

Tbc, ritrovato il Dna in una mummia

Un team di studiosi ha ricostruito la sequenza del genoma grazie alla tecnica metagenomica

FRANCO ROLLO

UN TEAM INTERNAZIONALE DIRETTO DA MARK J. PALLAN DELL'UNIVERSITÀ DI WARWICK, E DA HELEN DONOGHUE DELLO UNIVERSITY COLLEGE di Londra ha ricostruito la sequenza del genoma di due ceppi di *Mycobacterium tuberculosis*, agente patogeno della

Tbc, a partire dal tessuto polmonare di una mummia vecchia di 215 anni.

L'identità della mummia è conosciuta. Si tratta di Terézia Hausmann, morta il 25 dicembre 1797 all'età di 28 anni. Il suo corpo fu ritrovato nel 1994 nella cripta della Chiesa dei Domenicani a Vác, Un-

gheria. La cripta conteneva i resti di oltre 200 individui morti tra la fine del XVIII secolo e l'inizio del XIX. Erano tutti andati incontro ad un processo spontaneo di mummificazione favorito dal microclima povero di umidità del sotterraneo.

Sono state utilizzate apparecchiature innovative per sequenziare milioni di corti frammenti di Dna con una tecnica detta metagenomica. Lo studio, apparso recentemente sotto forma di lettera sul *New England Journal of Medicine* è ragguardevole per diversi motivi: sebbene non sia la prima volta che viene annunciato il ritrovamento del Dna di agenti patogeni (della Tbc, della lebbra, della peste) in una mummia o in ossa umane anti-

che, è certamente la prima che i risultati possono essere accettati senza sospetti; la differenza sta nel fatto che i metodi utilizzati fino a poco tempo fa non garantivano che il risultato non fosse dovuto a contaminazione del campione con Dna moderno o che non si fosse confuso il Dna di un innocuo microorganismo del suolo con quello di un patogeno.

C'è anche un risvolto della ricer-

...
La scoperta aiuterebbe anche a risolvere casi clinici attuali

ca scientificamente apprezzabile quanto umanamente inquietante: confrontando i genomi di micobatteri antichi e moderni si è scoperto che un ceppo geneticamente imparentato con i due che uccisero la povera Terézia è riapparso in Germania tra il 1998 e il 2010. Per fortuna, è riferito in una seconda lettera, la metagenomica, dicono gli autori degli articoli, aiuta anche a risolvere casi clinici attuali come quelli di Tbc cosiddetta «resistente» agli antibiotici.

La conoscenza completa e dettagliata dei geni batterici che si ottiene con questa tecnica, infatti, permette di formulare terapie più mirate e quindi più efficaci per debellare i killer venuti dal passato.

Da Rubens a Maratta

La seconda tappa del progetto marchigiano

La mostra riunisce più di ottanta dipinti di numerosi artisti tra i quali Pomarancio, Gentileschi, Reni, Guercino. La rassegna è a cura di Vittorio Sgarbi e Stefano Papetti



FLAVIA MATITTI

LA REGIONE MARCHE DA DIVERSI ANNI PERSEGUE CON INTELLIGENZA E LUNGIMIRANZA L'OBIETTIVO DI VALORIZZARE E FAR CONOSCERE IL PROPRIO PATRIMONIO ARTISTICO, DIFFUSO SU TUTTO IL TERRITORIO, attraverso l'attivazione di itinerari culturali tematici di grande fascino e interesse, come quelli dedicati al Gotico Internazionale, ai dipinti di Carlo Crivelli, Lorenzo Lotto o alle rocche progettate da Francesco di Giorgio Martini (www.turismo.marche.it).

Una ricerca specifica sul Seicento, un secolo le cui vicende pittoriche non erano ancora state indagate a fondo nonostante la presenza nel territorio marchigiano di testimonianze d'indubbia qualità, è stata avviata nel 2010 con l'esposizione intitolata *Meraviglie del Barocco nelle Marche* organizzata a San Severino da Vittorio Sgarbi e Stefano Papetti. Il secondo appuntamento di questo importante progetto pluriennale è rappresentato ora dalla mostra *Da Rubens a Maratta* ospitata nelle sale di Palazzo Campana nella cittadina di Osimo, in provincia di Ancona (fino al 15/12/2013; catalogo Silvana a cura di V.Sgarbi e S.Papetti). La rassegna riunisce più di ottanta dipinti di numerosi artisti tra i quali Pomarancio, Gentileschi, Reni, Guercino, i francesi Perrier e Vouet, Sassoferrato e Maratta, quest'ultimo presente con un cospicuo nucleo di opere per celebrare il terzo centenario della morte, avvenuta a Roma nel 1713.

