I SEGRETI DELLA LONGEVITÀ

Il Dna dei centenari sardi acquistato da un'azienda inglese

"Un patrimonio genetico unico al mondo da cui svilupperemo super-farmaci"

VALENTINA ARCOVIO

«Abbiamo acquistato le informazioni genetiche di circa 13mila sardi per studiare sia l'eccezionale longevità delle comunità residenti nella provincia dell'Ogliastra, sia le caratteristiche di una popolazione genetica molto omogenea e tendenzialmente isolata». A parlare è Tiziano Lazzaretti, chief financial officer della «Tiziana Life Sciences», la società britannica di biotecnologia che ieri ha annunciato l'acquisto della banca dati italiana Shardna SpA.

GIANNI CIPRIANO/NYT/CONTRASTO
Claudina Melis, al centro, con famigliari e amici durante il centesimo compleanno a Perdasdefogu, nel 2013

Una nuova opportunità

Lazzaretti è anche l'amministratore delegato della neonata LonGevia Genomics Srl, la filiale italiana della company britannica che avrà sede a Cagliari. Si chiude così il capitolo della prima società di ricerca italiana nel campo della genomica, fondata nel 2000 da Renato Soru, fondatore di Tiscali, ex governatore sardo e attuale europarlamentare del Pd, e da Mario Pirastu, direttore dell'Istituto di Genetica delle Popolazioni del Cnr.

La Shardna SpA era stata acquistata dopo 9 anni dalla Fondazione San Raffaele Monte Tabor, finendo per essere coinvolta nella liquidazione della società di Don Verzè. E oggi si apre una nuova opportunità per la Tiziana Life Science, fondata dall'imprenditore italiano Gabriele Cerrone e quotata alla Borsa di Londra.

«Siamo consapevoli di aver acquistato una banca dati speciale ed unica perché è una delle più grandi e antiche che ci siano: comprende 230mila campioni biologici prelevati da circa 13mila abitanti genealogicamente radicati nella regione sarda dell'Ogliastra», spiega Lazzaretti. «Questa banca dati - continua - è caratterizzata da documenti e dati genealogici certificati che risalgono a più di 400 anni fa, integrati con i dati di genotipizzazione e cartelle cliniche. Questo potrebbe avere un potenziale scientifico molto importante che ben si integra con i nostri progetti».

Anziani da record

Il suo valore quindi non è rappresentato solo da numero impressionante di dati riguardanti una delle popolazioni più longeve al mondo, seconda sola all'isola giapponese di Okinawa. Non è certamente da sottovalutare il fatto che all'Ogliastra circa 1 persona su 2mila arriva a festeggiare i 100 anni di vita, quasi 5 volte in più rispetto agli altri paesi più sviluppati.

Quello che ha convinto la società britannica a investire 258mila euro è l'idea di poter utilizzare questi dati puri per individuare tratti genetici legati a varie malattie, per poi provare a sviluppare farmaci per combatterle. «Non crediamo di poter utilizzare tutti questi dati per creare un elisir di lunga vita», precisa Lazzaretti. «Ma sappiamo di avere tra le mani – continua - dati puri, cioè dati riguardanti una comunità geneticamente omogenea rimasta per lo più isolata, composta quindi per la grande maggioranza da diretti discendenti dello stesso gruppo di persone. Questo rende più facile per gli scienziati tracciare mutazioni genetiche collegate a malattie specifiche».

Nonostante la loro longevità, gli abitanti dell'Ogliastra hanno infatti una preponderanza superiore alla media per la pressione alta, l'asma, la sindrome dell'occhio secco, l'osteoporosi e l'alopecia. E la banca dati potrebbe celarne il motivo. «Ma noi siamo interessati perlopiù allo studio e sviluppo di farmaci per il trattamento di malattie oncologiche e immunologiche e siamo convinti che l'acquisto di questa preziosa banca dati si rivelerà molto utile ai nostri scopi», conclude Lazzaretti.

