



**TOR VERGATA**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

## **Rassegna stampa**

**Raffaello Sanzio: la ricostruzione facciale 3D dell'Università Roma "Tor Vergata" svela il vero volto del "dio mortale"**

Gli articoli qui riportati sono da intendersi non riproducibili né pubblicabili da terze parti non espressamente autorizzate da Università Roma "Tor Vergata"

**a cura dell'Ufficio Stampa di Ateneo**



**TOR VERGATA**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

Comunicato stampa

## **RAFFAELLO SANZIO: LA RICOSTRUZIONE FACCIALE 3D DELL'UNIVERSITÀ ROMA "TOR VERGATA" SVELA IL VERO VOLTO DEL "DIO MORTALE"**

*Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio.*

*La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature".*



Il volto ricostruito di Raffaello Sanzio da Urbino

Roma, 06 agosto 2020 - Nell'anno del 500° anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il **professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino**.

### **Dubbi sull'identità del "divin pittore"**

Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "*divin pittore*" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale".

«Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il **professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma "Tor Vergata"**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti.

### **La ricostruzione facciale 3D**

L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature", è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano **Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a "Tor Vergata"**, e il **professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus**. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di *rendering*.

### **Analisi morfologica e metrica del calco**

Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», ha osservato il professor Falconi.

«Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari

sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie», spiega la **professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università "Tor Vergata"**.

Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. «Numerosi indizi storico-artistici – **commenta il Prof. Falconi** - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto».

La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino.

**Il gruppo di Ricerca - Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia di Roma "Tor Vergata":**

- Prof. Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare, PhD Biochimica, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata".
- Prof. Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense, Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Laboratorio di Biologia dello Scheletro e Antropologia forense, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata".
- Prof. Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus.
- Dott.ssa Valeria Ridolfi, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata".
- Prof. Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare, Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata".
- Prof. Luigi Bravi, Dipartimento di Lettere, Arti e Scienze Sociali, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino, [www.accademiaraffaello.it](http://www.accademiaraffaello.it)

*Ufficio Stampa Università Roma "Tor Vergata"*

*06.72592709 -2059 -3314*

*Pamela Pergolini +39 .320.4375681*

*[ufficio.stampa@uniroma2.it](mailto:ufficio.stampa@uniroma2.it)*





# **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA**

06 - 17 agosto 2020

# INDICE

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

08/08/2020 La Repubblica - Nazionale <b>Il selfie a Raffaello, no grazie</b>	5
07/08/2020 Corriere della Sera - Nazionale <b>Ecco il volto di Raffaello ricostruito in 3D</b>	6
07/08/2020 Il Cittadino di Lodi <b>Mistero risolto: i resti al Pantheon sono di Raffaello</b>	7
07/08/2020 La Stampa - Nazionale <b>Ricostruito in 3D il volto di Raffaello</b>	8
07/08/2020 Giornale di Sicilia - Agrigento <b>Raffaello, ecco il suo volto svelato da ricostruzione 3D</b>	9
14/08/2020 Alto Adige <b>Bolzano aspetta Raffaello, intanto conosciamo il suo volto</b>	10
07/08/2020 Gazzetta del Sud - Cosenza <b>Per la prima volta ricostruito in 3d il volto di Raffaello</b>	11
07/08/2020 Il Messaggero - Nazionale <b>Il vero volto di Raffaello così diverso dal mito</b>	12
07/08/2020 ItaliaOggi <b>No del governo ai licenziamenti</b>	15
09/08/2020 Osservatore Romano <b>Il volto in 3D di Raffaello</b>	17
07/08/2020 Avvenire - Nazionale <b>Ricostruito in 3D vero volto di Raffaello</b>	18
07/08/2020 Il Giornale - Nazionale <b>Ricostruito in 3D il volto di Raffaello Sanzio per il 500esimo anniversario della morte</b>	19
07/08/2020 Libero - Nazionale <b>Il vero volto di Raffaello... Sembra Gesù</b>	20
17/08/2020 Il Giornale di Vicenza <b>Il vero volto di Raffaello ricostruito in 3D</b>	21

07/08/2020 Il Fatto Quotidiano	22
<b>Ricostruito in 3D il volto di Raffaello: " I resti nella tomba del Pantheon sono suoi "</b>	
07/08/2020 Il Foglio	23
<b>Raffaello aveva la faccia di Raffaello o l ' inutilità del 3D</b>	
07/08/2020 QN - Il Resto del Carlino - Nazionale	24
<b>Con quella faccia un po'così, ecco Raffaello</b>	
07/08/2020 QN - Il Giorno - Nazionale	25
<b>Con quella faccia un po'così, ecco Raffaello</b>	
07/08/2020 QN - La Nazione - Nazionale	26
<b>Con quella faccia un po'così, ecco Raffaello</b>	
07/08/2020 Il Gazzettino - Venezia	28
<b>Ecco il vero volto di Raffaello, ricostruito in 3D</b>	
07/08/2020 Il Secolo XIX - Genova	29
<b>Ricostruito in 3D il volto di Raffaello</b>	
07/08/2020 Il Mattino - Nazionale	30
<b>Raffaello, il volto ricostruito per la prima volta in 3D</b>	
07/08/2020 Brescia Oggi	31
<b>Il vero volto di Raffaello ricostruito in 3D</b>	
07/08/2020 La Gazzetta Del Mezzogiorno - Nazionale	32
<b>Ecco a voi Raffaello! Ricostruito in 3D il viso: è la prima volta</b>	
07/08/2020 Il Tirreno - Nazionale	33
<b>Ecco il vero volto di Raffaello Suoi i resti sepolti al Pantheon</b>	
07/08/2020 L'Arena di Verona	34
<b>Il vero volto di Raffaello ricostruito in 3D</b>	
07/08/2020 La Gazzetta di Parma	35
<b>In base ai resti ricostruito in 3D il volto di Raffaello</b>	
07/08/2020 La Sicilia - Nazionale	36
<b>Il volto di Raffaello ricostruito in 3D</b>	
07/08/2020 Corriere dello Sport / Stadio - Nazionale	37
<b>Il vero volto di Raffaello in 3D</b>	
07/08/2020 La Provincia di Cremona - Nazionale	38
<b>3D Ricostruito il volto di Raffaello</b>	

# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

30 articoli

*La deriva feticistica dell'arte*

# Il selfie a Raffaello, no grazie

di Dario Pappalardo

**A** dirla tutta, non vorremmo ricordarlo così. Non è il Raffaello che avevamo in mente. Non è questo personaggio da videogame riuscito male con lo sguardo non esattamente acuto e gli occhi – non si sa perché – un po' arrossati, i capelli che scendono a ciocche ondulate ben pettinate. Eppure tale risulta il volto del pittore morto cinquecento anni fa. O almeno quello restituitoci da una ricerca dell'università di Tor Vergata, che ha pensato bene di ricostruire in 3D le sembianze dell'artista, partendo dallo scheletro riesumato al Pantheon, nel 1833. Non si dubita della buona fede dell'impresa, per carità. Semmai della sua utilità. Sarebbe stato meglio accontentarsi di rivedere il Raffaello giovane per sempre (morì a 37 anni: era il 6 aprile 1520) raffigurato da se stesso nella *Scuola di Atene* vaticana o nel quadro degli Uffizi. O, meglio ancora, in quell'*Autoritratto con un amico*, arrivato dal Louvre per la mostra alle Scuderie del Quirinale (c'è tempo fino al 30 agosto), che è l'ultima "fotografia" lasciata prima dell'epilogo. In questo caso, il maestro di Urbino non è più un ragazzo, ma un uomo maturo, un po' appesantito dal troppo lavoro, dalle richieste di papi e banchieri e, forse – come suggerisce il gossip dell'epoca – da qualche stravizio nella vita privata. Purtroppo non siamo più in grado di chiamare l'amata Fornarina a testimoniare.

D'accordo, il pittore potrebbe essersi migliorato nei selfie, avvalendosi di un photoshop *ante litteram* a colpi di pennello. Ma lasciamo che il signor Sanzio riposi in pace, godendosi le celebrazioni del cinquecentenario, per altro già minate da eventi ben più drammatici. Accontentiamoci dei suoi capolavori, ormai sparsi in tutto il Pianeta. Proviamo a guardarli veramente. Perché la bellezza di certo



non salverà il mondo, ma un po' concorrerà a migliorarlo. E invece no. La storia dell'arte, evidentemente, non risulta mai abbastanza. La deriva feticistica è in costante agguato. Cercare il "vero volto" di Raffaello rimanda a quella caccia ai "resti" del genio del passato che prese di mira anche il povero – si fa per dire – Caravaggio. In questo caso, ci fu chi tentò di rintracciarne le ossa, perdute chissà dove tra Palo e Porto Ercole,

nell'anno di grazia 1610. Il pittore maledetto e assassino, già condannato alla pena capitale, morì di febbre, in attesa della grazia del pontefice. Ma la sua tomba, posto che ne abbia mai avuta una, non si trovò mai. Nonostante qualcuno si sia vantato di aver risolto il *cold case*, che potrebbe fare il paio con l'affannosa impresa di identificare le spoglie della *Gioconda* di Leonardo da Vinci o Monna Lisa che dir si voglia.

Con questo Raffaello in 3D, invece, da *Csi* si passa a *Tomb Raider*. Manca poco che il pittore e Lara Croft si incontrino in un *crossover* rinascimentale del videogioco. E non è un caso che la ragazza digitale sia, anche, una predatrice di tombe. Qui è di inutili quanto improbabili reliquie d'artista che stiamo parlando.

Eppure l'arte dovrebbe potersi giustificare da sola. Salviamola dall'eccesso di fantasy, dall'effetto speciale, se non dalle vere e proprie fake news. "Toccare" l'arte – in senso letterale o figurato – rischia di risolversi in una farsa o in un disastro. Lo sa bene l'incauto turista austriaco che la scorsa settimana, a Possagno, si è seduto sul gesso della Paolina Bonaparte di Canova, distruggendole le dita del piede destro. Quando si dice le "vacanze intelligenti".

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato





**La raffigurazione** Il volto di Raffaello in base alla ricostruzione dell'università Tor Vergata

## Lo studio

### Ecco il volto di Raffaello ricostruito in 3D

I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, a opera dell'università Tor Vergata di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista *Nature*. «Questa ricerca — spiega Olga Rickards, una delle maggiori esperte mondiali di antropologia molecolare — fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello. E apre la strada a possibili studi molecolari sui resti scheletrici, per convalidare questa identità e determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato



## **ROMA** Analisi 3D del viso **Mistero risolto: i resti al Pantheon sono di Raffaello**

■ Scolato il dubbio: i resti custoditi al Pantheon appartengono a Raffaello Sanzio. Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico dell'università di **Tor Vergata** ha realizzato una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura dell'artista per accertare l'identità dei resti custoditi al Pantheon. Tramite il confronto con autoritratti e dipinti di altri autori è stata confermata che lo scheletro riesumato nel 1833 appartiene a Raffaello. ■

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato





## Ricostruito in 3D il volto di Raffaello

Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata, ha realizzato una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età ma-

tura dell'artista (foto), per accertare l'identità dei resti custoditi al Pantheon. «La ricerca fornisce una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio», spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università Tor Vergata.





## Studio sui resti: è sepolto al Pantheon a Roma

# Raffaello, ecco il suo volto svelato da ricostruzione 3D

### ROMA

Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente localizzato definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha provato uno studio dell'università di Tor Vergata, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convali-

dare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie».



**Lo studio.** Il volto di Raffaello



# Bolzano aspetta Raffaello, intanto conosciamo il suo volto

**L'evento.** Il 10 ottobre al Centro Trevi ci sarà l'inaugurazione della mostra sul pittore

**BOLZANO.** A due mesi dall'inaugurazione a Bolzano della mostra "Raffaello. Capolavori tessuti", una ricerca dell'Università Tor Vergata di Roma ha consentito con una tecnica innovativa la ricostruzione tridimensionale del volto del "divin pittore" e ha confermato attraverso gli studi condotti e il confronto con i suoi autoritratti che i resti conservati al Pantheon sono realmente quelli di Raffaello.

Una notizia che ha suscitato grande interesse non solo nel mondo dell'arte ma anche nel folto pubblico che vive Raffaello come un'icona unica e immortale e che ora può conoscerne l'aspetto in età matura del grande genio rinascimentale. Si aggiunge così un tassello importante alle conoscenze sul grande maestro che consentirà una migliore fruizione degli eventi organizzati in suo onore a livello mondiale.

Certamente anche per chi visiterà al Centro Trevi di Bolzano l'iniziativa espositiva "Raffaello. Capolavori tessuti", un evento speciale dedicato al poliedrico maestro d'arte di Urbino per celebra-

re il cinquecentenario della scomparsa di uno degli artisti più ammirati di tutti i tempi.

Sarà il prezioso arazzo "La pesca miracolosa" a caratterizzare la mostra, un capolavoro di 480 x 420 centimetri realizzato in filo di seta, eseguito da uno dei cartoni disegnati da Raffaello tra il 1515 e il 1516 per papa Leone X e ora conservati all'Albert and Victoria Museum di Londra. L'opera viene prestata dalla Galleria Nazionale delle Marche di Urbino e dialogherà con significativi arazzi conservati sul territorio.

Oggetto di particolare attenzione nella progettazione di questo evento espositivo è stato il tema

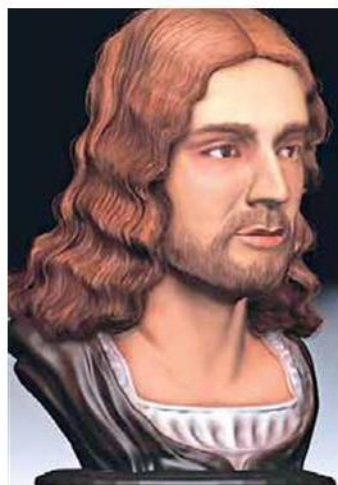
della "accessibilità" alla cultura, per consentire la fruizione della mostra a tutte le fasce di pubblico. All'interno della mostra è previ-

sto infatti un percorso tattile per non vedenti e ipovedenti in collaborazione con il Museo Tattile statale Omero di Ancona e l'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti di Bolzano e un percorso per persone non udenti, che sfrutteranno app e strumenti interattivi studiati ad hoc per la mostra.

Un interessante percorso di avvicinamento all'evento espositivo è fruibile attraverso la rubrica a puntate sul sito Arte e Cultura in Alto Adige ([www.provincia.bz.it/arte-cultura/cultura/](http://www.provincia.bz.it/arte-cultura/cultura/))

che approfondisce in una narrazione in prima persona i momenti salienti della vita di Raffaello, racconta aspetti meno noti della sua produzione artistica, segnalando video, siti, libri e suggerimenti per chi vuole saperne di più. Consultabile anche la pagina Facebook dedicata <https://www.facebook.com/RaffaelloSanzioArtista> e Instagram <https://www.instagram.com/raffaello sanzio.artista/?hl=it>.

La mostra, accompagnata da un fitto programma di eventi culturali, verrà inaugurata il 10 ottobre 2020 alle ore 16 nelle sale del Centro Trevi di Bolzano e sarà aperta fino al 15 dicembre.



• Il viso di Raffaello ricostruito in 3D





Confermato che il pittore sia sepolto al Pantheon

## Per la prima volta ricostruito in 3d il volto di Raffaello

Utilizzato un calco in gesso  
del cranio dell'artista  
realizzato nel 1833

Pier David Malloni

ROMA

**D**opo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente "localizzato" definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha trovato uno studio dell'università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3d fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista.

Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca – dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università – fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici».

La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. «Finora – spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** – nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio».

Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata con-

frontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. «L'analisi morfologica e metrica del calco – spiega Falconi – ci ha permesso di stabilire che il cranio poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giusti-



**L'autoritratto del 1509** L'immagine sinora più nota di Raffaello Sanzio



**La ricostruzione in 3d** Lo studio dell'Università di **Tor Vergata**

ficando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche».





**La scoperta  
Il vero volto  
di Raffaello  
così diverso  
dal mito**

Larcan a pag. 21



Ricostruito in 3D l'aspetto del Divin Pittore, a partire dal calco del cranio custodito al Pantheon. Gli autori della ricerca, dell'Università di Tor Vergata, notano che i lineamenti coincidono con il "Ritratto di uomo" di Sebastiano del Piombo

# Raffaello, il vero volto così diverso dal mito

## LA SCOPERTA

**D**ate al *Divin Pittore* quel che è del *Divin Pittore*. Una tomba e uno scheletro, un volto e un ritratto dimenticato nell'oblio dell'anonimato. Con buona pace dello stesso biografo Giorgio Vasari, tanti misteri su Raffaello sembrano sciogliersi. Soprattutto grazie alla scienza. Anzi, all'antropologia molecolare. Come a dire che la tecnologia stringe un patto d'alleanza con la storia dell'arte. Gli elementi della trama sono tre. I resti dello scheletro custoditi nella tomba al Pantheon sono ufficialmente di Raffaello; del grande artista urbinato è stato ricostruito per la prima volta il volto in 3D; il "nuovo" volto è perfettamente compatibile con quello dell'uomo ritratto da Sebastiano del Piombo nel 1515 e rimasto fino ad oggi anonimo (seppur bellissimo nella collezione del Museo di Belle Arti Szepmüvészeti di Budapest).

