



**SIS** Scuola Interdipartimentale  
delle Scienze, dell'Ingegneria  
e della Salute



# Laurea Magistrale in STN

## Applicazioni di Calcolo Scientifico e Laboratorio di ACS (12 cfu)

**prof. Mariarosaria Rizzardi**

Centro Direzionale di Napoli – Isola C4

studio: n. 423 – Lato Nord, 4° piano

Tel.: 081 547 6545

email: [mariarosaria.rizzardi@uniparthenope.it](mailto:mariarosaria.rizzardi@uniparthenope.it)

# Argomenti trattati

- **Come ottenere MATLAB.**
- **Come installare MATLAB.**
- **Link utili.**
- **Il Desktop di MATLAB.**

# Download MATLAB

Collegarsi al portale di MathWorks\* per l'Università degli Studi di Napoli Parthenope:

<https://it.mathworks.com/academia/tah-portal/universita-degli-studi-di-napoli-parthenope-31091231.html>

trova più rapidamente i servizi e i contenuti...



\* **MathWorks** è la società che produce e distribuisce di MATLAB.

Università degli Studi di Napoli Parthenope

Ottieni il software | Impara ad utilizzare MATLAB | Insegna con MATLAB | Novità

Accesso a MATLAB e supporto per tutti presso

Università degli Studi di Napoli Parthenope



## MATLAB e Simulink

- vengono utilizzati in oltre 100.000 aziende, dai leader di mercato alle startup,
- sono menzionati in più di 4 milioni di citazioni di ricerca

Dove ti porteranno MATLAB e Simulink?

## Ottieni MATLAB e Simulink

[Visualizza l'elenco dei prodotti disponibili](#)

Desktop. Online. Mobile.

Gratuito tramite la licenza della tua  
Università.

Accedi per iniziare



# Download MATLAB

Per ottenere il software è necessario avere un **account MathWorks** mediante l'indirizzo ufficiale di posta elettronica

**nome.cognome@studenti.uniparthenope.it**

essendo registrato il dominio "studenti.uniparthenope".



## MathWorks Account

Per scaricare MATLAB è necessario disporre di un MathWorks Account creato con l'indirizzo e-mail della propria università.



E-mail

Non possiedi un account? [Creane uno nuovo!](#)

Facendo clic su [Accedi](#) si accetta l' [informativa della privacy](#) di MathWorks

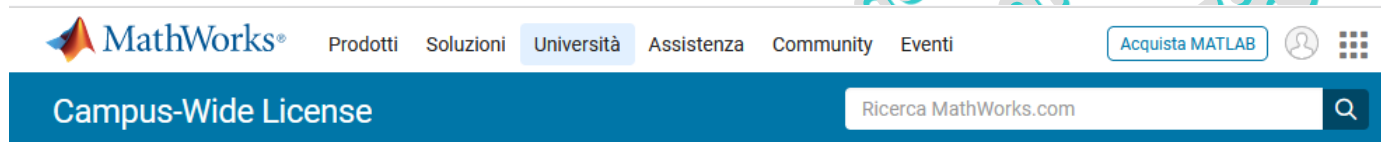
Successivo

**MATLAB** viene rilasciato 2 volte l'anno: di solito a settembre è distribuita la versione R"anno"b: per es., R2022b.

# Installare MATLAB

Le guide di installazione sono disponibili al seguente indirizzo:

<https://it.mathworks.com/academia/campus/resources/quick-start.html>

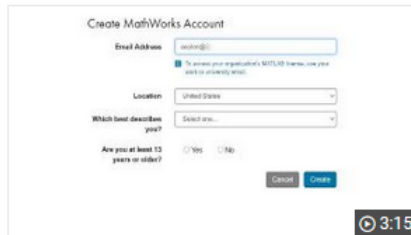


Panoramica Insegnamento ▾ Apprendimento ▾ Ricerca ▾ Programmi per gli studenti ▾

Contatta l'assistenza

## Gestione di una Licenza Campus-Wide License

Utilizza le seguenti risorse per installare e distribuire la licenza:



Crea un MathWorks Account (utilizzando un portale MATLAB)

