

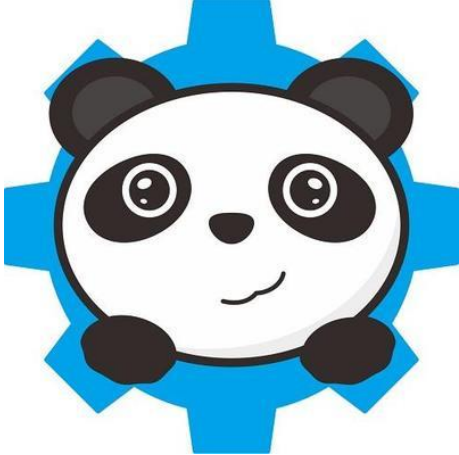

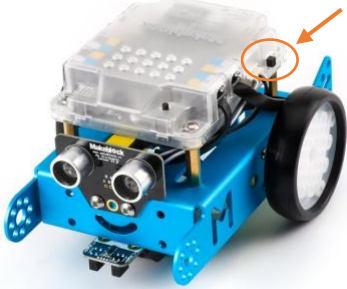

Prontuario per la programmazione di mBot

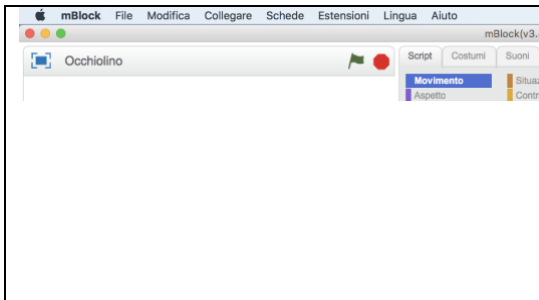
Versione V01

Sommario

1	<i>Programmazione di mBot.....</i>	3
2	<i>Errori comuni</i>	5
3	<i>Identificare la porta di comunicazione corretta (COM1, COM2, COM3,...)</i>	7
4	<i>Come faccio a riportare mBot alle condizioni di fabbrica?</i>	7

1 Programmazione di mBot

	<p>Avviare il programma mBlock</p>
 <p>Occhiolino.sb2</p>	<p>Aprire il file .sb2 che contiene il codice da scaricare su mBot</p>
	<p>Accendere mBot</p> <p>Nota Utilizzare l'interruttore situato sulla board, sopra la ruota sinistra</p>
	<p>Collegare mBot al PC tramite il cavo USB in dotazione</p> <p>Nota La porta USB di mBot si trova sulla board, sopra la ruota destra</p>

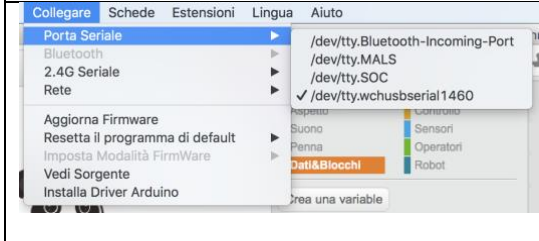


Attivare la comunicazione tra mBot e PC nel seguente modo:
Menu => Collegare => Porta Seriale

Selezionare la porta seriale (COM1, COM2, COM3, ...) attualmente collegata a mBot.

Nota

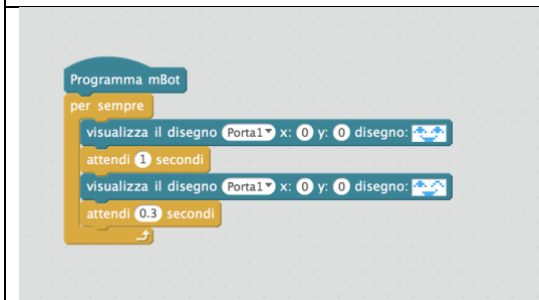
Per verificare quale porta COM è collegata a mBot verificare il paragrafo 'Identificare la porta COM corretta'



Se la procedura è stata eseguita correttamente, dovrebbe comparire un segno di spunta sulla Porta Seriale attualmente connessa a mBot.