L'indagine porta la firma del Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. La ricerca, prossima alla pubblicazione sulla rivista "Nature", è partita dalla tesi di laurea di Valeria Ridolfi (da 110 e lode, *ça va sans dire*). Il prologo all'impresa è stato il calco in gesso del cranio oggi conservato al Museo Casa Natale di Raffaello a Urbino, guidato oggi da Luigi Bravi. Un reper-

to perfetto che riproduce il teschio nei minimi dettagli, comprese le suture delle ossa craniche. Venne eseguito nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista sepolto al Pantheon. Come è noto, la ricognizione del sepolcro avvenne per iniziativa dei Virtuosi del Pantheon, che la promossero per tentare di ricomporre i resti mortali dell'urbinate sconvolti da più di tre secoli di esondazioni del Tevere e allagamenti del monumento.

## IL GIALLO DELLE OSSA

«Ma i dubbi sull'appartenenza delle ossa sono sempre rimasti quando papa Gregorio XVI decise di riesumare il corpo per poter celebra-

re di nuovo i funerali - commenta il professor Mattia Falconi associato di Biologia molecolare all'Università Roma "Tor Vergata" - La tomba era rivelata un luogo di diverse sepolture, di allievi accanto al maestro, con tanti resti incompleti. Fu l'anatomista Antonio Trasmundo a identificare lo scheletro ancora con le braccia incrociate sul petto». Vennero eseguiti i calchi. Nel maggio del 2019 è iniziata l'impresa con l'obiettivo di arrivare alla ricostruzione in 3D.

Mesi di lavoro, indagini forensi, dati archeologici e software sempre più sofisticati, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio per ottenere il volto di una persona al momento della sua morte: all'età di 37 anni. «La ricostruzione ot-

tenuta ci dà una precisione dell'85% del volto di Raffaello», indica Falconi, che ha lavorato insieme a Cristina Martinez-Labarga associato di Antropologia forense, Olga Rickards ordinario di Antropologia molecolare e Raoul Carbone esperto di Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi. Dalle misure craniali si sono ottenuti i dettagli del volto, la forma degli occhi, il disegno della bocca e della mandibola, fino al profilo del naso. Per il colore degli occhi, dei capelli, e per colmare insomma quel 15% della fisionomia servirebbe analisi sui resti delle ossa. «Ma quello che vediamo ora ricostruito è la rappresentazione di un

uomo che all'epoca tutti avrebbero riconosciuto come Raffaello. Anche perché il viso appare somigliante agli autoritratti dell'epoca», riflette Mattia Falconi. «Insomma, il cranio e gli altri resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale».

Eppure, confrontando il "nuovo" volto con l'*Autoritratto* giovanile del 1506 degli Uffizi, o con il *Doppio Ritratto* del Louvre, sembrano esserci differenze. «Noi l'abbiamo interpretate così: il ri-





trattista esterno tendeva a rimanere più vincolato alla realtà, Raffaello invece nel ritrarsi ingentiliva i propri tratti». «La somiglianza è straordinaria, lo dimostra anche il programmi di identificazione facciale in cui i dettagli del volto collimano». Parla di osservazione oggettiva, l'équipe di Tor Vergata. Il dibattito

resta aperto. «La nostra, certo, è solo un'ipotesi, ma suffragata da prove scientifiche», insiste Falconi.

Non solo. Il software ha trovato una perfetta corrispondenza con un altro dipinto, il Ritratto di un uomo di Sebastiano del Piombo. «Nel 1515 Raffaello era già a Roma e Sebastiano appena arrivato. Prima amici, solo dopo sono divenuti antagonisti per conquistare gli stessi committenti: non è im-

probabile che Sebastiano abbia ritratto Raffaello - spiega Mattia Falconi - Se si sovrappongono le immagini del volto, coincidono perfettamente gli occhi, il naso, la bocca e la mandibola leggermente prominente».

## I DIFETTI ESTETICI

Già, la mandibola. «Ci siamo resi conto che Raffaello doveva soffrire di un leggero prognatismo: nel quadro la posa di tre quarti e la mandibola illuminata servono proprio a stemperare questa sua caratteristica - continua Falconi - La mano evidenzia dita affusolate, che corrispondono allo stesso calco della mano che si conserva di Raffaello. Il paesaggio sullo sfondo offre uno scorcio dell'Appia Antica assai cara all'artista». Insomma, tutto riporta a Raffaello. Di cosa sarebbe morto? Sifilide, avvelenamento o polmonite. Gli scienziati propendono per una polmonite fulminante. Il giallo potrebbe essere risolto con le analisi delle ossa e una ispezione dei resti. Ma si fa presto a dire, aprire la tomba di Raffaello. Per accedere allo scheletro dell'artista si dovrebbe procedere invasivamente (con alto rischio di danneggiare i reperti antichi) per ben tre stadi. Si dovrebbero infatti aprire il sarcofago di età classica donato nel 1833 da Gregorio XVI, quindi la cassa di piombo ed infine l'urna di legno.

**Laura Larcen**

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**IL BIOLOGO MOLECOLARE  
MATTIA FALCONI:  
«L'IMMAGINE OTTENUTA  
IN QUESTO MODO  
HA UNA PRECISIONE  
DELL'85 PER CENTO»**

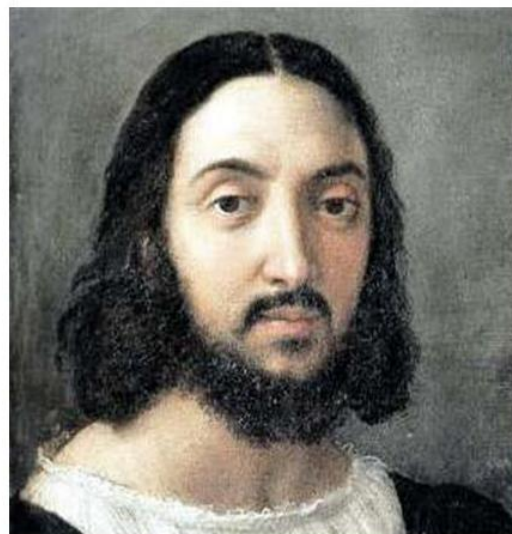
**I RITRATTISTI ESTERNI  
ERANO PIÙ VINCOLATI  
ALLA REALTÀ, MENTRE  
L'URBINATE AMAVA  
INGENTILIRE  
I PROPRI TRATTI**

Sotto, "Ritratto di uomo" di Sebastiano del Piombo del 1515: sovrapponendo la ricostruzione in 3D con il dipinto (qui a destra) il volto combacia perfettamente. Secondo gli studiosi, l'artista in questo quadro avrebbe ritratto proprio Raffaello





A sinistra,  
ricostruzione  
in 3D del  
volto  
di Raffaello  
A destra,  
l'autoritratto  
del 1506  
conservato  
agli Uffizi  
e, sotto,  
quello del  
1518,  
oggi al Louvre  
(particolare):  
l'artista  
ingentiliva i  
propri tratti?



La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato



# Finché ci saranno gli aiuti per la crisi Covid. Decreto Agosto oggi in Consiglio dei ministri

## No del governo ai licenziamenti Covid, nel nuovo Dpcm obbligo di mascherina fino al 31/8

DI FRANCO ADRIANO  
E EMILIO GIOVENTÙ

**L**e aziende non potranno licenziare nessuno fino a quando in Italia ci sarà la possibilità di fruire della ciga o di sgravi legati all'emergenza coronavirus e alla conseguente crisi economica, a prescindere dall'utilizzo o meno di questi strumenti. La decisione è giunta al termine di un vertice a palazzo Chigi. L'accordo sul testo del decreto Agosto sul nodo licenziamenti eviterebbe lo sciopero generale messo sul tavolo dai sindacati. Il ministro dell'Economia, **Roberto Gualtieri**, uscendo da palazzo Chigi ha confermato la possibile soluzione. Oggi il via libera da parte del Consiglio dei ministri al nuovo decreto.

**Giuseppe Conte** sarebbe orientato, con il nuovo Dpcm sulle misure contro il Covid, a prorogare al 31 agosto l'obbligo di indossare le mascherine di protezione personale. La decisione è attesa a margine del Consiglio dei ministri di oggi. Il nuovo provvedimento dovrebbe confermare molte delle restrizioni attuali, tra cui il no alla riapertura delle discoteche.

**Desecretati gli atti del Comitato tecnico scientifico.** Emerge che il comitato chiese un lockdown differenziato per aree geografiche. Il governo, invece, decise di estenderlo a tutta la nazione. In particolare, nel verbale del 7 marzo, il comitato individua «le zone cui applicare le misure di contenimento della diffusione del virus più rigorose rispetto a quelle da applicarsi all'intero territorio nazionale, nelle seguenti: Regione Lombardia, e province di Parma, Piacenza, Rimini, Reggio Emilia e Modena; Pesaro e Urbino; Venezia, Padova e Treviso, Alessandria e Asti». Dunque sull'indicazione tecnico-scientifica di misure differenziate per territori, il 9 marzo venne annunciato dal premier **Giuseppe Conte** il lockdown totale dell'Italia.

«Sui casi di coronavirus l'Italia è messa meglio di altri Paesi. È una cosa che ci viene riconosciuta a livello internazionale». Lo ha detto il ministro della Salute, **Roberto Speranza**, durante l'informativa al Senato, aggiungendo che «siamo fuori dalla tempesta ma non siamo ancora in un porto sicuro».

Bisogna tenere alto il livello di attenzione, bisogna tenere alta la guardia. Abbiamo recuperato tanto terreno, ma ci sono ancora delle insidie, serve massima cautela». Speranza ha poi detto che «il lockdown potrà considerarsi finito quando le scuole riapriranno tutte». «È stata una scelta difficile doverle chiudere, ma ora le scuole riapriranno e riapriranno tutte. Il nostro obiettivo è che riaprano in piena sicurezza».

**Depositati nelle commissioni Affari costituzionali e Lavori pubblici** del Senato 3.002 gli emendamenti al dl Semplificazioni. Quasi la

metà, circa 1.400, arriva dai partiti della maggioranza. La prossima settimana una riunione delle due commissioni deciderà le inammissibilità. Nel dettaglio M5s ha depositato 397 proposte di modifica, il Pd 360, Iv 288, Leu 242 e Autonomie 80. Dalle opposizioni presentati 410 emendamenti dalla Lega, 595 da Fi, 300 da Fdi, dalla restante parte del gruppo Misto 108.

«Al ministero abbiamo appena dato il via libera al Protocollo di sicurezza per la ripresa di settembre. Un accordo importante che contiene le misure da adottare per garantire la tutela della salute di studentesse, studenti e personale, ma anche impegni che guardano al futuro e al miglioramento della scuola come il contrasto delle classi cosiddette 'pollaio', una battaglia che porto avanti da tempo e che rappresenta per me una priorità». Così, con un annuncio sui social network, la ministra dell'Istruzione, **Lucia Azzolina**, ha annunciato la sigla del protocollo. «Come Governo avevamo promesso di trovare le risorse per la ripresa e lo abbiamo fatto:

abbiamo 2,9 miliardi e stia-

mo mettendo anche fondi per consentire agli Enti locali di affittare spazi per le lezioni».

«È innegabile che si stanno mettendo sul piatto della bilancia molte più risorse», hanno commentato le organizzazioni sindacali durante l'incontro con Azzolina, definendo il momento «storico» perché «si superano le norme del 2008 che avevano portato ai tagli e alle classi pollaio».

**Prosegue a giugno la ripresa della produzione industriale** con un aumento mensile, al netto della stagionalità, dell'8,2%. Il dato positivo segue quello eccezionale

registrato a maggio (+41,6%), dopo il crollo dovuto all'emergenza Covid-19. Sebbene in recupero, sottolinea l'Istat, i livelli produttivi restano, però, ancora distanti da quelli prevalenti prima dei provvedimenti legati all'emergenza sanitaria.

**Nel secondo trimestre, il Pil italiano** ha registrato una caduta di «entità eccezionale, condizionato negativamente dalla chiusura delle attività ad aprile». Lo si legge nella nota mensile dell'Istat nella quale si precisa che gli indici della produzione industriale a maggio e giugno hanno segnalato una ripresa dell'attività e, a luglio, è proseguito il miglioramento della fiducia delle imprese.

**Ancora l'Istat ha rilevato che nonostante i recuperi** di maggio e giugno seguiti alla fine del lockdown, e che hanno interessato più gli autonomi che i dipendenti, le ore lavorate pro capite sono ancora inferiori ai livelli pre-Covid. «Da maggio si è avviato il processo di recupero che ha mostrato un primo aumento consistente di ore lavorate

pro-capite (+5,8 ore rispetto ad aprile per il totale), rafforzatosi poi nel mese di giugno (+2,2 ore rispetto a maggio)».

**Unicredit nel secondo trimestre dell'anno** ha realizzato un utile in calo del 77,4% a 420 milioni di euro che si attesta sopra le attese, il consensus indicava infatti un utile di 347 milioni. La banca di Piazza Gae Aulenti chiude invece il primo seme-





stre con una perdita di 2,28 miliardi.

**Si aggrava il bilancio delle esplosioni nel porto di Beirut in Libano.** È salito a 137 il numero dei morti,

alcune decine i dispersi e oltre 5.000 i feriti. Gli investigatori libanesi cercano di capire come e perché le 2.750 tonnellate di nitrato di ammonio sono state stoccate per più di sei anni in un magazzino nella zona portuale di Beirut, centro commerciale e politico. Le autorità libanesi sostengono che sia un incendio la causa dell'esplosione del nitrato di ammonio. Ieri mattina si è recato in visita al porto il presidente francese, **Emmanuel Macron**. «L'aiuto incondizionato al Libano è una priorità, ma ha avvertito le autorità locali che a meno che

non vengano attuate le riforme, il Libano continuerà ad affondare», ha detto il presidente francese.

**Posti di blocco sui ponti e tunnel che conducono a New York** per far rispettare l'ordine di quarantena alle persone provenienti da Stati con alti tassi di positività al coronavirus. La decisione è stata presa dal sindaco **Bill de Blasio**. L'ordine è rivolto alle persone che hanno trascorso del tempo nei punti caldi della pandemia, indipendentemente dalla loro residenza».

**I resti custoditi nella tomba del Pantheon** a Roma appartengono a **Raffaello Sanzio**. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti noti dell'artista.

**La Procura di Milano ha chiesto** il giudizio immediato per **Paolo Massari**, l'ex assessore all'Ambiente del Comune e giornalista arrestato

il 13 giugno con l'accusa di aver violentato una amica imprenditrice, in passato sua compagna di scuola. Massari, tutt'ora in carcere, secondo l'accusa, avrebbe stuprato la donna nel garage del palazzo dove vive e dal quale si accede al suo loft. Dopo l'aggressione l'imprenditrice è scappata senza abiti ed è stata soccorsa per strada dalle volanti della polizia. Una decina di altre donne hanno raccontato al

pm di essere state vittime del giornalista, ma non hanno sporto querela.

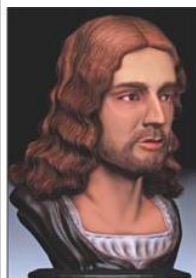
**AS Roma passa dalle mani di Pallotta a Friedkin.** Mercoledì notte è stato raggiunto l'accordo vincolante di acquisto di azioni con *The Friedkin Group, Inc.* ai sensi del quale, tra le altre cose, *AS Roma SPV* cederà a Friedkin la sua partecipazione di controllo detenuta nel Club e alcune attività correlate, compresi i fondi che ha messo a disposizione del Club per supportare la sua prevista capitalizzazione, e Friedkin assumerà alcune passività relative al Club. L'operazione è valutata in circa 591 milioni di euro.

— © Riproduzione riservata —



## Il volto in 3D di Raffaello

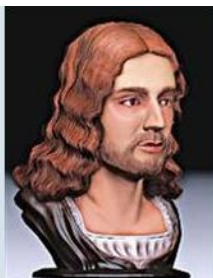
Nella *Scuola di Atene* Raffaello ritrae se stesso, all'estrema destra del dipinto, con un berretto nero in testa. Ha un volto delicato, dall'espressione meditabonda. Meno esornativo ma sicuramente più intrigante per le implicazioni che comporta è il suo volto quale emerge dalla ricostruzione che ne è stata fatta in 3D. Sembra dunque che dopo secoli di dibattiti e controversie, che hanno visto coinvolti sia scienziati che critici d'arte, la tecnologia abbia definitivamente "localizzato" le spoglie dell'artista. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono al pittore di Urbino, sentenzia uno studio dell'Università di Tor Vergata condotto in collaborazione con la Fondazione Vigamus e con l'Accademia Raffaello di Urbino. La ricostruzione facciale in 3D è stata realizzata (manualmente al computer) a partire da un calco dei resti del pittore, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista «Nature». «Questa ricerca» ha affermato Olga Rickards, antropologa molecolare dell'Università di Tor Vergata «fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, miranti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio e correlati con il Dna, come ad esempio i caratteri fenologici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di marcatori genetici che predispongono a contrarre malattie». (gabriele nicola)



## AGORÀ

### Ricostruito in 3D vero volto di Raffaello

Ora anche il Raffaello adulto avrebbe un volto. Nell'anno del 500° anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del «divin pittore» definito da Giorgio Vasari «un dio mortale».



