

Istruzioni per autenticazione GitHub

Anno Accademico 2020/2021 – Fulvio Corno

Sommario

Motivazione.....	1
Creazione di un Personal Access Token	2
Inserimento del token in Eclipse.....	6
Riferimenti.....	7
Alternative.....	7

Motivazione

L'accesso con username+password è intrinsecamente poco sicuro, per cui la maggior parte dei siti sta migrando a tecniche più sofisticate, come le varie forme di autenticazione "a due fattori".

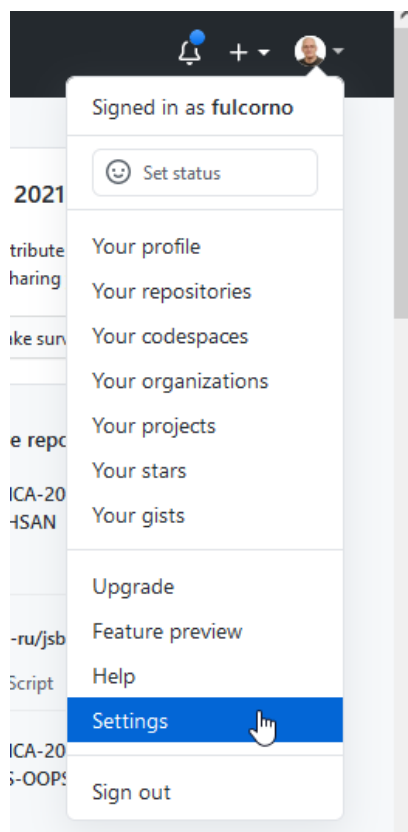
I programmi come Eclipse, tuttavia, hanno bisogno di accedere "automaticamente" a servizi come GitHub, e lo fanno continuando ad usare il metodo username+password. Per garantire un'adeguata sicurezza, questi programmi *non potranno più usare la password utilizzata normalmente*, ma dovranno utilizzare una password speciale (chiamata Personal Access Token), crittograficamente sicura.

Questa procedura illustra come creare il vostro Personal Access Token e come utilizzarlo in Eclipse.

Una volta generato il token, per accedere a GitHub attraverso Eclipse dovrete utilizzare **lo stesso username** che utilizzate sul sito, ma dovrete **inserire il token al posto della password**.

Creazione di un Personal Access Token

1. Andare sul sito <https://github.com> ed autenticarsi (Sign In) con il proprio utente
2. Dal menu utente, selezionare "Settings"



3. Dal menu di sinistra, selezionare “Developer settings”



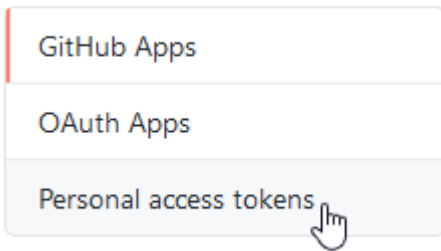
Fulvio Corno

Your personal account

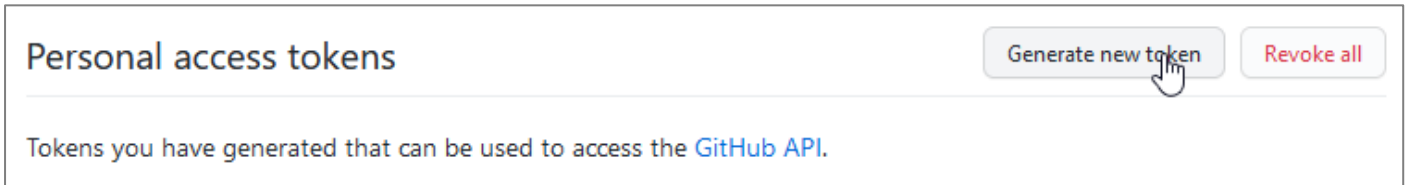


Account settings
Profile
Account
Appearance
Account security
Billing & plans
Security log
Security & analysis
Emails
Notifications
Scheduled reminders
SSH and GPG keys
Repositories
Packages
Codespaces
Organizations
Saved replies
Applications
Developer settings
Moderation settings
Blocked users
Interaction limits

