

Modalità acquisizione Matlab



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Laboratorio di Informatica

Istruzioni

Per ottenere MATLAB:

Autenticazione con credenziali Sapienza:

<https://login.ezproxy.uniroma1.it/login?qurl=https://campus3.uniroma1.it%2f>

Home page prodotti SW:

<https://campus3-uniroma1-it.ezproxy.uniroma1.it/campus/indexlogin.php>

Riferimento a Matlab:

<https://campus3-uniroma1-it.ezproxy.uniroma1.it/campus/matlabcampus.php>

Sito del produttore:

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

Note

Una versione Matlab può essere installata su più macchine diverse con la stessa licenza.

In alternativa è possibile utilizzare [Matlab online](https://matlab.mathworks.com/) (<https://matlab.mathworks.com/>) senza installarlo su alcuna macchina.

Corsi

Per familiarizzare in autonomia con MatLab, è possibile accedere a [Matlab academy](https://matlabacademy.mathworks.com/) e seguire il corso *MATLAB onramp* (circa 2 ore). Un corso più completo è *MATLAB fundamentals* (circa 20 ore) <https://matlabacademy.mathworks.com/>

Laboratorio svolgimento corso

Laboratori Informatici di via Tiburtina 205 ([laboratorio](#))

Di seguito l'elenco delle aule (Edificio RM025), con la relativa capienza.

Orario	Denominazione	N. di posti
Martedì 15-17	Aula 15	80
-	Aula 16	80
Mercoledì 9-12	Aula 17	70



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Laboratorio di Informatica

MATLAB: <https://it.mathworks.com/products/matlab.html>

MATLAB - Il linguaggio del calcolo

it.mathworks.com/products/matlab.html

App Gmail YouTube Maps Accesso all'account Accedi a Outlook

MathWorks® Prodotti Soluzioni Università Assistenza Community Eventi

Acquista MATLAB

MATLAB Ricerca MathWorks.com

Panoramica Per iniziare Opzioni e funzionalità Novità Per Studenti

Matematica. Grafica. Programmazione.

MATLAB è una piattaforma di programmazione e calcolo numerico utilizzata da milioni di ingegneri e scienziati per l'analisi di dati, lo sviluppo di algoritmi e la creazione di modelli.

Richiedi una versione di prova gratuita

Richiedi un preventivo

Inference with the trained network

```
Let's see how well the trained network performs on new data.  
augTestSet = augmentedImageDatastore(Layers().InputSize, testSets);  
predictedLabels = classify(net1, augTestSet);  
accuracy = mean(predictedLabels == testSets.Labels);  
  
figure  
confusionchart(testSets.Labels, predictedLabels, ...  
    'Secondary', 'True-normal', 'ColorSecondary', 'Color-normal');  
title('Confusion Matrix, Accuracy = ' + accuracy*100 + '%');  
  
Let's take a look at a few example images.  
idx = 5;  
img = readbyIndex(augTestSet, idx);  
trueLabel = img.response;  
[predictedScores] = classify(net1, img);  
idx = (predicted == net1.Layers(end).Classes);  
imgLabel([img, scores, predicted, trueLabel, idx]);
```

Che cos'è MATLAB?



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Laboratorio di Informatica

MathWorks Account Sign In

https://it.mathworks.com/login?uri=https%3A%2F%2Fit.mathworks.com%2Fproducts%2Fmatlab.html

MathWorks®

MathWorks Account

Accedere al proprio MathWorks Account o crearne uno nuovo.

MathWorks®

E-mail

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

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

Successivo

[Problemi di accesso?](#)
[Domande frequenti](#)
[Inviare il feedback](#) per domande e commenti



MathWorks Account Sign In

https://it.mathworks.com/login?uri=https%3A%2F%2Fit.mathworks.com%2Fproducts%2Fmatlab.html

MathWorks®

MathWorks Account

Accedere al proprio MathWorks Account o crearne uno nuovo.

MathWorks®

← daniele.perna@uniroma1.it

Password

Resta collegato

[Password dimenticata?](#)

Accedi

[Problemi di accesso?](#)
[Domande frequenti](#)

MATLAB - Il linguaggio del calcolo

it.mathworks.com/products/matlab.html

MathWorks® Prodotti Soluzioni Università Assistenza Community Eventi

Acquista MATLAB DP

MATLAB Ricerca MathWorks.com

Panoramica Per iniziare Opzioni e funzionalità Novità Per Studenti

Matematica. Grafica. Programmazione.