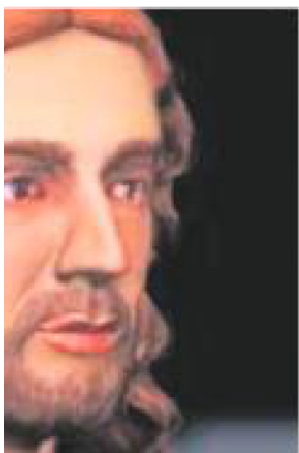
Il volto di Raffaello



LA RICERCA

## Ricostruito in 3D il volto di Raffaello Sanzio per il 500esimo anniversario della morte

**N**ell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Uni-



**MODELLO**  
Ricostruzione del volto di Raffaello realizzata in occasione del 500esimo anniversario della morte. La ricerca sarà sottoposta alla prestigiosa rivista «Nature»

versità degli studi di Roma «Tor Vergata», in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia. Viene inoltre risolto un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati che ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del «divin pittore» definito da Giorgio Vasari «un dio mortale». Il lavoro scientifico sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista *Nature*.



## RICOSTRUITO IN 3D PER ACCERTARE L'IDENTITÀ DEI RESTI CUSTODITI NEL PANTHEON

### Il vero volto di Raffaello... Sembra Gesù



■ Nel 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università di Roma **Tor Vergata**, ha realizzato una ricostruzione

tridimensionale computerizzata del volto di Raffaello Sanzio, il grande artista del Rinascimento italiano, morto a 37 anni, probabilmente di polmonite. La ricostruzione ha lo scopo di accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon.

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato





**ARCHEOLOGIA.** Svelato il mistero grazie all'analisi del calco in gesso dell'artista realizzato nel 1833 dopo la riesumazione

## Il vero volto di Raffaello ricostruito in 3D

La ricerca apre la strada a futuri studi molecolari sui resti dello scheletro per convalidarne l'identità

ROMA

Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torretti nel 1833,

ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello.

La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico dell'Università di Tor Vergata, con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con

il Dna. Il lavoro sarà sottoposto alla rivista «Nature».

«A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello ora in mostra al Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello di Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del «divin pittore» definito da Giorgio Vasari «un dio mortale». «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833)

dall'anatomista Antonio Trasmundo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università di Tor Vergata. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti



Il vero volto di Raffaello Sanzio

resti scheletrici incompleti.

L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite.

«La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano

Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a Tor Vergata, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering.

La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo «Casa Natale di Raffaello» a Urbino. ■



ARTE E TECNOLOGIA



## Ricostruito in 3D il volto di Raffaello: "I resti nella tomba del Pantheon sono suoi"

**I RESTI** custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, a opera dell'Università Tor Vergata di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti dell'artista. Lo studio sarà sottoposto per la pubblicazione su *Nature*.

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato



## Raffaello aveva la faccia di Raffaello o l'inutilità del 3D



**S**e proprio non riuscite a togliervi i dubbi amletici che certamente vi attanagliano da quel dì, avete la super occasione dell'ultimo wee-

CONTRO MASTRO CILIEGIA - DI MAURIZIO CRIPPA

kend per fugarli, perché la mostra alle Scuderie del Quirinale sarà aperta non stop acca 24, dal 28 al 30 agosto. Ci sono due autoritratti, peraltro arcinoti, per verificare che è proprio lui e il suo volto era proprio così. Raffaello. C'è anche una ricostruzione della sua tomba, che progettò da sé medesimo e sta al Pantheon (ingresso libero), con sopra l'aforisma che scrisse in morte di lui Pietro Bembo. Se c'è una tomba al mondo di cui si era perfettamente già sicuri del contenuto, è quella del genio di Urbino. Poi esiste il digitale e la tecnologia 3D, ma non

si capisce bene, di fronte ai Grandi Dilemmi della Cultura, perché fosse così necessario, per il Centro di antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata, impegnare tempo, fatica e soldi per ricostruire in 3D, attraverso il calco in gesso del cranio di Raffaello realizzato nel 1833 e successiva comparazione con i mortali resti, che quello era proprio il volto di Raffaello. Che è uno dei volti più noti e pure autografi della storia dell'arte, e al suo funerale c'era tutta Roma, Papa Leone compreso. La scienza e la tecnologia e pure l'antropologia storica sono una cosa fantastica. Ma applicarli a qualcosa di più utile, e meno somigliante alla celebre mappa in scala 1:1 di Borges, duplicare per saperne quanto prima, non è meglio?





# Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto del 'Divin pittore': i ricercatori si sono basati sui resti custoditi nella tomba del Pantheon

di **Letizia Cini**

**Raffaello** morì il 6 aprile 1520 stroncato da una polmonite. Nella biografia del *Divin pittore* vergata da Giorgio Vasari, lo storico racconta che il corpo del grande Maestro venne "composto" nella sala dove questi aveva lavorato, vicino alla tavola della *Trasfigurazione*, il suo ultimo dipinto, realizzato nel palazzo Caprini, edificio rinascimentale che si trova nel rione di Borgo, a Roma, e la tavola non era stata finita. Come da lui stesso comandato mentre era in vita, il funerale ebbe luogo nel Pantheon, le spoglie mortali accompagnate da un corteo di artisti mentre «tutti piangevano», come riporta Vasari. Almeno cento le torce portate dai pittori. Già, ma le sue volontà furono rispettate?

In una lettera datata 7 aprile 1520 e inviata al Duca di Ferrara dal suo ambasciatore a Roma, Alfonso Paolucci, questi scrive al politico e mecenate emiliano che Raffaello venne sepolto quello stesso giorno «nella chiesa Rotonda».

**Dopo secoli** di controversie la tecnologia ha fugato ogni dubbio, localizzando i resti del padre di capolavori immortali come *La Fornarina* e *La Madonna della Seggiola*: sono custoditi nella tomba del Pantheon a Roma. La conferma arriva dallo studio condotto dall'università di **Tor Vergata** della capitale, che sarà presto pubblicato sulla rivista *Nature*, grazie alla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti dell'Urbinate, confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Secondo i ricercatori, lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartenerrebbe effettivamente a Raffaello: una tesi che apre la strada a futuri studi molecolari sui resti scheletrici, con l'obiettivo di convalidarne l'identità e di determinare alcuni caratteri fisici, correla-

**DALLA RIESUMAZIONE DEL 1833**

**L'équipe di studiosi ha utilizzato un calco in gesso del cranio del Maestro realizzato da Camillo Torrenti**



Il celebre *Autoritratto* (1504-1506) di Raffaello conservato agli Uffizi di Firenze e (a destra) il rendering della ricostruzione 3D realizzata dai ricercatori dell'Università Tor Vergata di Roma. Sotto, l'autoritratto del Sanzio nella *Scuola di Atene* (1510-1511)

ti con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono a varie malattie.

**Nonostante** l'accuratezza delle indagini svolte dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguite nel 1833 con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non era emerse certezze sul fatto che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio. Per fugare i dubbi, l'équipe di studiosi romani ha utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello realizzato da Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione del Maestro. **Inizialmente** è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita "manualmente" al computer. Quindi la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con sue immagini dipinte da altri autori, al fine di valutare la possibi-



lità che il pittore fosse il soggetto rappresentato.

**L'analisi** morfologica e metrica del calco ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, «poteva appartenere a Raffaello Sanzio». I risultati finali ottenuti sono stati infatti definiti «coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche». Ai curiosi non

resta che dotarsi della riproduzione dell'*Autoritratto* realizzato da Raffaello intorno al 1504-1506 conservato agli Uffizi di Firenze: i capelli sono lunghi, il volto ovale, giovane e fresco, con un'espressione seria e composta, che si staglia sulla macchia scura dei capelli e sullo sfondo altrettanto scuro, di colore bruno. Gli occhi sono espressivi, le sopracciglia sottili, il naso longilineo e leggermente all'insù, le labbra carnose, il mento con fossetta. Molto simile il volto che appare nella *Scuola di Atene* (1510-1511) dei Musei Vaticani: fra i tanti personaggi, Raffaello ha inserito se stesso con un berretto in testa.

**Nel rendering** realizzato dagli esperti dell'Università **Tor Vergata** in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, il pittore appare in età matura: i tratti del viso sono pronunciati, a dispetto di come Raffaello si è sempre dipinto: un uomo con lineamenti gentili. Proprio gli stessi con cui soleva rappresentare i suoi personaggi.

Un Photoshop ante litteram?

© RIPRODUZIONE RISERVATA





# Con quella faccia un po'così, ecco Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto del 'Divin pittore': i ricercatori si sono basati sui resti custoditi nella tomba del Pantheon

di Letizia Cini

**Raffaello** morì il 6 aprile 1520 stroncato da una polmonite. Nella biografia del *Divin pittore* vergata da Giorgio Vasari, lo storico racconta che il corpo del grande Maestro venne "composto" nella sala dove questi aveva lavorato, vicino alla tavola della *Trasfigurazione*, il suo ultimo dipinto, realizzato nel palazzo Caprini, edificio rinascimentale che si trova nel rione di Borgo, a Roma, e la tavola non era stata finita. Come da lui stesso comandato mentre era in vita, il funerale ebbe luogo nel Pantheon, le spoglie mortali accompagnate da un corteo di artisti mentre «tutti piangevano», come riporta Vasari. Almeno cento le torce portate dai pittori. Già, ma le sue volontà furono rispettate?

In una lettera datata 7 aprile 1520 e inviata al Duca di Ferrara dal suo ambasciatore a Roma, Alfonso Paolucci, questi scrive al politico e mecenate emiliano che Raffaello venne sepolto quello stesso giorno «nella chiesa Rotonda».

**Dopo secoli** di controversie la tecnologia ha fugato ogni dubbio, localizzando i resti del padre di capolavori immortali come *La Fornarina* e *La Madonna della Seggiola*: sono custoditi nella tomba del Pantheon a Roma. La conferma arriva dallo studio condotto dell'università di **Tor Vergata** della capitale, che sarà presto pubblicato sulla rivista *Nature*, grazie alla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti dell'Urbinate, confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Secondo i ricercatori, lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartenerrebbe effettivamente a Raffaello: una tesi che apre la strada a futuri studi molecolari sui resti scheletrici, con l'obiettivo di convalidarne l'identità e di determinare alcuni caratteri fisici, correla-

**DALLA RIESUMAZIONE DEL 1833**

**L'équipe di studiosi ha utilizzato un calco in gesso del cranio del Maestro realizzato da Camillo Torrenti**



Il celebre *Autoritratto* (1504-1506) di Raffaello conservato agli Uffizi di Firenze e (a destra) il rendering della ricostruzione 3D realizzata dai ricercatori dell'Università Tor Vergata di Roma. Sotto, l'autoritratto del Sanzio nella *Scuola di Atene* (1510-1511)

ti con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono a varie malattie.

**Nonostante** l'accuratezza delle indagini svolte dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguite nel 1833 con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non era emerse certezze sul fatto che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio. Per fugare i dubbi, l'équipe di studiosi romani ha utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello realizzato da Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione del Maestro. **Inizialmente** è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita «manualmente» al computer. Quindi la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con sue immagini dipinte da altri autori, al fine di valutare la possibi-



lità che il pittore fosse il soggetto rappresentato.

**L'analisi** morfologica e metrica del calco ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, «poteva appartenere a Raffaello Sanzio». I risultati finali ottenuti sono stati infatti definiti «coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche». Ai curiosi non

resta che dotarsi della riproduzione dell'*Autoritratto* realizzato da Raffaello intorno al 1504-1506 conservato agli Uffizi di Firenze: i capelli sono lunghi, il volto ovale, giovane e fresco, con un'espressione seria e composta, che si staglia sulla macchia scura dei capelli e sullo sfondo altrettanto scuro, di colore bruno. Gli occhi sono espressivi, le sopracciglia sottili, il naso longilineo e leggermente all'insù, le labbra carnose, il mento con fossetta. Molto simile il volto che appare nella *Scuola di Atene* (1510-1511) dei Musei Vaticani: fra i tanti personaggi, Raffaello ha inserito se stesso con un berretto in testa.

**Nel rendering** realizzato dagli esperti dell'Università **Tor Vergata** in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, il pittore appare in età matura: i tratti del viso sono pronunciati, a dispetto di come Raffaello si è sempre dipinto: un uomo con lineamenti gentili. Proprio gli stessi con cui soleva rappresentare i suoi personaggi.

Un Photoshop ante litteram?

© RIPRODUZIONE RISERVATA





# Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto del 'Divin pittore': i ricercatori si sono basati sui resti custoditi nella tomba del Pantheon

di **Letizia Cini**

**Raffaello** morì il 6 aprile 1520 stroncato da una polmonite. Nella biografia del *Divin pittore* vergata da Giorgio Vasari, lo storico racconta che il corpo del grande Maestro venne "composto" nella sala dove questi aveva lavorato, vicino alla tavola della *Trasfigurazione*, il suo ultimo dipinto, realizzato nel palazzo Caprini, edificio rinascimentale che si trova nel rione di Borgo, a Roma, e la tavola non era stata finita. Come da lui stesso comandato mentre era in vita, il funerale ebbe luogo nel Pantheon, le spoglie mortali accompagnate da un corteo di artisti mentre «tutti piangevano», come riporta Vasari. Almeno cento le torce portate dai pittori. Già, ma le sue volontà furono rispettate?

In una lettera datata 7 aprile 1520 e inviata al Duca di Ferrara dal suo ambasciatore a Roma, Alfonso Paolucci, questi scrive al politico e mecenate emiliano che Raffaello venne sepolto quello stesso giorno «nella chiesa Rotonda».

**Dopo secoli** di controversie la tecnologia ha fugato ogni dubbio, localizzando i resti del padre di capolavori immortali come *La Fornarina* e *La Madonna della Seggiola*: sono custoditi nella tomba del Pantheon a Roma. La conferma arriva dallo studio condotto dell'università di **Tor Vergata** della capitale, che sarà presto pubblicato sulla rivista *Nature*, grazie alla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti dell'Urbinate, confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Secondo i ricercatori, lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartenerrebbe effettivamente a Raffaello: una tesi che apre la strada a futuri studi molecolari sui resti scheletrici, con l'obiettivo di convalidarne l'identità e di determinare alcuni caratteri fisici, correla-

## del Maestro realizzato da Camillo Torrenti

ti con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono a varie malattie.

**Nonostante** l'accuratezza delle indagini svolte dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguite nel 1833 con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non era emerse certezze sul fatto che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio. Per fugare i dubbi, l'équipe di studiosi romani ha utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello realizzato da Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione del Maestro. **Inizialmente** è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita "manualmente" al computer. Quindi la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con sue immagini dipinte da altri autori, al fine di valutare la possibi-

lità che il pittore fosse il soggetto rappresentato.

**L'analisi** morfologica e metrica del calco ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, «poteva appartenere a Raffaello Sanzio». I risultati finali ottenuti sono stati infatti definiti «coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche». Ai curiosi non

resta che dotarsi della riproduzione dell'*Autoritratto* realizzato da Raffaello intorno al 1504-1506 conservato agli Uffizi di Firenze: i capelli sono lunghi, il volto ovale, giovane e fresco, con un'espressione seria e composta, che si staglia sulla macchia scura dei capelli e sullo sfondo altrettanto scuro, di colore bruno. Gli occhi sono

espressivi, le sopracciglia sottili, il naso longilineo e leggermente all'insù, le labbra carnose, il mento con fossetta. Molto simile il volto che appare nella *Scuola di Atene* (1510-1511) dei Musei Vaticani: fra i tanti personaggi, Raffaello ha inserito se stesso con un berretto in testa.

**Nel rendering** realizzato dagli esperti dell'Università **Tor Vergata** in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, il pittore appare in età matura: i tratti del viso sono pronunciati, a dispetto di come Raffaello si è sempre dipinto: un uomo con lineamenti gentili. Proprio gli stessi con cui soleva rappresentare i suoi personaggi.

Un Photoshop ante litteram?

© RIPRODUZIONE RISERVATA



### DALLA RIESUMAZIONE DEL 1833

**L'équipe di studiosi ha utilizzato un calco in gesso del cranio**





Il celebre *Autoritratto* (1504-1506) di Raffaello conservato agli Uffizi di Firenze e (a destra) il rendering della ricostruzione 3D realizzata dai ricercatori dell'Università Tor Vergata di Roma. Sotto, l'autoritratto del Sanzio nella *Scuola di Atene* (1510-1511)



## La scoperta

# Ecco il vero volto di Raffaello, ricostruito in 3D

Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente "localizzato" definitivamente i resti di Raffaello Sanzio (nella foto). I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha trovato uno studio dell'università di Tor Vergata, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti

del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a

Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## Ricostruito in 3D il volto di Raffaello

Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata, ha realizzato una ricostruzione

tridimensionale computerizzata del volto in età matura dell'artista (foto), per accertare l'identità dei resti custoditi al Pantheon. «La ricerca fornisce una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio», spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università Tor Vergata.



# Raffaello, il volto ricostruito per la prima volta in 3D

I resti di Raffaello Sanzio nella tomba del Pantheon a Roma, secondo uno studio dell'università Tor Vergata, sono del pittore di Urbino. La conferma dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti dell'artista, confrontata con gli autoritratti conosciuti. «Questa ricerca - dice Olga Richards, antropologa molecolare dell'università - fornisce per la prima volta una prova concreta



che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA». La ricerca è in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino.

«Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia moleco-

lare a Tor Vergata - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, non vi era certezza che i resti fossero quelli del Sanzio». Per fugare i dubbi è stato usato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833. Determinato il profilo biologico dell'individuo, la ricostruzione è stata eseguita manualmente al compu-

ter. Infine è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori. «L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello, giustificando una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche».

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato





ARCHEOLOGIA. Svelato il mistero grazie all'analisi del calco in gesso dell'artista realizzato nel 1833 dopo la riesumazione

## Il vero volto di Raffaello ricostruito in 3D

La ricerca apre la strada a futuri studi molecolari sui resti dello scheletro per convalidarne l'identità

ROMA

Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833,

ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello.