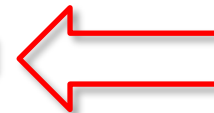


Installa una licenza individuale



Aggiorna la tua Campus-Wide License

- Guida rapida alla Campus-Wide License per gli amministratori
- **Avvio rapido della licenza Campus-Wide License per professori, studenti e staff dell'università**
- Aggiorna la tua Campus-Wide License



Risorse per la presentazione della Campus-Wide License

## Guida rapida alla Campus-Wide License per docenti, staff e studenti

### Panoramica

Questa guida descrive come installare e attivare una Campus-Wide License. La Campus-Wide License offre l'accesso a tutti i docenti, lo staff e gli studenti dai computer di proprietà dell'università. I professori, gli studenti e lo staff dell'università possono inoltre installare il software MathWorks sui propri computer personali.

### Download del programma di installazione del prodotto

1. Accedere al portale fornito dall'università. Nella sezione Ottieni MATLAB e Simulink, selezionare **Sign in to get started**.
2. Accedere al MathWorks Account collegato alla licenza dell'università.
3. Fare clic su **download** per scaricare la release attuale.

### Installazione dei prodotti MathWorks

1. Avviare l'installer.
2. Accedere con un MathWorks Account e seguire le istruzioni nel programma di installazione.
3. Quando richiesto, selezionare la licenza **Academic – Total Headcount** contrassegnata con **MATLAB (Individual)**.
4. Nella schermata Selezione prodotto, selezionare i prodotti che si desidera scaricare e installare, quindi fare clic su **Begin Install**.
5. Una volta completata l'installazione, fare clic su **Finish**. A questo punto è possibile iniziare a utilizzare MATLAB. I nuovi utenti MATLAB possono imparare le nozioni base con [Getting Started with MATLAB](#).

### Introduzione alla Online Training Suite

Dopo aver collegato la Campus-Wide License dell'università al proprio MathWorks Account, si viene automaticamente iscritti ai corsi di formazione online autogestiti inclusi nella licenza. Per iniziare, seguire questi passaggi:

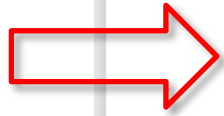
1. Accedere a [Online Training](#) per saperne di più sui corsi di formazione online autogestiti disponibili.
2. Scorrere fino alla fine della pagina e fare clic su **Gestisci i miei corsi**.
3. Accedere al MathWorks Account a cui è collegata la licenza della propria università. Dopo aver effettuato l'accesso, sarà possibile vedere tutti i corsi disponibili con quella licenza.

Se la Campus-Wide License dell'università non è collegata al proprio MathWorks Account, accedere e, in **Il mio software**, fare clic su [Collega un'ulteriore licenza](#). Potrebbe essere necessario richiedere il numero di licenza all'amministratore.

4. A questo punto è possibile iniziare a utilizzare la Online Training Suite.

### Introduzione a MATLAB Online

Dopo aver collegato la Campus-Wide License dell'università al proprio MathWorks Account, MATLAB Online è subito disponibile.



# Installare MATLAB

Per ridurre l'occupazione su memoria di massa, si possono installare solo i Toolbox considerati importanti

Per aggiungere altri, bisogna lanciare di nuovo l'esecuzione dell'installer.