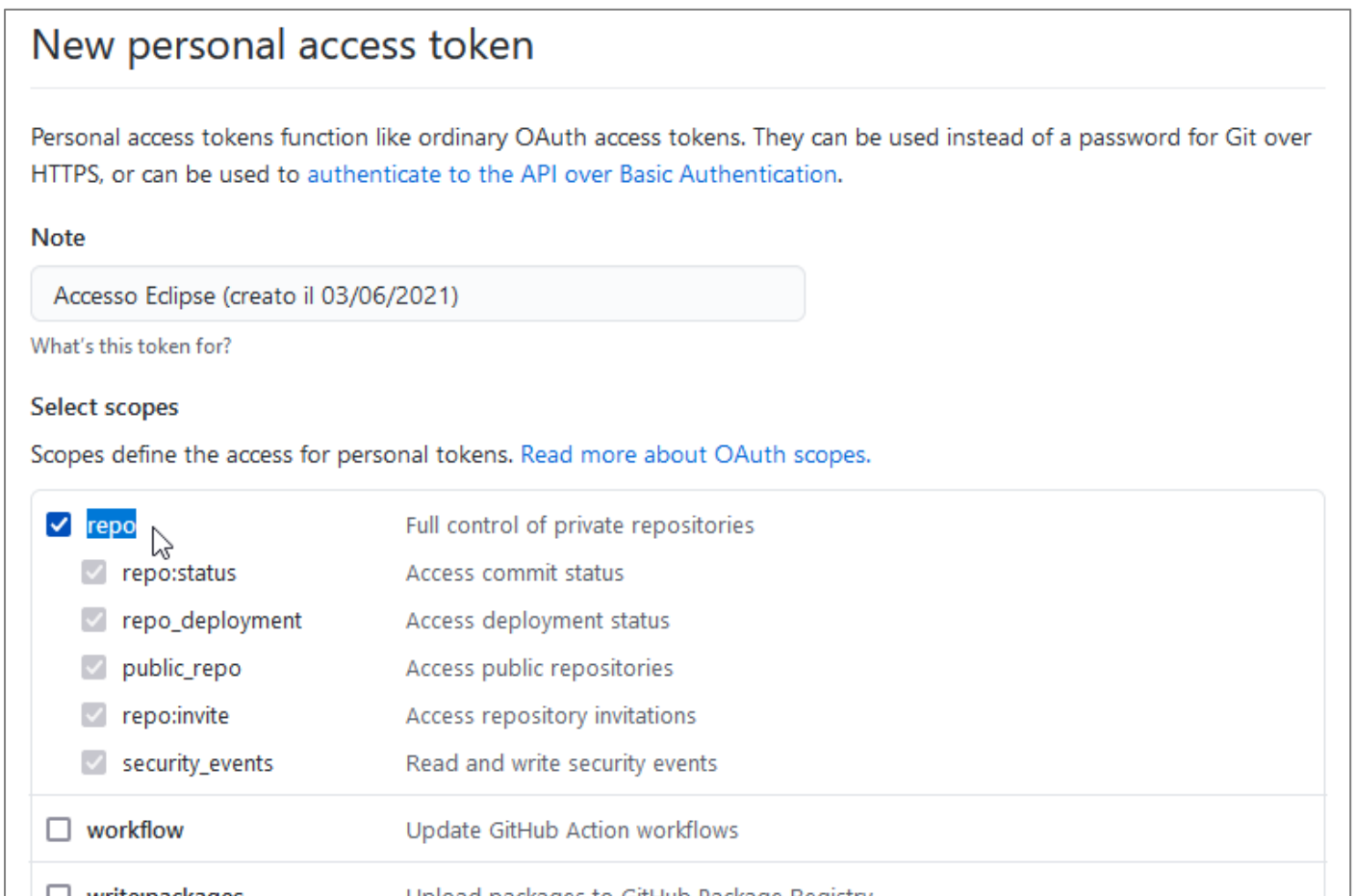
4. Dal menu di sinistra, selezionare "Personal access tokens"