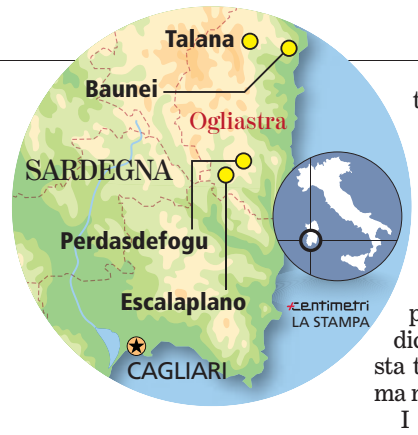
BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

13 mila
persone
È il «pool» di popolazione dell'Ogliastra di cui sono stati selezionati i campioni genetici

258 mila
euro
È la cifra sborsata dall'azienda biotech inglese «Tiziana Life Sciences» per la biobanca genetica

A caccia dell'elisir di lunga vita in un paesino di 1900 anime

"Con aria e acqua pulite sfidiamo i coetanei di Okinawa"



Retroscena

NICOLA PINNA
PERDASDEFOGU (NUORO)

Una zona unica
I Comuni coinvolti nel progetto sono 10

Antonio Mura, 102 anni a settembre, non è d'accordo con gli scienziati: «Hanno fatto un sacco di esami ma la questione è più semplice: qui viviamo a lungo perché stiamo in un posto isolato. Beviamo acqua buona e respiriamo aria non inquinata. Andiamo in campagna e dello stress abbiamo solo sentito parlare».

Ma gli studiosi che analizzano il Dna dei sardi hanno un'altra teoria e hanno capito che il segreto della longevità è quasi tutto scritto nel corredo genetico. Per valutarlo ci sono voluti anni di lavoro e uno screening che ha consentito di realizzare una banca del Dna, composta da oltre 230 mila campioni. A Perdasdefogu, paese di 1900 abitanti, c'è una sorta di «cassaforte genetica». I risultati delle analisi su 13.500 sardi, abitanti di 10 paesi confinanti, rappresentano per la scienza un tesoro. Un capitale che ora passa nelle mani della società «Tiziana Life Sciences».

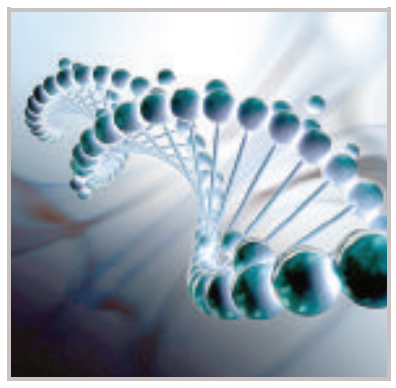
Il progetto Shardna era decollato nel 1995. Aveva iniziato Renato Soru, prima della sua avventura politica. Alla società consortile avevano aderito alcuni Comuni della zona, ma quando Soru è diventato governatore tutto è stato ceduto al San Raffaele di Milano. Ora la società britannica ha comprato per 258 mila euro e medita di portare avanti la ricerca dell'elisir di lunga vita. Mario Pirastu, il genetista del Cnr che ha lavorato allo screening, esulta: «Non ho incarichi nella società, ma sono felice perché si è scongiurato il rischio più grosso, quello di perdere tutto».

A Perdasdefogu i laboratori sono chiusi e il mantenimento dei campioni era affidato alle attenzioni dell'unica dipendente in servizio. I caveau della biobanca sono grandi freezer a temperatura costante di -80°. In tutto una struttura di 500 metri quadri che custodisce informazioni preziosissime. Che fanno gola alle università e - sostengono i maligni - alle case farmaceutiche. «Cosa potrebbero farne? Ricerca - dice Pirastu -. Il valore non sta tanto nei campioni di Dna, ma nella popolazione stessa».

I centenari dell'Ogliastra, infatti, sfidano i vecchietti dell'isola giapponese di Okinawa a colpi di compleanni e sono diventati un fenomeno mediatico. Di certo, qui, il corredo genetico degli abitanti è arrivato fino a oggi senza cambiamenti, quasi identico a quello dei sardi del Neolitico. «A Perdasdefogu, il paese dei fratelli Melis che per anni hanno detenuto il primato di famiglia più longeva del mondo, siamo riusciti a ricostruire l'albero genealogico più grande che esista - racconta il genetista -. Non l'ha fatto mai nessuno. Ecco perché credo che sia importante salvare questo patrimonio».

BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

La biobanca



Geni in freezer
I campioni di Dna sono mantenuti a una temperatura di -80°

VkVSlyMjVm9sb0Vhc3lSZWFkZXJfQ2VplyMjbS5jYWxpcGFyaSMjl0xhIFN0YW1wYSMjIzE5LTA3LTIwMTYjIyMyMDE2LTA3LTE5VDExOjAwOjU3WiMjI1ZFUg==