MATLAB è una piattaforma di programmazione e calcolo numerico utilizzata da milioni di ingegneri e scienziati per l'analisi di dati, lo sviluppo di algoritmi e la creazione di modelli.

Acquista MATLAB

Inference with the trained network

Let's see how well the trained network performs on new data.

```

augtestset = augmentedImageDatastore(Layers().InputSize, testsets);
predictedLabels = classify(myNet, augtestset);
accuracy = mean(predictedLabels == testsets.Labels);

figure
confusionchart(testsets.Labels, predictedLabels, ...
    'RowSummary', 'row-normalized', 'ColumnSummary', 'column-normalized',
    'title', ['Confusion Matrix, Accuracy = ', accuracy*100, '%'])

Let's take a look at a few example images.

imshowIdx = 3;
img = readImage(augTestSet, imshowIdx);

trueLabel = img.Response;
[predLabel, scores] = classify(myNet, img);
idx = (predLabel == myNet.Layers(end).Classes);
imageLabel(img, scores, predLabel, trueLabel, idx);

```

Confusion Matrix, Accuracy 95%

	Actual Class: 0	Actual Class: 1	Actual Class: 2
Predicted Class: 0	100%	0%	0%
Predicted Class: 1	0%	100%	0%
Predicted Class: 2	0%	0%	100%

True Class: tabacco

1:37

Che cos'è MATLAB?

Progettata su misura per le tue idee e il tuo lavoro

MATLAB® combina un ambiente desktop ottimizzato per l'analisi

Sviluppato professionalmente

MATLAB dispone di toolbox sviluppati professionalmente, rigorosamente testati e interamente documentati.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Laboratorio di Informatica

MATLAB Home

https://matlab.mathworks.com

Importa preferiti MongoDB Support AVCP - Smart CIG Intranet - My Home... Repas Lunch Coupon Login - WebTAX PROCEDURE CONC...

MATLAB Cerca nell'Help Center DP

Ottieni aiuto

- Help Center
- MATLAB Answers
- Scambio di file
- Video

Impara

- Formazione online
- Cody
- Blog

>> Apri MATLAB Online

Installa MATLAB

Recenti: [File](#) | [Cartelle](#)

Nome	Ultima modifica
prova_01072021.m MATLAB Drive/	2 anni fa
giugno.m MATLAB Drive/	2 anni fa

[Visualizza tutti i file](#)

Formazione online

MATLAB Onramp
Accesso illimitato
[Inizia](#)

Simulink Onramp
Accesso illimitato
[Inizia](#)

MATLAB Fundamentals
Accesso in scadenza 30/6/2023
[Inizia](#)

[Visualizza altro](#)

[Visualizza tutti i corsi](#)

MATLAB Home | Scarica MATLAB, Simulink, Statef | +

https://it.mathworks.com/downloads/

Importa preferiti | MongoDB Support | AVCP - Smart CIG | Intranet - My Home... | Repas Lunch Coupon | Login - WebTAX | PROCEDURE CONC...

MathWorks® DP

Download

Domande frequenti | Guida all'installazione e alle licenze Contatta l'assistenza

Seleziona una versione

- ✓ R2022b
- R2022a
- R2021b
- Mostra altro

R2022b DESIDERO: Installare prodotti

Ottenere i prodotti MATLAB e Simulink

Scarica per Windows (228 MB) ite 4 023

- Scarica per macOS
- Scarica per Linux

Informazioni su R2022b

- Ultime novità
- Note della release
- Requisiti di sistema

R2023a Prerelease

Consulta l'anteprima e prova la prossima release del prodotto.

Ottieni R2023a Prerelease

Italia Unisciti alla discussione



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Laboratorio di Informatica

MATLAB Home | Scarica MATLAB, Simulink, Statefi

https://it.mathworks.com/downloads/

Importa preferiti | MongoDB Support | AVCP - Smart CIG | Intranet - My Home... | Repas Lunch Coupon | Login - WebTAX | PROCEDURE CONC...

