



1996

**La prima** Ian Wilmut, scienziato del Roslin Institute in Scozia, fa nascere la pecora Dolly (con lui nella foto) prelevando il Dna dalla cellula di un animale adulto e inserendolo in un embrione



2003

**I cavalli** A Cremona Cesare Galli clona per la prima volta al mondo un cavallo, Prometea, una femmina che viene portata in grembo da Stella, l'esemplare a cui deve il suo patrimonio genetico



2005

**Gli animali da compagnia** Nel 2005, il discusso ricercatore sudcoreano Hwang Woo-Suk clona per la prima volta un cane, Snuppy (sopra con Tai, levriero afghano da cui è stato prelevato il Dna)

# Mi faccio clonare il cane

## La scheda

● Una delle aziende più conosciute al mondo per la clonazione degli animali da compagnia è la sudcoreana Sooam Biotech Research Foundation

● La società sostiene di aver clonato circa 600 cani dal 2007, con richieste che arrivano da tutto il mondo. I clienti sarebbero in continuo aumento

● Il costo medio per l'operazione è di 100 mila dollari

● Nel mercato stanno entrando diverse società americane, tra le quali la texana ViaGen, specializzata nella clonazione di cavalli, che chiede circa 50 mila dollari per i cani e 25 mila dollari per i gatti: sostiene di avere almeno 30 richieste in lista di attesa

● La società si occupa anche della conservazione di campioni di Dna degli animali (per circa 1.600 dollari), per i clienti che ancora non hanno preso una decisione definitiva

DAL NOSTRO INVIATO

**NEW YORK** Centomila dollari per clonare il cane che amiamo e che ci sta per lasciare. Usata dapprima per cercare di riprodurre il patrimonio genetico dei purosangue, preziosissimi cavalli da corsa, la scienza del genoma viene ormai applicata anche alla clonazione degli animali domestici. Il caso che fa più discutere negli Stati Uniti, è quello di un veterinario di Lafayette, in Louisiana. Phillip Dupont ha speso anche più di questa cifra per avere da un laboratorio sudcoreano, il Sooam Biotech Research Center di Seul, due «copie» di Melvin, un cane al quale era molto affezionato.

Dupont aveva comprato per 50 dollari un cucciolo di Catahoula Hound, una razza canina della Louisiana, ma si era ben presto accorto che il cane era un incrocio con un doberman. Non per questo aveva pensato di liberarsene, anzi si è legato moltissimo a un animale molto diverso da quelli avuti in precedenza per intuito e capacità di interagire con l'uomo. Così, quando l'ha visto invecchiare, ha studiato la possibilità di metterne al mondo uno

## I problemi

I nuovi nati non sono uguali ma solo simili al «genitore» e spesso molto più fragili

uguale o almeno simile. Aveva letto degli esperimenti del Sooam: molto costosi, certo, ma il figlio lo ha incoraggiato: «Spendi tanti soldi ma lo fai per qualcosa che ami».

Il primo tentativo è fallito: i tessuti di Melvin, prelevati dall'interno della sua guancia, sono stati sottoposti a un trattamento genetico. Poi il suo Dna è stato iniettato nell'uovo di un «donatore», successivamente impiantato in una madre surrogata. Ma il cucciolo clonato che è nato nove settimane dopo è morto quasi subito di cimurro. Il tentativo, però, è stato ripetuto usando la stessa tecnica: così sono nati Ken ed Henry, due cuccioli molto simili al cane di Phillip che per un po' sono cresciuti con lui. Quando Melvin è morto, qualche mese fa, il veterinario ha sofferto molto, ma si è consolato con i suoi cloni.

