

Guida all'installazione configurazione di Arduino IDE

Nota

Nelle sezioni successive troverai guide per Windows, macOS e alcune tra le più comuni distribuzioni GNU/Linux (consigliata).

Puoi iniziare con Ubuntu (<https://www.ubuntu.com>), per esempio.

Spesso l'unico ostacolo è soltanto il doversi discostare dalle proprie abitudini. Ubuntu è molto semplice e intuitivo da usare, e può essere installato accanto a Windows.

Consigliamo di scaricare la versione 21.10, l'ultima nel momento in cui questa guida è stata scritta.

Alcune risorse per cominciare:

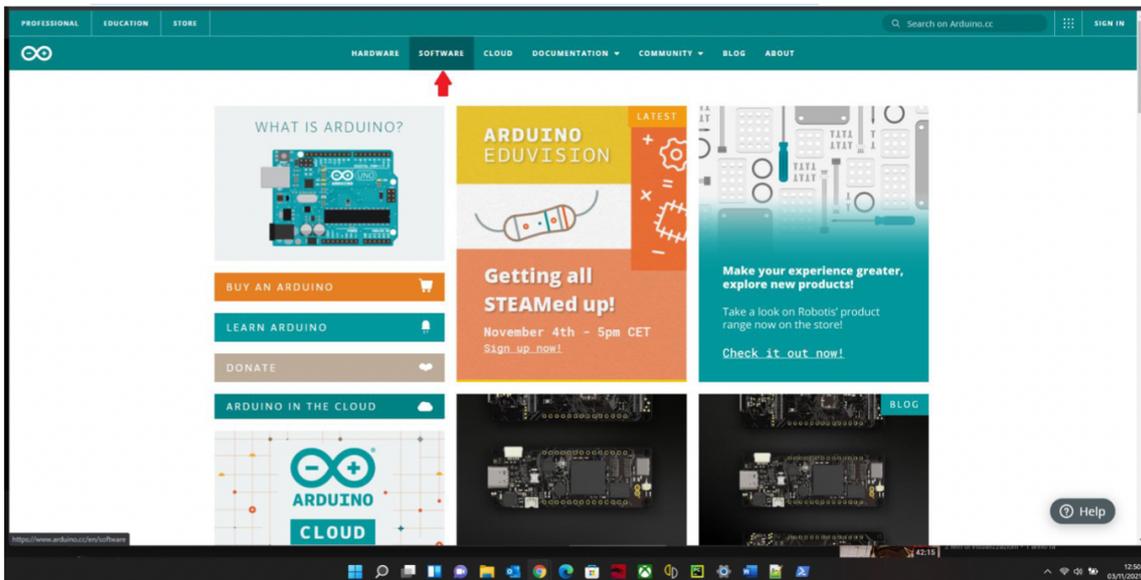
- Come preparare una chiavetta USB per l'installazione: link al tutorial (<https://tutorials.ubuntu.com/tutorial/tutorial-create-a-usb-stick-on-windows>)
- Come installare Ubuntu: link al tutorial (<https://tutorials.ubuntu.com/tutorial/tutorial-install-ubuntu-desktop>)

Cosa sto per installare?

In questa guida saranno indicati step by step i passaggi per l'installazione dell'Arduino IDE, un ambiente di sviluppo multiplatforma semplice e open-source per sviluppare e caricare il proprio codice su board compatibili, e le librerie necessarie per usare tale applicativo per programmare le schede di sviluppo ESP32 che utilizzeremo durante il workshop.

Windows

Apriete il vostro browser e andate su "<https://www.arduino.cc/>" e fate clic sulla voce "Software" dove indicato con la freccia rossa nell'immagine sottostante:



Nella sezione Downloads scegliere tra le “Download Options” la voce “Windows 7 and newer” come indicato in figura. NON selezionare “Windows 8.1 or 10” anche se si ha installato uno dei due sistemi operativi.

 **Arduino IDE 1.8.16**

The open-source Arduino Software (IDE) makes it easy to write code and upload it to the board. This software can be used with any Arduino board.

Refer to the [Getting Started](#) page for Installation instructions.

