

FRANCO ROLLO

UN GIORNO IL RAGIONIER FANTOZZI RICEVE UNA LETTERA SU CARTA INTESTATA DELL'UNIVERSITÀ TAL DEI TALI DOVE GLI SI COMUNICA CHE ANALISI GENETICHE APPROFONDITE HANNO APPURATO LA SUA PARENTELA COL FAMOSO ÖTZI, LA MUMMIA DEI GHIACCI DI 5000 ANNI FA. Fantozzi, ora Fantötzi, carica sull'auto la moglie Pina, cui ha sottratto la sdruccita pelliccia, l'inquietante figlia Mariangela e le porta al Museo Archeologico dell'Alto Adige a Bolzano per rendere omaggio al bis-bisnonno attraverso il finestrino della cella frigorifera dove la mummia è conservata.

Potrebbe essere la trama di un nuovo episodio della serie Fantozzi, *Fantötzi*, appunto, ma è la realtà, nomi a parte. Vediamo cosa è successo.

Agli inizi del mese di ottobre, nella sezione di genetica di Forensic Science International, esce una ricerca compiuta da un gruppo di genetisti forensi dell'Università di Innsbruck dove, tra l'altro, si segnala l'identificazione, attraverso il Dna, di 19 abitanti del Tirolo austriaco che condividono con l'Uomo del Similaun una particolare tipologia del cromosoma Y («aplogruppo» G-L91) che si eredita per linea maschile. Gli autori dello studio, che hanno fatto uno screening genetico di 3700 donatori di sangue di sesso maschile, interpretano il dato come la conferma dell'ipotesi che una popolazione preistorica, i cui uomini erano portatori di quel particolare aplogruppo (Ötzi era uno dei tanti) si sarebbe insediata nelle vallate tirolesi migliaia di anni fa; ancora oggi restano le tracce di quella antica colonizzazione.

Il 10 ottobre, in un comunicato dell'Apa (Austria Presse Agentur) il linguaggio più che misurato e scientifico della comunicazione su *Forensic Science International* lascia il posto alla notizia sensazionale che in Tirolo sono stati ritrovati i parenti o meglio i discendenti di Ötzi. I mezzi di informazione si allineano rapidamente e in maniera massiccia all'agenzia viennese. Il climax viene raggiunto con le interviste ad un occhialuto manager svizzero di 56 anni, tale Simon Gerber, presentato al pubblico come bis-bisnipote dell'Uomo del Similaun. Gerber, convintissimo della propria discendenza dalla mummia, giustifica con questo legame di sangue la sensazione di malessere che prova quando si trova in città fra tra le macchine. È appena il caso di accennare al fatto che il manager svizzero non rientra tra i soggetti sottoposti a screening dall'università di Innsbruck che, va ad onore degli autori della ricerca, sono rimasti coperti dal più rigoroso anonimato; da ciò che dice capiamo che si è sottoposto autonomamente ad accertamenti genetici che hanno, si presume inaspettatamente, rivelato la sua somiglianza genetica con la mummia. Come il risultato dei test che, per ovvie ragioni, sarebbe dovuto rimanere riservato, sia finito in pasto ai media, è motivo di qualche perplessità.

Mentre la faccenda della discendenza maschile di Ötzi scivola nel grottesco, quella che, almeno per ora, resiste validamente a strumentalizzazioni mediatiche di sorta è l'ascendenza femminile (madre, nonna, bisnonna ecc.), legata al Dna mitocondriale.

Luca Ermini, in questi giorni all'università di Camerino per un ciclo di conferenze sull'evoluzione molecolare, ha avuto un ruolo fondamentale nel lungo lavoro di decrittazione della sequenza mitocondriale di Ötzi, completato nel 2008. Col lavoro sul Dna mitocondriale, Ermini ha conseguito il dottorato di ricerca, cui sono seguite posizioni all'università di Newcastle e all'Institute of Cancer Research di Londra. Lavora ora al Geo-Genetics Laboratory dell'Università di Copenhagen come titolare di una prestigiosa borsa Marie Curie della Comunità Europea.

«Quello delle antenate femminili dell'Uomo dei Ghiacci è un vero mistero», conferma - tutt'oggi con quasi quarantamila sequenze mitocondriali complete immesse nelle banche dati - precisa - non se ne trova una che corrisponda esattamente a quella che Ötzi ha ereditato dalle sue antenate. Si deve pertanto trattare di una linea genetica poco diffusa nella popolazione antica, che potrebbe essere andata persa accidentalmente nei cinque-mila anni trascorsi». In cima alla genealogia femminile dell'Uomo del Similaun c'è una donna nel cui Dna mitocondriale sono avvenute le mutazioni che lo hanno reso unico. Di lei non sappiamo nulla. Vissuta forse nel neolitico o prima, alla fine del paleolitico superiore, possiamo solo fantasticare su questa «Grande Madre» e figurarcela con le fattezze strabordanti di una venere preistorica, magari proprio la famosa Venere di Willendorf, conservata al Naturhistorisches Museum di Vienna, anche se sappiamo che, in questo modo, ci abbandoniamo un po' anche noi al sensazionalismo.