La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico dell'Università di Tor Vergata, con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con

il Dna. Il lavoro sarà sottoposto alla rivista «Nature».

«A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello ora in mostra al Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello di Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del «divin pittore» definito da Giorgio Vasari «un dio mortale». «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833)

dall'anatomista Antonio Trasmundo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università di Tor Vergata. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti

resti scheletrici incompleti.

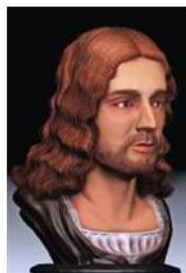
L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite.

«La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di creare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano

Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a Tor Vergata, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Questa tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida

e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering.

La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo «Casa Natale di Raffaello» a Urbino. •



Il vero volto di Raffaello Sanzio

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato



## LO STUDIO SU «NATURE»

# Ecco a voi Raffaello! Ricostruito in 3D il viso: è la prima volta

### La conferma sui resti, sono al Pantheon

di PIER DAVID MALLONI

**D**opo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente «localizzato» definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha trovato uno studio dell'università di Tor Vergata, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista.

Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista *Nature*.

«Questa ricerca - dice Olga

Rickards, antropologa molecolare dell'università - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie».

La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. «Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia mole-

colare a Tor Vergata - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio».

Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita

manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato.

«L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche».



IL VOLTO In 3D





LO STUDIO

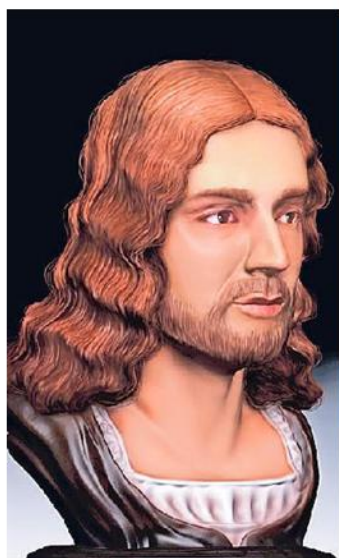
# Ecco il vero volto di Raffaello Suoi i resti sepolti al Pantheon

La conferma viene da una ricerca condotta dall'Università di **Tor Vergata**  
E dal calco del cranio è stato ricavato in 3D l'aspetto del grande artista

ROMA

Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente "localizzato" definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, come ha scoperto uno studio dell'università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature.

«Questa ricerca - dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni ca-



L'immagine in 3D di Raffaello (a sinistra) e il suo autoritratto agli Uffizi

ratteri del personaggio correlati con il dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie».

La ricerca è stata condotta



in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. «Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte nel 1833 dall'anatomista Antonio Trasmondo, non vi era certez-

za che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio». Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio prodotto dal formatore Camillo Torretti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. «L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio poteva appartenere a Raffaello, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo dell'artista che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere».

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato

**Ecco il vero volto di Raffaello**  
I suoi resti sepolti al Pantheon

**XXIX edizione SAGRA di BACCALA S. ANDREA**  
dal 10 al 19 AGOSTO 2020

L'UNIONE SPORTIVA presenta

Eventi e info sulla pagina Facebook **SAGRA DEL BACCALA**

Loc. Sant'Andrea Marina di Tusciano (Gr)

**ARCHEOLOGIA.** Svelato il mistero grazie all'analisi del calco in gesso dell'artista realizzato nel 1833 dopo la riesumazione

## Il vero volto di Raffaello ricostruito in 3D

La ricerca apre la strada a futuri studi molecolari sui resti dello scheletro per convalidarne l'identità

ROMA

Solto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833,

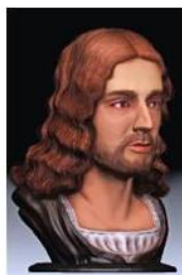
ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello.

La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico dell'Università di Tor Vergata, con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con

il Dna. Il lavoro sarà sottoposto alla rivista «Nature».

«A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello ora in mostra al Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello di Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del «divin pittore» definito da Giorgio Vasari «un dio mortale». «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833)

dall'anatomista Antonio Trasmundo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università di Tor Vergata. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti



Il vero volto di Raffaello Sanzio

resti scheletrici incompleti.

L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite.

«La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano

Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a Tor Vergata, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questa tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering.

La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo «Casa Natale di Raffaello» a Urbino. ■





TECNOLOGIA

## In base ai resti ricostruito in 3D il volto di Raffaello

■ Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente localizzato i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha trovato uno studio dell'università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università - fornisce

per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie». La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino.

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato



LA CONFERMA DELL'IDENTITÀ

## Il volto di Raffaello ricostruito in 3D

Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente "localizzato" definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha trovato uno studio dell'Università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista.

Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie».

La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. «Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante

l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio».

Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. «L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche».

PIER DAVID MALLONI

La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato





### Il vero volto di Raffaello in 3D

Prima ricostruzione facciale in 3D di Raffaello. E' stata realizzata partendo da un calco in gesso dei resti del pittore, in occasione del 500° anniversario della sua morte, dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

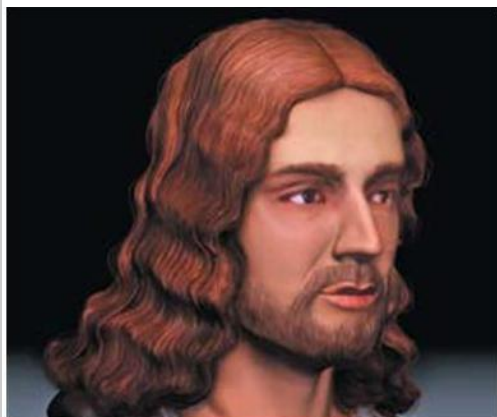
La proprietà intellettuale è riconducibile alla fonte specificata in testa alla pagina. Il ritaglio stampa è da intendersi per uso privato





# 3D Ricostruito il volto di Raffaello

La nuova tecnica dimostra che i resti al Pantheon sono quelli dell'artista



■ **ROMA** Dopo secoli di controverse, la tecnologia ha finalmente 'localizzato' definitivamente i resti di **Raffaello Sanzio**. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha stabilito uno studio dell'università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a

partire da un calco dei resti del pittore, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. «Finora - spiega **Mattia Falconi**, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte nel 1833 dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raf-

faello, eseguita con metodi all'avanguardia per l'epoca ma non risolutivi, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio». Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore **Camillo Torrenti** nel 1833 in occasione della riesu-

mazione. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato.

**La prima ricostruzione facciale in 3D del pittore**





# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA WEB

06 - 17 agosto 2020

# INDICE

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA WEB

07/08/2020 arte.it 18:26 <b>Indirizzo: via Francesco Jacovacci 25</b>	10
06/08/2020 adnkronos.com 10:51 <b>Svelato il volto di Raffaello</b>	12
08/08/2020 L'Osservatore Romano.va <b>Il volto in 3D di Raffaello</b>	14
07/08/2020 Cinquantamila giorni 09:39 <b>Il vero volto di Raffaello</b>	15
08/08/2020 ladige.it <b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	17
06/08/2020 ansa.it 15:17 <b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	18
07/08/2020 quotidiano.net 04:07 <b>Con quella faccia un po'così, ecco Raffaello</b>	19
08/08/2020 Tg Tourism 21:49 <b>Svelato il volto di Raffaello, una ricerca lo ricostruisce in 3D</b>	21
06/08/2020 huffingtonpost.it 14:39 <b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	23
06/08/2020 toscanamedianews.it 15:21 <b>Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio</b>	24
14/08/2020 altoadige.gelocal.it <b>Bolzano aspetta Raffaello, intanto conosciamo il suo volto</b>	25
07/08/2020 ilfattoquotidiano.it 14:39 <b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare</b>	26
06/08/2020 Il Gazzettino.it (ed. Nazionale) <b>Svelato il volto di Raffaello, la ricostruzione in 3D Guarda</b>	27
07/08/2020 qaeditoria.it <b>I resti presenti nella tomba del Pantheon appartengono a Raffaello Sanzio: lo svela l'università Tor Vergata mediante una ricostruzione in 3D</b>	29

08/08/2020 Wiener Zeitung 05:37	31
<b>Forscher rekonstruieren Raffaels Gesicht zum Zeitpunkt seines Todes</b>	
06/08/2020 ilmessaggero.it 09:59	32
<b>Svelato il volto di Raffaello, la ricostruzione in 3D dell'Università di Tor Vergata</b>	
07/08/2020 video.lastampa.it	34
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	
07/08/2020 italiaoggi.it	35
<b>No del governo ai licenziamenti</b>	
07/08/2020 video.ilsecoloxix.it	38
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	
08/08/2020 focustech.it 21:30	39
<b>Il volto di Raffaello ricostruito in 3D dalle ossa del suo cranio</b>	
06/08/2020 lastampa.it	40
<b>L'identità del pittore Raffaello nel volto ricostruito in 3D</b>	
06/08/2020 lescienze.it 15:38	41
<b>Raffaello Sanzio: la ricostruzione facciale 3D svela il vero volto del "Dio mortale"</b>	
09/08/2020 spettacolo.periodicodaily.com 15:51	43
<b>Raffaello, ricostruito il volto dell'artista urbinato</b>	
06/08/2020 HuffingtonPost Italia on MSN.com 14:38	44
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 Repubblica.it	45
<b>La ricerca che svela il "vero volto" di Raffaello</b>	
08/08/2020 CronacaSocial 16:22	46
<b>Svelato il volto 3D di Raffaello: è suo lo scheletro nel Pantheon (VIDEO)</b>	
06/08/2020 MSN 13:13	47
<b>Ecco il vero volto di Raffello: dalla ricostruzione in 3D la conferma</b>	
06/08/2020 roma.corriere.it	49
<b>Ecco il vero volto di Raffaello: dalla ricostruzione in 3D la conferma</b>	
07/08/2020 ilgiornaledellarte.com	51
<b>Giorno per giorno nell'arte   7 agosto 2020</b>	
06/08/2020 Yahoo! Notizie 09:54	53
<b>Svelato il volto di Raffaello</b>	

06/08/2020 artribune.com 15:43	55
<b>'Ecco qual era il vero volto di Raffaello': lo rivela una ricostruzione facciale 3D</b>	
06/08/2020 artribune.com 13:44	57
<b>"Ecco qual era il vero volto di Raffaello": lo rivela una ricostruzione facciale 3D</b>	
07/08/2020 Turismo Cultura & Arte 08:32	59
<b>I resti presenti nella tomba del Pantheon appartengono a Raffaello Sanzio: lo svela l'università Tor Vergata mediante una ricostruzione in 3D - QA</b>	
07/08/2020 bonculture 08:16	61
<b>Università di Tor Vergata, ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 gds.it 14:10	62
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello</b>	
07/08/2020 ilcentro.it	63
<b>Il volto di Raffaello ricostruito in 3D</b>	
06/08/2020 ilmattino.it	64
<b>Svelato il volto di Raffaello Sanzio, lo studio in 3D dell'Università di Tor Vergata</b>	
11/08/2020 nypost.com 21:59	66
<b>Raphael gave himself a nose job in self-portrait, reconstruction suggests</b>	
06/08/2020 ilsussidiario.net 18:16	67
<b>Raffaello, ecco vero volto: ricostruito in 3D/ Studio conferma: è sepolto al Pantheon</b>	
07/08/2020 ilgiornaledellarte.com	68
<b>Giorno per giorno nell'arte</b>	
06/08/2020 agi.it 10:09	70
<b>Il vero volto di Raffaello Sanzio</b>	
07/08/2020 iltirreno.gelocal.it 00:44	72
<b>Ecco il vero volto di Raffaello, Suoi i resti sepolti al Pantheon</b>	
06/08/2020 padovanews.it 00:46	73
<b>Svelato il volto di Raffaello</b>	
08/08/2020 informazione.it 05:30	75
<b>Raffaello, ricostruito per la prima volta il volto in 3D</b>	
06/08/2020 lapresse.it 15:35	76
<b>Ricostruito in 3D volto di Raffaello: conferma che fu sepolto al Pantheon</b>	



06/08/2020 lapresse.it 15:28	77
<b>Ricostruito in 3D il vero volto di Raffaello</b>	
07/08/2020 informazione.it 15:57	79
<b>Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello. Il volto ricostruito in 3D</b>	
07/08/2020 informazione.it 15:26	80
<b>Università di Tor Vergata, ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 9colonne.it 10:00	81
<b>TOR VERGATA, RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (3) 12:02 6/8/2020 Entra nella news/abbonati»</b>	
07/08/2020 informazione.it 14:07	82
<b>L'identità di Raffaello nel volto ricostruito per la prima volta in 3D</b>	
06/08/2020 9colonne.it 10:00	83
<b>TOR VERGATA, RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (1) 12:01 6/8/2020 Entra nella news/abbonati»</b>	
06/08/2020 9colonne.it 10:00	84
<b>TOR VERGATA, RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (2) 12:02 6/8/2020 Entra nella news/abbonati»</b>	
06/08/2020 9colonne.it 00:07	85
<b>TOR VERGATA, RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (1)</b>	
07/08/2020 le-ultime-notizie.eu	86
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare</b>	
06/08/2020 altoadige.gelocal.it	87
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello</b>	
07/08/2020 libreriamo.it	88
<b>Raffaello Sanzio, ricostruito per la prima volta in 3D il suo vero volto</b>	
06/08/2020 Ansa.it - PMI 15:10	89
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 Ansa.it - Scienza&Tecnica 13:46	90
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello</b>	
07/08/2020 playhitmusic.it	91
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare</b>	

06/08/2020 artemagazine.it	92
<b>Università di Tor Vergata, ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello</b>	
07/08/2020 rep.repubblica.it	93
<b>Il selfie a Raffaello, no grazie</b>	
06/08/2020 Prima Pagina News 14:11	94
<b>Roma: ricostruito in tridimensione a Tor Vergata il viso di Raffaello Sanzio</b>	
06/08/2020 Gazzetta del Sud 13:59	101
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	
07/08/2020 theguardian.com 00:43	102
<b>3D reconstruction of Raphael's face proves he was buried at Pantheon, say experts</b>	
06/08/2020 L'Unione Sarda 13:58	103
<b>Raffaello, ricostruito per la prima volta il volto in 3D</b>	
07/08/2020 e-coolture 10:29	104
<b>Arte e Scienza, ricostruito il vero volto di Raffaello</b>	
07/08/2020 <a href="https://scuolaeculturaoggi.myblog.it/feed/">https://scuolaeculturaoggi.myblog.it/feed/</a> 09:55	106
<b>Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello</b>	
07/08/2020 Le notizie della Val Di Sieve 04:23	108
<b>ECCO L'ITALIANO RAFFAELLO, RICOSTRUITO IL VOLTO IN 3D</b>	
06/08/2020 dailystar.com.lb 20:30	109
<b>Raphael's face reconstructed to solve tomb mystery</b>	
06/08/2020 Strategie Trading Automatiche 20:20	110
<b>Raffaello, ricostruito il volto in 3D</b>	
06/08/2020 GiornalediRiccione.com 17:10	111
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 finestresullarte.info	112
<b>Ecco com'era il volto di Raffaello. Ricostruito in 3D l'aspetto del pittore</b>	
06/08/2020 GiornalediCattolica.com 17:08	114
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 Storie & ArcheoStorie 11:20	115
<b>STUDI / La ricostruzione facciale 3D conferma: i resti nel Pantheon sono di Raffaello. Ed ecco il suo vero volto</b>	
07/08/2020 video.corriere.it 07:38	117
<b>Ecco il volto di Raffaello: è stato ricostruito in 3D</b>	

06/08/2020 Arte Magazine 00:30	118
<b>Università di Tor Vergata, ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello</b>	
07/08/2020 ilfoglio.it 06:00	119
<b>Raffaello aveva la faccia di Raffaello o l'inutilità del 3D</b>	
07/08/2020 informazione.it 00:55	120
<b>Raffaello, arti, letteratura, musica Urbino spalanca le porte al bello</b>	
06/08/2020 lavallee.netweek.it 13:28	121
<b>Svelato il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 le-ultime-notizie.eu	123
<b>L'identità del pittore Raffaello nel volto ricostruito in 3D</b>	
06/08/2020 meteoweb.eu	124
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello: ecco com'era</b>	
06/08/2020 metronews.it 00:21	125
<b>Il vero volto di Raffaello Sanzio</b>	
06/08/2020 open.online 23:45	127
<b>Il volto di Raffaello è stato ricostruito in 3D. Risolto il mistero sui resti custoditi al Pantheon</b>	
06/08/2020 playhitmusic.it	128
<b>Il vero volto di Raffaello Sanzio</b>	
06/08/2020 primapaginaneews.it 13:55	130
<b>Roma: ricostruito in tridimensione a Tor Vergata il viso di Raffaello Sanzio</b>	
06/08/2020 quinewsfirenze.it 16:27	131
<b>Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio</b>	
06/08/2020 quotidianodiragusa.it 17:03	132
<b>Svelato il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 rainews.it	134
<b>Il volto di Raffaello ricostruito in 3D</b>	
06/08/2020 spettacoli.tiscali.it	135
<b>Svelato il volto di Raffaello</b>	
06/08/2020 tg24.sky.it 16:50	137
<b>Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio. FOTO</b>	
06/08/2020 tg24.sky.it 14:23	138
<b>Svelato per la prima il volto di Raffaello, è stato ricostruito in 3D</b>	



