

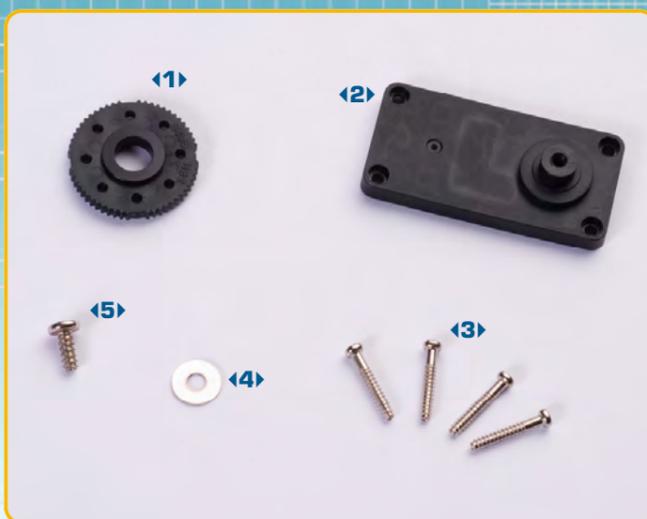
# PROGRAMMARE ROBOREMOCON CON ROBOSCRIPT

*Oltre a funzionare da telecomando virtuale, il software RoboRemocon possiede un'utile caratteristica, ossia la possibilità di associare a ciascun tasto l'esecuzione di un programma scritto in RoboScript.*

In questo fascicolo lasciamo temporaneamente da parte la programmazione di RoboZak in RoboBasic per occuparci di un'interessante e utile caratteristica messa a disposizione dal software RoboRemocon. Oltre alla possibilità di sfruttare questa applicazione in sostituzione del telecomando Remocon, collegando il robot al personal computer con il cavo seriale, RoboRemocon ci consente di

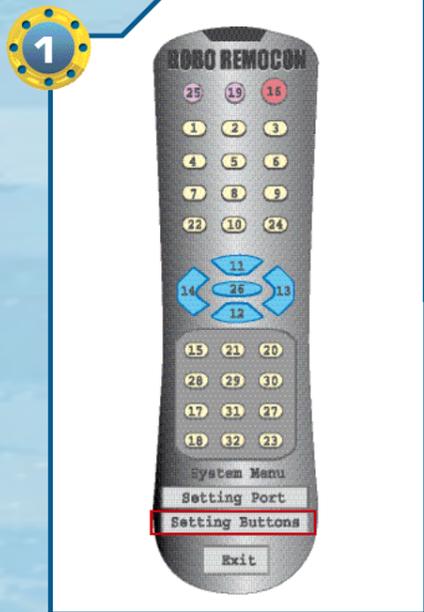
associare una serie di esempi sviluppati in RoboScript ai diversi tasti del telecomando. Il software crea in modo automatico un programma in grado di gestire la pressione dei tasti del telecomando e lo carica sulla scheda di controllo. Dopo che è stato trasferito su quest'ultima, possiamo utilizzare il telecomando 'virtuale' RoboRemocon (oppure quello a infrarossi) per attivare i programmi in RoboScript

presenti sulla scheda insieme al programma di controllo. Nelle seguenti pagine vedremo come utilizzare correttamente RoboRemocon sfruttando alcuni esempi in RoboScript presenti sul sesto CD-Rom (tali esempi contengono alcune routine di movimento ispirate a quelle del programma Template.bas). Nel prossimo fascicolo riprenderemo invece la programmazione in RoboBasic dell'umanoide, analizzando nuovi esempi.

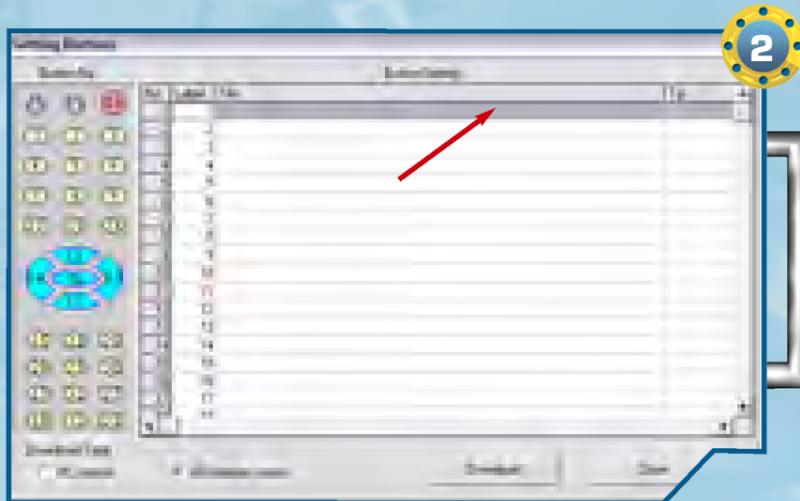


## COMPONENTI

- ◀1▶ squadretta circolare di tipo 4 per servo
- ◀2▶ base inferiore per servo tipo B
- ◀3▶ 4 viti tipo T-2 da 2x12 mm
- ◀4▶ rondella da 7,6x2,8x0,5 mm
- ◀5▶ vite tipo T-2 da 2,6x6 mm



