

Robot meccanici

Spesso le attuali tecnologie hanno in realtà origini antichissime e affascinanti, come la storia dei ROBOT che è legata all'idea di costruire meccanismi capaci di replicare i movimenti naturali dell'uomo e di altri animali.

Il termine deriva dal ceco *robota*, lavoro forzato, ed è stato utilizzato per la prima volta nel 1920 dallo scrittore praghese Karel Čapek, in un testo teatrale, per indicare gli automi di forma umanoide.

Gli antenati dei robot contemporanei infatti sono gli automi, cioè macchine in grado di operare in modo autonomo con la finalità di sostituire l'uomo.

Il più antico automa con sembianze umane sopravvissuto fino ai giorni nostri, del III secolo a.C., conosciuto come Servo automatico di Philon, funzionava meccanicamente ed era in grado di versare il vino.

L'interesse per gli automi/robot è proseguito poi per tutti i secoli successivi interessando non solo il campo scientifico ma anche l'ambito culturale con il diffondersi nella letteratura fantascientifica di tematiche legate alle invasioni aliene e alle rivolte robotiche. Fino a quando i robot cominciarono a essere considerati uno strumento per aiutare o affiancare l'uomo nei lavori più pesanti.

Prima dei veri robot però c'erano i robot giocattolo, fabbricati in latta e successivamente in plastica, con i primi meccanismi a molla e dopo a batteria.

Il Giappone è stato tra i maggiori produttori al mondo di questo genere di giocattoli, infatti il primo robot giocattolo pare sia stato fabbricato in Giappone negli anni '30/40: *Lilliput*, un robot con carica a molla che camminava facendo oscillare le braccia, realizzato in latta alto solo 15 cm.

Nonostante il nome carino, *Lilliput* è un robot distruttivo in miniatura, bocca rossa con denti affilati, occhi meccanici sinistri, artigli d'argento e l'immagine sulla scatola lo mostra mentre emette fumo dalla bocca e fa oscillare le braccia.

Atomic Robot Man fu il secondo robot a comparire alla fine del 1940, sempre di fabbricazione giapponese con carica a molla, distribuito come oggetto promozionale al Convegno fantascientifico di New York nel 1950. La scatola mostrava il robot che marciava attraverso una città distrutta, sullo sfondo una nube atomica. Dello stesso periodo, ma la data di produzione non è certa, con lo stesso tipo di ingranaggio a molla, è il robot ST-1 prodotto dalla *Georg Köhler Company* di Norimberga, che però non ebbe molta fortuna in Europa sorpassato da automobili e motociclette.

Ben presto arrivarono robot giocattolo fabbricati negli Stati Uniti, come *Robert the Robot* della *Ideal Toy Company* che conquistò il mercato nel 1954. Robert era in grado di camminare e parlare, mentre le sue braccia si muovevano e gli occhi si illuminavano. I suoi movimenti erano comandati da un telecomando che si collegava alla schiena con un filo.

Uno dei giocattoli più popolari della *Ideal Toy Company*, brevettato nel 1962, US3050900, da Marvin Glass e Leonid Kripak, entrambi noti per la creazione di giocattoli intelligenti, è stato *Mister Machine*, un giocattolo animato che assomiglia a un robot con la forma di un uomo, praticamente un uomo meccanico, alto circa 45 cm, con un cappello a cilindro e la bocca fissata in un sorriso permanente.

La testa era attaccata a un corpo meccanico che aveva una gigantesca chiave a molla sul retro. Quando il giocattolo veniva caricato, camminava, suonava ripetutamente una campana e dopo ogni passo diceva "Ah!" come se stesse parlando.

L'invenzione aveva un valore educativo: mentre i robot precedenti erano infatti solo in grado di camminare, con *Mister Machine* i bambini potevano non solo vedere tutte le sue parti meccaniche, ma potevano anche smontare il giocattolo e rimetterlo insieme sviluppando così abilità meccaniche. Le parti smontabili erano fabbricate con materiali plastici di colore diverso in modo che si potesse osservare un'attività meccanica multicolore.

E da noi in Italia? In Italia di robot ne sono stati progettati pochissimi. Il più celebre si chiama *Nando il robot con il telecomando*, prodotto negli anni Cinquanta in latta zincata, si muove grazie ad un ingegnoso telecomando pneumatico. Nando è un esemplare diverso rispetto ai robot distruttivi giapponesi, ha il viso innocente decorato in decalcomania, non sembra in grado di intimidire e il suo telecomando è un semplice tubicino cavo all'interno del quale viene inviata aria prodotta da una pompetta di gomma che agendo sul meccanismo imprime alle gambe un movimento in avanti. Un robot che, a tutti gli effetti, continua ad essere controcorrente.

