

31 MARZO 2025

Google Colab



Perché Google Colab

- **Gratis (basta avere account google)**

- **Comodo**

Si collega al vostro Google Drive e direttamente da lì si possono aprire e gestire i file .ipynb che abbiamo imparato a conoscere durante il corso

- **In cloud**

Ci permette di eseguire i nostri programmi direttamente sui server Google senza stressare il nostro computer.

- **Potente**

I server di Google ci danno a disposizione 12GB di RAM e delle schede grafiche abbastanza performanti (meglio di molti laptop).

Ovviamente questo problema non si pone dal momento che i nostri programmi sono molto basilari ma è molto comodo per programmi complessi che richiedono grande potenza di calcolo.

Disclaimer

Come vi ho già spiegato a lezione, ci tengo a sottolineare anche qui che Google Colab è un software proprietario di Google, e in quanto tale tutto ciò che scriviamo (righe di codice) è tranquillamente visionabile da Google, praticamente è di Google.

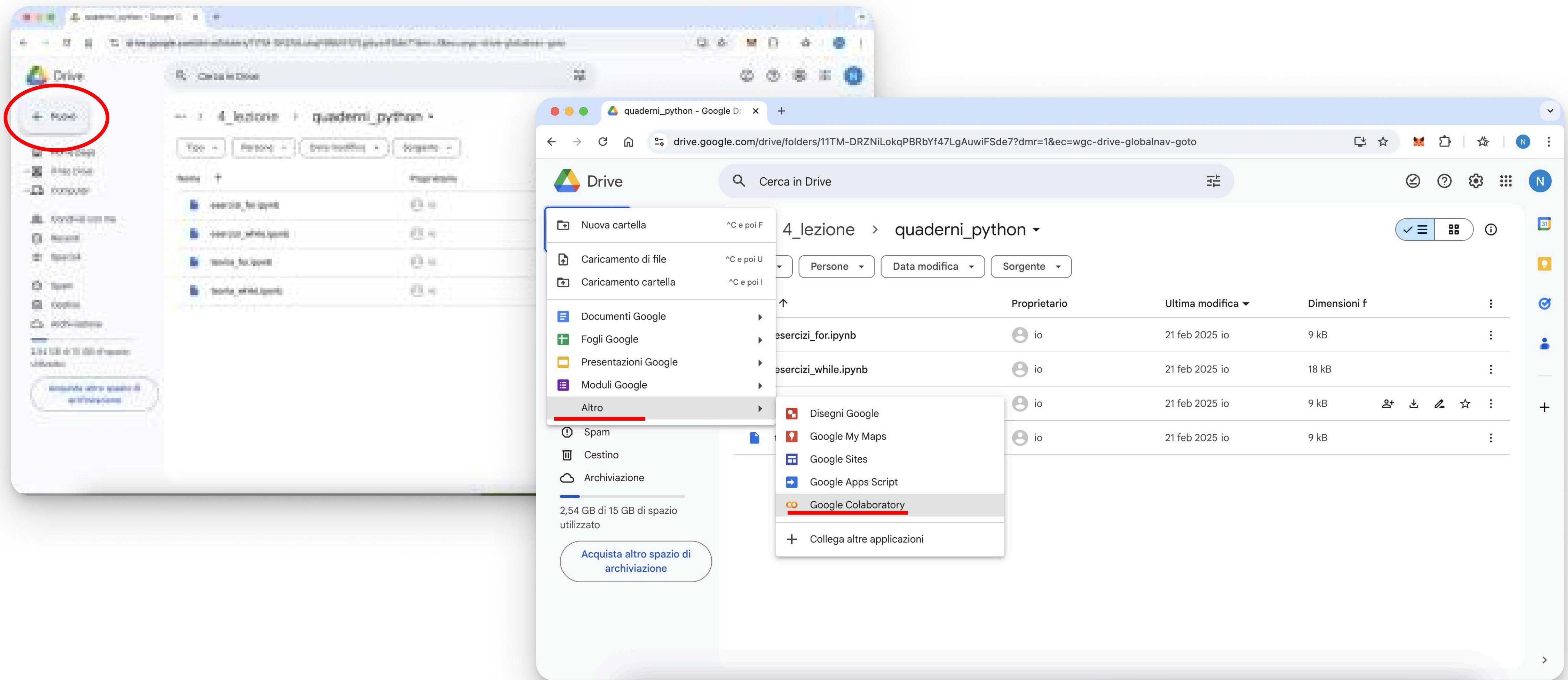
Il servizio è completamente gratuito e ci dà a disposizione degli strumenti molto potenti, quindi è giusto chiedersi cosa ci guadagna Google...

DATI!

Ecco che entrano in gioco i software open source come jupyter che invece non sono proprietari di aziende e vi permette di gestire il codice in locale, sul vostro computer, quindi tutto quello che scrivete è “privato”.

