



**L**a prossima intervista di fisica inizia proprio sopra la mia testa. Dal soffitto pende una simpatica creatura, che sta per raccontarmi tutti i suoi segreti...

- Signor Geco, buongiorno... signor Geco...

- Sì, dici a me?

- Sissignore, sono qui per l'intervista, ricorda? Se potesse scendere dal soffitto vorrei fare qualche domanda...

- Certo... Eccomi qui, dimmi tutto.

- Eravamo d'accordo che mi avrebbe raccontato il segreto delle sue meravigliose zampe.

- Ah, sì, finalmente gli scienziati lo hanno capito! Pensa che fino all'anno 2000 l'abilità di noi gechi di arrampicarci anche sulle pareti più lisce era ancora un mistero!

- Credevo fosse un semplice effetto ventosa delle zampe.

- Impossibile: altrimenti non riusciremmo a stare attaccati alle pareti anche nel vuoto!

- Allora sarà una specie di colla prodotta dalle zampe...

- Le nostre zampe imbrattate da qualche colla "naturale"? No, guarda il fatto è che...



- Ci sono! I vostri microscopici peli si incastrano nelle asperità del muro, come uno scalatore di free climbing fa con le dita...

- E allora come si spiega che pensiamo dal soffitto senza mai cadere?

- Mi attendi, mi dico qual è la verità...

- Allora stai a sentire. Alcuni scienziati americani hanno condotto degli esperimenti con un geco Tokay, un mio cugino nativo del sud est asiatico. In lunghezza è il doppio di me: supera i trenta centimetri! Nonostante il suo caratteraccio (morde la mano a chi gli offre del cibo, pensa com'è poco simpatico!), è grazie a lui che gli scienziati hanno scoperto il nostro "giocchetto" di fusione nel muro.

- In che senso, scusi?

- Stai attenta perché ora alzo la zampa: ecco, cosa vedi? Nalla di particolare, vero? Eppure il segreto è lì, davanti al tuo naso: due milioni di microscopici peli che rivestono le palme delle nostre zampe. Gli scienziati li hanno visti al microscopio elettronico, uno strumento imbattibile quando si tratta di ficcare il naso in questioni così piccole.

Pensa che da ogni millimetro quadrato delle mie zampe spuntano circa 5000 di questi peli. Ognuno di essi poi è come un albero: presenta dalle 400 alle 1000 ramificazioni, che terminano con dei "cuscinetti", chiamati spatule, cioè microscopiche aree non più larghe di 2 milionesimi di centimetro. Viste al microscopio elettronico, le spatule ricordano dei broccoli.

- Sì, ma che cosa c'entra il fordersi nel muro?

- C'entra, perché queste strutture sono così piccole da "disturbare" le molecole del muro con cui le zampe vengono a contatto.

- Ecco la fusione col muro, quindi?

- Giù! È l'attacco fra le molecole del muro e quelle delle spatule



**I MIEI PELI!**

