

# INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE DI I-D01

Nel CD-ROM allegato al fascicolo precedente hai trovato anche i software per il controllo a distanza di I-D01, per il momento utilizzabili con il simulatore. Vediamo adesso come installare i programmi sul PC e sul telefono cellulare.

Il primo CD di I-Droid01 contiene, fra l'altro, i software che potranno essere utilizzati per controllare il tuo robot quando quest'ultimo sarà dotato del modulo Bluetooth. Sin da ora, comunque, i programmi di controllo possono essere testati attraverso il simulatore, anch'esso incluso nel CD. Prima di poterli utilizzare, ovviamente, essi devono essere installati su PC e su telefono cellulare.



Sopra, una schermata del programma di installazione del Java Runtime Environment presente sul CD, in cui viene richiesto il tipo di installazione desiderato. Sotto a destra, invece, la schermata iniziale dell'installazione di I-Droid01 PC Control.

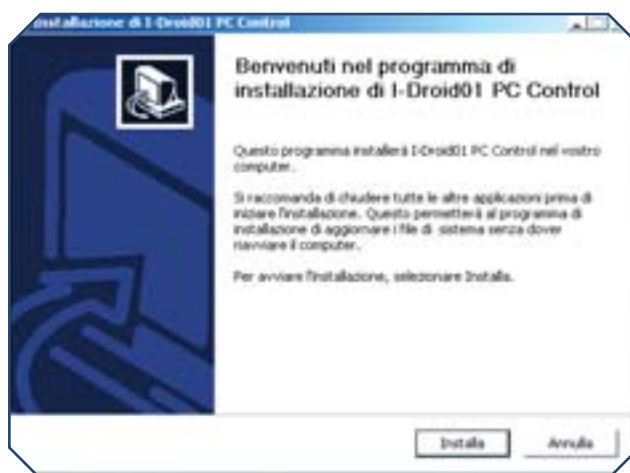
## JAVA ENVIRONMENT

Il software di controllo per il computer (I-Droid01 PC Control) è stato realizzato in Java e per funzionare necessita che sul PC sia attivo il componente Java Runtime. Prima di procedere all'installazione del PC Control, quindi, è opportuno verificare la presenza e l'aggiornamento di tale componente. Qualora sul computer non fosse attivo, o la sua versione fosse datata, è possibile installarlo utilizzando il Java 2 Runtime Environment Standard Edition presente sul CD (anche se è consigliabile scaricare e installare la versione più aggiornata possibile, disponibile gratuitamente sul sito Internet [www.java.com](http://www.java.com)). Cliccando sul link 'Java 2 Runtime Environment'

nella schermata SOFTWARE del CD, verrà visualizzata una finestra, dalla quale (tramite il link presente al suo interno) può essere avviato il programma di installazione, che va effettuata scegliendo l'opzione 'tipica'. L'installazione è eseguibile anche aprendo direttamente il file relativo presente nella cartella 'software' del CD (accessibile cliccando con il tasto destro sull'icona del CD e selezionando 'Esplora').

## I-DROID01 PC CONTROL

Il software di controllo per PC è stato realizzato per sistemi operativi Windows, anche se nella cartella 'software' del CD è disponibile una versione 'unsupported' per ambienti Linux. L'installazione del software per sistemi operativi Windows viene avviata dalla schermata SOFTWARE del CD cliccando sul link 'I-Droid01 PC Control' e, in seguito (sulla schermata che si apre di conseguenza), sul link 'Installa I-Droid01 PC Control'. Il programma di installazione chiederà la lingua desiderata, poi effettuerà l'installazione vera e propria. Verrà creata automaticamente una cartella dal nome 'I-Droid01' nella cartella 'Programmi' (o equivalente) del computer e, in essa, una sottocartella 'PC Control', che conterrà i file del software.



## INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE DI I-D01



In quest'ultima verranno inseriti tra l'altro il file di guida (in formato chm) e il file di disinstallazione del software ('uninstall.exe'). Allo stesso tempo verrà creato anche un collegamento nella cartella Programmi del menu Avvio (o Start, secondo le versioni del sistema operativo), contenente i link al programma. Come per il Java Environment, l'installazione può essere avviata senza eseguire il CD, ma accedendo direttamente al file 'pc-setup.exe' presente nella cartella 'software'.



la lista indicativa dei telefoni compatibili, il link alla guida e il link 'Installa I-Droid01 Mobile Control'. Quest'ultimo lancia la copia del software nel computer, nella cartella (creata automaticamente) 'Programmi/I-Droid01/Mobile Control', che conterrà il file di aiuto (in formato chm), il file di disinstallazione ('uninstall.exe') e altri due file, tra cui 'dea.robot.midlet.jar', da inviare al telefono cellulare. La stessa procedura può essere avviata senza eseguire il CD-ROM, accedendo direttamente al file 'mobile-setup.exe' della cartella 'software' del CD. Per

quanto riguarda la seconda fase, l'invio del file e la successiva effettiva installazione, ancora una volta molto dipende dal dispositivo Bluetooth di cui

*Sopra la schermata che appare all'avvio del software di controllo del robot. Sotto i file presenti nella cartella installata su PC e contenente il software per il telefono.*

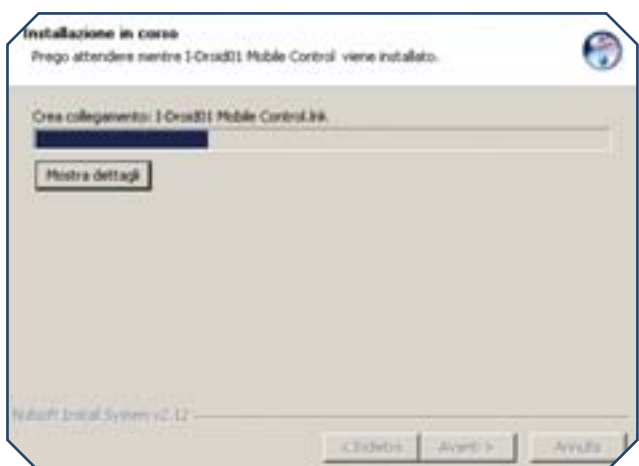
### I-DROID01 MOBILE CONTROL

L'installazione del software per telefono cellulare tramite CD avviene in due fasi: nella prima il software viene copiato sul computer, per poi essere inviato sul telefonino per l'effettiva installazione. Il computer e il telefono, quindi, devono essere entrambi dotati di dispositivo Bluetooth e permettere lo scambio di file. L'abilitazione dello scambio di dati tra PC e telefono dipende molto dal tipo di dispositivo Bluetooth usato dal computer e dal modello di telefono utilizzato, ma in linea di massima è necessario anzitutto effettuare una procedura di 'associazione' (detta *pairing*), tramite cui PC e telefono cellulare possono riconoscersi reciprocamente. Per ulteriori informazioni riguardo la comunicazione Bluetooth PC-telefono, consulta anche il file 'Guida di I-Droid01 Mobile Control' presente su CD. La prima parte dell'installazione, ossia la copia del software sul computer, avviene in modo analogo all'installazione dell'I-Droid01 PC Control. Cliccando sul link 'I-Droid01 Mobile Control' della schermata SOFTWARE del CD, verrà visualizzata una nuova finestra, in cui sono presenti il link per

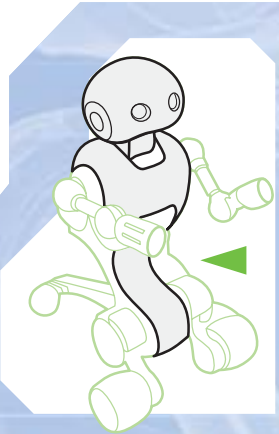


è dotato il computer (e dal suo sistema operativo) e dal modello di telefono. Nella situazione più semplice, con comunicazione Bluetooth attiva su PC e telefonino, e con i due dispositivi 'accoppiati', basterà cliccare con il tasto destro del mouse sul file da trasferire e poi scegliere 'Invia a' -> 'Bluetooth', selezionando quindi il telefono cellulare. Una volta ricevuto il file si dovrà procedere all'installazione sul telefono, procedura dipendente dal telefono stesso, di solito effettuabile semplicemente seguendo le indicazioni che compaiono sul display. In alternativa (senza dover copiare il software da CD al computer per poi inviarlo al telefono) è possibile installare il software direttamente sul telefono, collegandosi con quest'ultimo al sito [wap.i-droid01.com](http://wap.i-droid01.com)