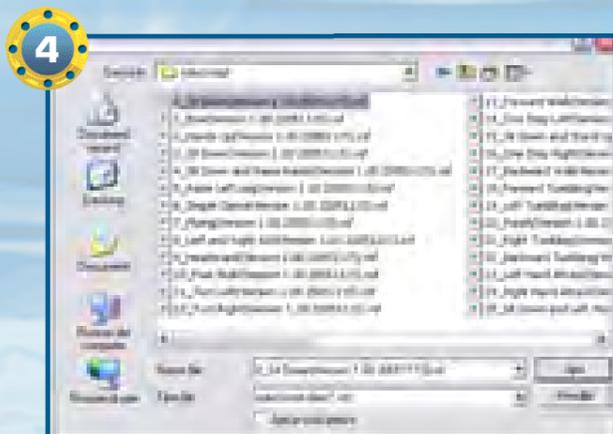
1 Avviamo il software RoboRemocon e clicchiamo sul pulsante 'Setting Buttons', situato appena sopra al pulsante 'Exit'.



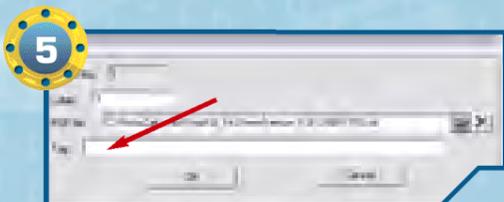
2 Appare una nuova finestra nella quale sono visualizzate 32 righe numerate (una per ogni pulsante del telecomando). Iniziamo ad associare un esempio in RoboScript al pulsante numero '1'. Per fare questo, facciamo doppio click in corrispondenza della prima riga.



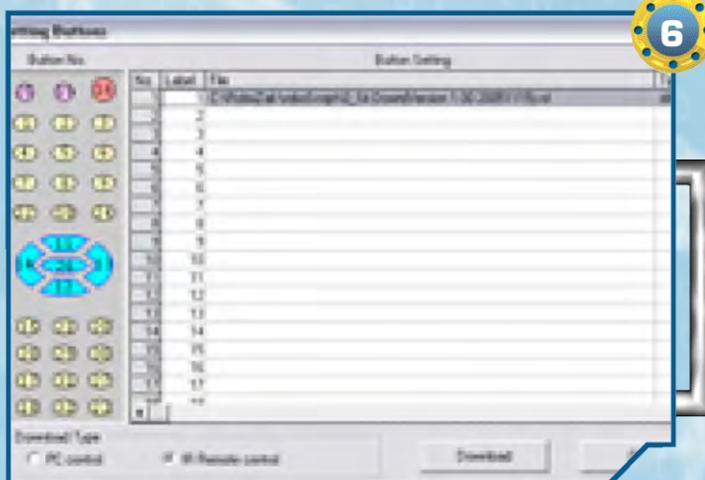
3 Clicchiamo sul pulsante indicato dalla freccia rossa per accedere all'interfaccia che ci permetterà di selezionare un esempio RoboScript da associare al pulsante numero '1' del telecomando.



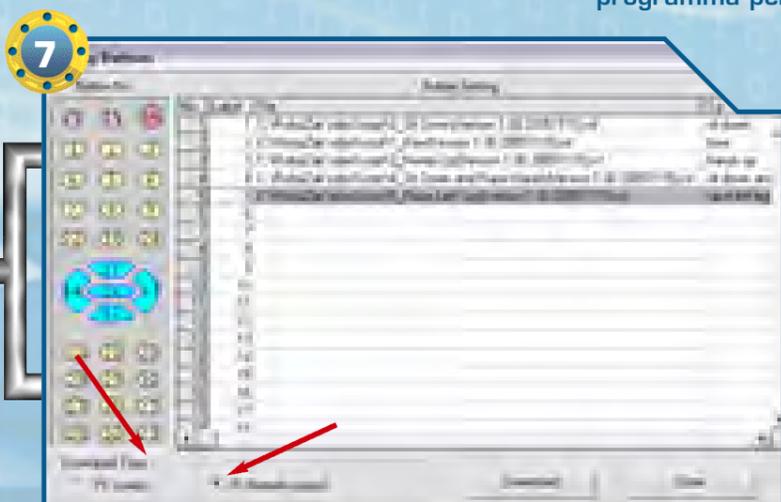
4 Tramite l'interfaccia navighiamo nel filesystem del personal computer fino a raggiungere la posizione dove abbiamo salvato gli esempi in RoboScript presenti nel sesto CD-Rom, quindi selezioniamone uno (ad esempio 'O\_Sit Down.rs'). Dopo averlo selezionato, clicchiamo sul pulsante 'Apri'.



