

## PRESENTAZIONE DELL'OPERA

### CURIOSI? NON VI SEMBRA VERO? VOGLIA DI REALIZZARLO?

... allora **ROBONOX** fa per voi, e come si suol dire... chi ben incomincia... si diventerà un mondo ed è a metà dell'opera!

Sì, perché non vi accorgete del passare delle settimane: con le sezioni *Tecno Lab*, *Story & Future* e *Robot Workshop* ci sarà tutto da imparare, sperimentare, assimilare e, se avete idee e proposte, la sezione Robot Workshop è dedicata a tutti voi, per i vostri progetti e per le vostre creature!

Nei fascicoli saranno contenuti tutti i componenti e gli strumenti necessari per costruire e controllare il vostro **Robot ROBONOX**.



### ROBONOX: 17 + 2 GRADI DI LIBERTÀ CON HANDS GRIP

In commercio esistono Robot Umanoidi già pronti, più o meno sofisticati o completi, il cui prezzo può superare anche i 1.000 euro; ROBONOX ha invece un costo decisamente inferiore e contenuto, lo costruirete settimana dopo settimana, senza dover spendere nell'immediato cifre esorbitanti, e non è certo cosa da poco!

Insieme scopriremo ogni dettaglio, ogni circuito, costruendo i servomotori scheda su scheda, ingranaggio su ingranaggio. Sui servo sono state adottate soluzioni ottimali, **come l'aver scelto ingranaggi in metallo**, molto più robusti e duraturi di quelli in plastica normalmente in commercio.

Il costo di mercato di un servo con ingranaggi in metallo è notoriamente elevato, **la nostra progettazione esclusiva è il nostro punto di forza**, con questa si evitano nel tempo le frequenti rotture tipiche degli ingranaggi plastici o composti da leghe similari.

La scelta di aver utilizzato un motore Mabuchi con caratteristiche particolari e non il solito motore tipicamente usato nei servo, è un altro aspetto importante da tenere presente. Non meno considerevole è la scheda di controllo PWM del motore, poiché tra i vari stadi tipici nel realizzare un servo motore dedicato, la scheda ricopre un ruolo fondamentale nel posizionamento e nello stadio a ponte di controllo del motore, il quale deve supportare in certi scenari e posizioni correnti di carico di rilievo, cosa che analizzeremo nei prossimi fascicoli.

## SIETE ALLE PRIME ARMI? NESSUN PROBLEMA!

Se siete appassionati di Robotica, servo meccanismi, elettronica... e volete avere un ROBOT prestante e programmabile (**con software in italiano ed elettronica inclusi**), che nulla ha da temere in rapporto ad altri presenti sul mercato, ad un prezzo competitivo e avere il pieno controllo e la completa conoscenza del vostro umanoide, allora **ROBONOX** è vostro.

Il montaggio è semplice e procederà in fasi distinte, iniziando a creare i primi movimenti con solo le gambe, dotando le medesime di un body preliminare. Inoltre, l'opera editoriale a fascicoli suddivisa in varie sezioni, vi sarà indispensabile per le istruzioni di montaggio, software, elettronica, approfondimenti, spiegazioni e molto altro ancora.

### Vediamo le fasi

<p><b>LE GAMBE</b></p> <p>Per prima cosa realizzeremo le gambe, ciascuna composta da 4 servo (8 servo totali). Vi verrà fornito un Body di supporto per realizzare i primi movimenti di base, la scheda Micro, le batterie e il carica batterie.</p>	
<p><b>IL CORPO</b></p> <p>Il corpo è composto da una serie di particolari (qui nell'immagine colorati per chiarezza).</p> <p>Il Body vero e proprio include 4 servo, 2 per congiungersi alle gambe, 2 per congiungersi alle braccia e 1 su cui applicheremo la testa.</p>	
<p><b>IL BRACCIO DESTRO</b></p> <p>Di seguito daremo corpo al braccio destro composto da 2 servo.</p>	
<p><b>IL BRACCIO SINISTRO</b></p> <p>E nel medesimo modo al braccio sinistro composto da 2 servo.</p>	
<p><b>QUALE TESTA?</b></p> <p>Attualmente è stata disegnata una testa stile centurione romano, ma quale di queste vi piacerebbe? Sarà dotata di un circuito a LED per illuminare gli occhi.</p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>1</span> <span>2</span> <span>3</span> </div>

Vieni su [www.giorgieditore.it](http://www.giorgieditore.it) e scegli la testa che ti piace di più; partecipa al sondaggio