06/08/2020 toscanamedianews.it 15:52	139
<b>Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio</b>	
06/08/2020 cittadinapoli.com 00:40	140
<b>Il vero volto di Raffaello Sanzio</b>	
06/08/2020 Quotidiano dei Contribuenti – Confedercontribuenti 00:09	141
<b>Il vero volto di Raffaello Sanzio</b>	

# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA WEB

94 articoli

## Indirizzo: via Francesco Jacovacci 25

Dal 21 Luglio 2020 al 15 Settembre 2020 Roma Luogo: Casina del Curato o di Raffaello  
Indirizzo: via Francesco Jacovacci 25 Costo del biglietto: Costo spettacolo con cena € 40,00.  
Costo solo spettacolo € 15,00 "Raffaello per Roma" vuole sviluppare nel corso di un triennio una proposta culturale che partendo nel 2020 dall'anniversario dell'illustre artista e dal luogo dove visse a Roma, ovvero nella Casina del Curato o di Raffaello, valorizzerà in questo affascinante posto altri due anniversari: nel 2021 quello di Dante e nel 2022 quello di Canova. Si parte il 21 luglio alle ore 21 presso il Circolo della Pipa con lo spettacolo "Giallo Raffaello" di Riccardo Bàrbera e Barbara Chiesa, che verrà replicato dal 22 Luglio al 15 Settembre per dieci rappresentazioni che andranno in scena due volte alla settimana, il martedì ed il mercoledì, assieme ad una serie di altri spettacoli anche musicali che si alterneranno settimanalmente con una rassegna cinematografica dedicata ai pittori più famosi che hanno segnato la storia dell'Arte Mondiale. Accanto a Teatro, Musica e Cinema vi sarà, nel 2021, una mostra di quadri di riproduzioni delle opere di Raffaello e verrà curata, da parte dello stesso circolo, che gestisce lo spazio e lo mette a disposizione, un servizio di catering per gli spettatori che potranno usufruire di un aperitivo prima dell'inizio e di un buffet dopo lo spettacolo o la proiezione. Nel 2021 il "leit motiv" sarà Dante; verrà proposto un nuovo spettacolo dedicato all'opera del divino poeta "Paradiso dell'Inferno", commissionato al giovane autore, regista ed attore Jacopo Squizzato. Nello stesso anno, verrà riproposto lo spettacolo "Giallo Raffaello" assieme allo spettacolo ispirato alla Divina Commedia di Dante ed altri ancora da Luglio a Settembre. Similmente nel 2022 si riprenderà lo spettacolo su Raffaello, assieme ad una nuova produzione dedicata al grande Antonio Canova, lo spettacolo "Paradiso dell'Inferno" ed altri. Nel 2021 e 2022 le attività collaterali saranno sviluppate ed ideate di concerto con il Dipartimento di Studi letterari, filosofici e di storia dell'arte dell'Università **Tor Vergata** di Roma, coinvolgendo gli studenti che quest'anno a causa del Coronavirus difficilmente potranno partecipare nella fase ideativa del progetto ma, solo partecipare ai vari eventi che saranno realizzati. Il progetto vuole essere una attrattiva turistica e in tal senso si opera, per partire con una prima offerta quest'anno e migliorarla, rafforzarla ed ottimizzarla nel biennio successivo. L'Associazione + Cultura Accessibile di Torino collaborerà per rendere accessibili gli spettacoli alle persone disabili. Il progetto si articolerà ogni anno, da Luglio a Settembre. La Casina del Curato o di Raffaello, poco conosciuta anche ai romani, è location molto suggestiva e di interesse storico architettonico, in quanto in squisito stile rinascimentale, fu costruita nel XIV secolo e faceva parte del complesso della villa di Papa Alessandro VI (1442-1503). Nel 1938, l'area è stata soggetta a vincolo in considerazione della "notevole importanza paesaggistica della cosiddetta "Casina del Curato o di Raffaello". Gli ultimi lavori di restauro del 2008, hanno avuto un contributo importante del Circolo della Pipa, per la conservazione di un monumento della città di Roma, ove ha la propria sede, che metterà a disposizione con grande entusiasmo per lo sviluppo del progetto. Si vuole offrire l'opportunità di vivere uno spazio poco conosciuto della città, ma di grande importanza storica e culturale collegata al 500° anniversario della morte di Raffaello, attraverso significativi momenti di aggregazione socio-culturale per i cittadini di Roma ed i turisti italiani e stranieri, proprio nel sito dove è vissuto Raffaello fino alla sua prematura scomparsa, con attività di Teatro, Musica,



Espositive e culinarie con prodotti tipici laziali. Quest'anno si vuole riprendere il "Premio Casina del Curato" ad un personaggio, romano di nascita o di adozione, che si sia distinto per aver messo in risalto la cultura e lo spirito di Roma e dei romani. Nel 2000 il premio è stato conferito a Paolo Matthiae, ordinario di Archeologia e storia dell'arte del Vicino Oriente antico all'Università di Roma "La Sapienza" e scopritore di Ebla, in Siria, la più grande scoperta archeologica della seconda metà del 20° secolo; nel 2001 al compositore Ennio Morricone e nel 2002 al grande attore Arnoldo Foà.

## Svelato il volto di Raffaello

Svelato il volto di Raffaello CULTURA Pubblicato il: 06/08/2020 11:54 Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'. "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono

coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato il professor Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright Adnkronos.



## Il volto in 3D di Raffaello

**Il volto in 3D di Raffaello** 08 agosto 2020 Nella Scuola di Atene Raffaello ritrae se stesso, all'estrema destra del dipinto, con un berretto nero in testa. Ha un volto delicato, dall'espressione meditabonda. Meno esornativo ma sicuramente più intrigante per le implicazioni che comporta è il suo volto quale emerge dalla ricostruzione che ne è stata fatta in 3d. Sembra dunque che dopo secoli di dibattiti e controversie, che hanno visto coinvolti sia scienziati che critici d'arte, la tecnologia abbia definitivamente "localizzato" le spoglie dell'artista. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono al pittore di Urbino, sentenza uno studio dell'Università di **Tor Vergata** condotto in collaborazione con la Fondazione Vigamus e con l'Accademia Raffaello di Urbino. La ricostruzione facciale in 3d è stata realizzata (manualmente al computer) a partire da un calco dei resti del pittore, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista «Nature». «Questa ricerca -- ha affermato Olga Rickards, antropologa molecolare dell'Università di **Tor Vergata** -- fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, miranti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna, come ad esempio i caratteri fenologici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di marcatori genetici che predispongono a contrarre malattie». (gabriele nicolò)

## Il vero volto di Raffaello

Il vero volto di Raffaello Date al Divin Pittore quel che è del Divin Pittore. Una tomba e uno scheletro, un volto e un ritratto dimenticato nell'oblio dell'anonimato. Con buona pace dello stesso biografo Giorgio Vasari, tanti misteri su Raffaello sembrano sciogliersi. Soprattutto grazie alla scienza. Anzi, all'antropologia molecolare. Come a dire che la tecnologia stringe un patto d'alleanza con la storia dell'arte. Gli elementi della trama sono tre. I resti dello scheletro custoditi nella tomba al Pantheon sono ufficialmente di Raffaello; del grande artista urbinato è stato ricostruito per la prima volta il volto in 3D; il nuovo volto è perfettamente compatibile con quello dell'uomo ritratto da Sebastiano del Piombo nel 1515 e rimasto fino ad oggi anonimo (seppur bellissimo nella collezione del Museo di Belle Arti Szepmuveszeti di Budapest). L'indagine porta la firma del Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. La ricerca, prossima alla pubblicazione sulla rivista Nature, è partita dalla tesi di laurea di Valeria Ridolfi (da 110 e lode, ça va sans dire). Il prologo all'impresa è stato il calco in gesso del cranio oggi conservato al Museo Casa Natale di Raffaello a Urbino, guidato oggi da Luigi Bravi. Un reperto perfetto che riproduce il teschio nei minimi dettagli, comprese le suture delle ossa craniche. Venne eseguito nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista sepolto al Pantheon. Come è noto, la ricognizione del sepolcro avvenne per iniziativa dei Virtuosi del Pantheon, che la promossero per tentare di ricomporre i resti mortali dell'urbinate sconvolti da più di tre secoli di esondazioni del Tevere e allagamenti del monumento. IL GIALLO DELLE OSSA «Ma i dubbi sull'appartenenza delle ossa sono sempre rimasti quando papa Gregorio XVI decise di riesumare il corpo per poter celebrare di nuovo i funerali - commenta il professor Mattia Falconi associato di Biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata** - La tomba si era rivelata un luogo di diverse sepolture, di allievi accanto al maestro, con tanti resti incompleti. Fu l'anatomista Antonio Trasmondo a identificare lo scheletro ancora con le braccia incrociate sul petto». Vennero eseguiti i calchi. Nel maggio del 2019 è iniziata l'impresa con l'obiettivo di arrivare alla ricostruzione in 3D. Mesi di lavoro, indagini forensi, dati archeologici e software sempre più sofisticati, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio per ottenere il volto di una persona al momento della sua morte: all'età di 37 anni. «La ricostruzione ottenuta ci dà una precisione dell'85% del volto di Raffaello», indica Falconi, che ha lavorato insieme a Cristina Martinez-Labarga associato di Antropologia forense, Olga Rickards ordinario di Antropologia molecolare e Raoul Carbone esperto di Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi. Dalle misure craniali si sono ottenuti i dettagli del volto, la forma degli occhi, il disegno della bocca e della mandibola, fino al profilo del naso. Per il colore degli occhi, dei capelli, e per colmare insomma quel 15% della fisionomia servirebbe analisi sui resti delle ossa. «Ma quello che vediamo ora ricostruito è la rappresentazione di un uomo che all'epoca tutti avrebbero riconosciuto come Raffaello. Anche perché il viso appare somigliante agli autoritratti dell'epoca», riflette Mattia Falconi. «Insomma, il cranio e gli altri resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale». Eppure, confrontando il nuovo volto con l'Autoritratto giovanile del 1506 degli Uffizi, o con il Doppio Ritratto del Louvre, sembrano esserci differenze. «Noi l'abbiamo interpretate così: il ritrattista esterno tendeva a rimanere più vincolato alla realtà, Raffaello invece nel ritrarsi ingentiliva i propri tratti». «La somiglianza è straordinaria, lo dimostra anche il programmi di identificazione

facciale in cui i dettagli del volto collimano». Parla di osservazione oggettiva, l'équipe di **Tor Vergata**. Il dibattito resta aperto. «La nostra, certo, è solo un'ipotesi, ma suffragata da prove scientifiche», insiste Falconi. Non solo. Il software ha trovato una perfetta corrispondenza con un altro dipinto, il Ritratto di un uomo di Sebastiano del Piombo. «Nel 1515 Raffaello era già a Roma e Sebastiano appena arrivato. Prima amici, solo dopo sono divenuti antagonisti per conquistare gli stessi committenti: non è improbabile che Sebastiano abbia ritratto Raffaello - spiega Mattia Falconi - Se si sovrappongono le immagini del volto, coincidono perfettamente gli occhi, il naso, la bocca e la mandibola leggermente prominente». I DIFETTI ESTETICI Già, la mandibola. «Ci siamo resi conto che Raffaello doveva soffrire di un leggero prognatismo: nel quadro la posa di tre quarti e la mandibola illuminata servono proprio a stemperare questa sua caratteristica - continua Falconi - La mano evidenzia dita affusolate, che corrispondono allo stesso calco della mano che si conserva di Raffaello. Il paesaggio sullo sfondo offre uno scorcio dell'Appia Antica assai cara all'artista». Insomma, tutto riporta a Raffaello. Di cosa sarebbe morto? Sifilide, avvelenamento o polmonite. Gli scienziati propendono per una polmonite fulminante. Il giallo potrebbe essere risolto con le analisi delle ossa e una ispezione dei resti. Ma si fa presto a dire, aprire la tomba di Raffaello. Per accedere allo scheletro dell'artista si dovrebbe procedere invasivamente (con alto rischio di danneggiare i reperti antichi) per ben tre stadi. Si dovrebbero infatti aprire il sarcofago di età classica donato nel 1833 da Gregorio XVI, quindi la cassa di piombo ed infine l'urna di legno. LAURA LARCAN



## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sab, 08/08/2020 - 05:22 Chiudi Apri  
Per approfondire: raffaello volto pittore Tempo di lettura: 1 minuto 33 secondi I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". Cultura RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright l'Adige XL, venerdì 7 e sabato 8 agosto alla Centrale Fies di Dro gli ultimi eventi estivi I bambini di Svevia di Romina Casagrande

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Studio su resti conferma che il pittore è sepolto al Pantheon Redazione ANSA ROMA I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". Ottieni il codice embed

## Con quella faccia un po'così, ecco Raffaello

Magazine Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello. Il volto ricostruito in 3D Ricostruito per la prima volta in 3D il volto del 'Divin pittore': i ricercatori si sono basati sui resti custoditi nella tomba del Pantheon Pubblicato il 7 agosto 2020 , di LETIZIA CINI Invia tramite email Raffaello morì il 6 aprile 1520 stroncato da una polmonite. Nella biografia del Divin pittore vergata da Giorgio Vasari, lo storico racconta che il corpo del grande Maestro venne "composto" nella sala dove questi aveva lavorato, vicino alla tavola della Trasfigurazione, il suo ultimo dipinto, realizzato nel palazzo Caprini, edificio rinascimentale che si trova nel rione di Borgo, a Roma, e la tavola non era stata finita. Come da lui stesso comandato mentre era in vita, il funerale ebbe luogo nel Pantheon, le spoglie mortali accompagnate da un corteo di artisti mentre "tutti piangevano", come riporta Vasari. Almeno cento le torce portate dai pittori. Già, ma le sue volontà furono rispettate? In una lettera datata 7 aprile 1520 e inviata al Duca di Ferrara dal suo ambasciatore a Roma, Alfonso Paolucci, questi scrive al politico e mecenate... Raffaello morì il 6 aprile 1520 stroncato da una polmonite. Nella biografia del Divin pittore vergata da Giorgio Vasari, lo storico racconta che il corpo del grande Maestro venne "composto" nella sala dove questi aveva lavorato, vicino alla tavola della Trasfigurazione, il suo ultimo dipinto, realizzato nel palazzo Caprini, edificio rinascimentale che si trova nel rione di Borgo, a Roma, e la tavola non era stata finita. Come da lui stesso comandato mentre era in vita, il funerale ebbe luogo nel Pantheon, le spoglie mortali accompagnate da un corteo di artisti mentre "tutti piangevano", come riporta Vasari. Almeno cento le torce portate dai pittori. Già, ma le sue volontà furono rispettate? In una lettera datata 7 aprile 1520 e inviata al Duca di Ferrara dal suo ambasciatore a Roma, Alfonso Paolucci, questi scrive al politico e mecenate emiliano che Raffaello venne sepolto quello stesso giorno "nella chiesa Rotonda". Dopo secoli di controversie la tecnologia ha fugato ogni dubbio, localizzando i resti del padre di capolavori immortali come La Fornarina e La Madonna della Seggiola: sono custoditi nella tomba del Pantheon a Roma. La conferma arriva dallo studio condotto dell'università di **Tor Vergata** della capitale, che sarà presto pubblicato sulla rivista Nature, grazie alla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti dell'Urbinate, confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Secondo i ricercatori, lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartenerrebbe effettivamente a Raffaello: una tesi che apre la strada a futuri studi molecolari sui resti scheletrici, con l'obiettivo di convalidarne l'identità e di determinare alcuni caratteri fisici, correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono a varie malattie. Nonostante l'accuratezza delle indagini svolte dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguite nel 1833 con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non era emerse certezze sul fatto che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio. Per fugare i dubbi, l'équipe di studiosi romani ha utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello realizzato da Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione del Maestro. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita "manualmente" al computer. Quindi la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con sue immagini dipinte da altri autori, al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. L'analisi morfologica e metrica del calco ha permesso

di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, "poteva appartenere a Raffaello Sanzio". I risultati finali ottenuti sono stati infatti definiti "coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". Ai curiosi non resta che dotarsi della riproduzione dell'Autoritratto realizzato da Raffaello intorno al 1504-1506 conservato agli Uffizi di Firenze: i capelli sono lunghi, il volto ovale, giovane e fresco, con un'espressione seria e composta, che si staglia sulla macchia scura dei capelli e sullo sfondo altrettanto scuro, di colore bruno. Gli occhi sono espressivi, le sopracciglia sottili, il naso longilineo e leggermente all'insù, le labbra carnose, il mento con fossetta. Molto simile il volto che appare nella Scuola di Atene (1510-1511) dei Musei Vaticani: fra i tanti personaggi, Raffaello ha inserito se stesso con un berretto in testa. Nel rendering realizzato dagli esperti dell'Università **Tor Vergata** in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, il pittore appare in età matura: i tratti del viso sono pronunciati, a dispetto di come Raffaello si è sempre dipinto: un uomo con lineamenti gentili. Proprio gli stessi con cui soleva rappresentare i suoi personaggi. Un Photoshop ante litteram?