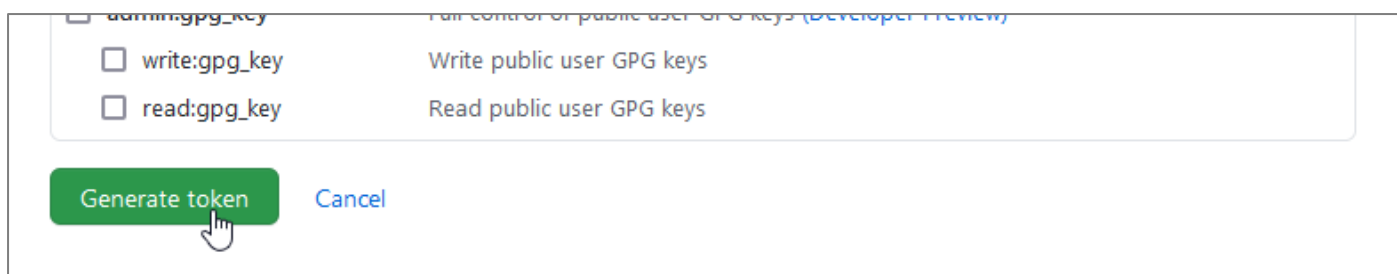
5. Selezionare "Generate new token"



6. Inserire una descrizione per il token (campo Note, compilare a piacere) e selezionare i permessi "Scopes" che saranno associati a questo Token. Queste sono le azioni che vogliamo permettere ad Eclipse. Come *minimo*, selezionare "Repo" (in quanto le altre azioni le eseguiremo dal sito di GitHub, non dall'interno di Eclipse).



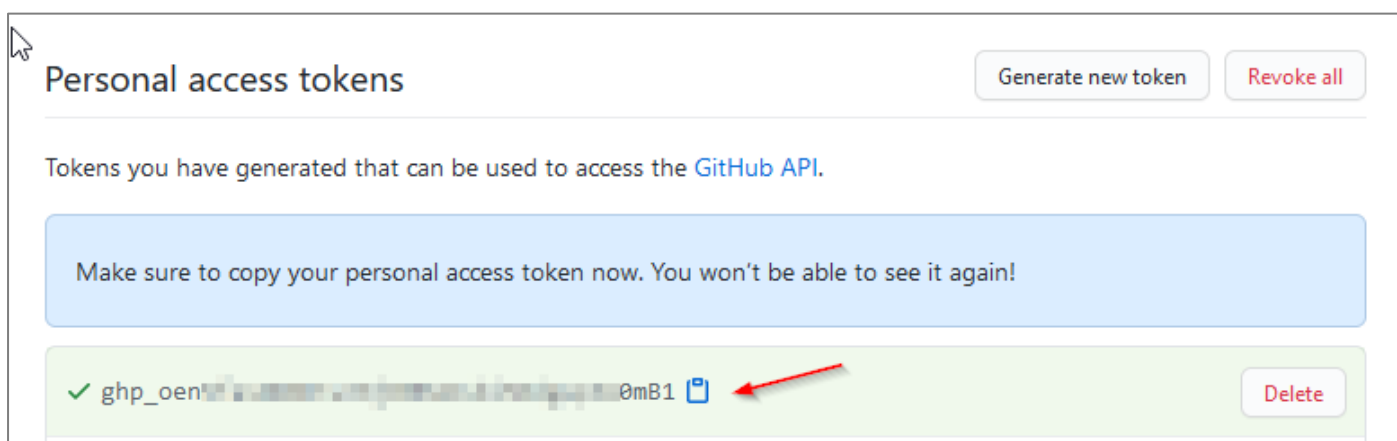
7. Confermare con “Generate token



<input checked="" type="checkbox"/> admin:gpg_key	Full control of public user GPG keys (Developer Review)
<input type="checkbox"/> write:gpg_key	Write public user GPG keys
<input type="checkbox"/> read:gpg_key	Read public user GPG keys

