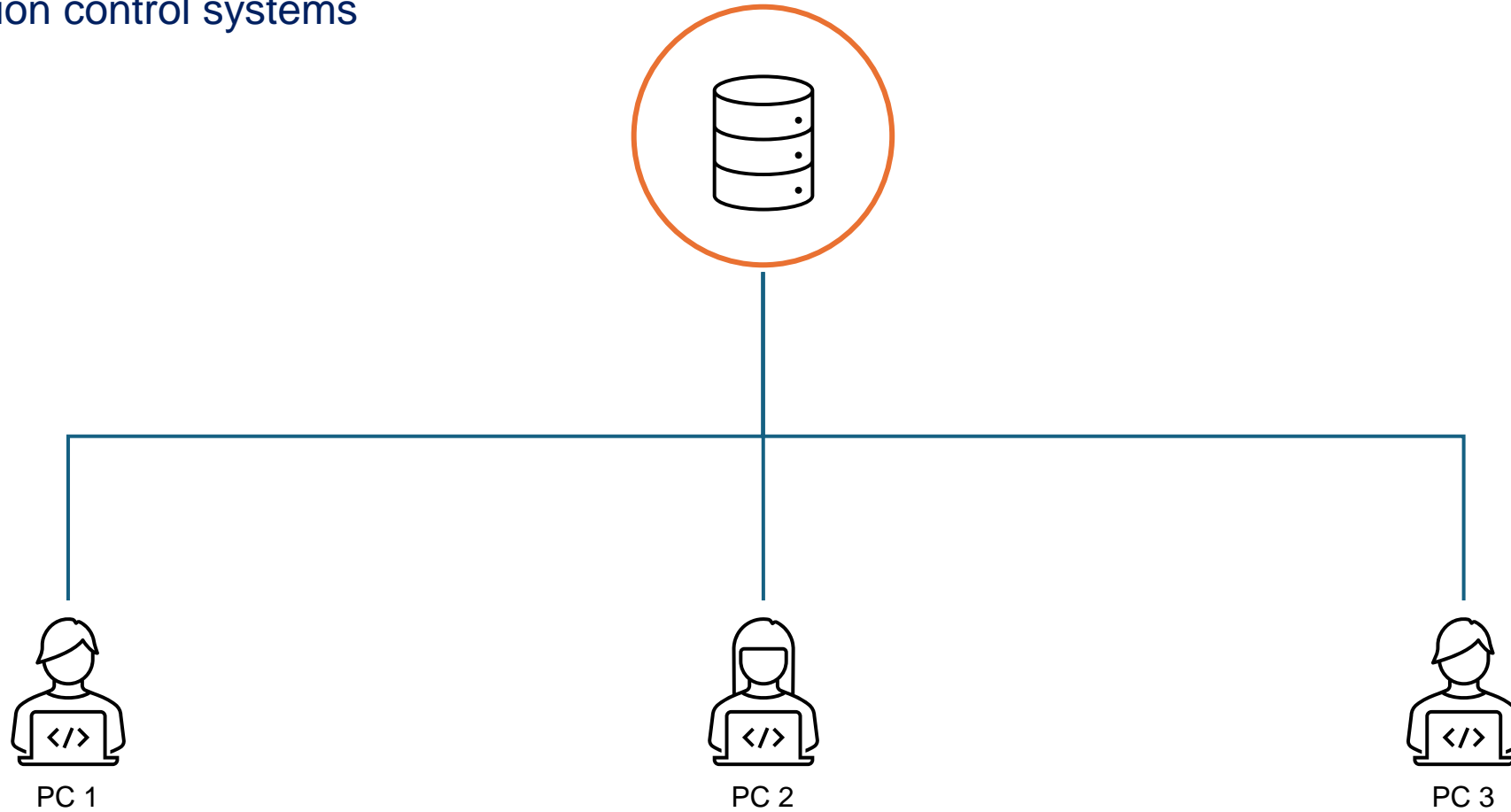
# Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