**ROBONOX non richiede saldature e ogni scheda è testata al 100%!**

## PROSSIMAMENTE

Vi verranno forniti tutti i componenti necessari per dar vita a ROBONOX e gli schemi di ogni circuito elettronico sia della scheda Micro Renesas che dei Servo motori, cosa rara e che nessuno vi ha mai fornito... Ecco un riepilogo sintetico di quanto troverete:

- |  |  |
|--|--|
| 17 motori Mabuchi High Power                 | 10 cover per serraggio cavi Servo        |
| 17 servo schede PWM con potenziometri        | 1 cavo seriale RS 232 - MCU              |
| 17 kit di calotte per servo e horn relativi  | 1 cavetto cablato con switch (On/Off)    |
| 17 kit di ingranaggi in metallo con spine    | 1 cavetto cablato con pulsante (Start)   |
| 17 joint frame in alluminio filettati        | 1 cavetto estensione Batterie            |
| 18 pezzi in ABS per la realizzazione body    | 1 cavetto estensione Cavo Rs232          |
| 10 grammi di grasso al silicone per servo    | 1 pacco pile da 6 Vcc 1100 mA            |
| 10 grammi di colla per fissaggio parti Servo | 1 carica batterie per pacco pile         |
| 1 servo Tester Digitale per calibrazione     | 1 cacciavite a stella per tutte le viti  |
| 1 scheda MCU 24 uscite 8 ingressi            | 1 scheda a LED BLU per occhi illuminati  |
| 1 software di programmazione in Italiano     | 1 scheda sensore accelerometro X-Y       |
| 3 box con viti per Robonox                   | 1 telaio di supporto per movimenti, ecc. |

## UPGRADE OPZIONALI E GRATIS PER CHI SI ABBONA\*

Saranno disponibili diversi upgrade per ROBONOX, i quali saranno immessi su WEB SHOP Giorgi Editore, quali le Hands Grip (mani con servo motore per prelevare oggetti), moduli Wireless e interfaccia Esoscheletro per controllo remoto.

**Vuoi avere Gratis alcuni upgrade?** Leggi la cedola di Abbonamento e passa parola!

\*leggi le istruzioni e le modalità nella cedola abbonamenti allegata



### INTERFACCIA DI CONTROLLO ESOSCHELETRO

Con questa interfaccia (in fase di realizzazione), sarà possibile a fine opera controllare ROBONOX tramite i vostri movimenti: ROBONOX assumerà le posizioni del vostro corpo. In Giappone è usatissima per le evoluzioni ed i combattimenti dei piccoli Umanoidi.

La stessa potrà essere utilizzata per la Batteria Elettronica Drumtastic di Giorgi Editore.

Creando mappe di posizione si azioneranno le percussioni volute, inviate via Midi alla Drumtastic.

Gli esoscheletri (i più sofisticati e costosissimi) si utilizzano anche in Cinematografia Computerizzata per animare oggetti e personaggi virtuali, con appositi programmi CAD 3D.

### IXS Research Corporation

ROBONOX è stato sviluppato da zero, appositamente per voi da Giorgi Editore, in congiunzione con la IXS Research Corporation, azienda Giapponese fondata da Fuminori Yamasaki, specializzata nella creazione di piccoli Robot umanoidi acrobatici e da combattimento.

IXS è una realtà a cui piace la tecnologia, l'elettronica, l'automazione, la robotica. A molti il nome IXS Research Corporation sarà sconosciuto, ma per coloro che seguono questi particolari ed innovativi piccoli ROBOT umanoidi, lo storico KHR-01 dovrebbe significare moltissimo! Il CD ROM allegato nel presente fascicolo ne illustra alcuni passaggi durante l'intervista a Fuminori Yamasaki. IXS è l'azienda che ha progettato anni fa per la Kondo la scheda di controllo a micro processore, il firmware, il software, dando corpo al mitico Robot KHR-01. IXS con i propri studi ha creato esemplari e prodotti di riferimento per la robotica avanzata, ha suscitato un elevato interesse per le spettacolari posizioni, scenari, acrobazie e nelle bellissime competizioni ROBO ONE.

### Con il CD ROM di presentazione in questo numero



Con questi primi elementi, disporremo delle prime parti per la futura composizione del servo e del primo elemento in ABS del corpo ROBONOX.



### CORRI IN EDICOLA!

I primi numeri ROBONOX hanno cadenza quindicinale, i restanti settimanale. Prenotate in edicola il vostro numero!

### VUOI ABBONARTI?

Consulta la cedola abbonamento che trovi in questo fascicolo, dove potrai trovare tutte le offerte, sconti e vantaggi riservati. Non perdetevi questa opportunità e richiedete il numero 2 e 3 ad un prezzo speciale!