MathWorks® DP

Download

[Domande frequenti](#) | [Guida all'installazione e alle licenze](#) [Contatta l'assistenza](#)

Seleziona una versione

- ✓ R2022b
- R2022a
- R2021b
- [Mostra altro](#)

R2022b DESIDERO:

Ottenere i prodotti MATLAB e Simulink

[Scarica per Windows](#)
(228 MB)

Include R2022b Update 4
Distribuita: 26 Gen 2023

Informazioni su R2022b

- [Ultime novità](#)
- [Note della release](#)
- [Requisiti di sistema](#)

R2023a Prerelease

Consulta l'anteprima e prova la prossima release del prodotto.

[Ottieni R2023a Prerelease](#)

Italia [Unisciti alla discussione](#)



MATLAB Home x Scarica MATLAB, Simulink, Statef x +

https://it.mathworks.com/downloads/

Importa preferiti MongoDB Support AVCP - Smart CIG Intranet - My Home... Repas Lunch Coupon Login - WebTAX PROCEDURE CONC...

MathWorks® DP

Download

Domande frequenti | Guida all'installazione e alle licenze Contatta l'assistenza

Seleziona una versione

- ✓ R2022b
- R2022a
- R2021b
- Mostra altro

R2022b DESIDERO:

Ottenere i prodotti MATLAB e Simulink

[Scarica per macOS \(178 MB\)](#)

Include R2022b Update 4
Distribuita: 26 Gen 2023

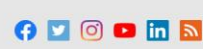
Informazioni su R2022b

- [Ultime novità](#)
- [Note della release](#)
- [Requisiti di sistema](#)

R2023a Prerelease

Consulta l'anteprima e prova la prossima release del prodotto.

[Ottieni R2023a Prerelease](#)

Italia  Unisciti alla discussione



MATLAB Home | Scarica MATLAB, Simulink, Statef

https://it.mathworks.com/downloads/

Importa preferiti | MongoDB Support | AVCP - Smart CIG | Intranet - My Home... | Repas Lunch Coupon | Login - WebTAX | PROCEDURE CONC...

MathWorks® DP

Download

Domande frequenti | Guida all'installazione e alle licenze

Contatta l'assistenza

Seleziona una versione

- ✓ R2022b
- R2022a
- R2021b
- Mostra altro

R2022b

DESIDERO: Installare prodotti

Ottenere i prodotti MATLAB e Simulink

Scarica per Linux
(200 MB)

Include R2022b Update 4
Distribuita: 26 Gen 2023

Informazioni su R2022b

- Ultime novità
- Note della release
- Requisiti di sistema

R2023a Prerelease

Consulta l'anteprima e prova la prossima release del prodotto.