Generate token Cancel


8. Prendere nota del token generato. **ATTENZIONE: una volta usciti da questa pagina, non sarà più possibile in alcun modo recuperare questo token¹**, quindi si suggerisce di salvarlo in un “posto sicuro”. Non condividere il token con nessuno.



Personal access tokens Generate new token Revoke all

Tokens you have generated that can be used to access the [GitHub API](#).

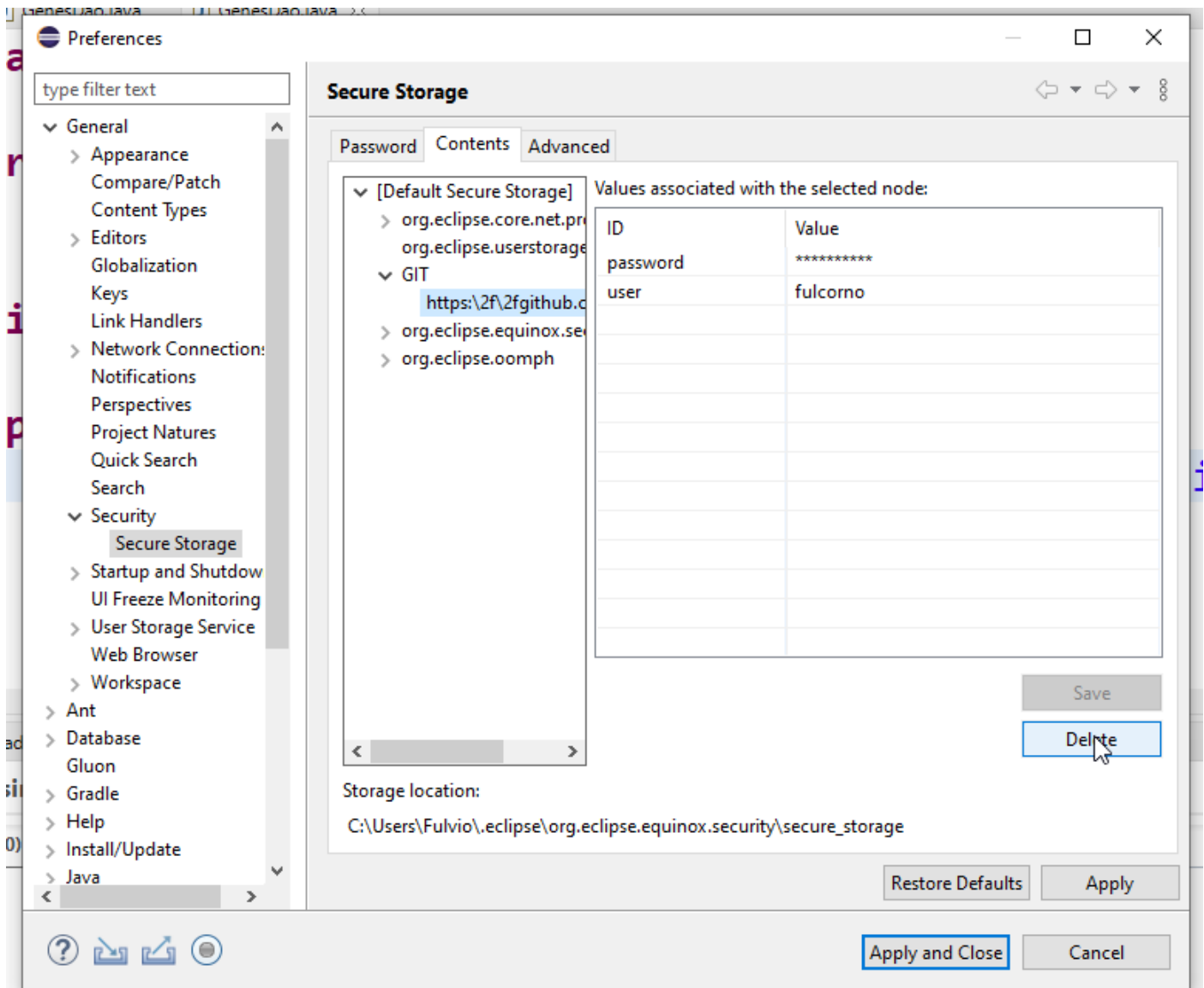
Make sure to copy your personal access token now. You won't be able to see it again!

