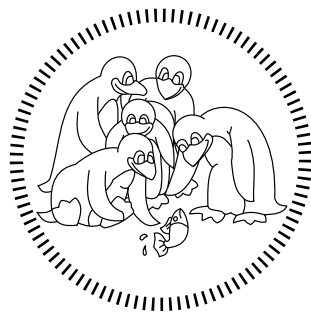


Guida per l'installazione e configurazione di Arduino IDE

Davide Rigamonti
<h@poul.org>



POLITECNICO OPEN
unix LABS

Indice

1	Introduzione	2
1.1	Note	2
1.2	Sinossi	2
2	GNU/Linux	3
2.1	Installazione in base alla distro	3
2.2	Permessi per la comunicazione seriale	4
3	Windows & MacOS	5
3.1	Download	5
3.2	Installazione tramite Windows	7
3.3	Installazione tramite MacOS	10

Capitolo 1

Introduzione

1.1 Note

Nelle seguenti sezioni troverete le indicazioni per installare Arduino IDE su Windows, MacOS e la maggior parte delle distro GNU/Linux più conosciute (che consigliamo vivamente).

Se ancora non utilizzate Linux, potete iniziare con [Ubuntu](#), una distro semplice ed accessibile a tutti; l'unica parte difficile è acclimatarsi al nuovo sistema operativo.

Potete seguire le seguenti guide per l'installazione (inglese):

- Preparazione della chiavetta USB: [Create a bootable USB stick on Windows](#)
- Installazione Ubuntu: [Installation guide](#)

1.2 Sinossi

In questa guida imparerete ad installare Arduino IDE, una piattaforma open source utilizzata per sviluppare e caricare programmi sui microcontrollori compatibili.

In particolare, in questo workshop faremo uso dell' **Arduino Uno**.

Capitolo 2

GNU/Linux

2.1 Installazione in base alla distro

Arduino IDE richiede alcune dipendenze per poter essere installato correttamente, questi sono i comandi necessari ad installarle:

Nota: digitare "yes" ogni volta che viene richiesta una conferma durante la procedure di installazione

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

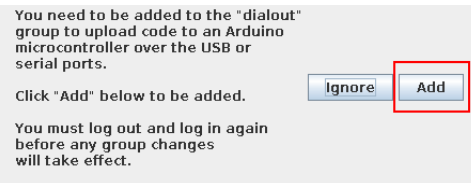
```
yum install centos-release-scl
yum install rh-python36
scl enable rh-python36 bash
sudo yum install epel-release
sudo yum install snapd
# Riavviare il sistema per accertarsi che snap sia stato correttamente installato
sudo pip install pyserial
sudo snap install arduino
```

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 per accertarsi che snap sia stato correttamente installato
yum install centos-release-scl
yum install rh-python36
scl enable rh-python36 bash
sudo pip install pyserial
sudo snap install arduino
```

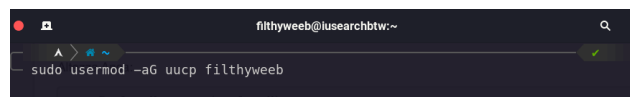
2.2 Permessi per la comunicazione seriale

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



Arch-based (Arch Linux, Manjaro)