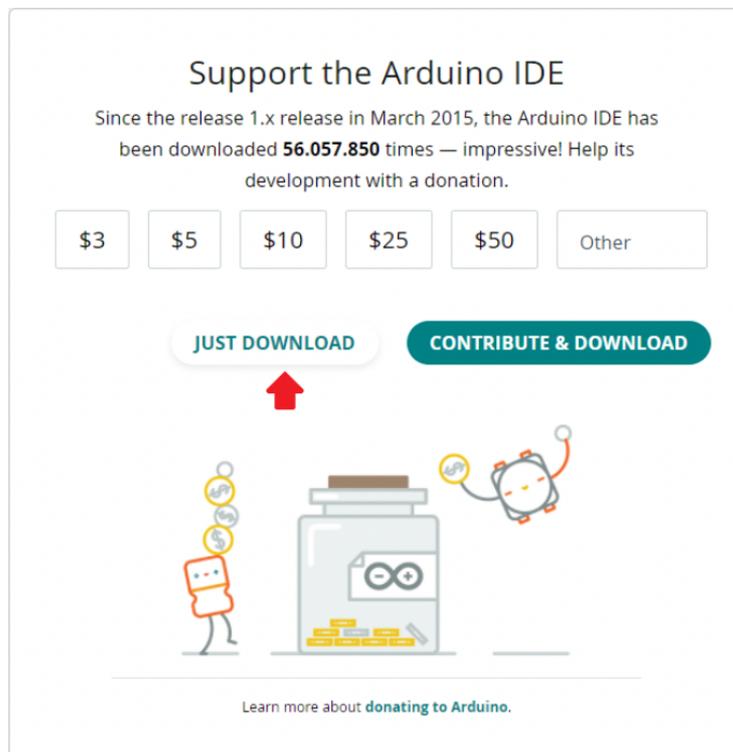
SOURCE CODE

Active development of the Arduino software is [hosted by GitHub](#). See the instructions for [building the code](#). Latest release source code archives are available [here](#). The archives are PGP-signed so they can be verified using [this](#) gpg key.

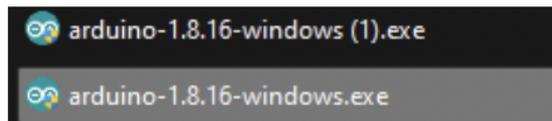
DOWNLOAD OPTIONS

- Windows** Win 7 and newer 
- Windows** ZIP file
- Windows app** Win 8.1 or 10  
- Linux** 32 bits
- Linux** 64 bits
- Linux** ARM 32 bits
- Linux** ARM 64 bits
- Mac OS X** 10.10 or newer

[Release Notes](#) [Checksums \(sha512\)](#)

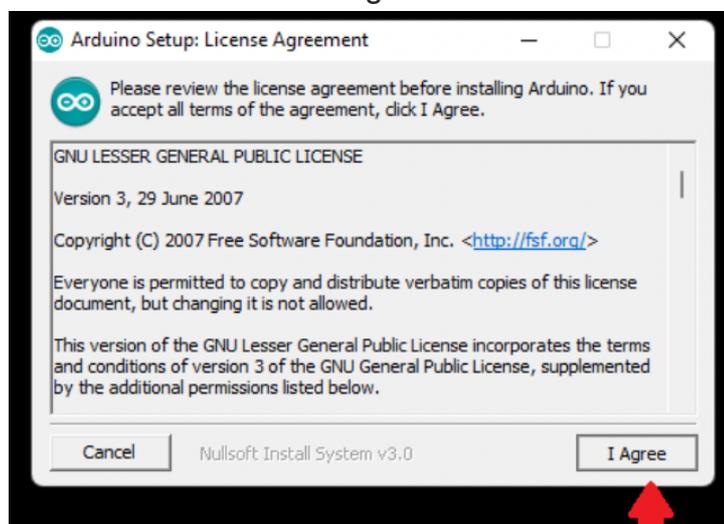


Dovreste ritrovarvi con una schermata simile. Selezionare “Just Download” se volete solo scaricare l’IDE, “Contribute & Download” se volete anche donare per contribuire allo sviluppo della piattaforma Arduino. A voi la scelta. Se richiesto dal browser, salvate il file nella cartella download. Al termine dello scaricamento recatevi nella directory download. (Se non sapete qual è, a meno che non sia stata modificata in precedenza è accessibile da esplora risorse o digitando Win + R e scrivendo “C:\Users[username]\Downloads” ove [username] è il vostro nome utente) e aprite l’eseguibile. Dovrebbe avere nome e icona simile ad uno di questi file:

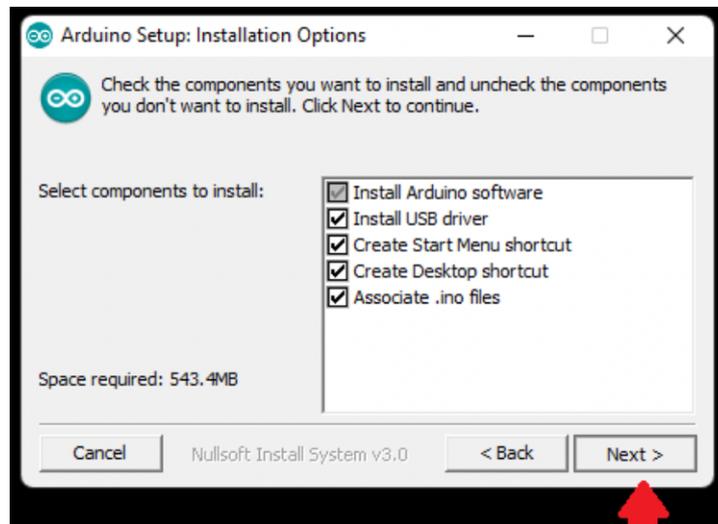


Doppio clic e si avvierà la procedura di installazione. Basterà seguire la procedura guidata:

