

ABBONATI
ALLA RIVISTA

Innovazione Il drone con gli artigli

Un po' robot, un po' rapace, il drone con gli artigli apre la strada a una nuova generazione di robot volanti. Ecco a che cosa possono servire.



Il drone con gli artigli si ispira allo sparviero americano (© John Cornell/Visuals Unlimited/Corbis)



Di droni negli ultimi anni ne abbiamo visti tanti, ma quello presentato qualche giorno fa da Vishwa Robotics ha caratteristiche davvero uniche. Questo robot è infatti dotato di due zampe simili a quelle di un rapace che gli consentono di camminare sulle superfici piane ma anche di aggrapparsi a rami, fili e sporgenze proprio come un vero volatile.

Ispirazione naturale

Ideato da Bhargav Gajjar nei laboratori di Brighton (Massachusetts), il drone è dotato di artigli comandati da piccoli motori elettrici che gli permettono una presa sicura anche in condizioni estreme. Per realizzarli Gajjar ha passato parecchio tempo a studiare dal vivo le zampe dei volatili e fotografarne il movimento con telecamere ad alta velocità: le estremità del suo drone si ispirano a quelle del gheppio americano (*Falco Sparverius*).

Una telecamera a bordo del robot inquadra la superficie di atterraggio e invia le immagini a un computer a terra. Questo calcola la miglior traiettoria di avvicinamento, posiziona le zampe nel modo corretto e, come fanno i volatili veri, controlla la fase di stallo in modo che il drone possa atterrare in sicurezza. Il tutto avviene in poche frazioni di secondo così che il robot possa spostarsi anche solo di qualche metro, caratteristica indispensabile per permettergli di esplorare aree al chiuso.

30 gennaio 2014 [Rebecca Mantovani](#)

Giochi di guerra

Il progetto è stato sviluppato per permettere di ampliare l'ambito di impiego dei droni militari. Un robot di questo tipo può infatti essere posizionato in punti inaccessibili ai droni convenzionali e svolgere attività di sorveglianza senza timore di essere scoperto.

Non solo: una volta appollaiato l'apparecchio spegne i motori che lo mantengono in volo e smette di consumare energia. In questo modo il suo raggio d'azione e il tempo operativo si allungano notevolmente. E accoppiando il tutto a un sistema di ricarica fotovoltaico si potrebbero progettare droni in grado lavorare praticamente senza sosta.

Le zampe prensili del drone potrebbero essere impiegate anche per prendere e trasportare oggetti che si trovano al suolo: questa funzione sarebbe molto utile per la raccolta di

campioni in aree difficilmente accessibili o nelle zone colpite da calamità naturali.

In questo video di New Scientist, il drone in azione e poco più sotto il video di un altro prototipo di drone con gli artigli realizzato dall'Università della Pennsylvania.



Drone with legs can perch on a branch

New Scientist



Approfondimenti

7 FOTO

Innovazione Le super tecnologie al servizio dei servizi (segreti e non solo)

Animali Lo zoo degli animali-robot

9 FOTO

Architettura Appartamento transformer

5 FOTO

Animali Taxi volante: il corvo a spasso sull'aquila

8 FOTO

Scienze [Darpa Robotics Challenge: Olimpiadi 2013 per robot - Gli 8 vincitori](#)

Ultime di Tecnologia

Digital Life L'IA ci fa parlare e pensare tutti uguale

Tecnologia 10 prodotti tech diventati bestseller su Amazon (e come migliorano la nostra vita)

Tecnologia Oltre la curiosità: 5 strumenti scientifici (in sconto su Amazon) per esplorare il mondo da casa

Ora in
Edicola

Focus SCOPRIRE IL PASSATO, CAPIRE IL PRESENTE

STORIA

234 20 MARZO 2026
APRILE 2026

L'incredibile
ASCESA del giovane
Ottaviano al vertice
del potere: come, in
nome di Roma e di
Cesare, annientò i
suoi rivali, seppellì la
repubblica e divenne
il primo imperatore.

AUGUSTO
L'alba dell'Impero

€ 5,00 IN ITALIA

BRIGANTAGGIO
La resa dei conti fra chi
voleva l'Italia unita e chi no
finì in un bagno di sangue

LA SVOLTA NEL CARRELLO
I supermercati hanno
cambiato il modo di fare la
spesa e le abitudini a tavola

NOVECENTO
FASCISMO
L'arte del Ventennio
fra creatività,
politica
e propaganda

NOI TRA
NELLA RIVOLUZIONE
FASCISTA

GRUPPO MONDADORI

FOCUS

SOCIETÀ
E SE AL POTERE CI
FOSSERO LE DONNE?

GENETICA
ALLA
DNA

GRUPPO MONDADORI

ABBONATI
A 29,90€

Follow us

Abbonamenti

[Mondo Focus](#)
[Focus Junior](#)
[Chi siamo](#)
[Condizioni di utilizzo](#)
[Informativa Privacy](#)
[Privacy Policy](#)
[Cookie Policy](#)
[Opzioni Cookie](#)
[Mappa sito](#)
[Contatti](#)
[Crediti](#)
[Pubblicità](#)
[Governance](#)
[Gruppo Mondadori](#)

© Copyright 2026 Mondadori Media S.p.A. - riproduzione riservata - P.IVA
08009080964