Ottieni R2023a Prerelease

Italia

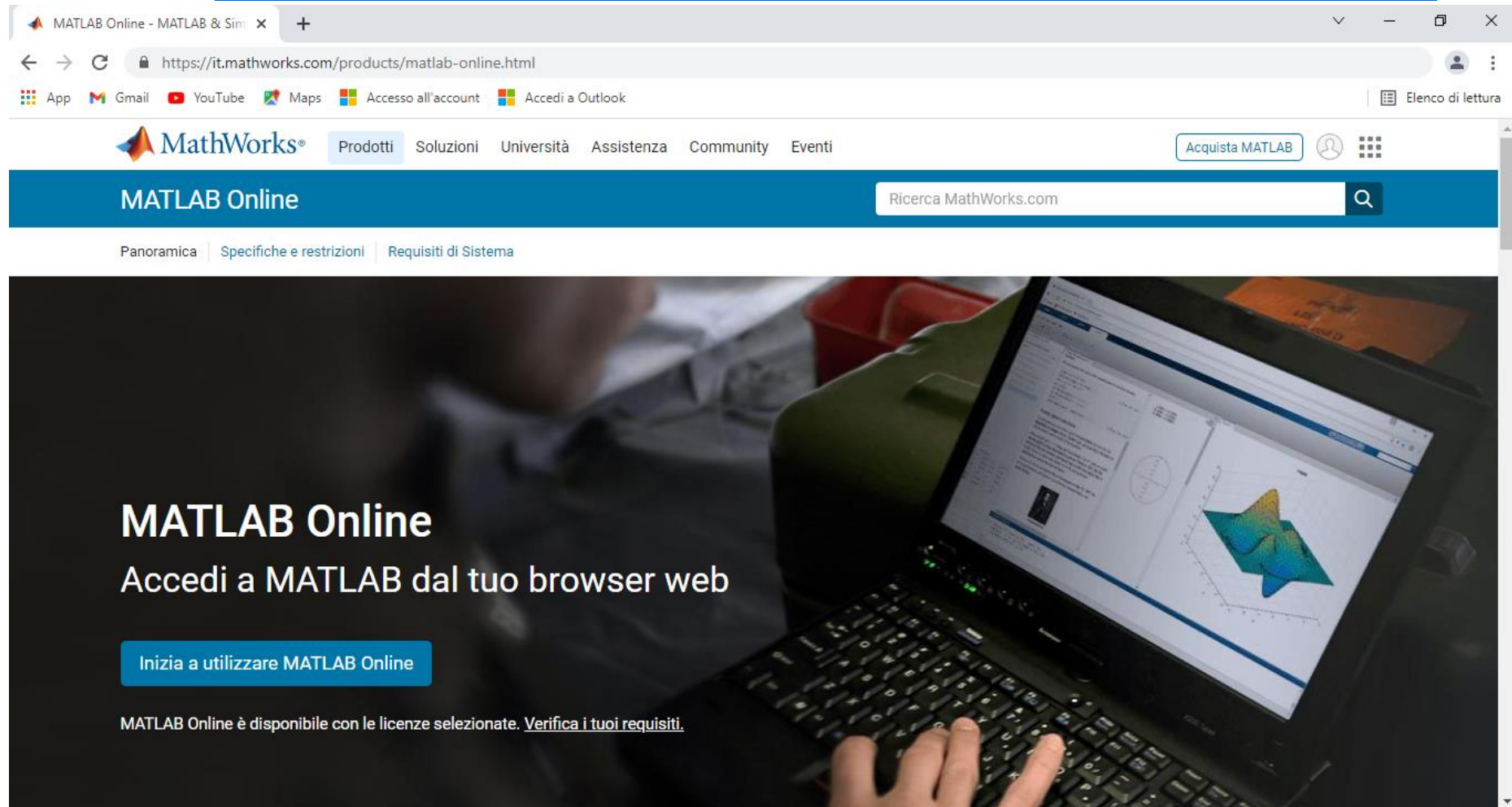
Unisciti alla discussione



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Laboratorio di Informatica

MATLAB: <https://it.mathworks.com/products/matlab-online.html>



The image shows a browser window displaying the MATLAB Online website. The browser's address bar shows the URL <https://it.mathworks.com/products/matlab-online.html>. The website header includes the MathWorks logo, navigation links for 'Prodotti', 'Soluzioni', 'Università', 'Assistenza', 'Community', and 'Eventi', and a search bar. Below the header, the text 'MATLAB Online' is prominently displayed. A large image shows a person's hands typing on a laptop keyboard, with the laptop screen displaying a 3D surface plot. The text 'MATLAB Online' and 'Accedi a MATLAB dal tuo browser web' is overlaid on the image. A blue button labeled 'Inizia a utilizzare MATLAB Online' is positioned below the text. At the bottom of the image, a note states: 'MATLAB Online è disponibile con le licenze selezionate. [Verifica i tuoi requisiti.](#)'