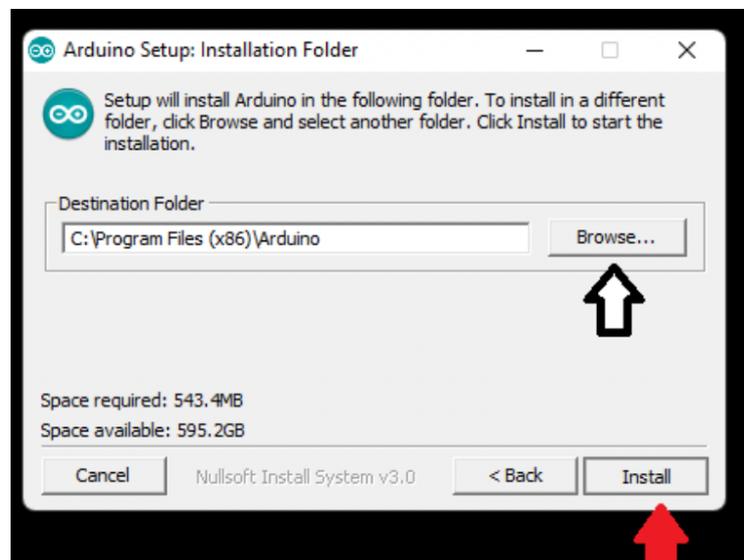
- Accettare i termini di licenza cliccando su "I Agree":



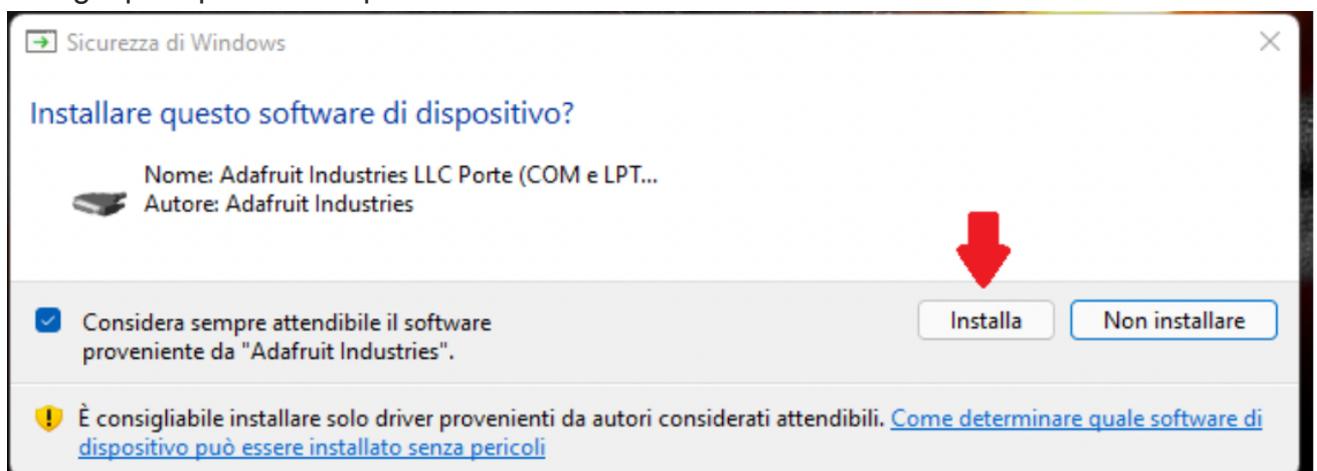
- Assicurarsi che tutte le caselle siano selezionate e premere "Next":



- Scegliere il percorso di installazione (opzionale. Non fatelo se non sapete cosa state facendo). Cliccare su "Install" e attendere la fine del caricamento:



- Ad ogni prompt simile a quello sottostante cliccare su "Installa":



Ora dovremmo avere sul desktop un nuovo collegamento per avviare Arduino IDE.

GNU/Linux

Arduino IDE richiede che Python sia installato sul vostro sistema. Python 3 è già presente nella quasi totalità delle distribuzioni GNU/Linux. Nel caso (estremamente raro) in cui doveste averlo rimosso, o se non avete aggiornato la distribuzione da anni immettere nel terminale anche le righe evidenziate in giallo, altrimenti non consideratele.

Installazione del software a seconda della distro

A seconda della distribuzione GNU/Linux che avete deciso di installare sul vostro PC si procederà eseguendo comandi diversi dal terminale. Se verrà richiesta, andrà inserita la propria password utente (non verrà visualizzata a schermo mentre la state digitando) e dare conferma premendo “y” (o “s” a seconda della lingua di sistema) ogni qualvolta che il terminale lo richiede.