## Version control systems



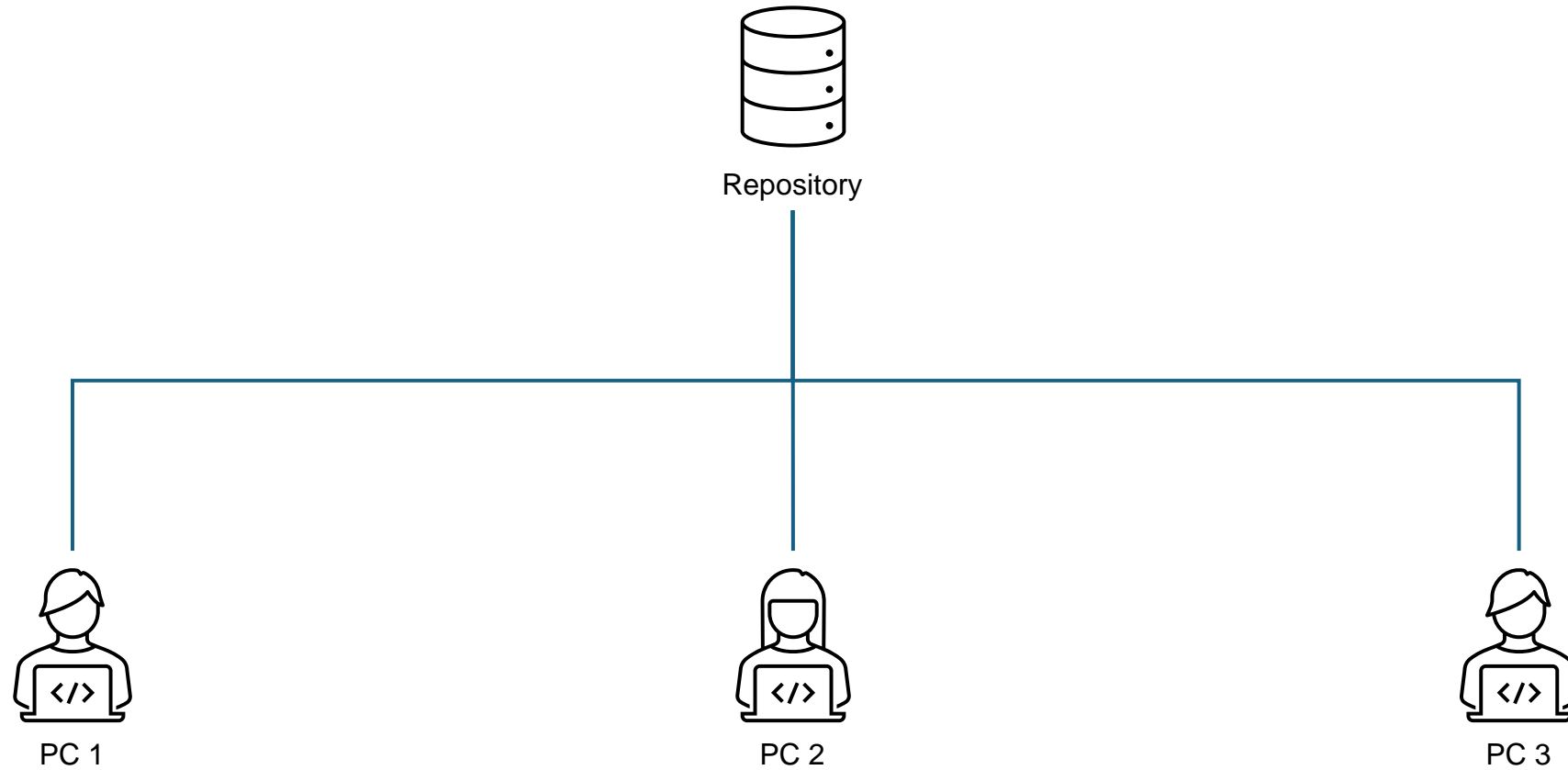
# Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

