

Si chiama **R2-D2** ma tutti i geek italiani appassionati della saga fantascientifica Star Wars lo conoscono come **C1-P8**, perché all'epoca la direzione del doppiaggio decise di cambiargli nome per accostarlo nella pronuncia a Pinotto del duo comico americano Gianni & Pinotto, dove il secondo appunto è il personaggio basso e grassottello, contrapposto a quello alto e compassato, che in **Guerre Stellari** sarebbe poi l'altro droide **C-3PO**.



Nel video qui di seguito lo vedete in funzione eseguire diversi comandi ma non si tratta del gadget giocattolo che tutti noi ricordiamo da piccoli, prodotto sull'onda del successo dei primi tre film tra la fine degli anni '70 e i primi anni '80, anche se è basato su quello. No, qui c'è molto di più ma quello che conta è che il cuore, o il cervello se preferite, di questa nuova versione è

sempre lui, il **Raspberry Pi**. A costruirlo è stato [Lingxiang Xiang](#), dottorando presso il dipartimento di scienza dei computer dell'Università americana di Rochester, in occasione del compleanno della fidanzata, a cui lo ha regalato.

La base di partenza come detto è stato proprio un esemplare, rotto, del giocattolo degli anni '80, rielaborato con l'aggiunta del Mini PC Raspberry Pi e di una serie di componenti economici acquistati online. Dopo la "cura" il nuovo R2-D2 è in grado di fare nuove operazioni: anzitutto eseguire una serie di comandi vocali, impartiti sia in inglese che in cinese, grazie alla capacità di riconoscere le voci e di tradurre in due lingue, tramite l'uso del programma PocketSphinx, poi è in grado di muovers

ì autonomamente

per eseguire i comandi senza andare a sbattere contro muri, oggetti o altri ostacoli sul suo percorso grazie all'uso combinato di un rilevatore di distanza a ultrasuoni e a un sensore di movimento ed infine è capace di

riconoscere i volti

e di usare questa capacità in combinazione con la prima, così da settarsi automaticamente per interagire al meglio a seconda dell'interlocutore che si trova di fronte. Per ottenere quest'ultima funzione Xiang ha utilizzato le librerie

open source OpenCV (Computer Vision)

. Infine, come nel film, anche questo R2-D2 può

registrare e riprodurre dei messaggi vocali

, mentre ovviamente non ha la capacità di proiettare ologrammi.

Il nuovo droide inoltre è dotato anche di batterie ricaricabili e di un modulo WiFi per essere comandato anche senza necessità di impartire i comandi vocali. Ma nulla di tutto ciò funzionerebbe senza il [piccolo grande computer Raspberry Pi](#), che stupisce come sempre.

Via: [Raspberry Pi](#)