Debian-based (Ubuntu, Pop!_OS, Debian, Linux Mint, etc.)

```
sudo apt update
sudo apt install python3
sudo pip install pyserial
sudo apt install arduino
```

Arch-based (Arch Linux, Manjaro)

```
sudo pacman -Syu python
sudo pip install pyserial
sudo pacman -S arduino
```

Fedora

```
sudo dnf install python3
sudo pip install pyserial
sudo dnf install arduino
```

CentOS

```
yum install centos-release-scl
yum install rh-python36
scl enable rh-python36 bash
sudo yum install epel-release
sudo yum install snapd
#Riavviare il sistema per accertarsi che snap sia installato correttamente sudo
pip install pyserial
sudo snap install arduino
```

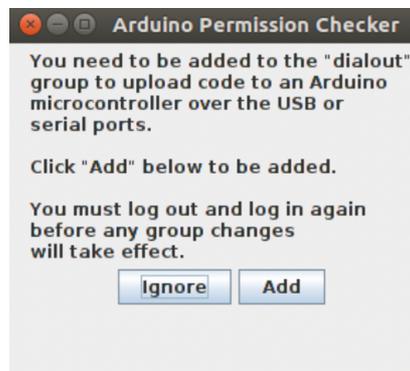
Red Hat

```
sudo rpm -ivh https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-
latest7.noarch.rpm
sudo subscription-manager repos --enable "rhel-*-optional-rpms" --
enable"rhel-*-extras-rpms";
sudo yum update
sudo yum install snapd #Riavviare il sistema
yum install centos-release-scl
yum install rh-python36
scl enable rh-python36 bash
sudo pip install pyserial
sudo snap install arduino
```

Aggiunta di permessi per la comunicazione seriale

Debian-based (Ubuntu,Pop!_OS, Debian, Linux Mint, etc.)

Al primo avvio dell'Arduino IDE verrete promptati ad essere aggiunti al gruppo di "dialout". Basterà cliccare su "Add"(o "Aggiungi"). Affinchè le modifiche ai permessi abbiano effetto è necessario riloggarci nel proprio account.



Arch-based (Arch Linux, Manjaro)

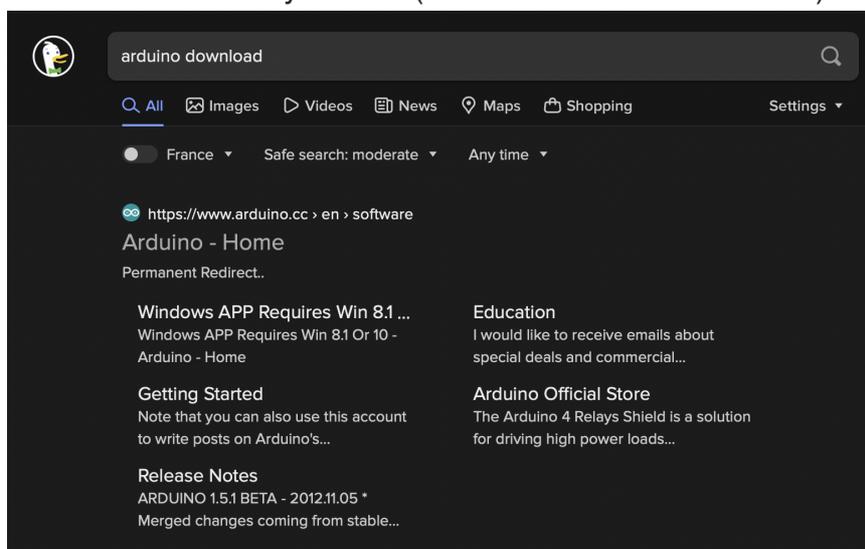
Aprire il terminale e dare il comando:

```
sudo usermod -aG uucp [username]
#sostituire a [username] il vostro username
```



macOS

Cercate sul vostro motore di ricerca preferito "Arduino Downloads" e, una volta cliccato il primo link, cercate "Mac OS X" sotto "Hourly builds" (anche se avete il nuovo M1).



Hourly Builds

Download a **preview of the incoming release** with the most updated features and bugfixes.

DOWNLOAD OPTIONS

Windows

Mac OS X 10.10 or newer

Linux: **32 bits, 64 bits, ARM, ARM64**

LAST UPDATE: 08 Apr 2021, 14:37:23 GMT

Una volta eseguita l'operazione, cliccate su "Just download" e partirà in automatico.

Support the Arduino IDE

Since the release 1.x release in March 2015, the Arduino IDE has been downloaded **56,218,235** times — impressive! Help its development with a donation.