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Laboratorio di Informatica

MATLAB Login | MATLAB & Simulink

matlab.mathworks.com

App Gmail YouTube Maps Accesso all'account Accedi a Outlook Elenco di lettura

MathWorks® Products Solutions Academia Support Community Events

Search Help Center

Welcome to MATLAB

Sign In

Analyze Data Develop Algorithms Create models and applications

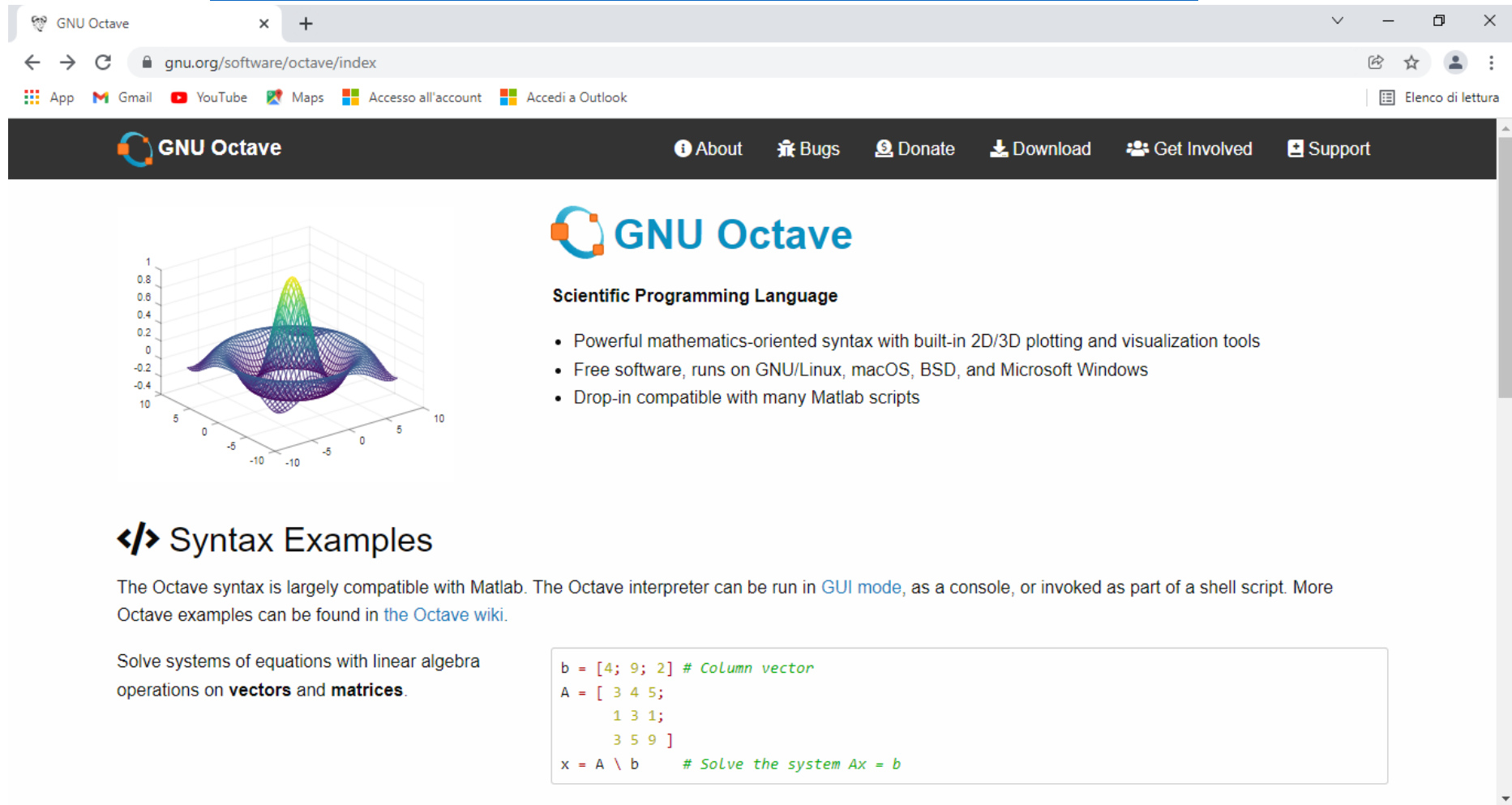
MATLAB is the easiest and most productive computing environment for engineers and scientists. With math, graphics, and programming, it's designed for the way you think and the work you do.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

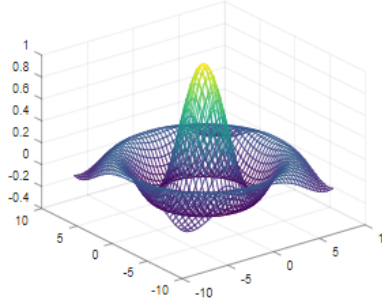
Laboratorio di Informatica

OCTAVE: <https://www.gnu.org/software/octave/index>



GNU Octave

About Bugs Donate Download Get Involved Support



GNU Octave

Scientific Programming Language

- Powerful mathematics-oriented syntax with built-in 2D/3D plotting and visualization tools
- Free software, runs on GNU/Linux, macOS, BSD, and Microsoft Windows
- Drop-in compatible with many Matlab scripts

</> Syntax Examples

The Octave syntax is largely compatible with Matlab. The Octave interpreter can be run in [GUI mode](#), as a console, or invoked as part of a shell script. More Octave examples can be found in [the Octave wiki](#).

Solve systems of equations with linear algebra operations on **vectors** and **matrices**.

```
b = [4; 9; 2] # Column vector
A = [ 3 4 5;
      1 3 1;
      3 5 9 ]
x = A \ b # Solve the system Ax = b
```