Nota

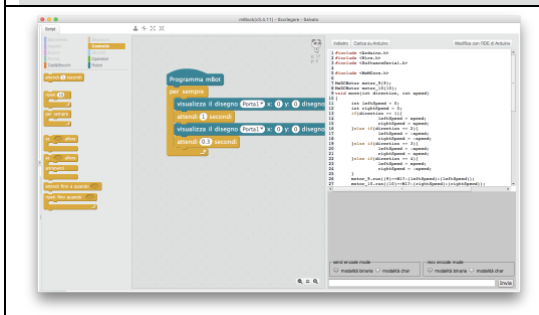
Verificare tramite: Menu => Collegare => Porta Seriale



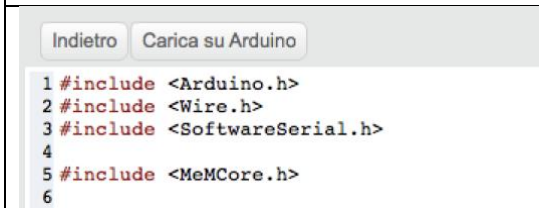
Cliccare (una sola volta) sul blocco 'Programma mBot', situato all'inizio del vostro codice a blocchi

Nota

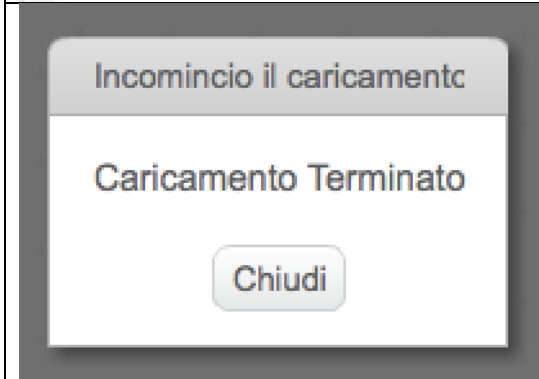
In alternativa utilizzare: Menu => Modifica => Modalità Arduino



A seguito dell'azione precedente, comparirà una nuova finestra sulla destra

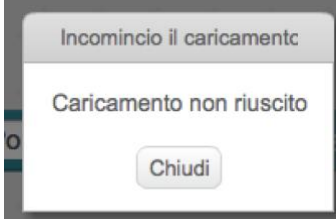
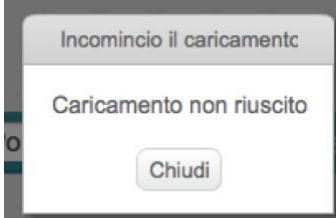
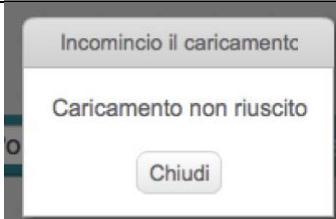
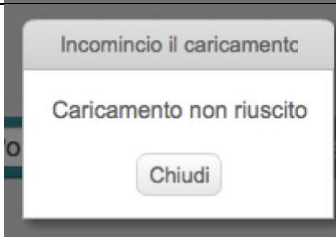














