

Caricare il primo programma (Blinking Led)

Obiettivo: Utilizzare il Software Arduino per caricare il primo programma e fare lampeggiare un LED

Prerequisiti

[*Blinking led \[Avanzato\]*](#)

[*Come installare l'ambiente Software di Arduino*](#)

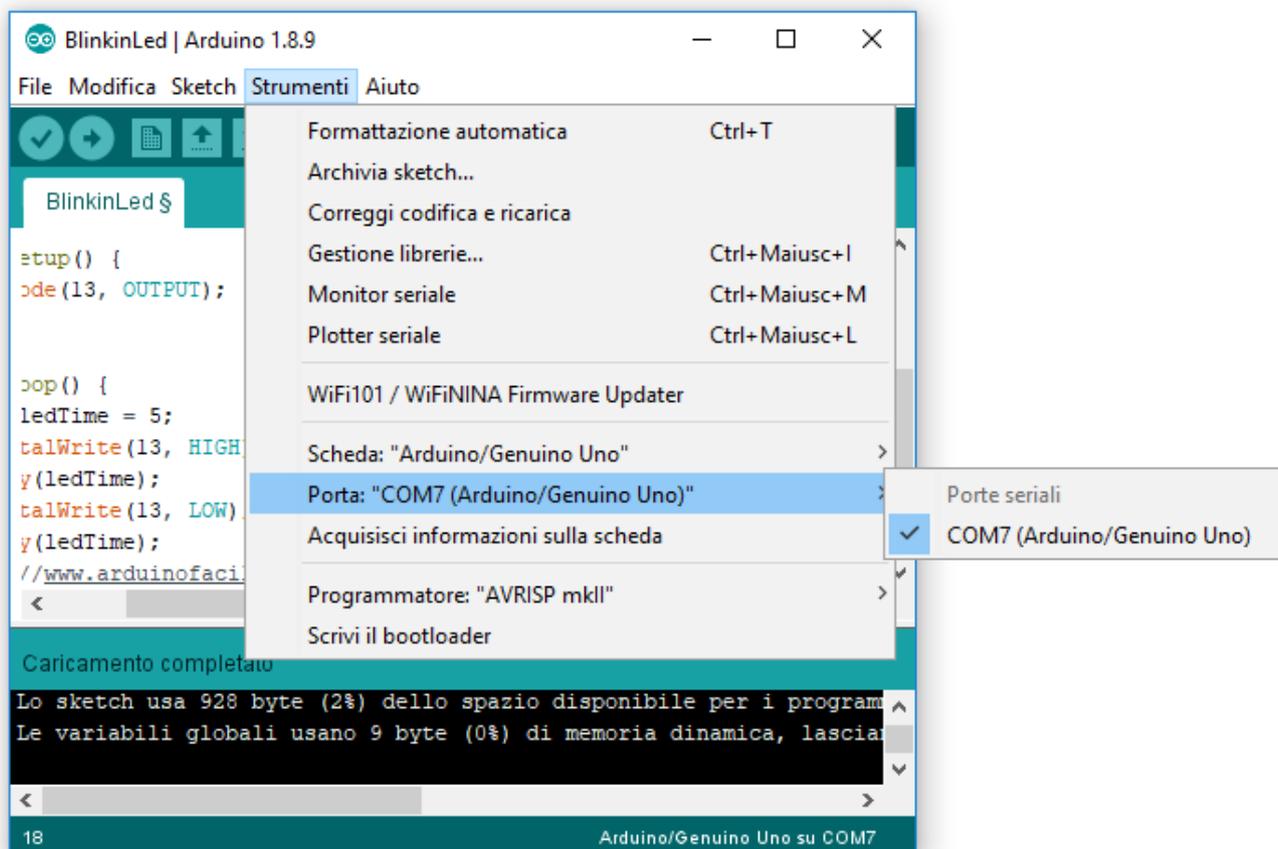
Teoria:

Attraverso il software di programmazione precedentemente scaricato è possibile caricare sulla piattaforma Arduino dei programmi ad hoc che abbiamo il compito di svolgere determinate operazioni utili per trasformare i propri input in output specifici.