## Version control systems



# Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

## Version control systems

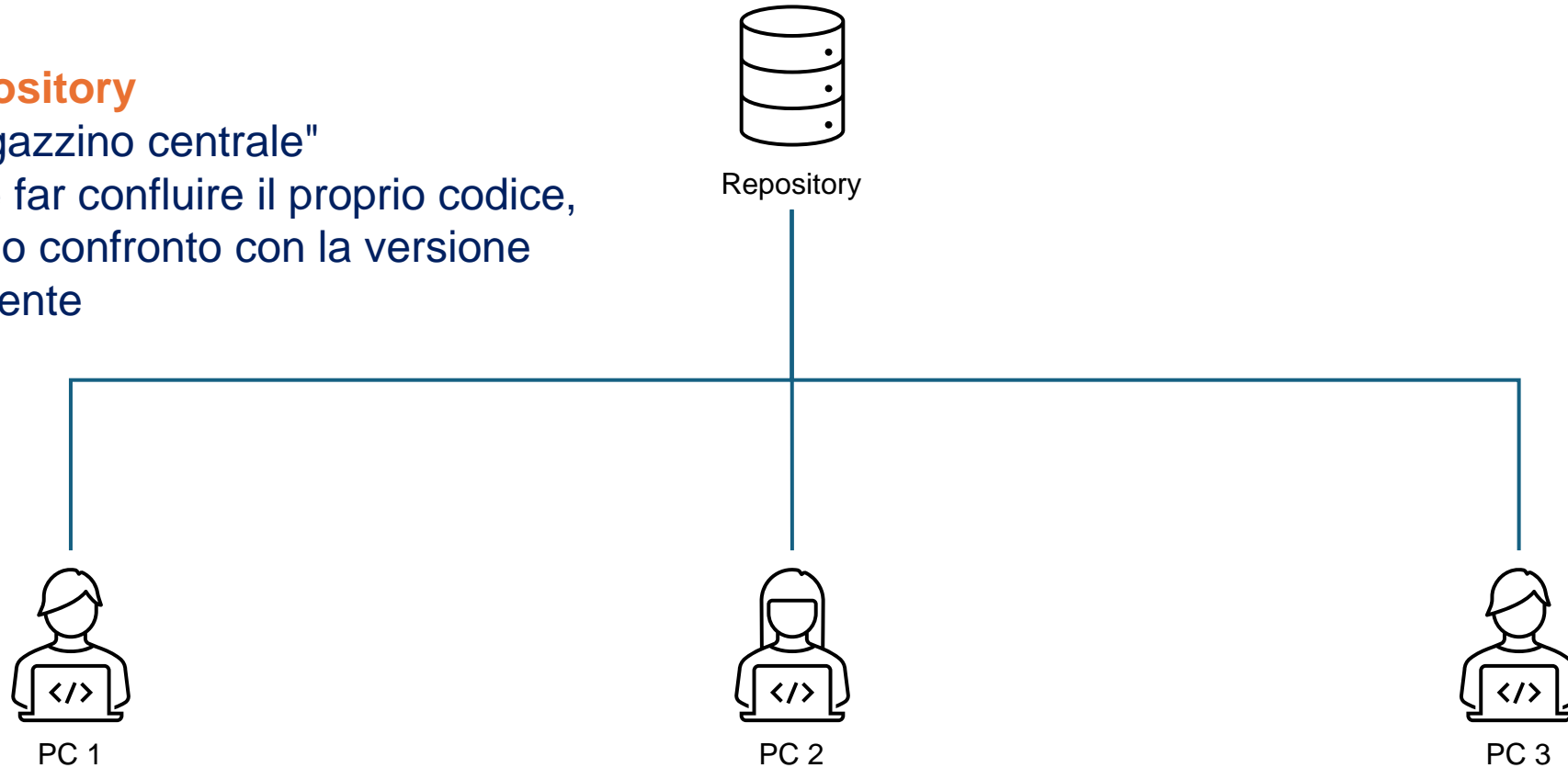


# Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

## Version control systems

### Repository

"magazzino centrale"  
dove far confluire il proprio codice,  
previo confronto con la versione  
esistente



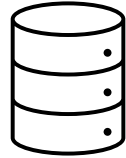
# Come funziona il processo?



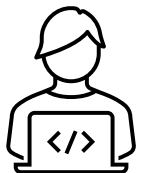
# Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

---

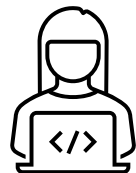
Come funziona



Repository



PC 1



PC 2



PC 3

# Quali tipologie di VCS esistono?

# Quali tipologie di VCS esistono?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# Git di che tipologia è?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# Git di che tipologia è?