Per ACS servono:

```
MATLAB R2022b - academic use
HOME PLOTS APPS
New Script New Live Script New Open Find Files Compare Import Data Clean Data Variable Save Workspace Clear Workspace Favorites Analyze Code Run and Time Clear Commands Preferences Set Path Add-Ons
FILE VARIABLE CODE ENVIRONMENT
D:\My_work\Didattica\ACS_STN_2022\ACS_01_MATLAB\01b_introMATLAB\eLearning
>> ver
-----
MATLAB Version: 9.13.0.2049777 (R2022b)
MATLAB License Number: 1091231
Operating System: Microsoft Windows 8.1 Version 6.3 (Build 9600)
Java Version: Java 1.8.0_202-b08 with Oracle Corporation Java HotSpot(TM) 64-Bit Ser
-----
MATLAB Version 9.13 (R2022b)
Bioinformatics Toolbox Version 4.16.1 (R2022b)
Curve Fitting Toolbox Version 3.8 (R2022b)
DSP System Toolbox Version 9.15 (R2022b)
Deep Learning Toolbox Version 14.5 (R2022b)
Fuzzy Logic Toolbox Version 3.0 (R2022b)
Global Optimization Toolbox Version 4.8 (R2022b)
Image Processing Toolbox Version 11.6 (R2022b)
Mapping Toolbox Version 5.4 (R2022b)
Optimization Toolbox Version 9.4 (R2022b)
Parallel Computing Toolbox Version 7.7 (R2022b)
Partial Differential Equation Toolbox Version 3.9 (R2022b)
Reinforcement Learning Toolbox Version 2.3 (R2022b)
Signal Processing Toolbox Version 9.1 (R2022b)
Statistics and Machine Learning Toolbox Version 12.4 (R2022b)
Symbolic Math Toolbox Version 9.2 (R2022b)
Wavelet Toolbox Version 6.2 (R2022b)
fx >>
```

# Esempi di applicazioni MATLAB

<https://it.mathworks.com/matlabcentral/fileexchange/>

ACS\_01a.7

The screenshot displays the MATLAB File Exchange website interface. At the top, there is a navigation bar with a search bar and a 'File Exchange' dropdown menu. Below this, a 'FILTER' section allows users to refine their search by source, category, and workflow. The main content area is a grid of application cards, each featuring a thumbnail image, a title, a brief description, and download statistics. The cards are organized into sections: 'Community Toolboxes' and 'Community Apps'. The 'Community Toolboxes' section includes 'PIVlab - particle image velocimetry (PIV) tool with GUI', 'GUI Layout Toolbox', 'Simulink Onramp', 'Numerical Computing with MATLAB', 'FEATool Multiphysics - MATLAB FEA Physics Simulation Toolbox', and 'CFDTool - MATLAB CFD Simulation GUI & Toolbox'. The 'Community Apps' section includes 'PID Controller Simulator', 'Transfer Learning', 'Aircraft Intuitive Design (AID)', 'Data Fitting', 'VEX Companion App', and 'Phase Portrait Plotter'. Each card also shows the number of downloads and a star rating. The left sidebar lists various filter categories such as 'Filter by Source', 'Filter by Category Using MATLAB', 'Using Simulink', 'Workflows', and 'Applications'.

Category	Item Name	Downloads	Rating
Community Toolboxes	PIVlab - particle image velocimetry (PIV) tool with GUI	73.4K	★★★★★
	GUI Layout Toolbox	85K	★★★★★
	Simulink Onramp	56.5K	★★★★★
	Numerical Computing with MATLAB	63.3K	★★★★★
	FEATool Multiphysics - MATLAB FEA Physics Simulation Toolbox	19.3K	★★★★★
	CFDTool - MATLAB CFD Simulation GUI & Toolbox	9.3K	★★★★★
Community Apps	PID Controller Simulator	21.8K	★★★★★
	Transfer Learning	11.7K	★★★★★
	Aircraft Intuitive Design (AID)	15K	★★★★★
	Data Fitting	303	★★★★★
	VEX Companion App	31.3K	★★★★★
	Phase Portrait Plotter	2.5K	★★★☆☆



(prc)



# Esempi di applicazioni MATLAB

Il canale di YouTube “MATLAB STUDENT Ambassador”:

[https://www.youtube.com/channel/UCPhPx\\_RuYlw9qngs5axZGdQ](https://www.youtube.com/channel/UCPhPx_RuYlw9qngs5axZGdQ)

YouTube

Cerca

ACCEDI

Home

Esplora

Shorts

Iscrizioni

Raccolta

Cronologia

Effettua l'accesso per mettere Mi piace ai video, commentare e iscriverti ai canali.

