



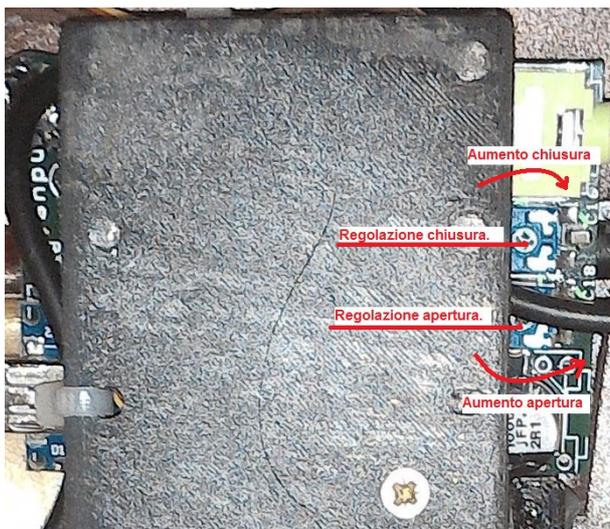
***KIT AUTOMAZIONE  
CASCO IRON MAN***

- *Funzionalità:*

1. Apertura e chiusura del casco, e controllo illuminazione occhi.
2. Simulazione casco danneggiato, posizione instabile, occhi intermittenza random.

- *Installazione:*

1. Collegare il cavo USB alla batteria, il casco si posizionerà in posizione aperto.
2. Utilizzare il comando *Bianco/Blu* per movimentare il casco
3. I caschi preassemblati arrivano già regolati in apertura e chiusura, non occorre eseguire nessuna regolazione. Se si dovesse verificare una condizione necessaria alla ri-regolazione dell'apertura e chiusura, utilizzare il seguente schema:



- *Funzionamento tramite Pulsanti:*

1. Apertura/Chiusura

Tramite pulsante *Bianco* si apre e chiude il casco.

Es.

- Stato aperto > (pulsante *Bianco*) >  
Stato chiuso > (Pulsante *Bianco*) >  
Stato aperto.

2. Funzione "Jamed"

La modalità Jamed simula un'anomalia nel casco, è possibile attivarla tramite pulsante *Blu*, per uscire spingere il pulsante *Bianco*, o tramite comando vocale, o tramite radio controllo se il casco ne è fornito.

Es.

- Stato aperto > (pulsante Blu) >  
Stato Jamed > (Pulsante Bianco) >  
Stato chiuso.
- Stato chiuso > (pulsante Blu) >  
Stato Jamed > (Pulsante Bianco) >  
Stato aperto.

### 3. Accelerometro

Tramite pulsante *Rosso* si attiva e disattiva l'accelerometro se montato.

Dando una scossa al casco si attiva la chiusura o l'apertura del casco.

- *Funzionamento tramite accelerometro:*

Se installato tramite un movimento del casco si può chiudere o aprire il casco senza l'utilizzo delle mani.

La funzione può essere abilitata o disabilitata, tramite pulsante *Rosso*, o comando 6(movimento) se si ha il kit voce.