A seguire vengono riportate le principali istruzioni utili per caricare un programma prestabilito (nel caso specifico

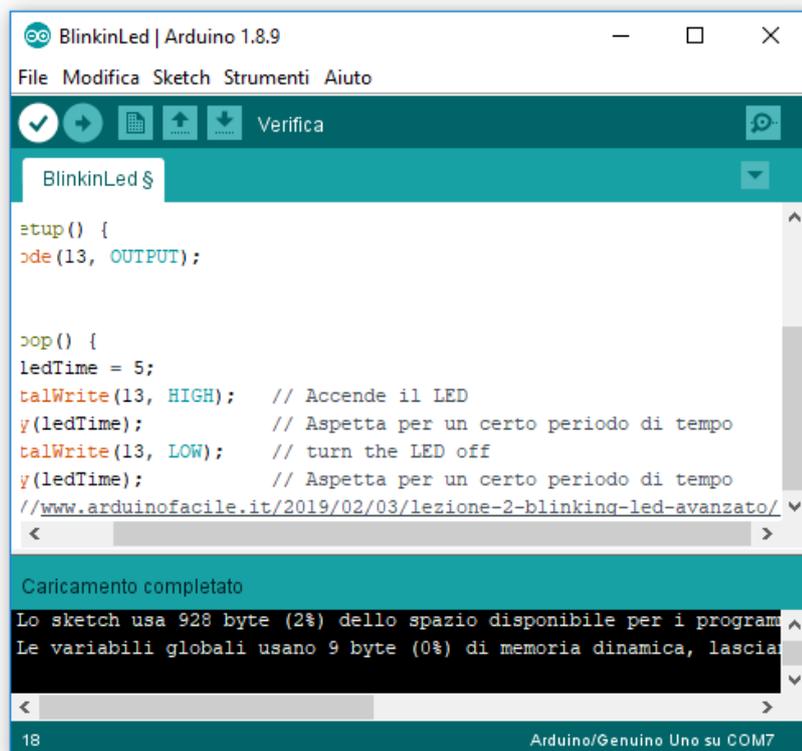
blinking led avanzato)

- Aprire il software Arduino
- Collegare la scheda Arduino al PC mediante cavo USB
- Impostare la porta di comunicazione corretta (**IMPORTANTE: se la porta non viene impostata non è possibile caricare il programma**)



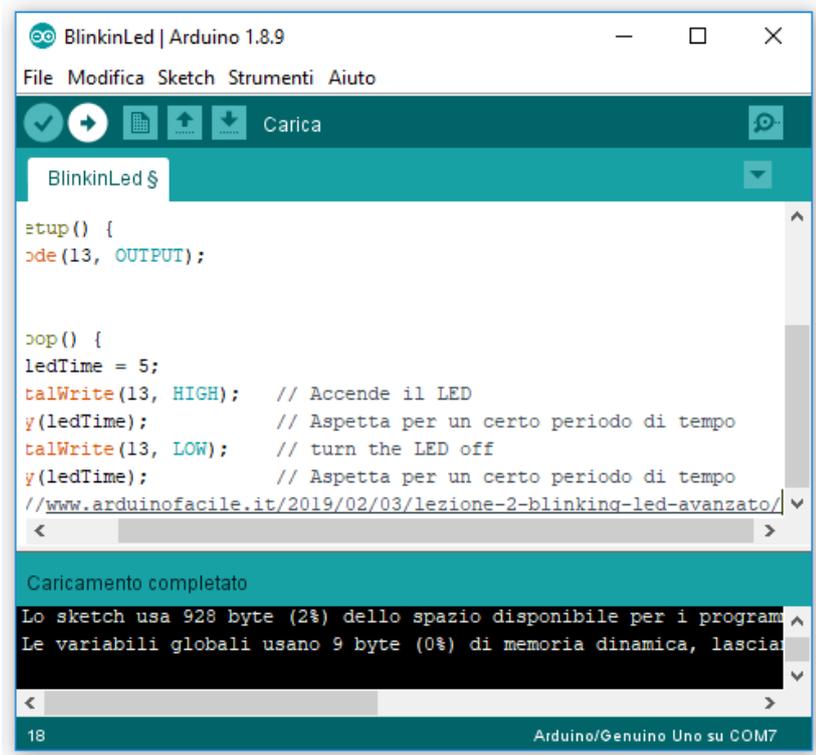
Configurare Porta Seriale Arduino

- **Compilare il codice:** questa operazione serve per vedere se il codice scritto presenta degli errori. La compilazione si esegue premendo la spunta evidenziata in figura (in alto a sinistra).



Compilare il codice

- Caricare il codice sulla piattaforma Arduino (questa operazione deve essere eseguita solo se il codice è stato opportunamente compilato).
Il caricamento si esegue premendo la freccia a destra evidenziata in figura (in alto a sinistra).