Di notevole interesse è anche l'arazzo su cartone di Rubens, tessuto nelle Fiandre per conto della Confraternita del Sacramento di Ancona. E va ricordato che nelle Marche, a Fermo, commissionata da padre Flaminio Ricci per la chiesa di San Filippo è presente fin dal 1608 l'Adorazione dei pastori del grande maestro fiammingo, un'opera che fonde insieme suggestioni caravaggesche e invenzioni protobarocche.

La mostra è inoltre arricchita da percorsi urbani e nel territorio circostante. In città opere del Seicento si possono ammirare nel Museo Civico, nel complesso monumentale del Duomo, che tra l'altro conserva un prezioso reliquiario disegnato da Bernini, e in Palazzo Gallo, dimora del cardinale della Santa Casa di Loreto e committente del Pomarancio, che nel palazzo del porporato ha affrescato il Giudizio di re Salomone. Nel territorio sono da visitare la Basilica di Loreto, per la quale sempre il Pomarancio ha decorato la cupola e la Sala del Tesoro e Camerano, città natale del Maratta, definito da Sgarbi «l'ultimo pittore universale nato nelle Marche». Certo sarà così, ma il progetto già annunciato di una ricognizione sulla Civiltà del Settecento nelle Marche riserverà comunque altre belle sorprese.



«Assunzione» di Rubens. In alto un dipinto di Maratta

BREVI

CINEMA

Narni Black Festival da Gino Paoli a Ionata

● Ha preso il via ieri il Narni Black Festival, che fino a sabato, a Narni in provincia di Terni, ospiterà artisti internazionali e tutti gli amanti della black music. Gino Paoli e Danilo Rea hanno aperto ieri sera il Festival. Stasera tocca a Dado Moroni e Max Ionata con un omaggio a Duke Ellington. Prodotto da Jando Music il loro disco è lo specchio della passione che hanno da sempre per la musica del «Duca».

BOLOGNA

La «Casadeipensieri» dedicata a Cerami

● Oggi con la Festa dell'Unità di Bologna, prenderà il via la 23ª edizione della rassegna culturale internazionale Casadeipensieri. Quest'anno è dedicata a Vincenzo Cerami, protagonista della vita culturale e civile d'Italia. I premiati 2013 sono: Vasco Bendini, nato a Bologna, pittore fra i maggiori nel panorama artistico nazionale ed europeo dal dopoguerra ad oggi e poeta, e Pier Achille «Pirro» Cuniberti, straordinario disegnatore e pittore.

ARTE A MARSALA

Confronto tra Verna e Olivieri

● Un confronto costante, un viaggio «parallelo» lungo mezzo secolo fra due grandi interpreti della pittura analitica italiana: Claudio Olivieri (1934) e Claudio Verna (1937). A loro è dedicata l'esposizione intitolata «Olivieri/Verna. In Parallelo» che fino al 27 ottobre è in mostra nella sede del Convento del Carmine a Marsale. Selezionate dal curatore, lo storico e critico d'arte Sergio Troisi, oltre quaranta opere molte delle quali di grande formato.

EXODUS

Libri, musica, film e tanti incontri

● Dal 2 al 6 settembre partirà l'edizione 2013 della Mille giovani per la pace che la Fondazione Exodus di Cassino organizza ormai da anni. Tra gli ospiti: padre Alex Zanotelli missionario comboniano, don Stefano Giaquinto prete anticamorra, Davide Pati di Libera, Pino Ciociola inviato di «Avvenire», Noemi Ruzzi incaricata internazionale Agesci, Vincenzo Moretti di Fondazione Ahref, Francesco Barchiesi di «Suolo e Salute». Diverse le presentazioni di libri, tante proiezioni di film e musica e sport come sempre sullo sfondo.