*A sinistra una schermata del programma di installazione del software per il telefono, che effettua la copia dei file su PC.*



# LA SCATOLA PER IL BACINO



I componenti allegati ti permettono di iniziare il montaggio della scatola che conterrà il motore per il bacino.

**G**li elementi allegati a questo fascicolo sono relativi alla scatola per il movimento del bacino di I-Droid01. In particolare trovi le due metà della scatola stessa e alcuni elementi di supporto, oltre a un gruppo di viti e a una bustina di grasso lubrificante. Grazie alle istruzioni che seguono, potrai cominciare a inserire nella scatola alcuni dei componenti che hai ricevuto in allegato nei fascicoli precedenti, in attesa di ricevere presto il motore elettrico, che permetterà di completare la scatola.

## COMPONENTI



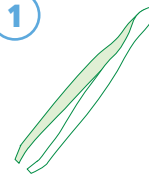
1. Coperchio per la puleggia
2. Metà destra della scatola del bacino
3. Metà sinistra della scatola del bacino
4. Elemento di supporto per i cavi
5. 8 viti da 2,6x8 mm
6. Bustina di grasso lubrificante

Per eseguire le istruzioni di montaggio descritte nel seguito avrai bisogno degli elementi allegati al fascicolo 29 (sotto) e alcuni di quelli allegati al fascicolo 30 (immagine a destra).



## COSA TI SERVE

1



1. Un paio di pinzette



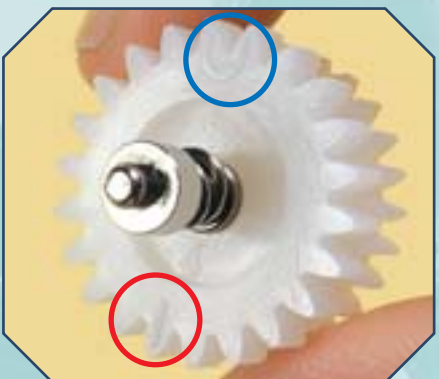
Tra gli elementi allegati a questo fascicolo c'è anche una bustina di grasso (sopra), che per il momento va tenuta da parte.





## GLI ELEMENTI DEGLI INGRANAGGI

## DATI



Come già detto (fascicolo 29, pagina 14), gli elementi che verranno inseriti nella scatola presentano un numero per essere meglio identificati (a sinistra, l'elemento numero 4; a destra, il numero 5). In più, molti elementi presentano anche tacchette (vedi cerchio rosso a sinistra) e segni a U (cerchio blu) per l'allineamento.



## L'ALBERO CON PULEGGIA

## MONTAGGIO



**1** Prendi l'albero con vite senza fine e puleggia, allegato al fascicolo 29, e la cinghia del fascicolo 30. Aiutandoti se serve con le pinzette, poni la cinghia sulla puleggia (immagine sopra a sinistra), poi prendi la parte destra della scatola e preparati a posizionare l'albero, cercando di non perdere la cinghia (sopra a destra).



**2** Poni l'albero nella sua posizione, come mostrato nella foto a sinistra. Controlla bene che la cinghia si trovi in posizione sulla puleggia. Quest'ultima servirà a collegare l'albero con vite senza fine al motore elettrico, che ti sarà fornito con il prossimo fascicolo.

## GLI ELEMENTI INTERNI

**1** Prendi ora la ruota dentata contrassegnata dal numero 1, allegata al fascicolo 29. Orientala come mostrato qui a destra.