Premere il pulsante Programma Arduino



Al termine della programmazione comparirà la finestra

2 Errori comuni

<p>Ho acceso mBot, ma non riesco a programmarlo</p> <p>(Al termine del processo di caricamento del FW viene visualizzato il messaggio 'Caricamento non riuscito')</p>		<p>Non hai acceso mBot</p>			
<p>Ho acceso mBot, ma non riesco a programmarlo</p> <p>(Al termine del processo di caricamento del FW viene visualizzato il messaggio 'Caricamento non riuscito')</p>		<p>Problema alle batterie, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mBot è sprovvisto di batterie • alcune batterie sono state inserite nel verso non corretto • le batterie sono scariche 			
<p>Ho acceso mBot, ma non riesco a programmarlo</p> <p>(Al termine del processo di caricamento del FW viene visualizzato il messaggio 'Caricamento non riuscito')</p>		<p>Hai inserito il cavo USB in una delle 4 porte riservate ai sensori esterni</p> <p>Attenzione! Questa condizione potrebbe causare danni a mBot</p>			
<p>Ho acceso mBot, ma non riesco a programmarlo</p> <p>(Al termine del processo di caricamento del FW viene visualizzato il messaggio 'Caricamento non riuscito')</p>		<p>Hai utilizzato spazi per la definizione di Nuovi Blocchi o di Variabili.</p> <p>Utilizzare invece una tra le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valore_di_velocità • VaiAvanti <table border="1" data-bbox="798 1240 1442 1615"> <tr> <td data-bbox="798 1240 1158 1615"> <p>NO</p>   </td> <td data-bbox="1158 1240 1442 1615"> <p>SI'</p>   </td> </tr> </table>		<p>NO</p>  	<p>SI'</p>  
<p>NO</p>  	<p>SI'</p>  				
<p>Ho acceso mBot, ma non riesco a programmarlo</p>		<p>Hai creato una variabile con un nome specifico (es. "velocità"), ma ne stai utilizzando una con un nome differente (es. "VELOCITA")</p>			

<p>(Al termine del processo di caricamento del FW viene visualizzato il messaggio 'Caricamento non riuscito')</p>		<p>NO</p> 	<p>SI'</p> 
<p>Viene visualizzato il messaggio: "è stato trovato un blocco non supportato, rimuovilo per continuare"</p>		<p>Hai utilizzato un ciclo 'per sempre' all'interno di un nuovo blocco creato da te. Rimuovi il ciclo 'per sempre'.</p> <p>Nota Puoi lasciare un ciclo 'per sempre' nella porzione di codice più ad alto livello (ad esempio puoi inserire un per sempre subito sotto il blocco 'Programma mBot'.</p>	
<p>mBot non segue la linea nera o non riconosce un ostacolo</p>		<p>Verifica il codice che hai scritto. Se il codice sembra corretto, probabilmente hai collegato il sensore (ad esempio il line follower o il sensore a ultrasuoni) nella porta non corrispondente a quella utilizzata nel blocco di controllo (esempio porta fisica 3, ma porta sul blocco scratch 2)</p>	
<p>mBot non segue la linea nera o non riconosce un ostacolo</p>		<p>Verifica il codice che hai scritto. Se il codice sembra corretto, probabilmente il cavetto del sensore non è collegato correttamente (non ha fatto click)</p>	

3 Identificare la porta di comunicazione corretta (COM1, COM2, COM3,...)

Quando devo collegare mBot al Computer compare più di una porta seriale (COM1, COM2, COM3,...): quale devo scegliere?

Nel caso sia presente più di una porta seriale disponibile, eseguire la seguente procedura per identificare quella dedicata alla programmazione di mBot.

1	Scollegare il cavo USB dal PC
2	Verificare quali porte seriali sono disponibili tramite Menu => Collegare => Porta Seriale
3	Collegare il cavo USB dal PC
4	Verificare nuovamente quali porte seriali sono disponibili tramite Menu => Collegare => Porta Seriale
5	Dovrebbe comparire nell'elenco una nuova porta seriale (es. COM4)
6	La nuova porta seriale che è comparsa è quella da utilizzare per la programmazione di mBot

4 Come faccio a riportare mBot alle condizioni di fabbrica?

Ogni volta che scaricate su mBot un vostro nuovo programma, il firmware (programma) precedente viene cancellato.

Il firmware originale di mBot può essere utilizzato per:

- controllare mBot tramite PC utilizzando il canale di comunicazione WiFi (pennetta 2.4G in dotazione)
- controllare mBot tramite tablet utilizzando il canale di comunicazione Bluetooth
- utilizzare mBot con le seguenti funzionalità:
 - telecomando a distanza tramite telecomando IR
 - funzionalità line follower
 - funzionalità evita ostacoli

Per ripristinare il firmware originale di mBot (quello che “aveva in pancia” all’atto dell’acquisto) procedere nel seguente modo.