Replicare in laboratorio un animale domestico può costare oltre 100 mila dollari e negli Stati Uniti sta diventando un fenomeno. Il dibattito (e i rischi) tra scienza ed etica

600

**I cani** Quelli clonati dai «Sooam Labs» sudcoreani, tra i più avanzati al mondo, in 8 anni. Hanno circa 15 richieste al mese

Giusto? Uno spreco? Una scelta pericolosa? Se ne discute da giorni dopo un servizio della Npr, la radio pubblica Usa. Anche perché, costi a parte, la clonazione, pone problemi etici e ha parecchi punti deboli: intanto gli animali replicati sono simili ma non uguali a quello che si tenta in qualche modo di far sopravvivere. In secondo luogo questi cani sembrano essere più fragili degli altri, più vulnerabili alle malattie. Eppoi, per ottenere un clone bisogna fare vari tentativi. Il che significa sottoporre a interventi chirurgici un gran numero di ani-

mali, tra donatori e surrogati.

Ma, mentre si discute, la pratica si diffonde estendendosi oltre i cani e i laboratori coreani. I Sooam Labs hanno già clonato 600 animali, ma un'attività simile è stata avviata da altri centri genetici anche negli Stati Uniti. È il caso di ViaGen una società basata in Texas che ha cominciato a offrire la clonazione di cani e gatti a un prezzo molto più basso di quello chiesto dal centro di ricerche di Seul: 50 mila dollari per un cucciolo di cane, 25 mila per un gattino. Il *New York Post* racconta che ViaGen ha già 30

**La parola**

## CLONAZIONE

La parola viene dal greco antico *klon*, che significa ramo. Nel linguaggio della biologia, indica la tecnica di inserimento in laboratorio del nucleo di una cellula somatica in una cellula uovo, fecondata in precedenza, per ottenere un embrione dotato di un patrimonio genetico uguale a quello della cellula somatica. In questo modo si può anche arrivare a clonare in laboratorio un intero organismo, creando *ex novo* un essere vivente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

clienti in lista d'attesa. Tra essi Dawn, un'arredatrice di 53 anni che non ha voluto rivelare il suo cognome perché non vuole finire sotto i riflettori della stampa. Vive in California, a Newport Beach. All'inizio di quest'anno ha deciso di provare a clonare il suo gatto siamese. I micini col suo stesso patrimonio genetico, messi al mondo a settembre, ora crescono sotto il vigile occhio dei veterinari di ViaGen. Se tutto va bene, verranno consegnati a Dawn prima di Natale.

Del resto in questo campo anche la discussione, il tempo trascorso a macerarsi nei propri dubbi etici, l'incertezza sul da farsi e le divisioni all'interno di una famiglia, possono trasformarsi in business: a New York, ad esempio, Rick Eisenberg non ha ancora deciso se provare a clonare il suo vecchio cane, Rusty, morto alla fine di settembre. ViaGen gli lascia tutto il tempo necessario per completare il suo esame di coscienza, anche perché Rick ha già versato alla società 1.600 dollari per conservare il Dna di Rusty nelle sue celle frigorifere.

Dubbi come quelli di Eisenberg non nascono certo oggi: i

## Gli interventi

Per avere un risultato bisogna fare diversi tentativi e usare molti donatori e surrogati

primi animali sono stati clonati alla fine degli anni Novanta e già cinque anni fa John Wolstendiek, un giornalista investigativo premio Pulitzer, pubblicò un libro, «Dog, Inc.» nel quale avvertì che il sogno di far sopravvivere alla morte fisica l'animale domestico più amato clonandolo era, appunto, solo un sogno: i due animali avrebbero avuto un patrimonio genetico simile ma non perfettamente identico, mentre il temperamento di un cane dipende anche dall'ambiente nel quale cresce. Oltre ai dubbi scientifici, però, Rick ne ha anche sul modo migliore di spendere i suoi soldi: «Non dimentico che Rusty era un animale abbandonato, l'avevo preso da un canile. E mi chiedo quanti altri animali potrei salvare coi soldi di una clonazione».

**Massimo Gaggi**  
© RIPRODUZIONE RISERVATA