...  
**Uno screening genetico ha individuato 19 tirolesi «parenti» del preistorico Ma ci sono anche i «falsi»**

# Ötzi e Fantötzi

## Storia semiseria della mummia dei ghiacci e dei suoi discendenti



Un «primo piano» di Ötzi, l'uomo preistorico mummificato ritrovato in Alto Adige

## Budinich, il realista visionario

**Si è spento giovedì il fisico che ha trasformato Trieste nel centro italiano a maggiore intensità di ricerca e sviluppo**

PIETRO GRECO

È MORTO PAOLO BUDINICH, IL FISICO - il visionario - che ha restituito un'anima a Trieste. Dando un contributo straordinario, addirittura decisivo, a trasformare una «città marinara», che era stata il più grande porto dell'impero austro-ungarico, e che poi aveva un periodo drammatico di declino e di conflitti, in una «città cognitiva», il centro italiano a maggiore intensità di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico. Trieste che aveva perduto la sua anima marinara ne ha così acquisita un'altra, scientifica.

Nato nel 1916 a Lussino, un'isola della Croazia dove la famiglia aveva riparato per evitare i pericoli della prima guerra mondiale, Paolo Budinich si era laureato in fisica alla Normale di Pisa nel 1939. Aveva poi attraversato avventurosamente la seconda guerra mondiale. Ritornato a Trieste ed entrato come docente nell'università, ha iniziato a lavorare da fisico e da visionario. Ovvero da persona che ha uno sguardo lungo, capace di guardare lontano.

Dopo la seconda guerra mondiale, la breve ma tragica occupazione dell'esercito di Tito e il governo alleato, Trieste è tornata all'Italia con profonde ferite e nessun ruolo. Almeno, nessun ruolo degno del passato. Budinich ha pensato fosse suo compito di uomo di scienza contribuire alla rinascita della città. Siamo una città ponte, sosteneva. Non solo tra Est e Ovest. Ma anche

tra Nord e Sud del mondo. E se negli anni '50 la comunicazione tra l'Occidente e l'Oriente era pressoché impedita dalla cortina di ferro, il passaggio dal nord al sud del mondo era tutto da esplorare. La scienza poteva proporsi come un ponte solido e utile.

I giovani dei paesi del Terzo Mondo (così si chiamava allora) non hanno la possibilità di studiare la fisica ad alto livello nel loro paese. O emigrano e non tornano più o rinunciano. Creiamo un centro di fisica teorica a Trieste dove offrire una terza opportunità: formarsi al massimo livello e poi tornare a casa per creare, con la scienza, le condizioni per lo sviluppo.

Nacque così, all'inizio degli anni Sessanta, il Centro internazionale di fisica teorica: il primo al mondo su cui ha sventolato la bandiera delle Nazioni Unite. Budinich ebbe anche l'intuizione di chiamare a dirigerlo un fisico teorico pakistano, Abdus Salam, che di lì a poco avrebbe ottenuto il premio Nobel. Il primo scienziato islamico laureato a Stoccolma. Trieste divenne nota in tutto il mondo.

L'azione di Budinich non si è fermata lì. Un paio di decenni dopo ha creato e, in un primo tempo, diretto la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (Sissa), la scuola di eccellenza che è stata la prima in Italia a istituire corsi di post-laurea e a rilasciare un diploma di PhD. Budinich ha poi contribuito più di ogni altro a creare sul Carso, alle porte di Trieste, l'Area Science Park, il parco scientifico e tecnologico più gran-

de d'Italia, che ospita numerosi centri di ricerca e laboratori, tra cui il Sincrotrone e il Centro internazionale di ingegneria genetica e biotecnologia (Icgeb), il primo centro delle Nazioni Unite che si occupa di biologia e che ha tre teste: a Trieste, a Nuova Delhi in India e a Città del Capo, in Sud Africa. Con queste strutture e altro ancora quel «generatore di creatività», come lo ha definito il collega Erio Tosatti, Budinich ha dato il massimo e decisivo contributo a creare il «sistema Trieste»: una rete di centri, laboratori e istituti che hanno fatto del capoluogo giuliano la città a maggiore intensità scientifica del nostro paese e tra le prime d'Europa.

Ultimo ma non ultimo, Budinich ha contribuito anche a far maturare, a Trieste e in Italia, una cultura della comunicazione della scienza. Pensava che quella scientifica per essere vincente e contribuire allo sviluppo di un paese e delle persone che lo abitano deve essere diffusa. Per questo ha creato il primo *science centre* italiano (*L'Immaginario Scientifico*) e il primo Master in comunicazione della scienza del paese (alla Sissa, in collaborazione con il giornalista Franco Pratico). Probabilmente nessuno scienziato italiano ha mai fatto tanto per la sua città.

Paolo Budinich è morto giovedì notte all'età di quasi 97 anni. Stava lavorando alla realizzazione di una rete di università in Africa, capace di formare i giovani del continente nero con standard elevatissimi. Convinto com'era che per sottrarre i popoli alla povertà e al sottosviluppo non occorra regalare loro il pesce, ma dargli una canna da pesca e insegnare loro a pescare. E convinto com'era che, nell'era della conoscenza, la migliore canna da pesca è quella della scienza.