Detto ciò, ho la coscienza a posto, io lo uso ed è un servizio incredibile che, come tutti i servizi, ha i suoi pro e i suoi contro.

Creare un nuovo Colab file



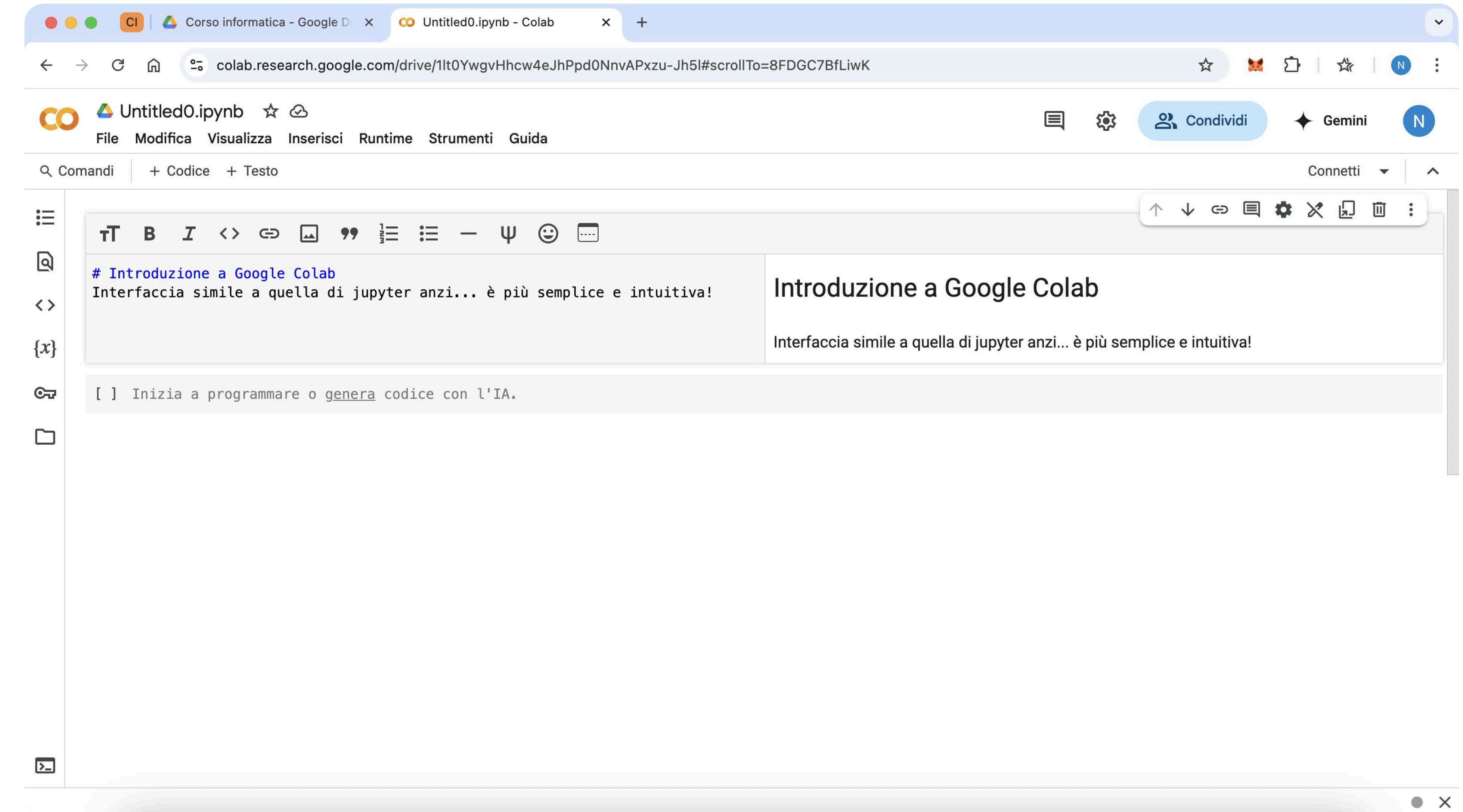
Aprire un python notebook

The screenshot shows a Google Drive interface with the following details:

- Title Bar:** quaderni_python - Google Dr...
- Address Bar:** drive.google.com/drive/folders/11TM-DRZNiLokqPBRbYf47LgAuwiFSde7?dmr=1&ec=wgc-drive-globalnav-goto
- Left Sidebar:** Home page, Il mio Drive, Computer, Condivisi con me, Recenti, Speciali, Spam, Cestino, Archiviazione. It also shows 2,54 GB di 15 GB di spazio utilizzato.
- Search Bar:** Cerca in Drive
- Breadcrumbs:** ... > 4_lezione > quaderni_python
- Table:** Shows four files: esercizi_for.ipynb, esercizi_while.ipynb, teoria_for.ipynb, and teoria_while.ipynb. All files are owned by "io" and were last modified on 21 feb 2025.
- Context Menu (opened for teoria_for.ipynb):**
 - Apri con (highlighted with a red circle)
 - Anteprima
 - Apri in una nuova scheda
 - Google Colaboratory (highlighted with a red circle)
 - Collega altre applicazioni
 - App sul tuo computer
 - Condividi
 - Organizza
 - Informazioni sul file
 - Sposta nel cestino

