

# Animalia

8



*Lee Alan Dugatkin*  
*Ljudmila Trut*

# COME ADDOMESTICARE UNA VOLPE

(E FARLA DIVENTARE UN CANE)

SCIENZIATI VISIONARI E UNA FIABA SIBERIANA  
SULL'EVOLUZIONE ACCELERATA

*Traduzione di Valentina Marconi*



ADELPHI EDIZIONI

TITOLO ORIGINALE:

*How to Tame a Fox  
(and Build a Dog)*

© 2017 LEE ALAN DUGATKIN AND LJUDMILA TRUT  
All rights reserved

First published in 2017 by The University of Chicago Press

© 2022 ADELPHI EDIZIONI S.P.A. MILANO

WWW.ADELPHI.IT

ISBN 978-88-459-3660-9

Anno

2025 2024 2023 2022

Edizione

1 2 3 4 5 6 7 8

## INDICE

PROLOGO. E se le volpi diventassero cani?	11
1. Un'idea ambiziosa	17
2. Niente più draghi sputafuoco	41
3. La coda di Ember	71
4. Sogno	99
5. Vita in famiglia	123
6. Rapporti delicati	147
7. Diventare un essere umano	175
8. SOS	199
9. Intelligente come una volpe	215
10. Geni a soqquadro	237
<i>Ringraziamenti</i>	249
<i>Note</i>	253
<i>Indice analitico</i>	275



COME ADDOMESTICARE UNA VOLPE  
(E FARLA DIVENTARE UN CANE)

*Alla memoria di Dmitrij Beljaev, scienziato visionario,  
leader carismatico e uomo generoso  
senza il quale questa storia non esisterebbe*





PROLOGO  
E SE LE VOLPI DIVENTASSERO CANI?

Immaginate di voler creare dal nulla il cane ideale. Quali sarebbero gli ingredienti fondamentali? Fedeltà e intelligenza non dovrebbero assolutamente mancare, nemmeno la tenerezza, e magari un paio di occhioni dolci e una coda folta e arricciata pronta a scodinzolare al minimo indizio del vostro arrivo. Per finire, una spruzzata di pelo screziato da bastardino che sembra voler dire: « Non sarò bellissimo, ma sai che ti voglio bene e ho bisogno di te ».

Il punto è che non serve che vi diate da fare. Ci hanno già pensato Dmitrij Beljaev e Ljudmila Trut (co-autrice di questo libro), che hanno svolto il lavoro per voi: hanno realizzato il cane ideale. Se non fosse che non si tratta di un cane, ma di una volpe: una volpe addomesticata. Una creatura nuova di zecca. E ci hanno messo pochissimo tempo: meno di sessant'anni, che su scala evolutiva equivalgono a un batter d'occhio, soprattutto se si considera quanto ci è voluto ai nostri antenati per addomesticare il lupo e trasformarlo in cane. Nel freddo spesso intollerabile della Siberia, Ljudmila e, prima

di lei, Dmitrij hanno condotto uno dei più incredibili esperimenti a lungo termine mai progettati sul comportamento animale e sull'evoluzione. Il risultato sono adorabili volpi addomesticate che vi sciolgono il cuore con una semplice leccatina in faccia.

Sull'esperimento sono stati scritti innumerevoli articoli, ma quello che avete in mano è il primo libro che racconta la storia per intero. La storia delle amabili volpi, dei ricercatori, degli addetti alla cura degli animali (spesso poveri abitanti del luogo che hanno dato tutto per una cosa che nemmeno capivano fino in fondo), la storia degli esperimenti, degli intrighi politici, delle tragedie sfiorate e di quelle effettivamente accadute, delle passioni, e di ciò che accadeva dietro le quinte. Nel libro troverete tutto questo.

L'esperimento ebbe inizio negli anni Cinquanta, e continua ancora oggi, ma per un momento concentriamoci sul 1974.