Locale

Centralizzato

Distribuito

# SVN di che tipologia è?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# SVN di che tipologia è?

Locale

Centralizzato

Distribuito

# Quale non permette la collaborazione?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**



# Quale non permette la collaborazione?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# Quale lavora collegato a un server fisico?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# Quale lavora collegato a un server fisico?

Locale

Centralizzato

Distribuito

# Quale lavora creando una replica locale del database?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# Quale lavora creando una replica locale del database?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# Con quali si può lavorare offline?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# Con quali si può lavorare offline?

**Locale**

**Centralizzato**

**Distribuito**

# Chi introduce il concetto di branches?

**SVN**

**GIT**

**Salvataggio di  
un file in locale**



# Chi introduce il concetto di branches?

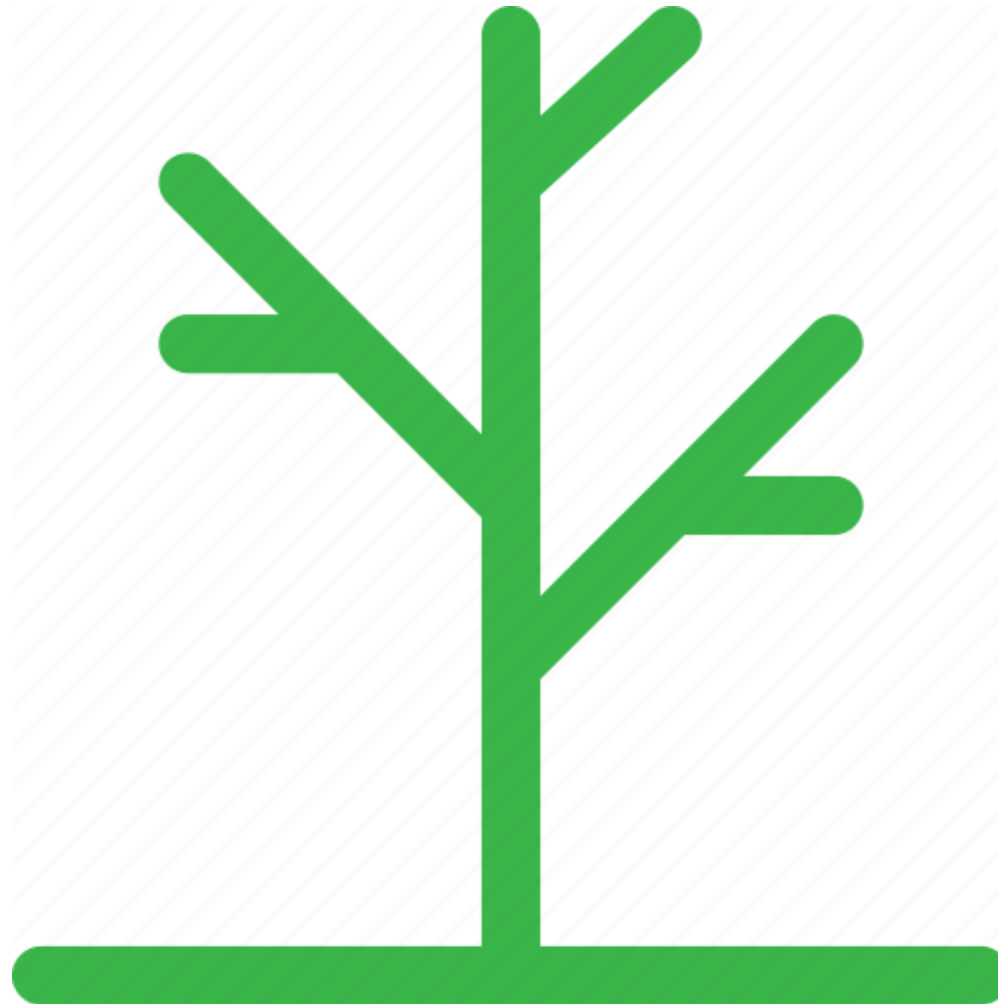
SVN

**GIT**

Salvataggio di  
un file in locale

## Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

---



## Fondamenti di Version Control – Ripasso generale

