

SCENARI

FRONTIERE

Arca di Noè degli animali congelati

Il nome scientifico è Frozen zoo. Si stanno diffondendo in diverse città del mondo, con l'idea di conservare sottozero le cellule delle specie animali che in futuro potrebbero scomparire dal pianeta.

Nel Frozen zoo di San Diego, a meno 225 gradi Celsius e immersi in taniche di azoto liquido, «dormono» migliaia di potenziali esemplari di tigri, leoni e altri felini selvatici, elefanti, oranghi, rinoceronti, bufali, orsi, uccelli, anfibi, rettili e pesci. A essere così conservati sono le cellule della pelle, ovociti, spermatozoi, talvolta interi embrioni. Quello di San Diego è solo il più famoso degli «zoo congelati», che negli ultimi anni si sono diffusi in varie città del mondo; un altro è quello di Melbourne, in Australia, così come il Frozen ark project di Londra (cui oggi partecipano otto paesi). L'idea è conservare le specie che, in futuro, potrebbero estinguersi. Finora i campioni di cellule e tessuti preservati sono, in totale, 48 mila, provenienti da 5.500 specie diverse. L'obiettivo è superare le 10 mila entro il 2015.

«Noi umani tendiamo ad aspettare finché

è tardi, per poi cercare una soluzione» si rammarica Duane Kraemer, veterinario americano che collabora al Frozen zoo di San Diego. Se ci fosse stata a suo tempo una banca delle cellule congelate, celebri animali come l'uccello dodo o la tigre della Tasmania avrebbero forse evitato l'estinzione. Nel 2008, come racconta il libro *Frankenstein Cat's* di Emily Anthes, alcuni scienziati isolarono un frammento di dna da un esemplare di tigre della Tasmania, conservato nell'alcol oltre un secolo fa, e lo inserirono nel genoma di un topo: il dna tornò attivo, ma tutto finì lì. Se resuscitare un animale scomparso da tempo è impresa scientificamente quasi impossibile (quasi sempre il dna è insufficiente o danneggiato), lavorare con materiale genetico di qualità, come quello del Frozen zoo, è invece un investimento per il futuro. Fra un centinaio di anni, per esempio, si potranno utilizzare cellule staminali adulte prelevate da esemplari in pericolo, indurle a diventare spermatozoi od ovociti, farle crescere in laboratorio e ottenere così animali interi.

(Daniela Mattalia)



Guarda il video
 In questo filmato della Bbc, un Cryolaboratory di New Orleans. Da ovociti fecondati e conservati in azoto liquido sono nati esemplari di felini selvatici: <http://magazine.panorama.it/>



Elaborazione grafica di Stefano Carrara