```
sudo usermod -aG uucp [username]
# Sostituire [username] con il proprio username
```

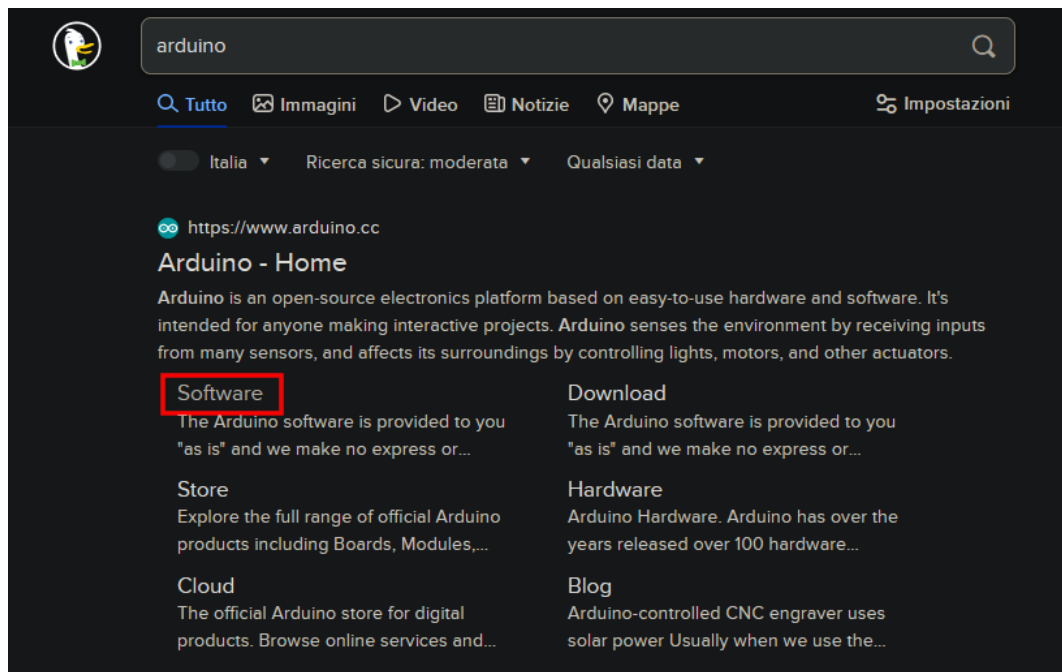


Capitolo 3

Windows & MacOS

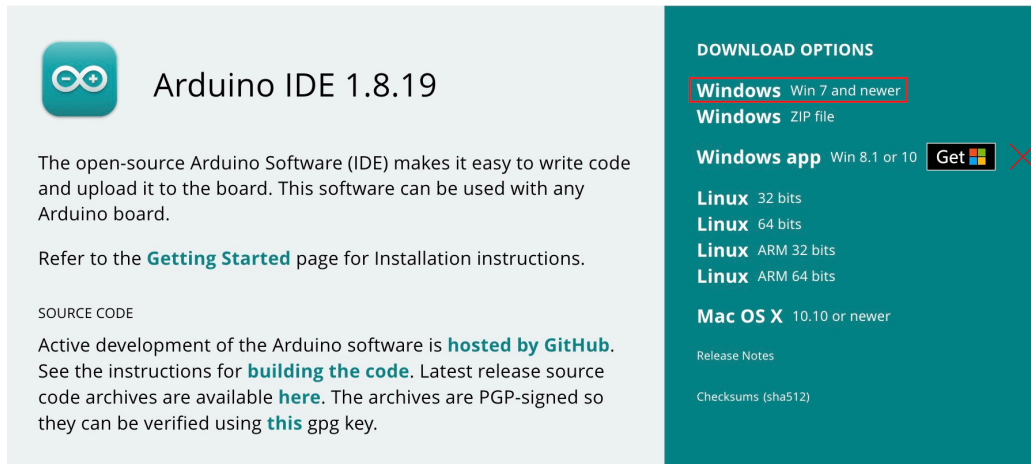
3.1 Download

Utilizzate il vostro browser per cercare il termine "Arduino" e selezionare la sezione **Software** del primo risultato, alternativamente, è possibile proseguire direttamente alla pagina attraverso <https://www.arduino.cc/en/software>.



Windows

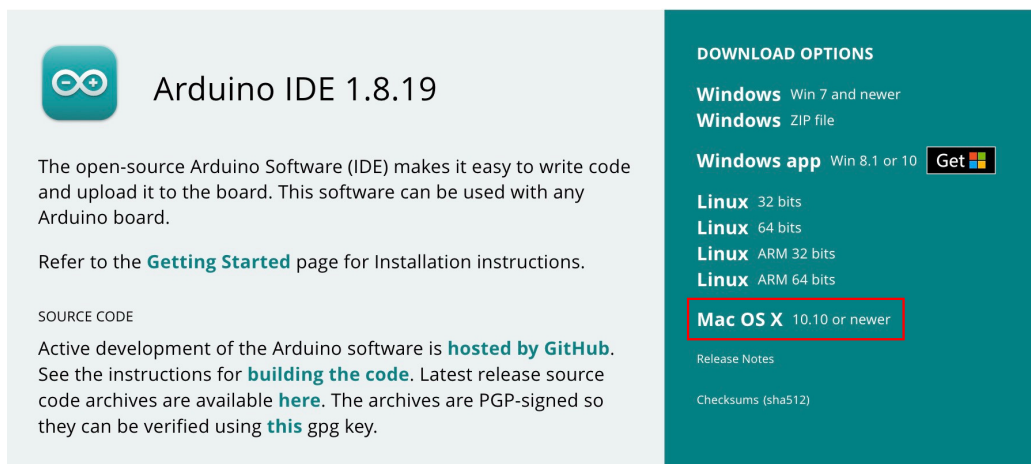
All'interno della sezione **Downloads** della pagina web, scegliete l'opzione *Windows 7 and newer* per la versione 1.x.x di Arduino IDE come mostrato nell'immagine. **NON** selezionare *Windows 8.1 or 10* anche se corrisponde alla vostra versione corrente di Windows.



The screenshot shows the Arduino IDE 1.8.19 download page. On the left, there is a description of the software and a link to the source code. On