

Dopo sei anni di ricerche la mummia di Similaun torna a Bolzano, dove lo attende un museo

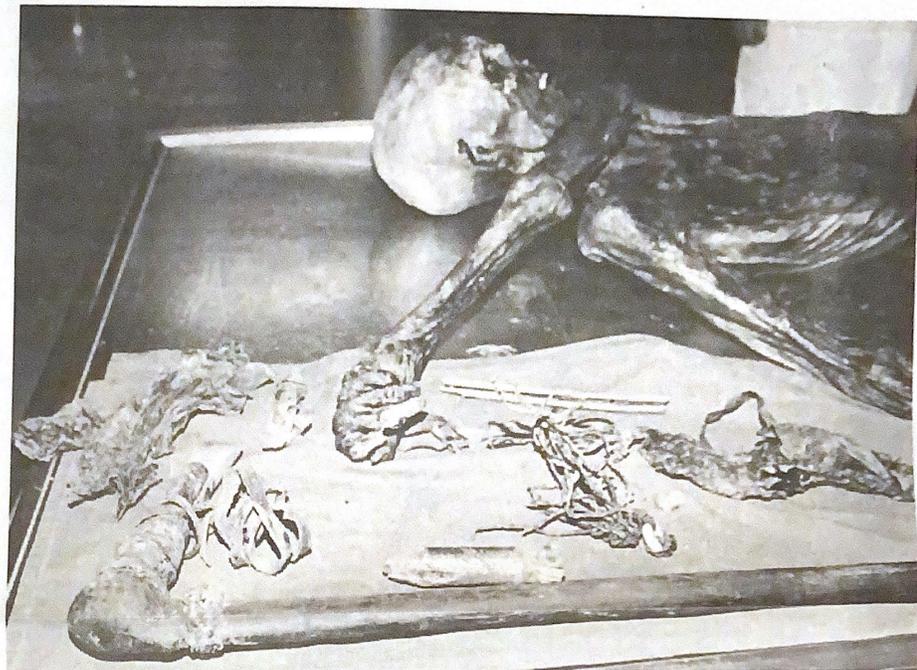
L'ultimo viaggio di Oetzi

MARTA CERU'

L CORREDO di un uomo vissuto 5.000 anni fa nel Sud Tirolo sarà in esposizione dal 28 marzo nel nuovo Museo archeologico di Bolzano. E forse i visitatori potranno vedere anche chi lo portava: l'uomo venuto dal ghiaccio, la mummia del Similaun. Oetzi («lo zietto»), come lo hanno chiamato gli scienziati dell'Università di Innsbruck, che lo hanno studiato e conservato dal giorno del suo ritrovamento, avvenuto nel settembre del 1991. Dopo sei anni di ricerche scientifiche, alle quali hanno partecipato 40 gruppi di esperti in varie discipline provenienti da tutto il mondo, Oetzi è tornato in Italia. A Bolzano, in un museo speciale, dove ha trovato la sua fissa dimora: una casa di quattro stanze, appositamente costruita per conservarlo, come se si trovasse ancora nel ghiaccio che lo ha mantenuto per cinquemila anni.

«Il nucleo centrale dell'appartamento è la camera della mummia, una vera e propria cassaforte termica che riproduce il microclima del ghiacciaio a una temperatura di -6°C. Il livello di umidità è mantenuto alla soglia del 100% e viene costantemente sorvegliato. Una stanza uguale serve di riserva, nel caso si debba spostare la mummia. Delle altre due, una è un laboratorio dove scienziati e medici potranno continuare a lavorare sulla salma, e l'altra uno spogliatoio in cui vengono abbattuti i batteri ambientali con raggi ultravioletti». A parlare è Cesare Angelantoni che ha progettato e costruito il tutto. Dal 22 al 24 gennaio, dopo una settimana dall'arrivo della mummia nel museo, a Bolzano si è tenuto il convegno *L'uomo venuto dal ghiaccio*, per tracciare il bilancio delle ricerche condotte finora e delineare le prospettive future. Il progetto più interessante sembra essere quello di creare un piccolo istituto di ricerca internazionale all'interno del museo, che diventerebbe un centro per studi scientifici di ogni tipo. Cioè una struttura non solo finalizzata alla conservazione e all'esposizione. Infatti un reperto come questa mummia catalizza interessi interdisciplinari di archeologi, medici, antropologi, fisici, paleobiologi, microbiologi, botanici, archeobotanici, paleoantropologi.

Dal punto di vista medico anatomico, la mummia ha subito in questi sei anni più di 570 ispezioni, il prelievo di circa 100 campioni e 15 endoscopie, nonché varie analisi radiologiche. Queste analisi hanno fornito agli scienziati un preciso quadro clinico di Oetzi che è stato fotografato in ogni sua parte del corpo, riprodotto su computer e ricostruito con tecniche come la stereolitografia o l'olografia. In entrambi i casi, attraverso l'uso di speciali apparecchiature fotografiche, si possono riprodurre



La mummia di Similaun trovata nel '91 in un ghiacciaio del Tirolo. Foto AP

modelli in tre dimensioni dei soggetti in esame: come per il cranio di Oetzi e il suo orecchio interno, o per le immagini olografiche dell'intera mummia. La necessità di adattare le tecnologie a un reperto unico come Oetzi, le ha perfezionate e ha suggerito ai ricercatori di Innsbruck applicazioni innovative in medicina e chirurgia.