ACCEDI

IL MEGLIO DI YOUTUBE

Musica

Sport

Giochi

Film

Notizie

Dal vivo

Moda e bellezza

Video a 360 gradi

Sfoglia canali

MATLAB Ambassador - Italy  
2900 iscritti

ISCRIVITI

HOME VIDEO PLAYLIST COMMUNITY CANALI INFORMAZIONI

Campus

Politecnico di Milano  
MATLAB Ambassador - Italy  
Aggiornata 4 giorni fa  
VISUALIZZA LA PLAYLIST COMPLETA

Università di Bologna | MUNER  
MATLAB Ambassador - Italy  
VISUALIZZA LA PLAYLIST COMPLETA

Università di Pisa  
MATLAB Ambassador - Italy  
VISUALIZZA LA PLAYLIST COMPLETA

Università di Genova  
MATLAB Ambassador - Italy  
VISUALIZZA LA PLAYLIST COMPLETA

Università di Napoli  
MATLAB Ambassador - Italy  
VISUALIZZA LA PLAYLIST COMPLETA

Politecnico di Torino  
MATLAB Ambassador - Italy  
VISUALIZZA LA PLAYLIST COMPLETA

MATLAB Student Ambassadors interviews ▶ RIPRODUCI TUTTI

MATLAB Ambassador 4:36

MATLAB Ambassador 3:35

MATLAB Ambassador 6:42

MATLAB Ambassador 4:06

MATLAB Ambassador 3:13

MATLAB Ambassador 9:47

PI

(prof

# Il DeskTop di MATLAB

È possibile configurare il MATLAB DeskTop a proprio piacimento nella scheda **ENVIRONMENT**:

The screenshot shows the MATLAB Environment tab with the 'Layout' menu open. A central circle labeled 'Layout default' has arrows pointing to the 'Layout' menu and the 'Workspace' and 'Current Folder' panels. Two boxes with arrows pointing to the minimize buttons of these panels contain the text 'per minimizzare la scheda'.

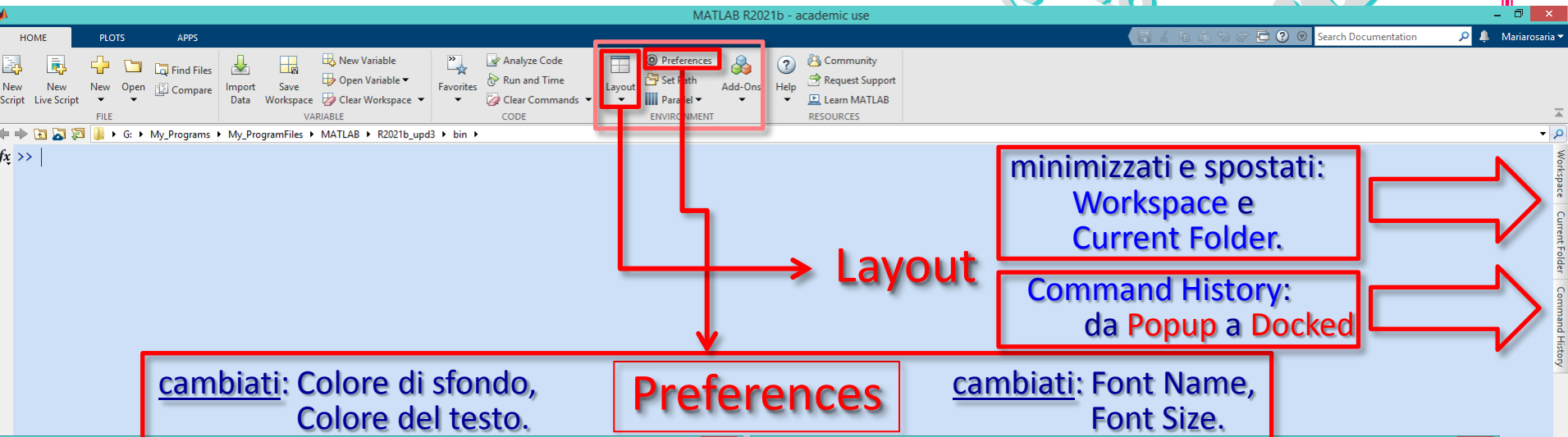
Dopo aver minimizzato le schede (*Workspace*, *Current Folder*), con il mouse, è possibile spostarle nelle 4 posizioni: alto, basso, sinistra o destra, rispetto alla *Command Window*.