**2** Posiziona la ruota numero 1 sull'asse metallico, in modo che ingrani con la vite senza fine (sotto).



**3** Adesso recupera la ruota contrassegnata dal numero 2, allegata al fascicolo 29. Posizionala, orientandola come mostrato a sinistra, nella sua sede accanto alla ruota 1.



**4** Prendi la ruota dentata numero 3, anch'essa allegata al fascicolo 29. Essa va orientata come mostrato qui sopra.



**5** Posiziona la ruota numero 3 sulla ruota numero 1 (immagine sopra): dovrà ingranare con la ruota numero 2.



## GLI ELEMENTI INTERNI (CONTINUA)

## MONTAGGIO



**6** È il momento di inserire l'elemento numero 4, come gli altri allegato al fascicolo 29. Prendilo in mano e orientalo come mostrato nell'immagine a sinistra, con la molla dell'albero rivolta verso l'alto.

**7** Inserisci l'albero dell'elemento 4 nel foro della ruota numero 2; la piccola tacca sulla ruota dell'elemento 4 (indicata qui sotto) deve trovarsi in corrispondenza dell'asse su cui si trova la ruota 3.



**8** Posiziona adesso la ruota numero 5 sull'asse metallico accanto all'elemento numero 4. Sulla ruota 5 è presente una tacca: deve trovarsi in corrispondenza del segno a U dell'elemento 4.



**9** Prendi l'elemento contrassegnato dal numero 6, allegato al fascicolo scorso. Orientalo come mostrato qui a destra e poni il suo asse metallico nell'apposito foro circolare della scatola.



## I-DO1 LAB

## L'ENCODER OTTICO

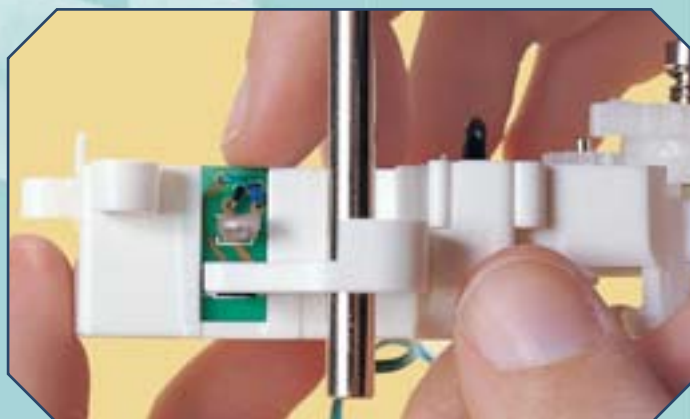
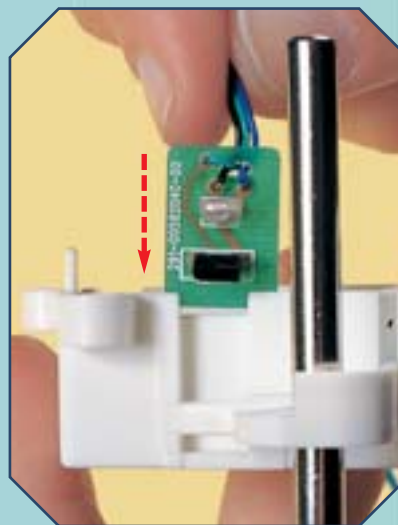
**1** Anche sull'elemento 6 è presente una piccola tacca: controlla che sia in corrispondenza con il segno a U della ruota 5.



**4** Ecco come si presenta la scatola del bacino a questo punto del montaggio (a destra). Controlla che tutti gli allineamenti siano corretti.



**2** Prendi adesso il circuito per l'encoder. Orientalo come mostrato qui a destra, con l'elemento nero verso il basso, e posizionalo nelle apposite scanalature della scatola. Poi premi su di esso, finché non sia completamente inserito nella sua sede (sotto).



**3** Posiziona ora il disco dell'encoder, inserendo il suo asse metallico nel piccolo foro presente sulla scatola. Fai in modo che il disco si trovi tra i due elementi sporgenti del circuito dell'encoder (a sinistra).

## MONTAGGIO