

RELAZIONE - GESTIONE DI UN REPOSITORY

**CLASSE IV A - GENNAIO 2018**

GORI ALESSANDRO

# OGGETTO:

Descrivere l' esperienza del utilizzo di GIT attraverso Visual Studio Code e TortoiseGit , effettuando il fork di un repository , effettuare una modifica ,una commit e una push.

# STRUMENTI:

* TortoiseGit
* Visual Studio Code
* GitHub
* Git bash

# BASE TEORICA :

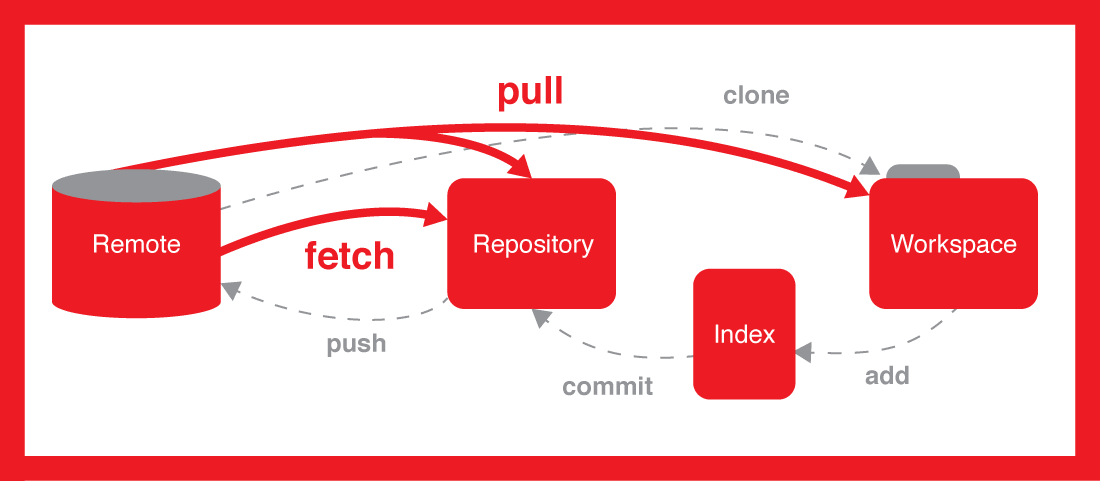
In informatica, per sistema di versionamento si fa riferimento ad un sistema per la gestione di versioni multiple di un insieme di informazioni, ovvero ad un **SCM** (**S**ource **C**ode **M**anagement **S**ystem).

I **SCM** si suddividono in due categorie,

SCM centralizzati (Concurrent Version Control System)

SCM distribuiti (Distributed Version Control System).

In questa esperienza ci siamo focalizzati sull' utilizzo della seconda categoria di SCM , GIT appunto, è un sistema di versionamento distribuito, il vantaggio principale offerto da questi tipi di sistema è la capacita di tenere traccia di tutte le versioni e modifiche del codice sorgente del software, senza la necessità di dover utilizzare un server centrale come nel caso per i SCM centralizzati. Con questo sistema gli sviluppatori possono collaborare individualmente e parallelamente non connessi su di un proprio ramo di sviluppo, registrare le proprie modifiche ed in seguito condividerle con altri o unirle a quelle di altri, il tutto usando il server solo come uno strumento di appoggio.

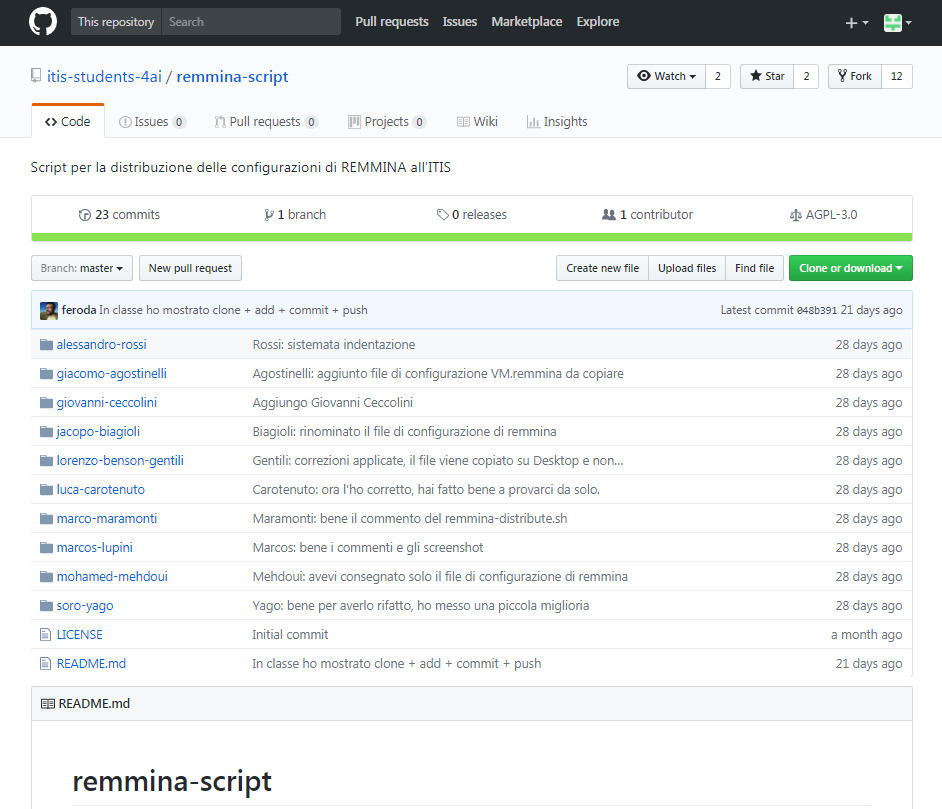
 schema di funzionamento di Git:

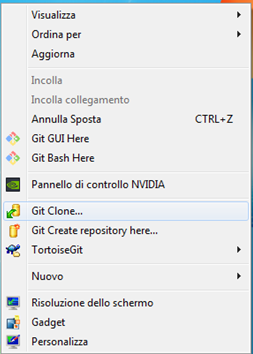
come illustrato nello schema ci sono quattro operazioni basi in git :

* la **clone** cioè la clonazionedel repository contenuto nel remote (server centralizzato) sul proprio workspace (proprio spazio di lavoro)
* la **Add** cioè la preparazione delle modifiche apportate al repository (progetto che si andrà a modificare ) per la commit
* la **Commit** , il salvataggio delle modifiche precedentemente preparate con la add nel repository locale della macchina
* la **push ,** l' invio delle modifiche effettuate al codice in locale sul remote

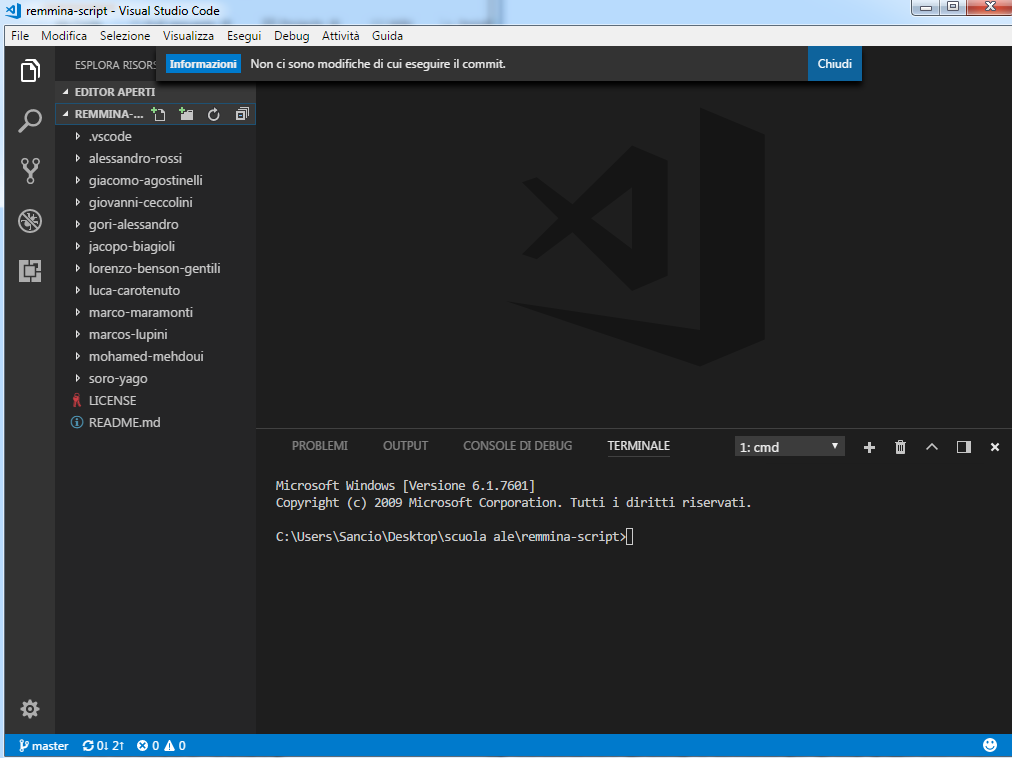
# PROCEDIMENTO DEL ESPERIENZA:

Per gestire un repository su github ho iniziato con lo scaricare e installare tortoisegit ,visual studio code e git bash , poi sono acceduto con il mio account di Github cosi da effettuare un fork per poter copiare il repository contenuto in itis-students-4ai, una volta completato il fork tramite tortoisegit ho clonato il repository da github sul mio computer .





dopo aver creato la repository locale ho avviato visual studio code caricando il repository , dopo ho aggiunto una nuova cartella rinominandola gori-alessandro e inserendo al suo interno i tre file del remmina script, dopo aver salvato le modifiche ho dovuto impostare tramite terminale di visual studio la mia identità dando email e username per poter cosi eseguire l' operazione di commit salvando le modifiche sul repository locale.



in fine per poter riportare tutte le mie modifiche e i commenti inseriti nella fase di commit sul repository di github ho usato nuovamente tortoisegit usando l' operazione di push .