# Il DeskTop di MATLAB

## MATLAB DeskTop e Layout personalizzati:

Navigazione di ACS

ACS\_01a.10

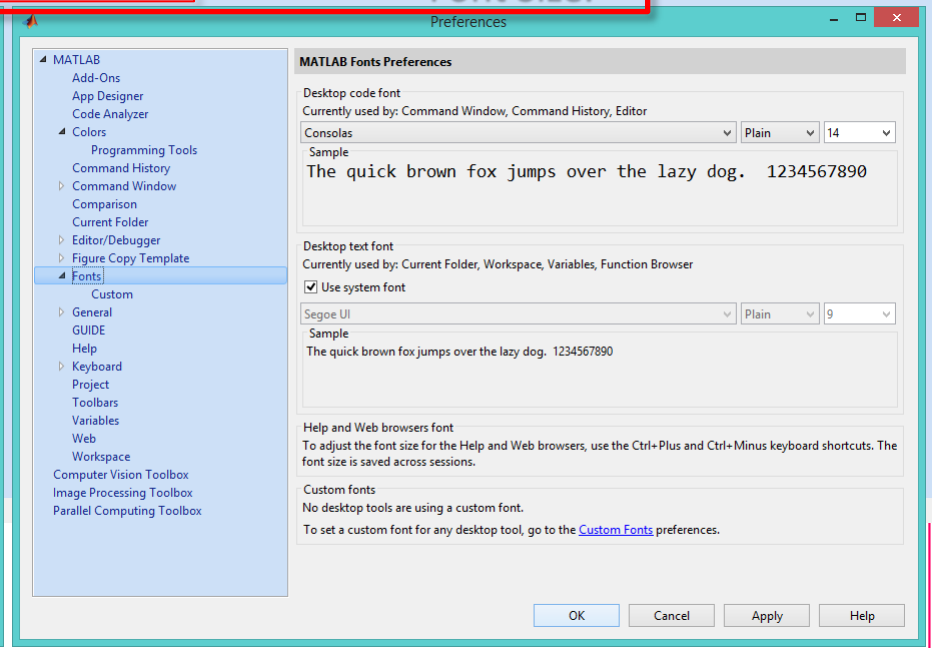
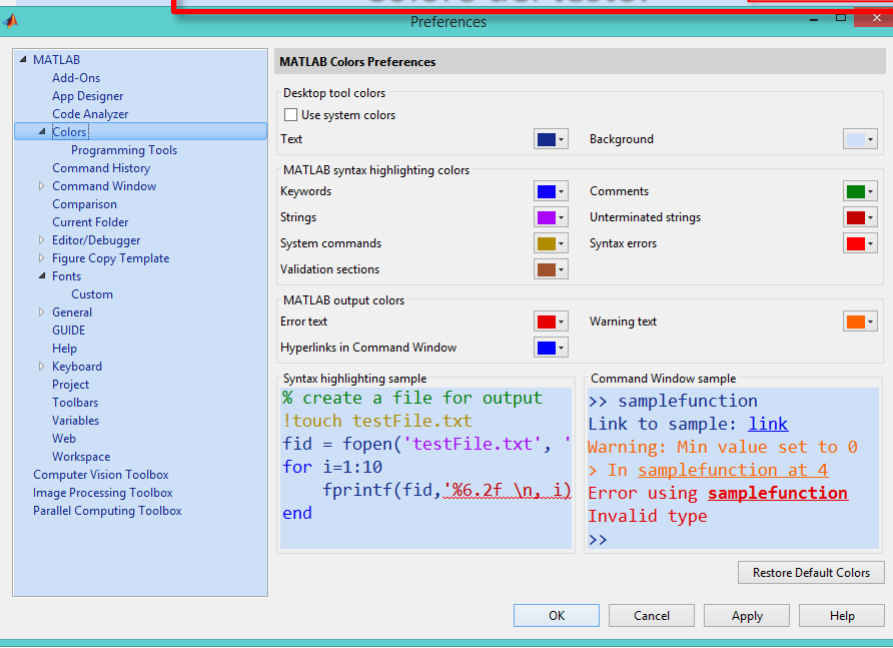


cambiati: Colore di sfondo, Colore del testo.

**Preferences**

cambiati: Font Name, Font Size.