## Svelato il volto di Raffaello, una ricerca lo ricostruisce in 3D

News Svelato il volto di Raffaello, una ricerca lo ricostruisce in 3D Post on: Ago 8, 2020 Giulia Pace - Uno studio dell'università di **Tor Vergata** ha ricostruito in 3D il volto del pittore rinascimentale Raffaello Sanzio, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. Sciolti anche il dubbio sullo scheletro che riposa al Pantheon: appartiene realmente all'artista urbinato. Sciolti il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". Svelato il volto di Raffaello, una ricerca lo ricostruisce in 3D Svelato il volto di Raffaello, una ricerca lo ricostruisce in 3D. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. Viaggio nella mostra 'Raffaello 1520- 1483' Scuderie del Quirinale di Roma L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi

morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato il professor Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. Fonte: Adnkronos

Riproduzione riservata. Non perdere le notizie Top e le Offerte riservate ai nostri lettori. Iscriviti alla Newsletter Inserisci la tua email Iscrivendomi accetto le regole per la Privacy

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello. E arriva la prova dell'autenticità dello scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833. ANSA/UFFICIO STAMPA/ANTROPOLOGIA MOLECOLARE **UNITORVERGATA** - I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche".

## Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio

Valdichiana Tutti i titoli: Coronavirus, Galli: «Temo che il vaccino non ci sarà prima della fine del 2021» Attualità giovedì 06 agosto 2020 ore 17:35 Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio Tweet Partendo dai resti ossei conservati nel Pantheon è stata elaborata una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura ROMA - Apparterrebbero veramente a Raffaello Sanzio i resti custoditi al Pantheon di Roma, la conferma sarebbe arrivata grazie alla ricostruzione in 3D del volto del pittore simbolo del Rinascimento. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore", definito da Giorgio Vasari "un dio mortale" e morto all'età di 37 anni, probabilmente di polmonite. L'elaborazione grafica curata dall'Università **Tor Vergata** di Roma è stata possibile grazie ad un calco dei resti messi a confronto degli autoritratti come quello custodito agli Uffizi di Firenze datato 1506 e quello del Louvre risalente al 1520. L'elaborazione dello scheletro costituirebbe ad oggi la prova che i resti del Pantheon appartengono realmente all'artista. La ricerca è stata condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA. "E' stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello" ha spiegato il professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio" è quanto ha evidenziato il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **"Tor Vergata"**.



## Bolzano aspetta Raffaello, intanto conosciamo il suo volto

Bolzano aspetta Raffaello, intanto conosciamo il suo volto Bolzano. A due mesi dall'inaugurazione a Bolzano della mostra "Raffaello. Capolavori tessuti", una ricerca dell'Università **Tor Vergata** di Roma ha consentito con una tecnica innovativa la... Tags raffaello 14 agosto 2020 Diminuire font Ingrandire font Stampa Condividi Mail Bolzano. A due mesi dall'inaugurazione a Bolzano della mostra "Raffaello. Capolavori tessuti", una ricerca dell'Università **Tor Vergata** di Roma ha consentito con una tecnica innovativa la ricostruzione tridimensionale del volto del "divin pittore" e ha confermato attraverso gli studi condotti e il confronto con i suoi autoritratti che i resti conservati al Pantheon sono realmente quelli di Raffaello. Una notizia che ha suscitato grande interesse non solo nel mondo dell'arte ma anche nel folto pubblico che vive Raffaello come un'icona unica e immortale e che ora può conoscere l'aspetto in età matura del grande genio rinascimentale. Si aggiunge così un tassello importante alle conoscenze sul grande maestro che consentirà una migliore fruizione degli eventi organizzati in suo onore a livello mondiale. Certamente anche per chi visiterà al Centro Trevi di Bolzano l'iniziativa espositiva "Raffaello. Capolavori tessuti", un evento speciale dedicato al poliedrico maestro d'arte di Urbino per celebrare il cinquecentenario della scomparsa di uno degli artisti più ammirati di tutti i tempi. Sarà il prezioso arazzo "La pesca miracolosa" a caratterizzare la mostra, un capolavoro di 480 x 420 centimetri realizzato in filo di seta, eseguito da uno dei cartoni disegnati da Raffaello tra il 1515 e il 1516 per papa Leone X e ora conservati all'Albert and Victoria Museum di Londra. L'opera viene prestata dalla Galleria Nazionale delle Marche di Urbino e dialogherà con significativi arazzi conservati sul territorio. Oggetto di particolare attenzione nella progettazione di questo evento espositivo è stato il tema della "accessibilità" alla cultura, per consentire la fruizione della mostra a tutte le fasce di pubblico. All'interno della mostra è previsto infatti un percorso tattile per non vedenti e ipovedenti in collaborazione con il Museo Tattile statale Omero di Ancona e l'Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti di Bolzano e un percorso per persone non udenti, che sfrutteranno app e strumenti interattivi studiati ad hoc per la mostra. Un interessante percorso di avvicinamento all'evento espositivo è fruibile attraverso la rubrica a puntate sul sito Arte e Cultura in Alto Adige ([www.provincia.bz.it/arte-cultura/cultura/](http://www.provincia.bz.it/arte-cultura/cultura/)) che approfondisce in una narrazione in prima persona i momenti salienti della vita di Raffaello, racconta aspetti meno noti della sua produzione artistica, segnalando video, siti, libri e suggerimenti per chi vuole saperne di più. Consultabile anche la pagina Facebook dedicata <https://www.facebook.com/RaffaelloSanzioArtista> e Instagram <https://www.instagram.com/raffaellosanzio.artista/?hl=it>. La mostra, accompagnata da un fitto programma di eventi culturali, verrà inaugurata il 10 ottobre 2020 alle ore 16 nelle sale del Centro Trevi di Bolzano e sarà aperta fino al 15 dicembre. Tags raffaello 14 agosto 2020 Diminuire font Ingrandire font Stampa Condividi Mail

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare

I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma. La ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello".

## Svelato il volto di Raffaello, la ricostruzione in 3D Guarda

Svelato il volto di Raffaello, la ricostruzione in 3D Cultura Giovedì 6 Agosto 2020 Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista «Nature». La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'. «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una

eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», ha osservato il professor Falconi. «Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie», spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. «Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto». La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo «Casa Natale di Raffaello» Ultimo aggiornamento: 12:38



## I resti presenti nella tomba del Pantheon appartengono a Raffaello Sanzio: lo svela l'università Tor Vergata mediante una ricostruzione in 3D

I resti presenti nella tomba del Pantheon appartengono a Raffaello Sanzio: lo svela l'università **Tor Vergata** mediante una ricostruzione in 3D. Arte e Cultura 07/08/2020 Ilaria Inchingolo

Risolti i dubbi sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti presenti nella tomba del Pantheon appartengono al pittore rinascimentale, del quale quest'anno si celebra il 500esimo anniversario dalla morte. Le indagini sul calco in gesso del cranio dell'artista, realizzato da Camillo Torrenti nel 1833, hanno condotto alla ricostruzione facciale 3D del viso di Raffaello: ciò ha consentito di confermare che lo scheletro rinvenuto dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio al grande Urbinate. Lo studio, svolto dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, potrebbe essere un inizio di eventuali futuri studi molecolari sui resti scheletrici, con l'obiettivo di confermare l'identità di Raffaello e di stabilire alcune caratteristiche del personaggio legate al Dna. Lo studio scientifico completo della ricostruzione facciale 3D verrà in futuro sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". La ricostruzione tridimensionale computerizzata del viso in età matura del grande artista rinascimentale è stata svolta per essere certi dell'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", dichiara il professore Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un'incertezza costante sull'identità dei resti rinvenuti ha caratterizzato per secoli i diversi estimatori del 'divin pittore' chiamato da Giorgio Vasari "un dio mortale". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", afferma il professore Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Il fine di questa indagine scientifica è stato quello di svolgere una ricostruzione facciale 3D, veritiera e riproducibile, del volto di Raffaello, morto precocemente all'età di 37 anni, probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", sottolineano Cristina Martinez-Labarga, associata di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata realizzata manualmente al calcolatore; questa tipologia di procedimento molto flessibile permette un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con molteplici possibilità di rendering. Inoltre, la ricostruzione è stata sottoposta ad un confronto con gli autoritratti di Raffaello e con opere di altri pittori con l'obiettivo di considerare l'eventualità che Raffaello fosse il soggetto raffigurato. La stampa tridimensionale dell'elaborato, realizzata in un busto a

grandezza naturale di opera della Fondazione Vigamus, verrà offerta all'Accademia Raffaello e verrà esposta in modo permanente nel museo "Casa Natale di Raffaello" ad Urbino. back

## Forscher rekonstruierten Raffaels Gesicht zum Zeitpunkt seines Todes

Forscher rekonstruierten Raffaels Gesicht zum Zeitpunkt seines Todes 7 Knochen im Pantheon gehören tatsächlich zu dem italienischen Renaissance-Maler. vom Auf Facebook teilen Twittern Über Whatsapp teilen Über Facebook Messenger teilen Über SMS teilen Per E-Mail weiterleiten Rom. Wie der italienische Renaissance-Maler Raffael aussah, ist aus Porträtbildern bekannt. Ob die sterblichen Überreste in seiner Grabstätte aber tatsächlich zu ihm gehören, war lange nicht bewiesen. Italienische Forscher haben das Geheimnis gelüftet. Sie haben Gesicht des berühmten Künstlers Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520) aus einem Gipsabdruck seines Schädels rekonstruiert. Dank der 3D-Nachbildung könne "zum ersten Mal" mit Sicherheit gesagt werden, dass die im Grab des Pantheon in Rom aufbewahrten Überreste tatsächlich zu Raffael gehörten, heißt es in einer Pressemitteilung der Universität **Tor Vergata** in Rom. Detail der "Schule von Athen" (1510-1511) mit Selbstporträt von Raffael links. - © wikimedia commons Eine spezielle Technik ermöglichte es dem Team, einzig auf der Grundlage der Morphologie des Schädels das Gesicht eines Menschen zum Zeitpunkt seines Todes nachzubilden. Das entstandene Abbild des im Alter von 37 Jahren in Rom verstorbenen Malers stimme klar überein mit den Selbstporträts des Künstlers sowie Raffael-Porträts von anderen Malern, erklärt der Molekularbiologe Mattia Falconi. Da bei Ausgrabungen mehrere Skelette entdeckt worden waren, gab es bisher Zweifel, ob die im Pantheon vergrabenen Knochen wirklich zu Raffael gehörten. Etwa konnten einige der Überreste den Schülern des Künstlers zugeordnet werden - andere blieben unidentifiziert. Eine auf der Grundlage der Rekonstruktion geschaffene Büste Raffaels soll nun im Geburtshaus des Malers im italienischen Urbino ausgestellt werden. Heuer wurde an den 500. Todestag des Meisters erinnert, der zusammen mit Leonardo da Vinci und Michelangelo zu den großen Künstlern der Renaissance-Epoche zählt.(apa/est) Schlagworte

## Svelato il volto di Raffaello, la ricostruzione in 3D dell'Università di Tor Vergata

Maestri infioratori di Poggio Moiano e Rieti alla magnifica infiorata... La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista «Nature». La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'. «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», ha osservato il professor Falconi. «Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi



molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie», spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. «Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto». La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo «Casa Natale di Raffaello» Ultimo aggiornamento: 12:05 © RIPRODUZIONE RISERVATA 0 commenti COMMENTA LA NOTIZIA - NOME UTENTE Commento:

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". 07 agosto 2020

## No del governo ai licenziamenti

NEWS ItaliaOggi - Numero 185 pag. 3 del 07/08/2020 politica Finché ci saranno gli aiuti per la crisi Covid. Decreto Agosto oggi in Consiglio dei ministri No del governo ai licenziamenti Covid, nel nuovo Dpcm obbligo di mascherina fino al 31/8 di Franco Adriano e Emilio Gioventù Vignetta di Claudio Cadei Le aziende non potranno licenziare nessuno fino a quando in Italia ci sarà la possibilità di fruire della cig o di sgravi legati all'emergenza coronavirus e alla conseguente crisi economica, a prescindere dall'utilizzo o meno di questi strumenti. La decisione è giunta al termine di un vertice a palazzo Chigi. L'accordo sul testo del decreto Agosto sul nodo licenziamenti eviterebbe lo sciopero generale messo sul tavolo dai sindacati. Il ministro dell'Economia, Roberto Gualtieri, uscendo da palazzo Chigi ha confermato la possibile soluzione. Oggi il via libera da parte del Consiglio dei ministri al nuovo decreto. Giuseppe Conte sarebbe orientato, con il nuovo Dpcm sulle misure contro il Covid, a prorogare al 31 agosto l'obbligo di indossare le mascherine di protezione personale. La decisione è attesa a margine del Consiglio dei ministri di oggi. Il nuovo provvedimento dovrebbe confermare molte delle restrizioni attuali, tra cui il no alla riapertura delle discoteche. Desecretati gli atti del Comitato tecnico scientifico. Emerge che il comitato chiese un lockdown differenziato per aree geografiche. Il governo, invece, decise di estenderlo a tutta la nazione. In particolare, nel verbale del 7 marzo, il comitato individua «le zone cui applicare le misure di contenimento della diffusione del virus più rigorose rispetto a quelle da applicarsi all'intero territorio nazionale, nelle seguenti: Regione Lombardia, e province di Parma, Piacenza, Rimini, Reggio Emilia e Modena; Pesaro e Urbino; Venezia, Padova e Treviso, Alessandria e Asti». Dunque sull'indicazione tecnico-scientifica di misure differenziate per territori, il 9 marzo venne annunciato dal premier Giuseppe Conte il lockdown totale dell'Italia. «Sui casi di coronavirus l'Italia è messa meglio di altri Paesi. È una cosa che ci viene riconosciuta a livello internazionale». Lo ha detto il ministro della Salute, Roberto Speranza, durante l'informativa al Senato, aggiungendo che «siamo fuori dalla tempesta ma non siamo ancora in un porto sicuro. Bisogna tenere alto il livello di attenzione, bisogna tenere alta la guardia. Abbiamo recuperato tanto terreno, ma ci sono ancora delle insidie, serve massima cautela». Speranza ha poi detto che «il lockdown potrà considerarsi finito quando le scuole riapriranno tutte». «È stata una scelta difficile doverle chiudere, ma ora le scuole riapriranno e riapriranno tutte. Il nostro obiettivo è che riaprano in piena sicurezza». Depositati nelle commissioni Affari costituzionali e Lavori pubblici del Senato 3.002 gli emendamenti al dl Semplificazioni. Quasi la metà, circa 1.400, arriva dai partiti della maggioranza. La prossima settimana una riunione delle due commissioni deciderà le inammissibilità. Nel dettaglio M5s ha depositato 397 proposte di modifica, il Pd 360, Iv 288, Leu 242 e Autonomie 80. Dalle opposizioni presentati 410 emendamenti dalla Lega, 595 da Fi, 300 da Fdi, dalla restante parte del gruppo Misto 108. «Al ministero abbiamo appena dato il via libera al Protocollo di sicurezza per la ripresa di settembre. Un accordo importante che contiene le misure da adottare per garantire la tutela della salute di studentesse, studenti e personale, ma anche impegni che guardano al futuro e al miglioramento della scuola come il contrasto delle classi cosiddette `pollaio`, una battaglia che porto avanti da tempo e che rappresenta per me una priorità». Così, con un annuncio sui social network, la ministra dell'Istruzione, Lucia Azzolina, ha annunciato la sigla del protocollo. «Come Governo avevamo promesso di trovare le risorse per la ripresa e lo abbiamo fatto: abbiamo 2,9 miliardi e stiamo

mettendo anche fondi per consentire agli Enti locali di affittare spazi per le lezioni». «È innegabile che si stiano mettendo sul piatto della bilancia molte più risorse», hanno commentato le organizzazioni sindacali durante l'incontro con Azzolina, definendo il momento «storico» perché «si superano le norme del 2008 che avevano portato ai tagli e alle classi pollaio». Prosegue a giugno la ripresa della produzione industriale con un aumento mensile, al netto della stagionalità, dell'8,2%. Il dato positivo segue quello eccezionale registrato a maggio (+41,6%), dopo il crollo dovuto all'emergenza Covid-19. Sebbene in recupero, sottolinea l'Istat, i livelli produttivi restano, però, ancora distanti da quelli prevalenti prima dei provvedimenti legati all'emergenza sanitaria. Nel secondo trimestre, il Pil italiano ha registrato una caduta di «entità eccezionale, condizionato negativamente dalla chiusura delle attività ad aprile». Lo si legge nella nota mensile dell'Istat nella quale si precisa che gli indici della produzione industriale a maggio e giugno hanno segnalato una ripresa dell'attività e, a luglio, è proseguito il miglioramento della fiducia delle imprese. Ancora l'Istat ha rilevato che nonostante i recuperi di maggio e giugno seguiti alla fine del lockdown, e che hanno interessato più gli autonomi che i dipendenti, le ore lavorate pro capite sono ancora inferiori ai livelli pre-Covid. «Da maggio si è avviato il processo di recupero che ha mostrato un primo aumento consistente di ore lavorate pro-capite (+5,8 ore rispetto ad aprile per il totale), rafforzatosi poi nel mese di giugno (+2,2 ore rispetto a maggio)». Unicredit nel secondo trimestre dell'anno ha realizzato un utile in calo del 77,4% a 420 milioni di euro che si attesta sopra le attese, il consensus indicava infatti un utile di 347 milioni. La banca di Piazza Gae Aulenti chiude invece il primo semestre con una perdita di 2,28 miliardi. Si aggrava il bilancio delle esplosioni nel porto di Beirut in Libano. È salito a 137 il numero dei morti, alcune decine i dispersi e oltre 5.000 i feriti. Gli investigatori libanesi cercano di capire come e perché le 2.750 tonnellate di nitrato di ammonio sono state stoccate per più di sei anni in un magazzino nella zona portuale di Beirut, centro commerciale e politico. Le autorità libanesi sostengono che sia un incendio la causa dell'esplosione del nitrato di ammonio. Ieri mattina si è recato in visita al porto il presidente francese, Emmanuel Macron. «L'aiuto incondizionato al Libano è una priorità, ma ha avvertito le autorità locali che a meno che non vengano attuate le riforme, il Libano continuerà ad affondare», ha detto il presidente francese. Posti di blocco sui ponti e tunnel che conducono a New York per far rispettare l'ordine di quarantena alle persone provenienti da Stati con alti tassi di positività al coronavirus. La decisione è stata presa dal sindaco Bill de Blasio. L'ordine è rivolto alle persone che hanno trascorso del tempo nei punti caldi della pandemia, indipendentemente dalla loro residenza». I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti noti dell'artista. La Procura di Milano ha chiesto il giudizio immediato per Paolo Massari, l'ex assessore all'Ambiente del Comune e giornalista arrestato il 13 giugno con l'accusa di aver violentato una amica imprenditrice, in passato sua compagna di scuola. Massari, tutt'ora in carcere, secondo l'accusa, avrebbe stuprato la donna nel garage del palazzo dove vive e dal quale si accede al suo loft. Dopo l'aggressione l'imprenditrice è scappata senza abiti ed è stata soccorsa per strada dalle volanti della polizia. Una decina di altre donne hanno raccontato al pm di essere state vittime del giornalista, ma non hanno sporto querela. AS Roma passa dalle mani di Pallotta a Friedkin. Mercoledì notte è stato raggiunto l'accordo vincolante di acquisto di azioni con The Friedkin Group, Inc. ai sensi del quale, tra le altre cose, AS Roma SPV cederà a Friedkin la sua partecipazione di controllo detenuta nel Club e alcune attività



correlate, compresi i fondi che ha messo a disposizione del Club per supportare la sua prevista capitalizzazione, e Friedkin assumerà alcune passività relative al Club. L'operazione è valutata in circa 591 milioni di euro. © Riproduzione riservata

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello".