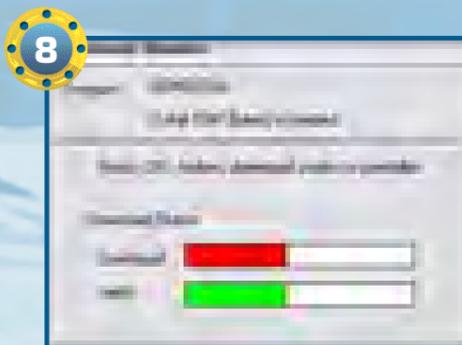
◀5▶ In corrispondenza della riga 'RSF File' compare ora il nome dell'esempio selezionato al passo precedente. Se vogliamo, possiamo associare anche un nome identificativo al pulsante. Per fare questo, scriviamo 'sit down' nella riga accanto alla scritta 'Tag', indicata dalla freccia.



◀6▶ Associamo a piacere altri esempi ai tasti di RoboRemocon. Non è necessario registrare un programma per tutti i tasti del telecomando.



◀7▶ Una volta scelte le routine RoboScript possiamo procedere al download del codice sulla scheda di controllo, che dovrà essere collegata al personal computer e accesa. Prima, però, dobbiamo decidere se vogliamo comandare il robot mediante il telecomando virtuale RoboRemocon o tramite quello 'reale' Remocon, spuntando una delle due caselle indicate dalle frecce. Selezionando 'PC control' sarà possibile comandare il robot tramite RoboRemocon. Al contrario, selezionando 'IR Remote control', il robot verrà controllato con il telecomando a infrarossi. Una volta selezionata la modalità desiderata, clicchiamo sul pulsante 'Download'.



◀8▶ Il programma di controllo viene creato automaticamente e caricato sulla scheda di controllo. Una volta che il download è terminato, possiamo uscire dall'applicazione.

# RIEPILOGO COMPONENTI

*In questo elenco trovi tutte le tipologie di pezzi che ti sono state fornite a partire dal primo fascicolo: puoi consultarlo quando devi affrontare le fasi di montaggio, in modo da avere un riferimento immediato per i componenti che dovrai utilizzare e per quelli che hai a disposizione.*

- ▶ armatura del dorso
- ▶ armatura del torace
- ▶ base inferiore per servo A
- ▶ base inferiore per servo B
- ▶ base inferiore per servo C
- ▶ base superiore per servo A
- ▶ base superiore per servo B
- ▶ base superiore per servo C
- ▶ bullone da 3x4 mm
- ▶ caricabatterie
- ▶ cavo di prolunga per pacco batterie
- ▶ cavo seriale
- ▶ circuito con LED
- ▶ coperchio vano batterie
- ▶ copertura in plastica del piede sinistro e destro
- ▶ cuscinetto a sfera
- ▶ distanziatore da 3x5 mm
- ▶ elementi plastici della mano
- ▶ fascetta di fissaggio dei cavi
- ▶ fascetta di metallo
- ▶ fascetta in plastica per il raggruppamento dei cavi
- ▶ guaina in plastica proteggi cavo
- ▶ intelaiatura metallica del dorso
- ▶ intelaiatura metallica del piede
- ▶ intelaiatura metallica superiore
- ▶ intelaiatura metallica del polso
- ▶ intelaiatura metallica del torace
- ▶ motore elettrico cavo 200 mm (6N200 - Servo C)
- ▶ motore elettrico cavo 300 mm (4N300 - Servo A)
- ▶ motore elettrico cavo 400 mm (5N400 - Servo B)
- ▶ nastro biadesivo
- ▶ pacco batterie ricaricabili
- ▶ parte anteriore della testa
- ▶ parte posteriore della testa
- ▶ perno da 1,6x14 mm
- ▶ perno da 1,6x9 mm
- ▶ protezione per scheda MR-C3024
- ▶ ricevitore IR
- ▶ rondella da 6x2,2x0,5 mm
- ▶ rondella da 7,6x2,8x0,5 mm
- ▶ ruota dentata di tipo 1
- ▶ ruota dentata di tipo 2
- ▶ ruota dentata di tipo 3
- ▶ ruota dentata di tipo 4
- ▶ scheda MR-C3024
- ▶ scheda PC Servo Control
- ▶ sensore di contatto
- ▶ sensore di distanza
- ▶ sensore di luce
- ▶ sensore di suono
- ▶ sostegno per potenziometro
- ▶ squadrette circolari per servo (tipo 1, 2, 3, 4)
- ▶ squadretta circolare per il fissaggio della testa
- ▶ squadretta metallica a I
- ▶ squadrette metalliche a U (16 fori e 22 fori)
- ▶ squadretta metallica ad H
- ▶ squadretta metallica spalle (interna ed esterna)
- ▶ struttura metallica della mano (inferiore e superiore)
- ▶ telecomando Remocon
- ▶ tubetto di grasso
- ▶ visiera
- ▶ vite di tipo M da 2,6x4 mm
- ▶ vite di tipo M da 2x4 mm
- ▶ vite di tipo M da 3x4 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2,6x6 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x12 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x18 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x21 mm (nera)
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x26 mm (nera)
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x4 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x5 mm
- ▶ vite di tipo T-2 da 2x8 mm

