

# ADVANCED EV3 PROGRAMMING LESSON



## Controllo proporzionale con il sensore di suoni

---

By Sanjay and Arvind Seshan



# Obiettivi della lezione

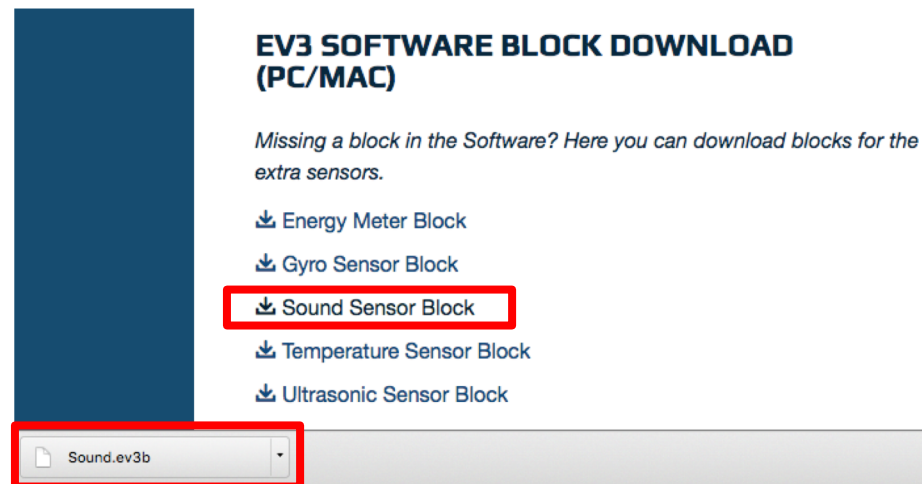


1. Imparare ad usare il sensore di suono col controllo proporzionale

Prerequisiti: controllo proporzionale, sensori di suono, fili di dati

# Scaricare il blocco suono

- Il blocco suono è disponibile per il download sul sito della LEGO:
  - <http://www.lego.com/en-us/mindstorms/download>  
S
- Scaricate il blocco utilizzando La lezione per principianti addizionale sui blocchi



**EV3 SOFTWARE BLOCK DOWNLOAD (PC/MAC)**

*Missing a block in the Software? Here you can download blocks for the extra sensors.*

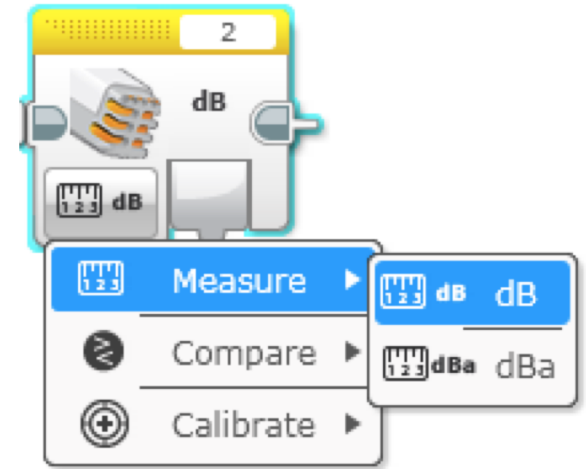
- ↓ Energy Meter Block
- ↓ Gyro Sensor Block
- ↓ **Sound Sensor Block**
- ↓ Temperature Sensor Block
- ↓ Ultrasonic Sensor Block

Sound.ev3b



# Sensore di suono: modalità di misurazione

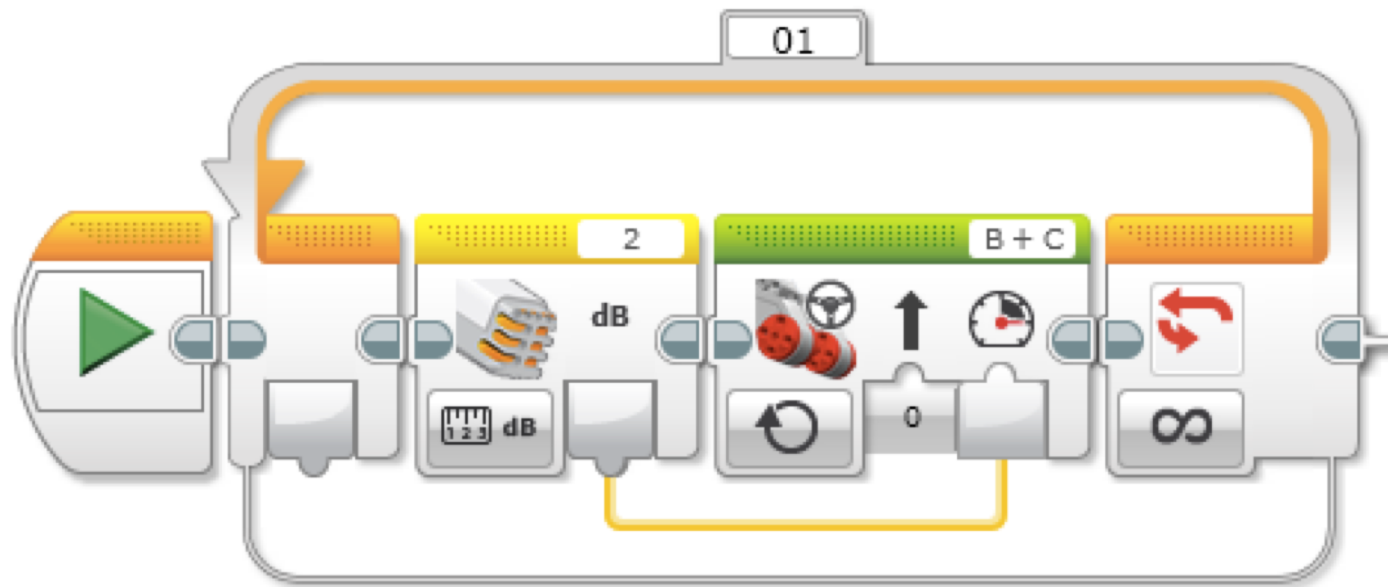
- Modalità di misurazione
  - dB (decibel)
    - Livello del suono, ricalcolato in percentuale
  - dBa
    - Livello del suono, approssimato alla sensibilità dell'orecchio umano, e dopo ricalcolato in percentuale
- Sorgente: Menu EV3 Help



# Sfida sul sensore di suono

- Nella lezione per principianti sui sensori di suono, la sfida era scrivere un programma “Celebration” che facesse muovere il robot più velocemente o più lentamente in proporzione al volume del suono
- Per questa sfida, miglioreremo questo codice usando il controllo proporzionale
- consigli
  - Dovrete utilizzare il blocco dei sensori di suono in modalità misurazione
  - Dovrete utilizzare dB o dBa per questa sfida

# Soluzione alla sfida



# Crediti

- Questo tutorial è stato creato da Sanjay Seshan and Arvind Seshan
- Altre lezioni sono disponibili nel sito [www.ev3lessons.com](http://www.ev3lessons.com)
- Traduzione: Giuseppe Comis



Questo lavoro è soggetto a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).