Nella primavera di quell'anno, in una mattina tersa con il sole che splendeva sulla neve non ancora sciolta dell'inverno, Ljudmila si trasferì in una casetta ai margini di un allevamento sperimentale di volpi in Siberia, portando con sé una volpe di nome Pušinka, che in russo significa «piccola palla di pelo». Pušinka era una femmina dagli acuti occhi neri, il pelo nero argentato e una macchia bianca sulla guancia sinistra. Aveva da poco compiuto un anno e il suo comportamento per nulla diffidente e le sue manifestazioni di affetto così simili a quelle di un cane ne avevano fatto la prediletta di tutti all'allevamento. Ljudmila e il suo collega, nonché mentore, Dmitrij Beljaev avevano deciso che era giunto il momento di vedere se Pušinka fosse pronta per il grande salto: diventare un animale domestico. Sarebbe riuscita a vivere in una casa in compagnia di esseri umani?

Scienziato visionario, Dmitrij Beljaev era un genetista e lavorava nell'industria delle pellicce, allora di gran-

dissima importanza per l'economia dell'Unione Sovietica. All'epoca in cui aveva intrapreso la sua carriera, le ricerche di genetica erano severamente vietate, e Beljaev aveva accettato quell'incarico per continuare i suoi studi in segreto. Ventidue anni prima della nascita di Pušinka, aveva dato vita a un esperimento che non aveva precedenti nello studio del comportamento animale: l'allevamento di volpi addomesticate. Voleva ripetere con la volpe, geneticamente molto vicina al lupo, il processo di domesticazione che aveva portato alla comparsa del cane. Se fosse riuscito a trasformare la volpe in un animale simile al cane, l'enigma della domesticazione sarebbe stato risolto. Forse avrebbe scoperto anche particolari importanti sull'evoluzione umana: dopotutto, noi uomini non siamo che grandi scimmie addomesticate.

I fossili fornivano indizi utili su dove e quando aveva avuto luogo la domesticazione di una specie, e davano anche un'idea approssimativa dei cambiamenti progressivi avvenuti negli animali nel corso del tempo. Ma non offrivano alcuna spiegazione su che cosa aveva avviato il processo. Com'era possibile che animali selvatici profondamente diffidenti nei confronti dell'uomo fossero divenuti abbastanza docili da permettere ai nostri antenati di allevarli? E che cosa aveva indotto i nostri antenati, anch'essi animali selvatici, a intraprendere il cammino che li ha trasformati in esseri umani? Per rispondere a queste domande serviva un esperimento in tempo reale; bisognava allevare una specie in cattività e allontanarla a poco a poco dallo stato selvatico.

Il progetto di Beljaev era ambizioso. La domesticazione di una specie era ritenuta un processo graduale, che richiedeva migliaia di anni. Se anche avesse proseguito l'esperimento per decenni, come poteva aspettarsi di ottenere risultati significativi? Eppure, dopo breve tempo, ecco comparire una piccola volpe come Pu-

šinka, che rispondeva quando la si chiamava e che girava libera senza guinzaglio, proprio come un cane. Pušinka seguiva gli addetti dell'allevamento al lavoro, e adorava andare a passeggio con Ljudmila lungo la tranquilla stradina di campagna che costeggiava l'allevamento alla periferia di Novosibirsk. E Pušinka non era che una delle centinaia di volpi allevate nel corso dell'esperimento.

Portando Pušinka in casa con sé, Ljudmila stava per avventurarsi in un territorio inesplorato. Per quindici anni lei e Dmitrij avevano selezionato le volpi sulla base della docilità e la ricerca stava dando i suoi frutti. Ora volevano scoprire se, vivendo con lei, Pušinka avrebbe sviluppato nei suoi confronti un attaccamento simile a quello tanto speciale che lega i cani ai loro padroni. Fatta eccezione per gli animali da compagnia, gran parte delle specie addomesticate non stabilisce legami stretti con gli esseri umani; quello tra uomo e cane è di gran lunga il legame più intenso. Ma perché è così diverso dagli altri? Forse perché si è creato in tempi molto lunghi? O, al contrario, questo amore per la nostra specie non potrebbe essere emerso rapidamente, come tanti cambiamenti che Ljudmila e Beljaev avevano già osservato nelle volpi? Per una volpe addomesticata come Pušinka, sarebbe stato naturale vivere con un essere umano?