## Il volto di Raffaello ricostruito in 3D dalle ossa del suo cranio

Il volto di Raffaello ricostruito in 3D dalle ossa del suo cranio La scienza ricostruisce il volto di Raffaello dalle ossa del suo cranio. Secondo i ricercatori questa è la conferma che lo scheletro che riposa nella tomba all'interno del Pantheon appartiene veramente al celebre pittore Da Valeria Magliani - 8 Agosto 2020 Nel cinquecentenario della morte, un team dell'Università di **Tor Vergata** ha ricostruito il volto di uno degli artisti più amati del Cinquecento, quello di Raffaello Sanzio, il pittore urbinato che ha lasciato la sua profonda traccia nella storia dell'arte italiana. Il volto di Raffaello diventa reale, come si arriva dallo scheletro al 3D e che implicazioni può avere questa tecnologia nella ricerca La ricostruzione mostra dunque il volto di Raffaello come probabilmente appariva nel Cinquecento, con i capelli rossi e lunghi, che scendono a piccole onde ben pettinate. Secondo Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università di **Tor Vergata** "questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello. Apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie". I ricercatori vorrebbero ora riuscire a pubblicare il loro studio sulla rivista Nature. Questo lavoro è stato realizzato dall'Università di **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino.

## L'identità del pittore Raffaello nel volto ricostruito in 3D

L'identità del pittore Raffaello nel volto ricostruito in 3D Studio su resti conferma che è sepolto al Pantheon Pubblicato il 06 Agosto 2020 Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente 'localizzato' definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha trovato uno studio dell'università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche".



## Raffaello Sanzio: la ricostruzione facciale 3D svela il vero volto del "Dio mortale"

Raffaello Sanzio: la ricostruzione facciale 3D svela il vero volto del "Dio mortale" Fonte: Università Roma **Tor Vergata** La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature" Argomenti storia Ricostruzione facciale 3D del volto di Raffaello Sanzio (© Università Roma **Tor Vergata**) Nell'anno del 500° anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello ... Ricostruzione facciale 3D del volto di Raffaello Sanzio (© Università Roma **Tor Vergata**) Nell'anno del 500° anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Dubbi sull'identità del "divin pittore" Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **"Tor Vergata"**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. La ricostruzione facciale 3D L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature", è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **"Tor Vergata"**, e il

professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering.

Analisi morfologica e metrica del calco Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», ha osservato il professor Falconi.

«Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie», spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università "Tor Vergata". Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. «Numerosi indizi storico-artistici - commenta il Prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto». La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. Ogni venerdì, nella tua casella di posta elettronica, segnalazioni e anticipazioni dal sito e dalle nostre iniziative editoriali

## Raffaello, ricostruito il volto dell'artista urbinato

Raffaello, ricostruito il volto dell'artista urbinato A 500 anni dalla morte di Raffaello Sanzio, l'Università di **Tor Vergata** ha dimostrato che i resti custoditi nel Pantheon appartengono proprio al grande pittore. By Federico Maria Balestra - 9 Agosto 2020 I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartenerrebbero proprio a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore. A 500 anni dalla morte dell'artista urbinato, il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma «**Tor Vergata**», in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, ha realizzato una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio. «Questa ricerca fornisce, per la prima volta, una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene al pittore urbinato», spiega Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torretti nel 1833. Il fatto era avvenuto in occasione della riesumazione dell'artista. Il calco è ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Il processo di ricostruzione del volto Raffaello, morto prematuramente a 37 anni di polmonite, è quindi sepolto veramente nel Pantheon. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione il volto di una persona al momento della sua morte. Ci si basa esclusivamente sulla morfologia del cranio», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a «**Tor Vergata**», e Raoul Carbone, Presidente della Fondazione Vigamus. I ricercatori hanno poi eseguito manualmente, al calcolatore, la ricostruzione del volto. Questo tipo di procedura consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio poteva appartenere al pittore. Mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, si è giustificato in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate», ha osservato Falconi. Infine, i ricercatori hanno confrontato la ricostruzione con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori per valutare la possibilità che il soggetto rappresentato fosse proprio il grande pittore. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà poi donata all'Accademia Raffaello. L'elaborato sarà esposto permanentemente nel museo «Casa Natale di Raffaello» in Urbino.

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello HuffPost Cristina Buccino una furia: tutta la verità su Andrea Iannone © Fornito da HuffPost - I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". Microsoft potrebbe guadagnare una commissione in caso di acquisto di un prodotto o servizio tramite i link consigliati in questo articolo. ARGOMENTI PER TE

## La ricerca che svela il "vero volto" di Raffaello

La ricerca che svela il "vero volto" di Raffaello Uno studio dell'università di **Tor Vergata** ha ricostruito la faccia del pittore morto cinquecento anni fa di DARIO PAPPALARDO abbonati a 06 agosto 2020 (ansa) No, la ricostruzione in 3D del volto - diciamolo subito - non è un capolavoro. Raffaello non vogliamo ricordarlo così. Meglio riguardare il pittore raffigurato da se stesso nella Scuola di Atene (smemorati, cercate su Google), nelle Stanze vaticane. O persino, in extremis, in quell'Autoritratto con un amico - arrivato dal Louvre per la mostra alle Scuderie del Quirinale - dove è ormai stanco, appesantito con gli occhi gonfi, forse per il troppo lavoro o il troppo vizio. La Fornarina, ovviamente, non può più dirci la verità. Ma, insomma, la notizia che, proprio nel cinquecentenario della morte, un'équipe dell'università di **Tor Vergata** abbia sentito la necessità di ricostruire la faccia dell'artista più amato del Cinquecento un po' fa sorridere e un po' ci porta lontano dalla storia dell'arte. Perché non si vuole mettere in dubbio l'autenticità dello sforzo profuso, ma la sua utilità. Cercare il "vero volto" di Raffaello rimanda a quella stessa dimensione feticistica della caccia ai "resti" del genio del passato che prese di mira già Caravaggio. In questo caso, ci fu chi cercò di rintracciarne le ossa, perdute chissà dove tra Palo e Porto Ercole, nell'anno di grazia 1610. Dal 1520, invece, arriva questo Raffaello versione videogame. Ha i capelli rossicci, lunghi, che scendono a piccole onde ben pettinate. Sembra più un cugino del fantomatico Salvator Mundi attribuito a Leonardo che il pittore di Urbino, scomparso a 37 anni e giovane per sempre. Lo sguardo, poi, non è intelligentissimo. E' lui lo stesso infaticabile artista che lavorò fino allo stremo per i papi e i banchieri, lasciando capolavori invidiati e ricercati per secoli dai collezionisti del mondo? Chissà. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello - ha detto Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università di **Tor Vergata** - Apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie". La speranza dei ricercatori è di pubblicare lo studio - condotto in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino - sulla rivista Nature. Ma siamo più dalle parti di Csi che di Roberto Longhi. Sarà stato anche questo il vero volto di Raffaello, d'accordo. Ma che passi alla storia è ancora tutto da vedere. A quella dell'arte, per ora, sembra proprio di no.



## Svelato il volto 3D di Raffaello: è suo lo scheletro nel Pantheon (VIDEO)

Svelato il volto 3D di Raffaello: è suo lo scheletro nel Pantheon (VIDEO) Una scoperta eccezionale. Condividi Twitta Salva Uno screenshot del video È stato svelato il volto 3D di Raffaello, una scoperta che ha permesso di dire con certezza che lo scheletro custodito nella tomba del Pantheon, a Roma, è quello di uno dei pittori più famosi e talentuosi di tutti i tempi. A realizzare la ricostruzione sono stati gli studiosi dell'Università **Tor Vergata**, nella Capitale. Sono partiti da un calco dei suoi resti e anche il confronto con gli autoritratti è stato positivo. «La ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello»: a dirlo è Olga Rickards, esperta a livello mondiale di antropologia molecolare. «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati a Roma fossero realmente quelli del Sanzio»: afferma Mattia Falconi, professore associato di Biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. È stato lui a dirigere la ricerca, in collaborazione con la fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. Finalmente i dubbi sull'identità dello scheletro sono stati fugati. Una scoperta molto importante, anche alla luce dei numerosi ritrovamenti avvenuti durante gli scavi. LEGGI ANCHE: Capsule compatibili: cosa sono e come si usano Svelato il volto 3D di Raffaello, proprio nell'anno del cinquecentesimo anniversario della sua morte. Il fine era quello di realizzare una ricostruzione tridimensionale realistica e riproducibile. Il pittore è scomparso all'età di 37 anni, molto probabilmente a causa di una polmonite. È stata adottata una «tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il viso di una persona al momento della sua morte»: rivelano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e Raoul Carbone, presidente della Fondazione Vigamus. «L'analisi morfologica e metrica del calco, conservato presso la casa natale dell'artista, ci ha permesso di stabilirne l'appartenenza, giustificando la fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande urbinato che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche»: conclude Mattia Falconi. pantheon raffaello Roma volto 3d CronacaSocial è il magazine che racconta le storie più condivise e chiacchierate sui social media e genera discussione attorno ai grandi temi dell'attualità. CronacaSocial è una testata online. Direttore responsabile: Walter Giannò, iscritto all'Ordine dei Giornalisti di Sicilia, elenco pubblicisti dal 24 gennaio 2013 Chi Siamo ed Informazioni

## Ecco il vero volto di Raffaello: dalla ricostruzione in 3D la conferma

Ecco il vero volto di Raffaello: dalla ricostruzione in 3D la conferma Redazione Roma In crisi con Damante I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello». Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra nel Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia in Urbino. Il dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. L'obiettivo di questo lavoro scientifico, è stato quello di realizzare una ricostruzione realistica e riproducibile, del volto di Raffaello, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a «**Tor Vergata**», e Raoul Carbone, Grafica 3D applicata alle Scienze forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita a mano, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», spiega Falconi. Microsoft potrebbe guadagnare

una commissione in caso di acquisto di un prodotto o servizio tramite i link consigliati in questo articolo. ARGOMENTI PER TE

## Ecco il vero volto di Raffaello: dalla ricostruzione in 3D la conferma

tecnica innovativa 6 agosto 2020 - 15:27 Ecco il vero volto di Raffaello: dalla ricostruzione in 3D la conferma Il progetto curato dall'università **Tor Vergata**: utilizzato un calco in gesso del cranio del «divin pittore» realizzato nel 1833, quando furono riesumati i resti conservati nel Pantheon di Redazione Roma A-A+ shadow Stampa Email I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello». Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra nel Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia in Urbino. Il dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. L'obiettivo di questo lavoro scientifico, è stato quello di realizzare una ricostruzione realistica e riproducibile, del volto di Raffaello, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a «**Tor Vergata**», e Raoul Carbone, Grafica 3D applicata alle Scienze forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita a mano, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e

completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», spiega Falconi. 6 agosto 2020 | 15:27 © RIPRODUZIONE RISERVATA



## Giorno per giorno nell'arte | 7 agosto 2020

Giorno per giorno nell'arte | 7 agosto 2020 Oggi la Cupola di Brunelleschi compie 600 anni | Il nuovo turismo che potrà salvare Venezia dalla crisi | Ricostruito il volto di Raffaello Sanzio | La giornata in 14 notizie Auguri di compleanno alla Cupola di Brunelleschi per i suoi 600 anni. Festeggia oggi 7 agosto i suoi 600 anni la cupola del Duomo di Firenze, la più grande al mondo in muratura, con il suo diametro interno di circa 45 metri ed esterno di 54,8. La sua realizzazione partì infatti il 7 agosto 1420. Nei mesi di agosto e settembre la Cupola del Brunelleschi è aperta al pubblico tutti i giorni, e per la prima volta con orario prolungato fino alle ore 21. Sulla Cupola del Brunelleschi e sul Campanile di Giotto si può accedere solo accompagnati in piccoli gruppi. Nel Battistero è prevista la visita guidata per illustrare non solo il monumento, ma anche il restauro. [Ansa] È un nuovo turismo quello che potrà salvare Venezia dalla crisi. L'architetto Carlo Ratti del Mit di Boston prova a immaginare un modello diverso di turismo internazionale per Venezia, alla luce dell'emergenza da coronavirus: quello dei «viaggiatori posati», che resterebbero per periodi più o meno lunghi in un certo luogo invece di saltare di continuo da un posto all'altro. [Corriere della Sera] Ricostruito il volto di Raffaello Sanzio. Nel 500mo anniversario della morte di Raffaello, il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Roma **Tor Vergata** ha realizzato, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, una ricostruzione tridimensionale digitalizzata del volto dell'artista in età matura, sulla base di un calco in gesso del cranio del pittore modellato nel 1833, all'epoca della prima riesumazione dei suoi resti nel Pantheon, dal formatore Camillo Torrenti. Questa ricostruzione è stata poi confrontata con gli autoritratti di Raffaello e porta gli studiosi a ritenere che i resti in questione possano davvero appartenere a Raffaello. [Le Figaro] La Russia ricostruirà in Siria una versione «mignon» di Hagia Sophia che verrà utilizzata come chiesa. Una versione molto ridotta di Hagia Sophia verrà eretta in Siria, finanziata dal Governo russo, per il suo utilizzo come chiesa ortodossa. L'edificio, che misurerà 4 metri d'altezza e 4 di larghezza, fungerà da cappella e avrà un valore soprattutto simbolico. [The Art Newspaper] I templi della Grecia antica erano dotati di rampe d'accesso per persone con handicap. Costruiti più di 2mila anni fa, questi santuari adattarono le loro architetture alle persone con mobilità ridotta, secondo le ricerche di archeologi dell'Università della California. [Le Figaro] Musei: l'80% vorrebbe una card annuale per tutti i musei d'Italia. Quasi l'80% dei visitatori dei musei vorrebbe una carta annuale per poter visitare tutti i 452 musei, siti e monumenti statali d'Italia. È quanto emerge da una rilevazione della Direzione generale dei Musei, condotta online durante il lockdown. [AgCult] «Il mio Museo Nazionale del Risorgimento sarà come il Louvre, ma con il cinema». Sono trentamila i ragazzi delle scuole che entrano ogni anno nel Museo Nazionale del Risorgimento italiano di Torino, ma il direttore Ferruccio Martinotti, appena riconfermato dal nuovo Consiglio di Gestione nel suo incarico per altri quattro anni, non si accontenta. [La Stampa] 3 milioni di euro dal Mibact per il Parco Archeologico e il Museo di Sibari. «Con il Piano strategico "Grandi progetti beni culturali" il Mibact destina tre milioni di euro per il Parco e il Museo archeologico di Sibari. Un finanziamento che consentirà di rilanciare un sito dall'enorme valore storico, archeologico e culturale, uno dei più ricchi ed estesi della Magna Grecia». Lo ha annunciato ieri il sottosegretario del Ministero per i Beni e le Attività culturali, Anna Laura Orrico. [AgCult] 11mila visitatori nella «casa» dei Bronzi di Riace dalla riapertura: il massimo possibile. Il

Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria si conferma un grande attrattore turistico e culturale della Calabria. In poco più di un mese dalla riapertura, avvenuta il 26 giugno, sono stati registrati circa 11mila ingressi, con una media di 330 visitatori al giorno, il massimo degli accessi consentiti alla luce delle nuove regole: prenotazione obbligatoria e visite contingentate. Nel mese di luglio 2019, si erano registrati quasi 16mila visitatori; la diminuzione di quest'anno, quindi, è di oltre il 40%. [Ansa] Un festival del cinema archeologico a Roselle (Gr). Nell'area archeologica di Roselle, in provincia di Grosseto, dal 21 al 23 agosto si svolgerà la seconda edizione di Roselle ArcheoFilm - Premio «O. Fioravanti». Tre serate (alle 21.15) e due proiezioni pomeridiane (alle 18.15) che si svolgeranno negli spazi del Polo culturale Le Clarisse e al Museo di Storia naturale. [AgCult] Un architetto dimenticato, Francesco Croce. È l'autore della guglia della Madonnina che sovrasta il Duomo di Milano, eppure Francesco Croce (1696-1773) spesso addirittura non è citato nelle guide turistiche, forse per una specie di antica «damnatio memoriae», perché alla sua epoca veniva considerato dagli illuministi milanesi una sorta di parruccone conservatore. [Corriere della Sera] L'imprenditore mecenate Vittorio Cini. Un articolo-dossier di Alberto Toso Fei su Vittorio Cini, imprenditore di inizio Novecento e grande mecenate: fu lui a ottenere in concessione dallo Stato l'isola di San Giorgio Maggiore a Venezia, a finanziare i restauri necessari e ad istituire nel 1951 la Fondazione Giorgio Cini, ancora oggi centro culturale e artistico di levatura mondiale. [Il Gazzettino] La situazione dei musei americani. Frauke Steffens fa il punto sulla situazione dei musei americani, la cui esistenza è stata fortemente minacciata dall'emergenza coronavirus, e sostiene che in futuro alcuni di essi si potrebbero trasformare in esclusivi club per soci abbienti. [Frankfurter Allgemeine Zeitung] Riaperture Le aree archeologiche di Himera e Monte Jato. Da domani 8 agosto tornano visitabili le aree archeologiche di Himera e Monte Jato. Per quanto riguarda il Sito di Himera, sarà possibile visitare l'area archeologica del quartiere est e l'area del tempio della Vittoria, con annesso Museo Pirro Marconi. Per il sito di Monte Jato, verranno riaperti l'area archeologica e l'antiquarium di Case D'Alia. Redazione, edizione online, 7 agosto 2020

## Svelato il volto di Raffaello

Svelato il volto di Raffaello webinfo@adnkronos.com Adnkronos 6 agosto 2020 Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'. "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali

ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato il professor Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Continua a leggere Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino.