Come installare l'ambiente Software di Arduino

Obiettivo: Installare il Software Arduino

Teoria:

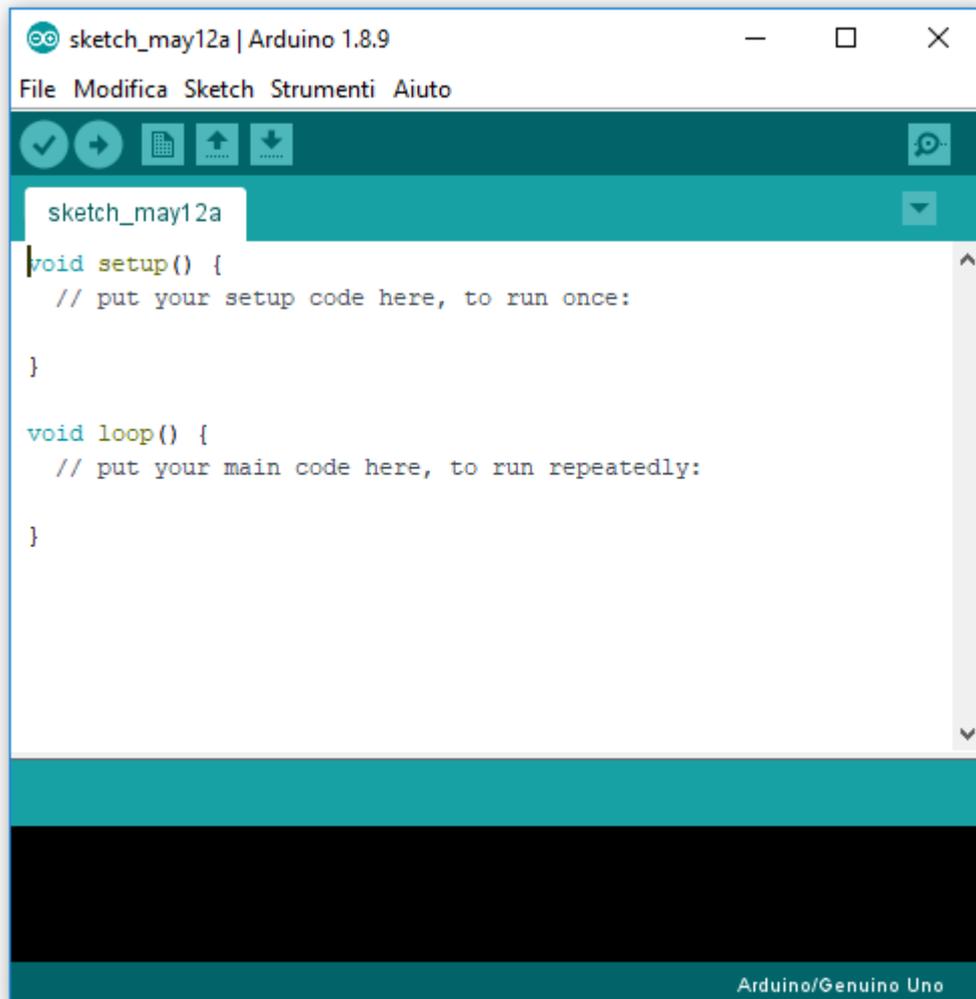
Qualunque dispositivo elettronico programmabile presente in commercio (ad esempio, una lampada intelligente, un cancello automatico, una robot esploratore) è costituito da un **Hardware**

dedicato e da un **Software** specifico. Nel caso di Arduino (strumento attraverso il quale è possibile creare una moltitudine di dispositivi elettronici) la programmazione avviene attraverso l'impiego di un software scaricabile dal sito ufficiale. Mediante questo ambiente di sviluppo è possibile scrivere un programma specifico (istruzioni necessarie per comandare l'hardware) e caricarlo sul microcontrollore.

A seguire sono riportate le istruzioni per scaricare l'ambiente di sviluppo di Arduino:

- Aprire il browser
- Collegarsi al sito www.arduino.cc
- Nella sezione software scaricare il software specifico per il proprio sistema operativo ([software windows](#), [software mac](#))
- Selezionato il file da scaricare è possibile effettuare una donazione oppure semplicemente scaricare il software gratuitamente.

Una volta installato, il programma appare così all'utilizzatore:



Software Arduino