\$3

\$5

\$10

\$25

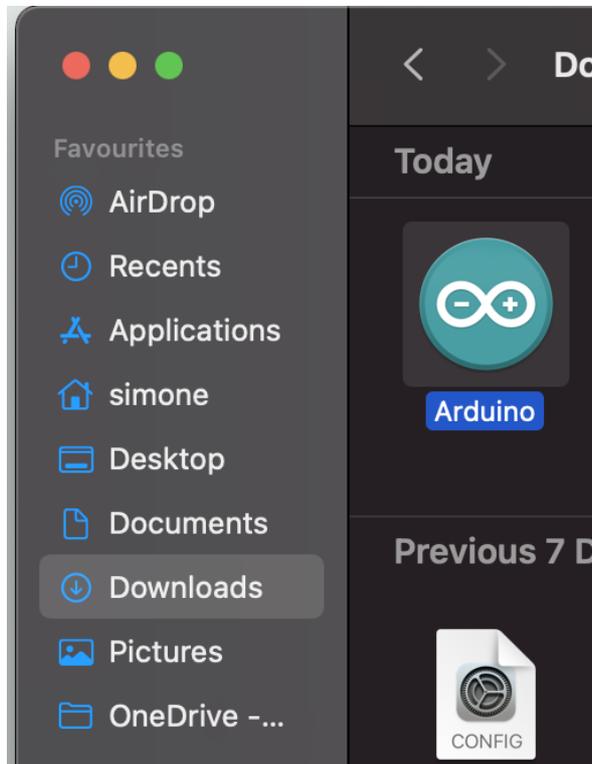
\$50

Other

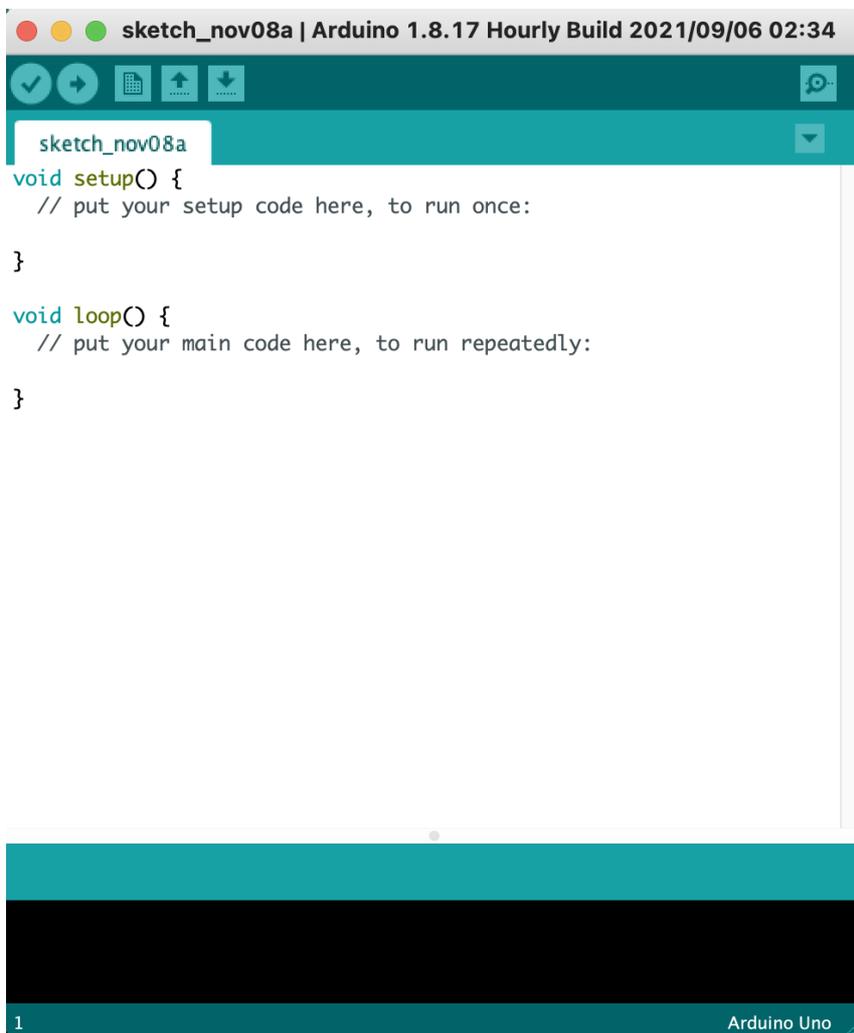
JUST DOWNLOAD

CONTRIBUTE & DOWNLOAD

Attendete un attimo e, a fine download, cliccate sul file e trascinatelo dentro la cartella delle applicazioni.

