

# IMPARANDO DAGLI ANIMALI

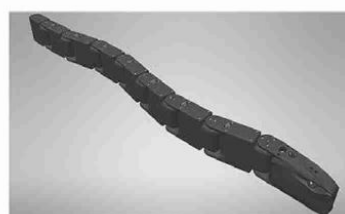
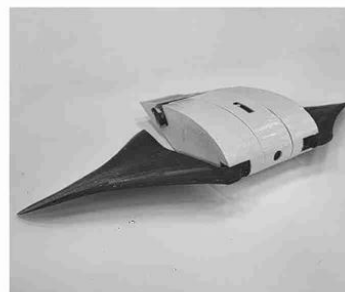
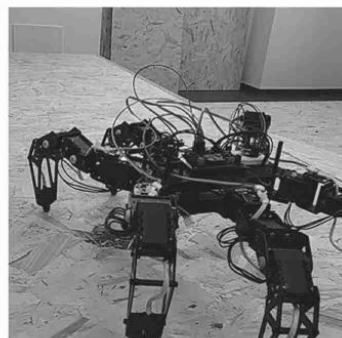
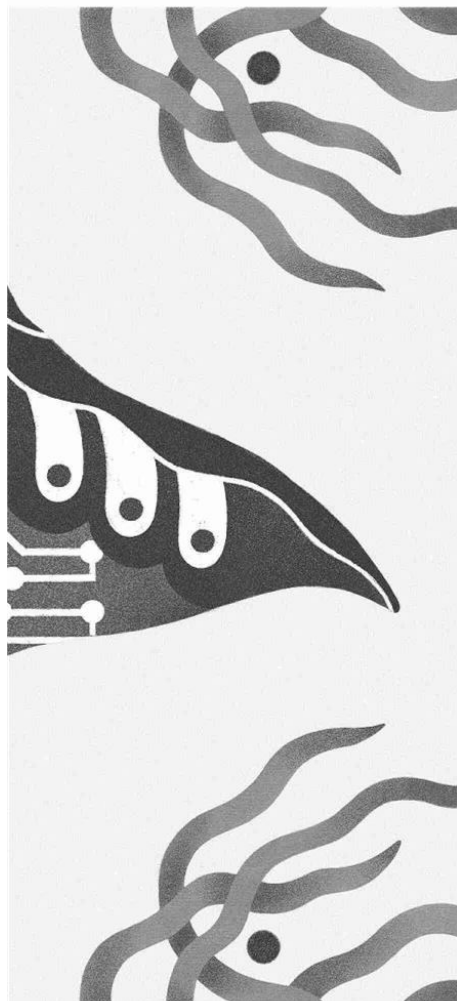
PER REALIZZARE UN COLTELLO AFFILATO L'UNIVERSITÀ DI TRENTO  
SI È AFFIDATA ALLE ZANNE DEI RAGNI. LA FORZA E INSISTENZA DEL PICCHIO  
È STATA IMITATA DA UN DESIGNER PER COSTRUIRE UN PICCONE  
INFALLIBILE PER SCALARE LE PARETI GHIACCIAATE

Oltre a tessere tele complicatissime, c'è un'altra cosa per cui i ragni sono molto dotati. E cioè tagliare fili resistenti, come le fibre sintetiche di carbonio o la seta che autoproducono, considerata tra i materiali più solidi in natura. Finora si credeva che per effettuare il taglio, i ragni producessero un enzima in grado di sciogliere le fibre più dure. Nelle scorse settimane invece i ricercatori dell'Università di Trento – con uno studio pubblicato sulla rivista “Advanced Science” – hanno smentito la teoria e, osservando i ragni al microscopio, hanno scoperto che il segreto del taglio infallibile sta nelle zanne seghettate. I dentini della lama cambiano distanza fra loro: all'inizio della zanna sono vicini e poi si fanno via via più lontani. In questo modo **le zanne riescono ad adattarsi alla dimensione di qualsiasi filo, a incastrarlo nel punto giusto e a tranciarlo senza fatica.** Secondo gli studiosi, copiare questo



Peso:84%

meccanismo permetterà di sviluppare strumenti più affilati ed efficaci con cui tagliare meglio legno, metallo, pietra ma anche barba e capelli. Venticinque anni fa, invece, il designer Franco Lodato aveva ideato una piccozza da ghiaccio ispirata al picchio. Quest'uccello deve il suo nome al fatto che, per trovare insetti da mangiare, colpisce il legno con enorme forza e insistenza (ogni secondo dà ben 25 colpi!). Lodato ha copiato queste caratteristiche e ha dato forma a un piccone con un nucleo di titanio legato, tramite una cerniera, a una punta di alluminio regolabile: uno strumento che permette di distribuire la forza proprio come fa il picchio con il suo corpo ed è perfetto per chi scala pareti ghiacciate ■



Peso:84%