the right, under the 'DOWNLOAD OPTIONS' section, the 'Windows Win 7 and newer' option is highlighted with a red box. Other options include 'Windows ZIP file', 'Windows app Win 8.1 or 10', 'Linux 32 bits', 'Linux 64 bits', 'Linux ARM 32 bits', 'Linux ARM 64 bits', and 'Mac OS X 10.10 or newer'. There are also links for 'Release Notes' and 'Checksums (sha512)'.

MacOS

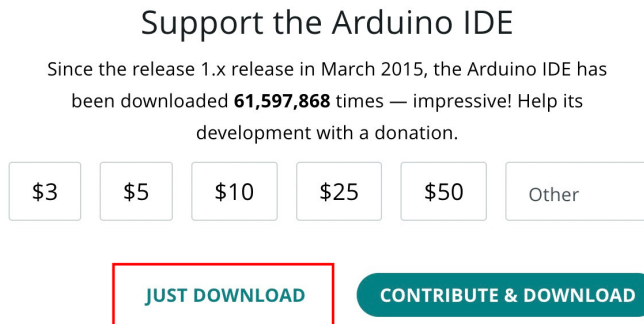
All'interno della sezione **Downloads** della pagina web, scegliete l'opzione *Mac OS X* per la versione 1.x.x di Arduino IDE come mostrato nell'immagine.



The screenshot shows the Arduino IDE 1.8.19 download page. On the left, there is a description of the software and a link to the source code. On the right, under the 'DOWNLOAD OPTIONS' section, the 'Mac OS X 10.10 or newer' option is highlighted with a red box. Other options include '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', and 'Release Notes'. There are also links for 'Checksums (sha512)'.