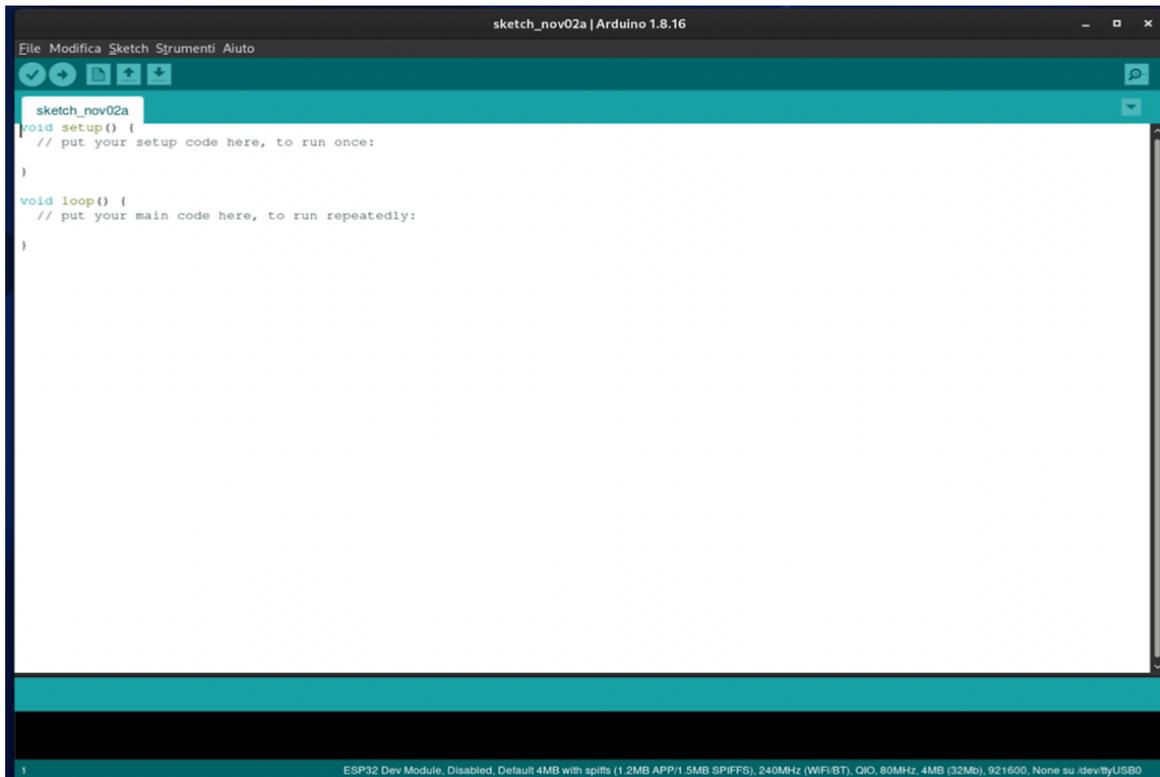


A sto punto avete installato correttamente l'IDE di Arduino!



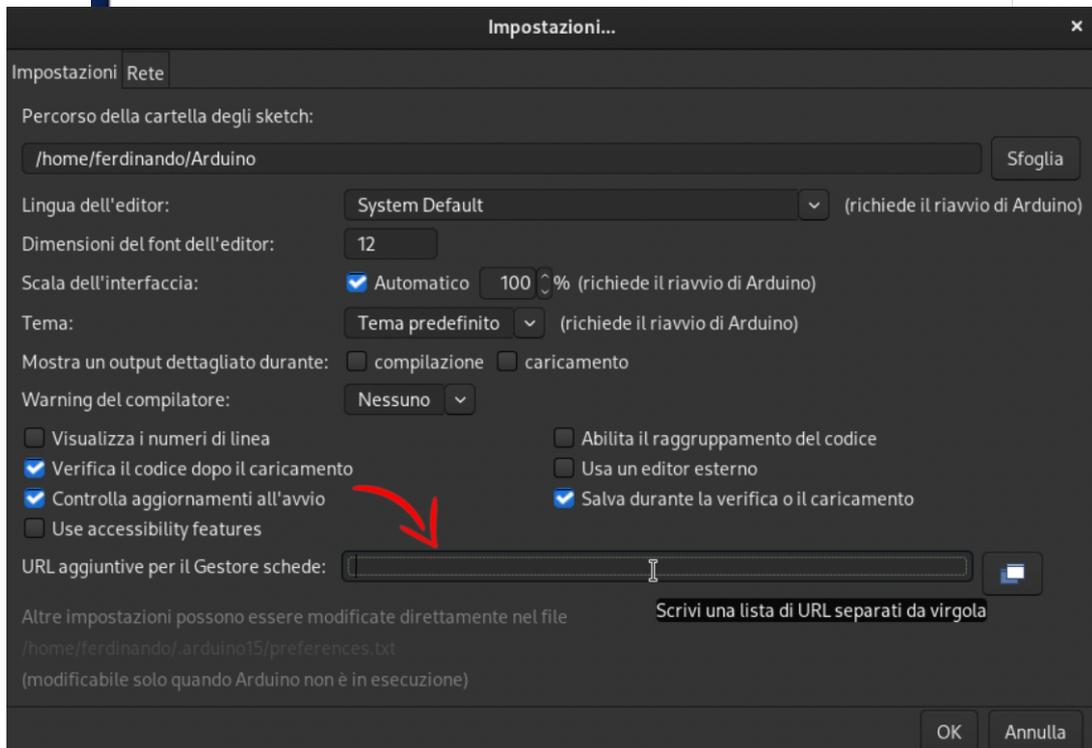
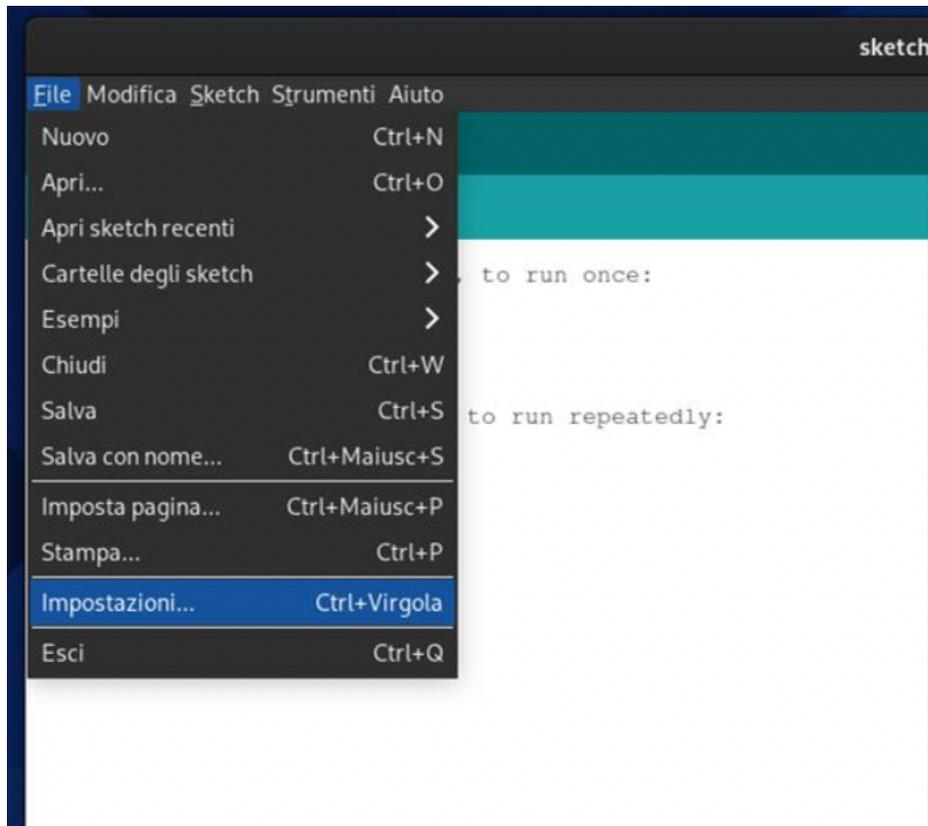
Aggiunta per il supporto per ESP32(Per tutti gli OS)