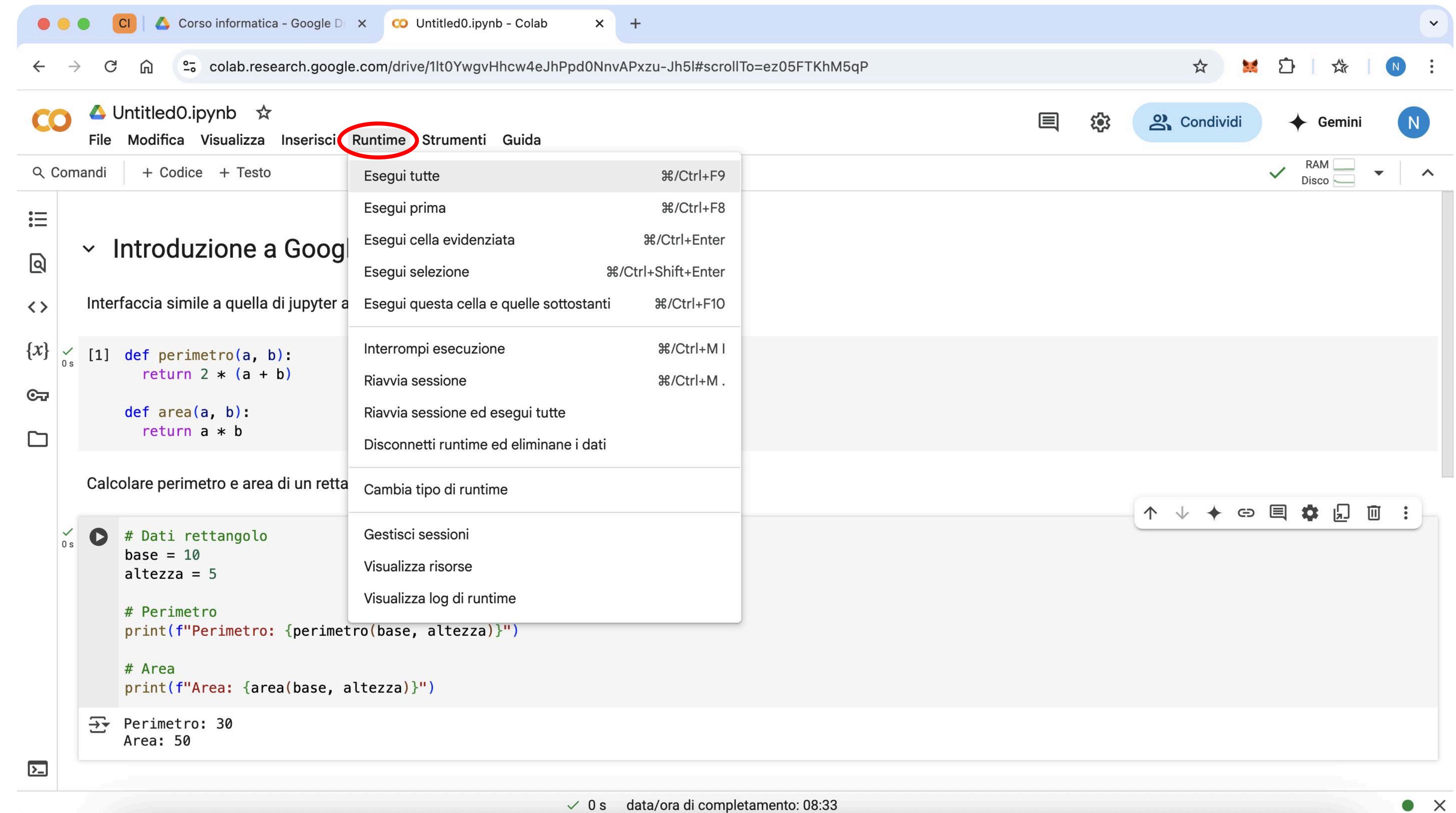
- Entra nel drive
- Cerca un file .ipynb
- Segui i passaggi in figura

Iniziare a scrivere codice



L'interfaccia è molto simile a quella di jupyter, quindi non dovreste avere problemi ad utilizzarla!

Eseguire le celle e il codice



Nella voce **Runtime** ci sono tutte le possibilità per eseguire le varie celle.

Buon divertimento!



<https://www.davigonicoloso.edu.it/moodle/course/view.php?id=164>

Vi ricordo di iscrivervi al corso su Moodle per avere tutto il materiale che abbiamo fatto a lezione e anche approfondimenti extra per chi fosse interessata/o all'argomento