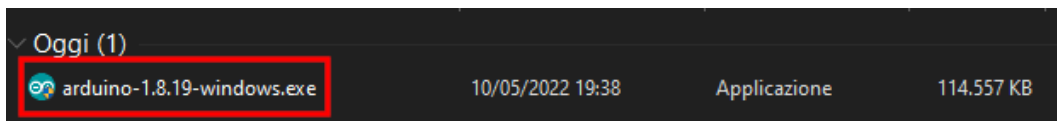
Donazioni

Il sito richiederà una donazione su base volontaria, se non vi interessa supportare il progetto potete continuare scegliendo l'opzione **Just Download**.



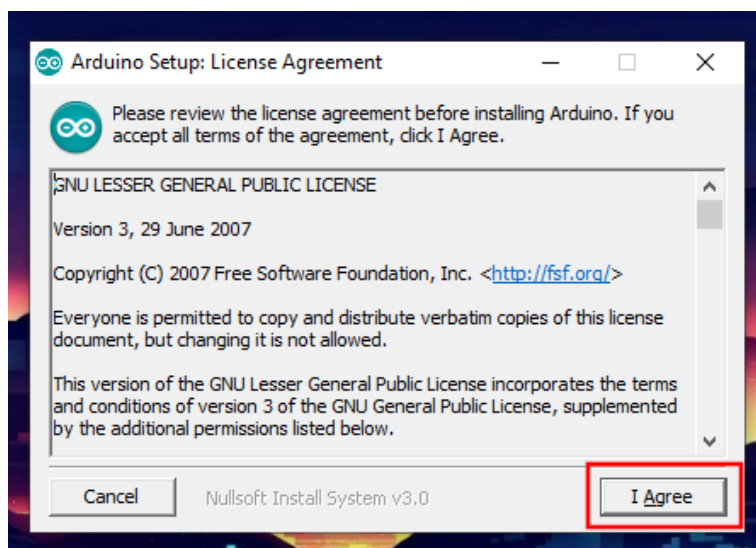
3.2 Installazione tramite Windows

Mentre scaricate il programma, se il browser ve lo richiede, selezionate la cartella di download (se non sapete dove sia premete **Win+R** e digitate "**C:\Users\[username]\Downloads**", dove [username] è il vostro nome utente di Windows) e aprite l'eseguibile come mostrato in figura.

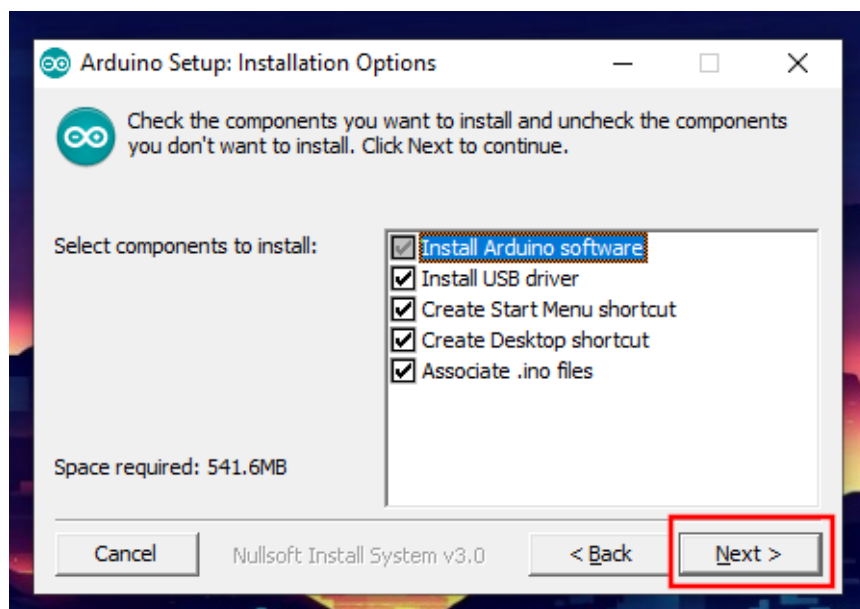


Ora la procedura di installazione è iniziata.

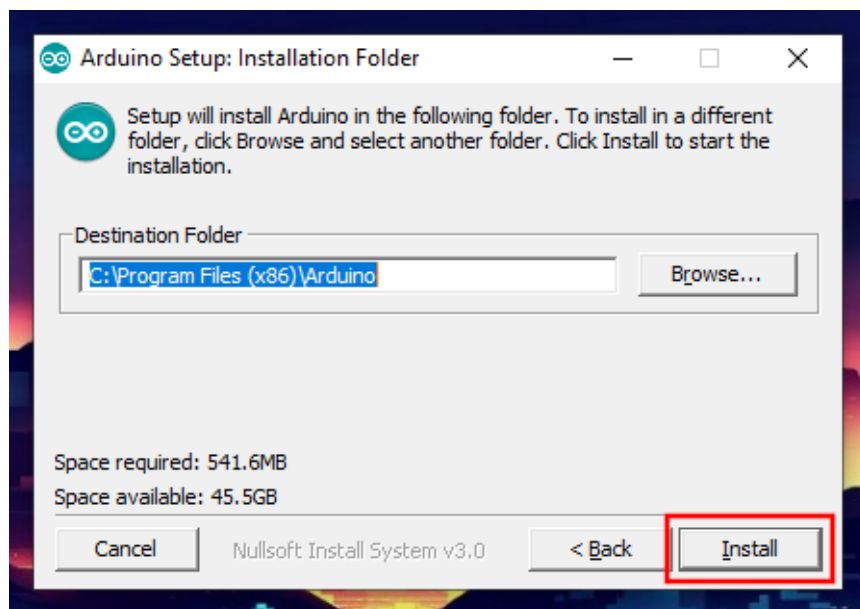
La prima cosa da fare è accettare i termini e le condizioni di utilizzo premendo su **I Agree**.



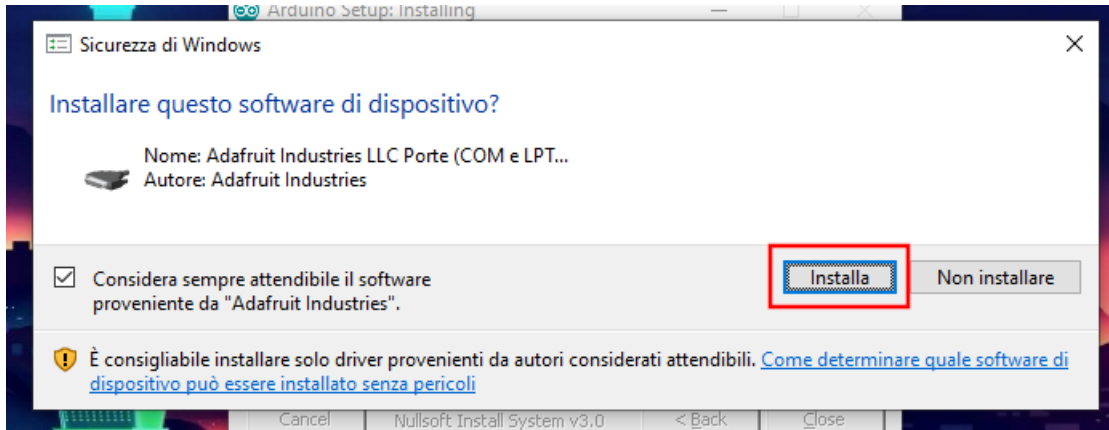