Ljudmila aveva scelto Pušinka come futura coinquilina appena l'aveva vista, quando era ancora una tenera volpacchiotta di tre settimane che giocherellava insieme al resto della cucciolata. Guardandola negli occhi, Ljudmila aveva sentito che tra loro c'era un legame speciale, più che con qualsiasi altra volpe. Pušinka mostrava inoltre un notevole entusiasmo nel contatto con gli esseri umani. Ogni volta che Ljudmila o uno degli addetti le si avvicinava, scodinzolava come una forsennata, gaiva di gioia e lanciava occhiate che erano inequi-

vocabili richieste di coccole. Nessuno poteva passarle accanto senza fermarsi a farle una carezza.

Ljudmila aveva deciso di trasferire Pušinka all'interno della casa non appena avesse compiuto un anno di età, si fosse accoppiata e fosse rimasta incinta. In questo modo, non solo avrebbe potuto osservare come si sarebbe adattata alla vita domestica, ma avrebbe anche potuto stabilire se piccoli cresciuti in compagnia di umani avrebbero avuto un comportamento sociale diverso dagli altri cuccioli nati nell'allevamento. Il 28 marzo del 1974, dieci giorni prima della data prevista per il parto, Pušinka venne trasferita nella sua nuova casa.

La casetta, poco più di sessanta metri quadrati, aveva tre stanze, oltre alla cucina e al bagno. Ljudmila aveva sistemato un letto, un divano e una scrivania in una delle stanze, che le sarebbe servita sia da camera da letto sia da ufficio, e aveva preparato una tana per Pušinka in un'altra stanza. La terza, ammobiliata con un tavolo e delle sedie, era un'area comune dove Ljudmila mangiava e dove talvolta si riunivano assistenti di ricerca e altri visitatori. Pušinka sarebbe stata libera di andare in giro per la casa.

Al suo arrivo al mattino presto, Pušinka si mise a correre dappertutto, entrando e uscendo dalle stanze, in uno stato di grande agitazione. In genere, quando manca poco alla fine della gestazione, le volpi passano gran parte del tempo sdraiate all'interno della loro tana; Pušinka invece zampettava avanti e indietro per tutta la casa. Di tanto in tanto entrava nella tana, raspava i trucioli che ne ricoprivano il pavimento e si sdraiava per un attimo, ma poi saltava di nuovo su e ricominciava a camminare. Nonostante fosse a suo agio con Ljudmila e andasse da lei per farsi accarezzare, era chiaramente inquieta. La causa della sua estrema agitazione sembrava essere il nuovo ambiente. Non mangiò nulla per tut-

to il giorno, a parte qualche pezzo di formaggio e una mela che Ljudmila si era portata per pranzo.

Nel pomeriggio arrivarono la figlia di Ljudmila, Marina, e la sua amica Olga, che volevano essere presenti per il grande giorno del trasferimento. Alla sera, verso le undici, mentre Pušinka vagava ancora per la casa, tutte e tre si ritirarono per la notte e le ragazze si sistemarono con delle coperte sul pavimento di fianco al letto di Ljudmila. Quando stavano per addormentarsi, con loro grande sorpresa e per la gioia di Ljudmila, Pušinka sgattaiolò nella stanza e si accucciò accanto a loro. Finalmente, anche lei si acquietò e si addormentò.

Osservando Pušinka nei mesi successivi, Ljudmila avrebbe scoperto che non solo l'adorabile volpe si sarebbe perfettamente adattata alla vita domestica, ma che sarebbe diventata fedele quanto il più fedele dei cani.