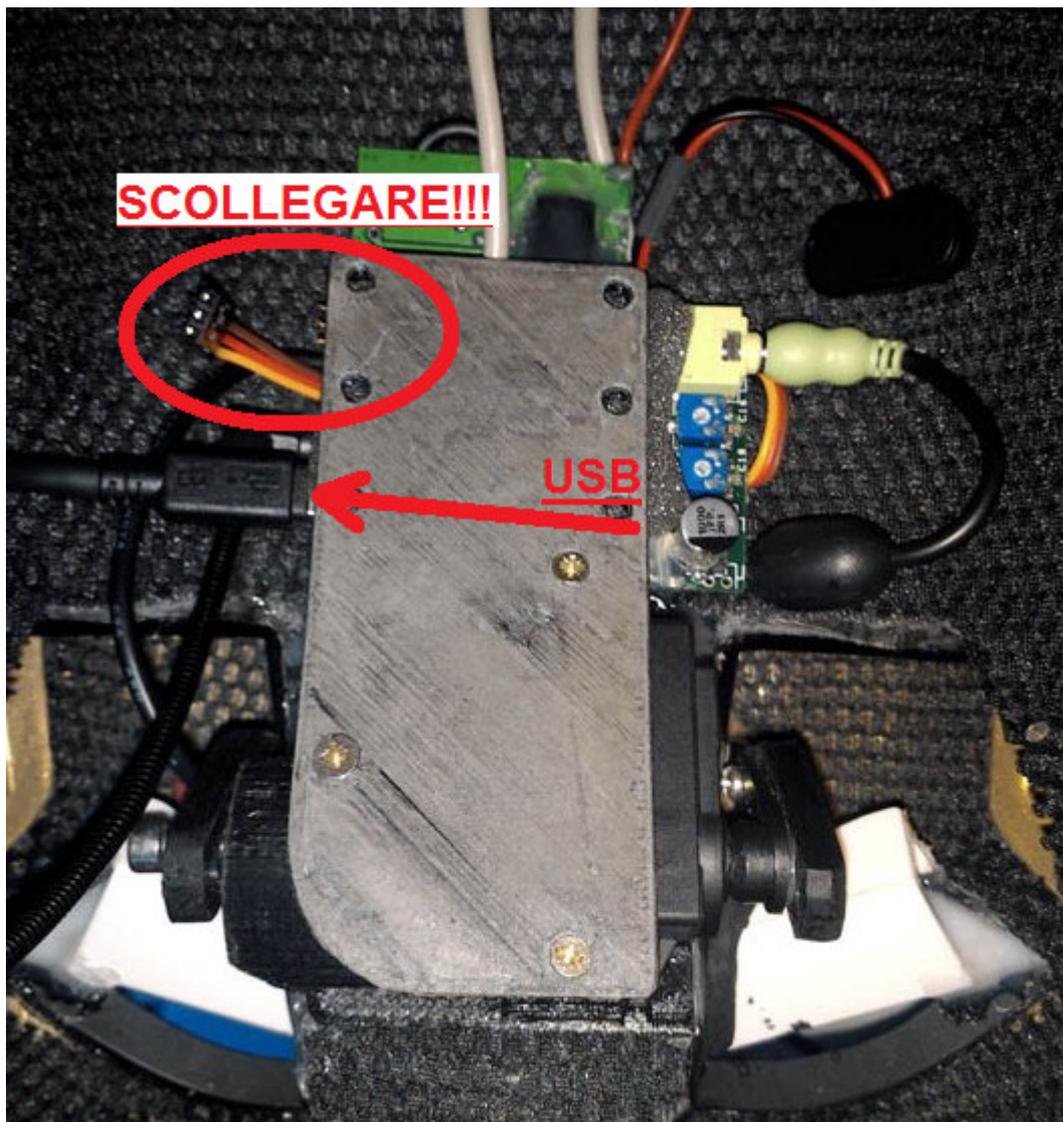
Comandi più frequenti di 2 secondi sono ignorati.

- *Funzionamento tramite Kit voce:*

Tramite comandi vocali è possibile eseguire 4 gruppi di comandi, chiusura, apertura jamed, gestione accelerometro.

➤ *Registrazione comandi vocali:*

1. **Scollegare il servocomando (segnando colori e posizione dei fili)**
2. **Scollegare la batteria**
3. Collegare il cavo usb al casco



4. Aprire IDE ARDUINO (precedentemente installato, seguire la guida <https://www.arduino.cc/en/main/software>, i software sono all'interno del cd.)
5. Avviare il "monitor seriale" sulla COM della scheda arduino, baudrate 9600.
6. Indossare il casco, per simulare al meglio le condizioni di utilizzo

- Inviare il comando sigtrain utilizzando la seguente sintassi:  
sigtrain 0 chiudi (premere invio)  
per assegnare al comando 0, l'etichetta chiudi

Precedentemente sono installati questi comandi:

sigtrain 0 chiudi

sigtrain 1 vai

Eseguono la Chiusura casco

sigtrain 2 apri

sigtrain 3 stop

Eseguono la Apertura casco

sigtrain 4 jarvis

sigtrain 5 andiamo

Eseguono la Funzione "Jamed"

sigtrain 6 movimento

Attiva e disattiva il sensore di movimento se installato

Parlare quando compare la scritta "Speak now", e "Speak again",  
fino al messaggio si "trained".

Ripetere la procedura di programmazione per i comandi che si  
intendono cambiare, o sovrascrivere.

- Scollegare il connettore usb
- Ricollegare il servocomando e la batteria



IL CD fornito contiene un video *Registrazione comandi* che illustra la procedura.

- Funzionamento tramite radio:*

Se installata tramite il pulsante A si chiude il casco, tramite il pulsante B si apre il casco. Tasti C e D non implementati.

- *Soluzione problemi:*

- 1. Il casco si blocca per pochi secondi, poi torna aperto o tenta di aprirsi.**

Batteria scarica, ricaricare la batteria.

LED rosso in carica.

LED blu batteria carica.

- 2. I pulsanti non rispondono.**

Provare a scollegare la batteria per qualche secondo, e ricollegare.

Se non dovesse funzionare, caricare la batteria.

Se non dovesse funzionare contattare assistenza:

[service@mb-industry.com](mailto:service@mb-industry.com)