Avete quasi finito. Aprite Arduino IDE che dovrebbe essere spuntato come collegamento sul desktop (Windows) o nel launcher delle applicazioni (macOS, GNU/Linux con GNOME).

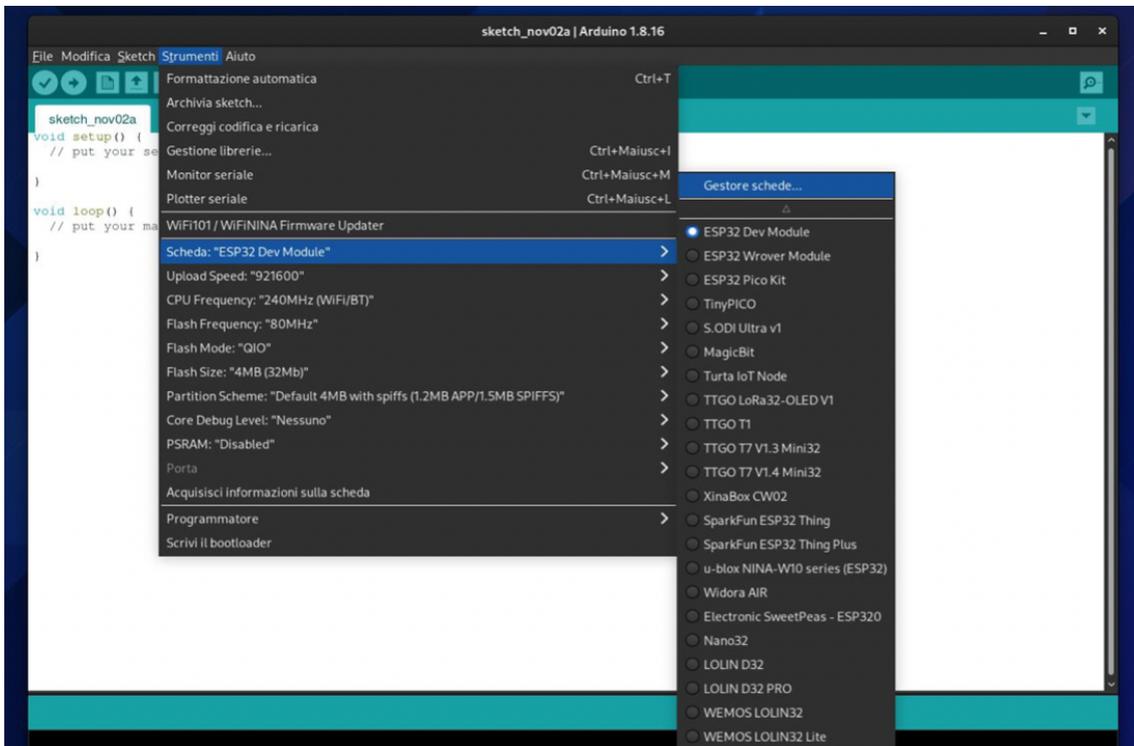


Navigate in "File" → "Impostazioni". A questo punto copiate il seguente link:

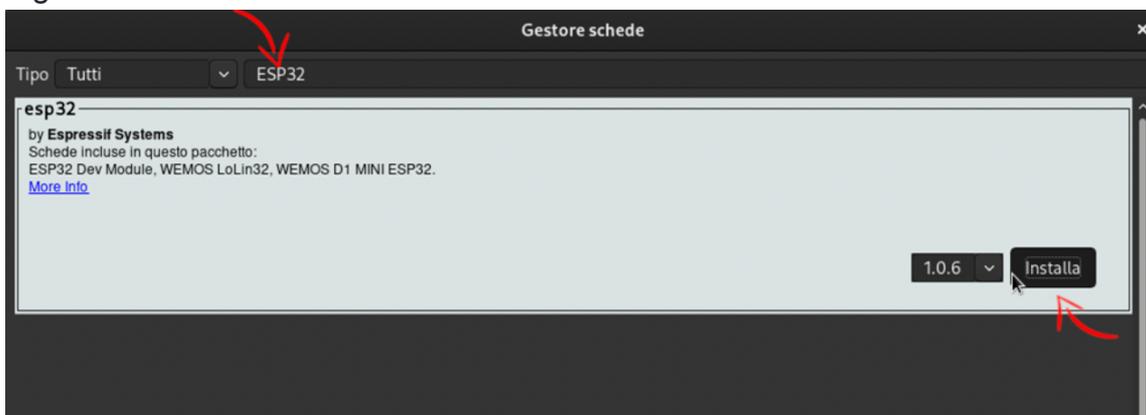
https://dl.espressif.com/dl/package_esp32_index.json e incollatelo dove indicato nell'immagine sottostante:



Cliccate su "Ok". Dovreste essere ritornati alla schermata iniziale di Arduino IDE. Andate in "Strumenti" → "Schede" → "Gestore Schede" come in figura

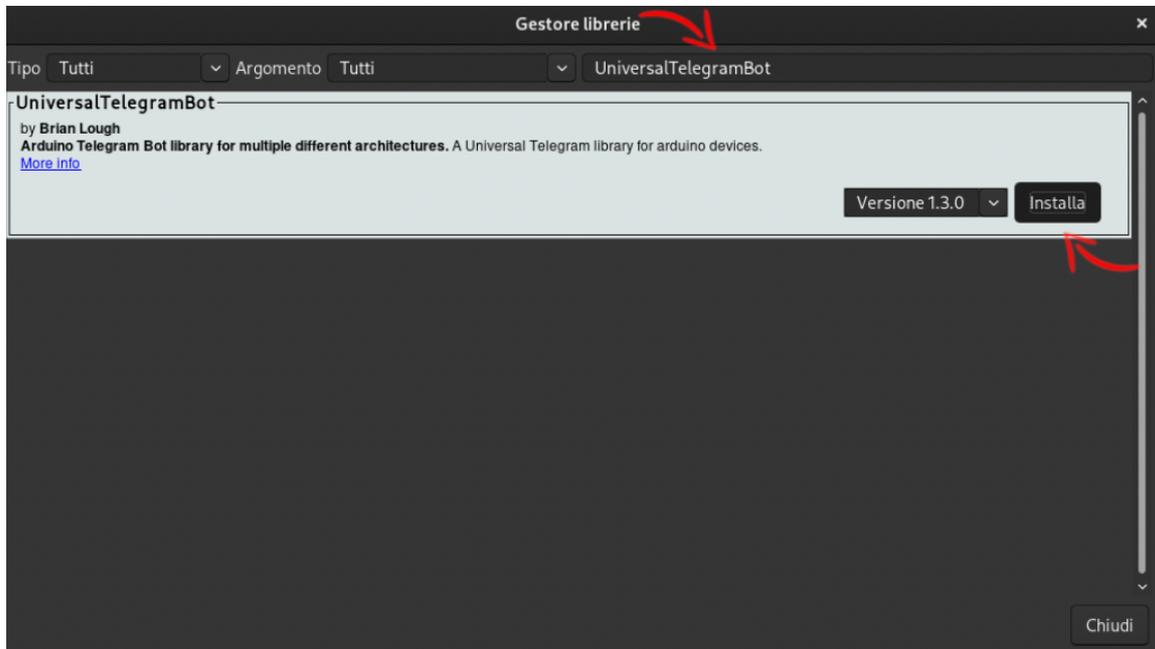


Scrivete sulla barra di ricerca “esp32” tutto attaccato e Invio. Dovreste ritrovarvi con un risultato come in figura. Cliccate su “Installa” e attendete che finisca il caricamento e cliccate su “Chiudi”.



Aggiunta di libreria per supporto Telegram

Navigare in “Strumenti”-> “Gestione librerie...” e scrivere nella barra di ricerca “UniversalTelegramBot” e cliccare su “Installa” come in figura:



Al prompt di richiesta per installare la dipendenza “ArduinoJson” selezionare “Install All”.
Attendere il termine dello scaricamento e dell’installazione delle librerie