✓ ghp_oen[redacted] 0mB1  Delete

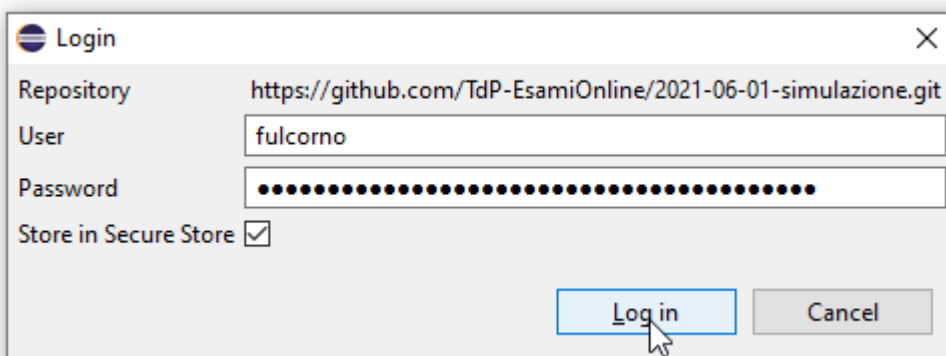
¹ In caso di smarrimento, sarà necessario rigenerare un nuovo token e cancellare quello dimenticato.

Inserimento del token in Eclipse

1. (opzionale, per evitare confusione) Eliminare la password memorizzata da Eclipse. Aprire Windows/Preferences, navigare in General / Security / Secure Storage, selezionare a destra "GIT", ed infine premere DELETE. Accettare il messaggio minatorio e riavviare Eclipse.



2. Alla prossima operazione che farete su GitHub (Pull, Push) vi verrà nuovamente richiesta la password. Inserire il proprio nome utente GitHub nel campo "User", il Token (salvato al precedente passo 8) nel campo Password, e selezionare "Store in Secure Store" per evitare di dover inserire ogni volta il token.



Riferimenti

- <https://github.blog/2020-12-15-token-authentication-requirements-for-git-operations/>
- <https://docs.github.com/en/github/authenticating-to-github/keeping-your-account-and-data-secure/creating-a-personal-access-token>
- https://wiki.eclipse.org/EGit/User_Guide#GitHub_Tutorial

Alternative

Una soluzione alternativa, che non fa uso del Personal Access Token, è di accedere ai repository GitHub utilizzando il protocollo SSH (anziché HTTPS). In questo caso è necessario creare una coppia chiave privata / chiave pubblica sul proprio computer, ed inserire la chiave pubblica sul proprio profilo GitHub.

Per generare tale coppia di chiavi potete seguire questa procedura:

- <https://shanemcd.org/2019/01/06/creating-ssh-keys-in-eclipse-on-windows-10/>

Caricare poi la chiave pubblica sul sito di GitHub con questa procedura:

- <https://docs.github.com/en/github/authenticating-to-github/connecting-to-github-with-ssh/adding-a-new-ssh-key-to-your-github-account>