L'archeobotanica

Oltre ai danni che l'uomo ha subito in vita (alcune costole rotte, una frattura al naso, la calcificazione di vasi sanguigni e le abrasioni dello smalto dentale dovute all'alimentazione contenente polveri di quarzo), si sono riconosciuti i danni dovuti ai 5.000 anni di conservazione nel ghiacciaio e al recupero della salma (la modificazione della colonna subcervicale e la deformazione del bacino per la pressione del ghiaccio, alcune fratture al cranio). In particolare l'analisi di un frammento di femore, facendo riferimento al processo di formazione delle ossa (osteogenesi) e agli studi di botanica per datare gli alberi, ha permesso di misurare l'età di Oetzi pari a circa 45 anni. Infine, i particolari tatuaggi nelle parti anatomiche sottoposte a sforzo, hanno evidenziato l'uso terapeutico delle incisioni sulla pelle, e ciò fornisce una nuova prospettiva sulle origini della medicina. L'uomo di Similaun è una mummia naturale, cioè si è conservata miracolosamente con il corredo di oggetti che utilizzava in vita, senza che nessuno la preparasse per affrontare una vita immaginaria dopo la

morte. Le indicazioni storiche e antropologiche sul periodo in cui è vissuta, sono quindi eccezionali.

Aveva un'ascia con la punta di rame e un arco non finito di costruire, un contenitore per le frecce e, oltre ai resti dell'abbigliamento, molti amuleti. Il restauro e la riproduzione di questi oggetti ha portato a ipotizzare che Oetzi fosse un pastore o forse un cacciatore di alta quota e si trovasse di passaggio sul Goglio di Tiroso quando è morto. Sono stati trovati siti

archeologici risalenti al Neolitico in zone abbastanza vicine da poter determinare un raggio di azione del viandante tirolese pentamillenario.

Particolarmente interessanti sono i risultati delle ricerche di archeobotanica, infatti grazie all'analisi dei pollini presenti sia nel terreno sia nel corpo della mummia, si è ricostruito il quadro della vegetazione dei luoghi frequentati dagli uomini del Neolitico. Alcuni pollini particolari indicherebbero, inoltre, che la morte di Oetzi

è avvenuta in primavera. E le analisi del contenuto intestinale hanno dato un quadro preciso della sua alimentazione: un'alta percentuale di cereali come crusca, frumento finemente macinato, orzo, semi cereali, leguminose, ma anche piante da raccolta come fragole, susine, more che fanno pensare a uno sviluppo agricolo ancora poco avanzato.

L'esposizione al pubblico

Sebbene siano molte le domande alle quali si è data una risposta, ancora tanto resta da scoprire. Nei prossimi mesi si dovrà valutare se scoprire Oetzi durante l'orario di apertura del museo non rischierà di danneggiarlo. È un gruppo di scienziati si sta occupando di questo, grazie a un esperimento su una falsa mummia, conservata in una cella uguale a quella del museo, ma situata a Merano. Gli interrogativi che si pongono non sono solo di carattere scientifico. Infatti l'idea di vedere un nostro antenato di 5.000 anni fa ci colpisce nell'intimo e ci coinvolge psicologicamente ed eticamente. Il desiderio è quello di dargli un volto, delle abitudini, un luogo di appartenenza e una storia, una vita fatta di giorni, persone, malattie e di morte. È sono proprio queste curiosità a far convergere le ricerche di tanti scienziati che devono saper comunicare non solo tra loro, ma anche a chi è estraneo alla scienza. La divulgazione dei tanti risultati ottenuti e l'esposizione al pubblico di Oetzi devono avvenire quindi nel giusto equilibrio tra l'emozione, la sensazione, la fantasia e l'attendibilità scientifica.

Il Comitato italiano di solidarietà con l'Algeria (CISA) invita all'

Incontro

**La responsabilità dei massacri:
dall'Algeria una lettera aperta dalle donne**

con

Cherifa Kheddar

Presidente dell'Associazione dei familiari delle vittime del terrorismo (Dzairiouna)
firmataria della *Lettera aperta dalle donne algerine all'opinione pubblica internazionale* (Algeri, 21 gennaio 1998)

Partecipano:

Daniela Monteforte Consigliera comunale delegata alle Pari Opportunità, vicepresidente Commissione delle elezioni
Giuliana Sgreña Giornalista del Manifesto

Mercoledì, 4 febbraio 98 - ore 17.00
Sala del Carroccio,
Palazzo Senatorio, Piazza del Campidoglio
[Roma]

Per informazioni: CISA tel. (06) 68.64.640