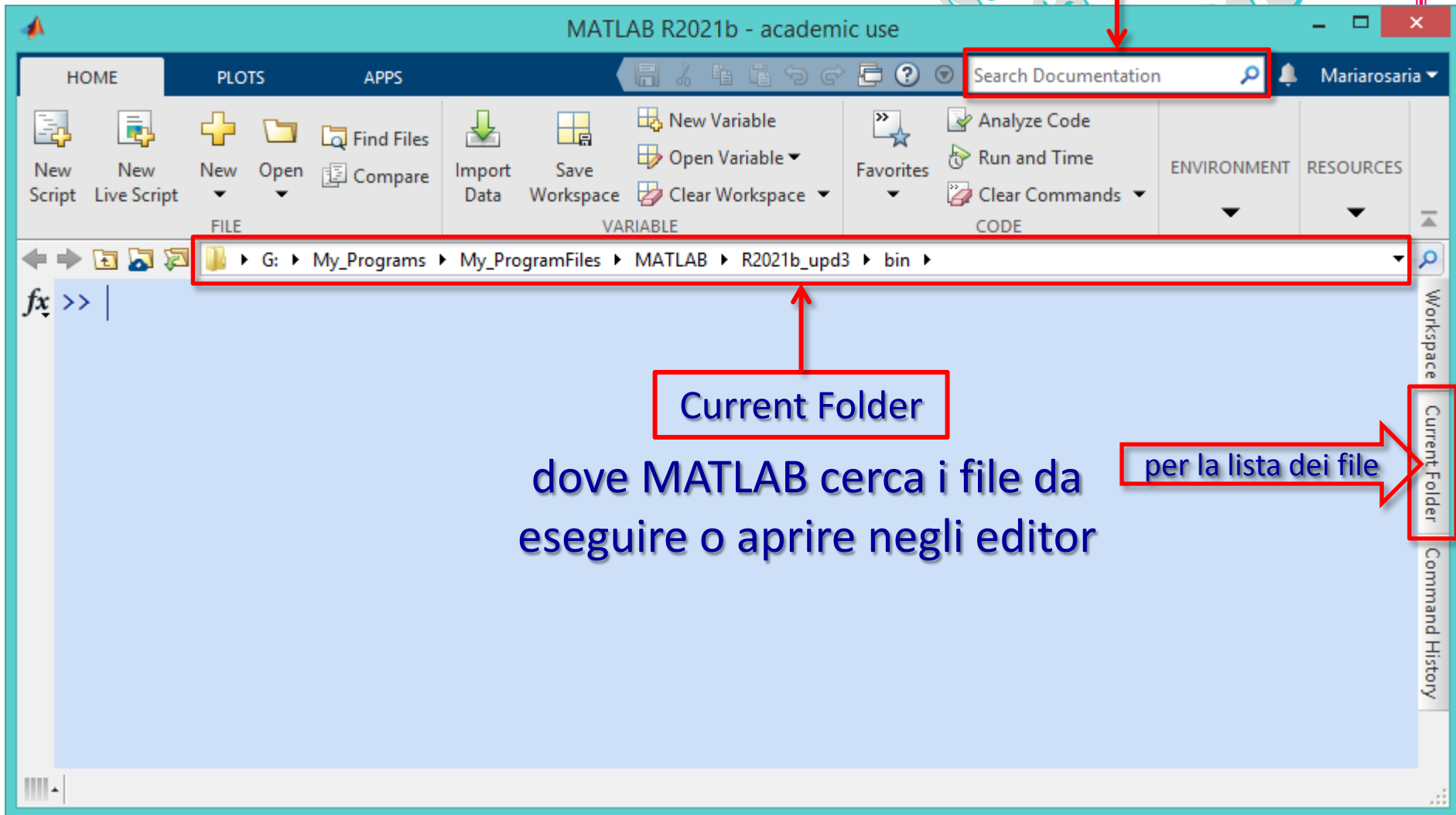
minimizzati e spostati:  
Workspace e  
Current Folder.  
Command History:  
da Popup a Docked



(pr)

per la documentazione:

Help Browser



Current Folder

dove MATLAB cerca i file da eseguire o aprire negli editor

per la lista dei file