Dopodiché, selezionare le opzioni di installazione assicurandosi che tutte le checkbox siano spuntate e premere su Next:



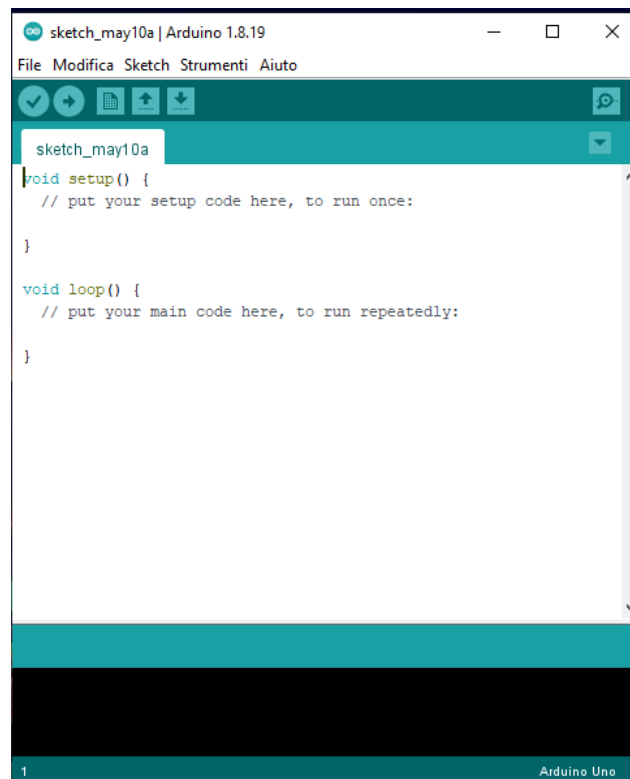
Il programma di installazione vi darà la possibilità di scegliere il percorso di installazione (lasciatelo invariato se non sapete quello che state facendo). Infine, premete su Install e aspettate che il programma finisca.



Nel caso vi compaia il seguente prompt mostrato in figura, potete proseguire con l'installazione premendo sul pulsante **Installa**.

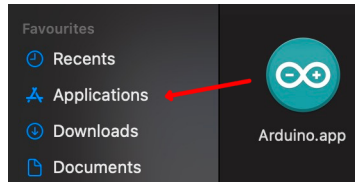


Ora dovrete trovare la shortcut di Arduino IDE sul vostro desktop, cliccandola aprirete Arduino IDE.



3.3 Installazione tramite MacOS

Una volta che il file è stato scaricato completamente, decomprimetelo utilizzando tool appropriati e trascinate l'applicazione all'interno nella cartella Applications per proseguire con l'installazione.



Ora potete accedere ad Arduino IDE.