Avviare il programma mBlock



Accendere mBot

Nota

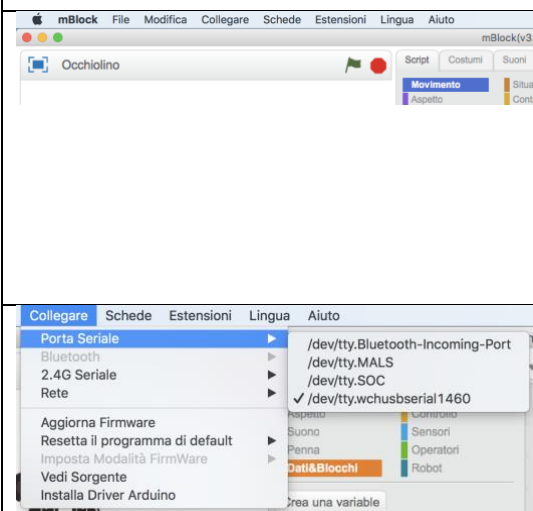
Utilizzare l'interruttore situato sulla board, sopra la ruota sinistra



Collegare mBot al PC tramite il cavo USB in dotazione

Nota

La porta USB di mBot si trova sulla board, sopra la ruota destra



Attivare la comunicazione tra mBot e PC nel seguente modo:
Menu => Collegare => Porta Seriale

Selezionare la porta seriale (COM1, COM2, COM3, ...) attualmente collegata a mBot.

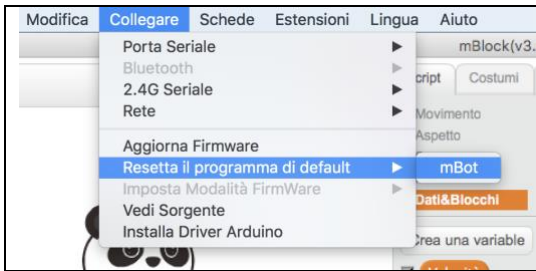
Nota

Per verificare quale porta COM è collegata a mBot verificare il paragrafo 'Identificare la porta COM corretta'

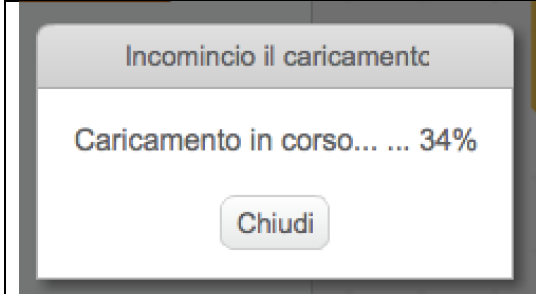
Se la procedura è stata eseguita correttamente, dovrebbe comparire un segno di spunta sulla Porta Seriale attualmente connessa a mBot.

Nota

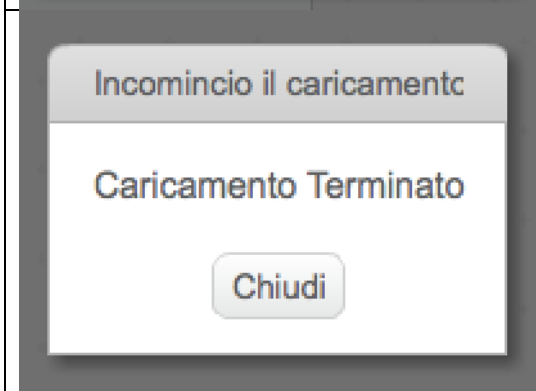
Verificare tramite: Menu => Collegare => Porta Seriale



Selezionare
Menu => Collegare => Resetta il programma di default
=> mBot



Viene avviata la procedura di aggiornamento del
Firmware



Al termine della programmazione comparirà la
finestra