## 'Ecco qual era il vero volto di Raffaello': lo rivela una ricostruzione facciale 3D

"Ecco qual era il vero volto di Raffaello": lo rivela una ricostruzione facciale 3D By Desirée Maida - 6 agosto 2020 Le ricerche, condotte dall'Università **Tor Vergata** di Roma, hanno portato a realizzare una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto di Raffaello, grazie alla quale è stata accertata l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon: appartengono al "divin pittore" Raffaello in 3D Nell'anno in cui ricorre il 500esimo anniversario dalla sua morte, il genio rinascimentale di Raffaello Sanzio continua a tenere acceso l'interesse mediatico e degli studiosi, e non solo per le iniziative e le mostre a lui dedicate nel 2020, come la grande esposizione in corso fino al 30 agosto alle Scuderie del Quirinale di Roma. A catturare l'attenzione stavolta sono le ricerche condotte dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"** che, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, ha realizzato una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto di Raffaello Sanzio in età matura, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista, e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Quindi adesso si può affermare che i resti custoditi nella tomba al Pantheon sono effettivamente di Raffaello - aspetto, questo, che per secoli ha suscitato non poche perplessità tra ammiratori del pittore e studiosi: "finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte nel 1833 dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca", spiega il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**, "non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". La certezza adesso è arrivata, e con quella anche la possibilità di sapere quale fosse il volto del "divin pittore". Raffaello, autoritratto. Firenze, Gallerie degli Uffizi IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO NELLA RICOSTRUZIONE 3D Il lavoro scientifico, che sarà sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature, consiste quindi nella ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto probabilmente di polmonite all'età di 37 anni. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **"Tor Vergata"**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. "Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense". La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore: "questo tipo di procedura estremamente flessibile", spiega una nota stampa dell'Università **Tor Vergata**, "consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering". Rendering del volto di Raffaello IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO TRA AUTORITRATTO E RENDERING Non possiamo fare a meno di mettere a confronto la ricostruzione 3D effettuata dai ricercatori dell'Università **Tor Vergata** con il celebre autoritratto



realizzato da Raffaello tra il 1504 e il 1506 e conservato agli Uffizi di Firenze: secondo il rendering, il pittore avrebbe avuto tratti del volto pronunciati, mentre nel suo autoritratto Raffaello si dipinge con lineamenti gentili, gli stessi con cui soleva rappresentare i suoi personaggi. E voi che ne pensate? Riuscite a trovare qualche affinità tra il rendering e l'autoritratto? - Desirée Maida

## "Ecco qual era il vero volto di Raffaello": lo rivela una ricostruzione facciale 3D

- 6 agosto 2020 Le ricerche, condotte dall'Università **Tor Vergata** di Roma, hanno portato a realizzare una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto di Raffaello, grazie alla quale è stata accertata l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon: appartengono al "divin pittore" Raffaello in 3D Nell'anno in cui ricorre il 500esimo anniversario dalla sua morte, il genio rinascimentale di Raffaello Sanzio continua a tenere acceso l'interesse mediatico e degli studiosi, e non solo per le iniziative e le mostre a lui dedicate nel 2020, come la grande esposizione in corso fino al 30 agosto alle Scuderie del Quirinale di Roma . A catturare l'attenzione stavolta sono le ricerche condotte dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"** che, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, ha realizzato una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto di Raffaello Sanzio in età matura, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista, e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Quindi adesso si può affermare che i resti custoditi nella tomba al Pantheon sono effettivamente di Raffaello - aspetto, questo, che per secoli ha suscitato non poche perplessità tra ammiratori del pittore e studiosi: "finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte nel 1833 dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca", spiega il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**, "non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". La certezza adesso è arrivata, e con quella anche la possibilità di sapere quale fosse il volto del "divin pittore". Raffaello, autoritratto. Firenze, Gallerie degli Uffizi IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO NELLA RICOSTRUZIONE 3D Il lavoro scientifico, che sarà sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature, consiste quindi nella ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto probabilmente di polmonite all'età di 37 anni. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **"Tor Vergata"**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. "Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense". La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore: "questo tipo di procedura estremamente flessibile", spiega una nota stampa dell'Università **Tor Vergata**, "consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering". Rendering del volto di Raffaello IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO TRA AUTORITRATTO E RENDERING Non possiamo fare a meno di mettere a confronto la ricostruzione 3D effettuata dai ricercatori dell'Università **Tor Vergata** con il celebre autoritratto realizzato da Raffaello tra il 1504 e il 1506 e conservato agli Uffizi di Firenze: secondo il

rendering, il pittore avrebbe avuto tratti del volto pronunciati, mentre nel suo autoritratto Raffaello si dipinge con lineamenti gentili, gli stessi con cui soleva rappresentare i suoi personaggi. E voi che ne pensate? Riuscite a trovare qualche affinità tra il rendering e l'autoritratto? - Desirée Maida

## I resti presenti nella tomba del Pantheon appartengono a Raffaello Sanzio: lo svela l'università Tor Vergata mediante una ricostruzione in 3D - QA

07/08/2020 Ilaria Inchingolo Risolti i dubbi sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti presenti nella tomba del Pantheon appartengono al pittore rinascimentale, del quale quest'anno si celebra il 500esimo anniversario dalla morte. Le indagini sul calco in gesso del cranio dell'artista, realizzato da Camillo Torrenti nel 1833, hanno condotto alla ricostruzione facciale 3D del viso di Raffaello: ciò ha consentito di confermare che lo scheletro rinvenuto dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio al grande Urbinate. Lo studio, svolto dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, potrebbe essere un inizio di eventuali futuri studi molecolari sui resti scheletrici, con l'obiettivo di confermare l'identità di Raffaello e di stabilire alcune caratteristiche del personaggio legate al Dna. Lo studio scientifico completo della ricostruzione facciale 3D verrà in futuro sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". La ricostruzione tridimensionale computerizzata del viso in età matura del grande artista rinascimentale è stata svolta per essere certi dell'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", dichiara il professore Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un'incertezza costante sull'identità dei resti rinvenuti ha caratterizzato per secoli i diversi estimatori del 'divin pittore' chiamato da Giorgio Vasari "un dio mortale". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", afferma il professore Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Il fine di questa indagine scientifica è stato quello di svolgere una ricostruzione facciale 3D, veritiera e riproducibile, del volto di Raffaello, morto precocemente all'età di 37 anni, probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", sottolineano Cristina Martinez-Labarga, associata di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata realizzata manualmente al calcolatore; questa tipologia di procedimento molto flessibile permette un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con molteplici possibilità di rendering. Inoltre, la ricostruzione è stata sottoposta ad un confronto con gli autoritratti di Raffaello e con opere di altri pittori con l'obiettivo di considerare l'eventualità che Raffaello fosse il soggetto raffigurato. La stampa tridimensionale dell'elaborato, realizzata in un busto a grandezza naturale di opera della Fondazione Vigamus, verrà offerta all'Accademia Raffaello e verrà esposta in modo permanente nel museo "Casa Natale di Raffaello" ad Urbino. back QA

- Turismo Cultura & Arte. Testata telematica registrata al Tribunale di Roma al n 38/2018  
Direttore Responsabile Massimo Ostilio Editore: QA editoria & comunicazione srls - redazione  
di Roma - via Tomacelli, 132 00186 Roma - sede legale: via Generale Giuseppe Messina,  
101B - 74121 Taranto. C.F./P.I. 03143030736. PEC: posta@pec.qaeditoria.it



## Università di Tor Vergata , ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello

7 Agosto 2020 7 Agosto 2020 L'Università di **Tor Vergata** di Roma ha realizzato una ricostruzione facciale tridimensionale computerizzata che mostra il vero volto di Raffaello Sanzio. Il calco in gesso del suo cranio, realizzato da Camillo Torrenti nel 1833, ha inoltre permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon (nel 1833) appartiene proprio al Maestro urbinato. La ricerca è stata condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università romana, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". Per la ricostruzione del volto - spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino - "è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833, in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello". "Finora - dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". La ricostruzione del volto di Raffaello (morto all'età di 37 anni probabilmente di polmonite) è stata realizzata manualmente al calcolatore, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio. Una procedura questa che consente la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista - ha evidenziato il professor Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". "Questa ricerca - sottolinea infine la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata** - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie". La stampa tridimensionale del busto dell'artista, realizzata a grandezza naturale da Fondazione Vigamus, verrà donata all'Accademia Raffaello per essere esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" a Urbino. 0 comment Facebook Twitter Google + Pinterest Linkedin Whatsapp Telegram Email previous post

## Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello 06 Agosto 2020 Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello (Credit: Università **Tor Vergata**) - © ANSA Mostra 'Raffaello 1520 - 1483' a Roma - © ANSA "> "> I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". © Riproduzione riservata

## Il volto di Raffaello ricostruito in 3D

Il volto di Raffaello ricostruito in 3D Uno studio dell'ateneo di **Tor Vergata** conferma che l'artista è sepolto al Pantheon 07 agosto 2020 ROMA. Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente "localizzato" definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha trovato uno studio dell'università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca», dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università, «fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie». La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. «Finora», spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata**, «nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio». ©RIPRODUZIONE RISERVATA.

## Svelato il volto di Raffaello Sanzio, lo studio in 3D dell'Università di Tor Vergata

Svelato il volto di Raffaello Sanzio, lo studio in 3D dell'Università di **Tor Vergata** Tecnologia > Scienza Giovedì 6 Agosto 2020 Sciolti i dubbi sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista «Nature». La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittorè' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'. «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche

compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», ha osservato il professor Falconi. «Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie», spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. «Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto». La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo «Casa Natale di Raffaello» Ultimo aggiornamento: 13:07



## Raphael gave himself a nose job in self-portrait, reconstruction suggests

Raphael had a deviated view of his own septum. The 15th-century Italian-born master painter - famous for his work on St. Peter's Basilica and his lifelike figure drawings - painted himself with a ski-slope sniffer in self-portraits. But University of Rome **Tor Vergata** scientists have deduced that he had a much larger schnoz. The Italian scientists believe the painter took some liberties with his own profile, giving himself a much different nose on the canvas than what he saw in the mirror. Think of it as Renaissance-era catfishing, pre-FaceTune. "He certainly made his nose look more refined," Professor Mattia Falconi, a molecular biologist who worked on the project to re-create a 37-year-old Raphael - the age that he died - told Reuters. Using 3-D imaging software, a digital tissue layering process and a cast of what is believed to be Raphael's skull made in 1833, Falconi and his team projected a much burlier Raphael - with long hair, a beard, a wide forehead, and yes, a large nose - than how he drew himself. Falconi said the team is 85% sure the presumed skull is of the painter, using portraits made of him by other artists and students by way of comparison. One picture of a then-22-year-old Raphael, born Raffaello Sanzio da Urbino, hangs in the Uffizi gallery in Florence showing the more idealized nose, which Raphael might have envisioned for himself had cosmetic surgeons been around in the 1500s. Currently, the picture is in Rome, as part of an exhibition commemorating the 500th anniversary of the Da Vinci contemporary's death. Falconi said the reconstructed face bears a striking resemblance to an engraving made of him by one of Raphael's students, Marcantonio Raimondi, as well as the subject of 'Portrait of a Man,' painted by Sebastiano del Piombo between 1512 and 1515. "When we finished," Falconi said, "I said to myself, 'I've seen that face before.' " Filed under art , artists , italy , painting , 8/11/20

## Raffaello, ecco vero volto: ricostruito in 3D/ Studio conferma: è sepolto al Pantheon

Raffaello, ecco vero volto: ricostruito in 3D/ Studio conferma: è sepolto al Pantheon  
Pubblicazione: 06.08.2020 - Matteo Fantozzi Il vero volto di Raffaello, uno studio ci racconta una nuova verità sull'artista rinascimentale simbolo di un tempo e gloria del nostro paese. Il vero volto di Raffaello Il vero volto di Raffaello è una sorpresa, uno studio infatti lo rivela attraverso una ricostruzione facciale in tre dimensioni. I media continuano ad essere interessati a questa splendida figura, un genio che nel 2020 "festeggia" i 500 anni dalla sua morte. Raffaello Sanzio è un grandissimo artista e per questo l'interesse nei suoi confronti non è mai finito. Dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna Antico e dal Dipartimento di Biologia di **Tor Vergata** è arrivato uno studio fatto in collaborazione con l'Accademia Raffaello di Urbino e la Fondazione Vigamus. Questo ha permesso appunto di ricostruire al computer il suo volto in età matura per riuscire ad accertare l'identità di quelli che sono i resti all'interno della tomba del Pantheon. Il vero volto di Raffaello e le metodologie Ecco quali sono le metodologie per la ricostruzione del vero volto del pittore. Il Professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino, ha specificato: "A questo scopo è stato utilizzato un calco del suo cranio in gesso prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Questo è in mostra nel Museo casa Natale di Raffaello proprio di proprietà dell'accademia stessa". Grazie allo studio si è potuti arrivare dunque alla deduzione che i resti conservati nella tomba al Pantheon sono effettivamente del pittore rinascimentale. E se qualcuno potesse pensare a questo come a un particolare, c'è in realtà da dire che proprio i resti hanno creato dubbi per secoli tra studiosi e fan dell'artista. © RIPRODUZIONE RISERVATA

## Giorno per giorno nell'arte

Giorno per giorno nell'arte Oggi è il compleanno della Cupola di Brunelleschi: 600 anni | Il nuovo turismo che potrà salvare Venezia dalla crisi | Ricostruito il volto di Raffaello Sanzio | La giornata in 14 notizie Auguri di compleanno alla Cupola di Brunelleschi per i suoi 600 anni. Festeggia oggi 7 agosto i suoi 600 anni la cupola del Duomo di Firenze, la più grande al mondo in muratura, con il suo diametro interno di circa 45 metri ed esterno di 54,8. La sua realizzazione partì infatti il 7 agosto 1420. Nei mesi di agosto e settembre la Cupola del Brunelleschi è aperta al pubblico tutti i giorni, e per la prima volta con orario prolungato fino alle ore 21. Sulla Cupola del Brunelleschi e sul Campanile di Giotto si può accedere solo accompagnati in piccoli gruppi. Nel Battistero è prevista la visita guidata per illustrare non solo il monumento, ma anche il restauro. [Ansa] È un nuovo turismo quello che potrà salvare Venezia dalla crisi. L'architetto Carlo Ratti del Mit di Boston prova a immaginare un modello diverso di turismo internazionale per Venezia, alla luce dell'emergenza da coronavirus: quello dei «viaggiatori posati», che resterebbero per periodi più o meno lunghi in un certo luogo invece di saltare di continuo da un posto all'altro. [Corriere della Sera] Ricostruito il volto di Raffaello Sanzio. Nel 500mo anniversario della morte di Raffaello, il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Roma **Tor Vergata** ha realizzato, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, una ricostruzione tridimensionale digitalizzata del volto dell'artista in età matura, sulla base di un calco in gesso del cranio del pittore modellato nel 1833, all'epoca della prima riesumazione dei suoi resti nel Pantheon, dal formatore Camillo Torrenti. Questa ricostruzione è stata poi confrontata con gli autoritratti di Raffaello e porta gli studiosi a ritenere che i resti in questione possano davvero appartenere a Raffaello. [Le Figaro] La Russia ricostruirà in Siria una versione «mignon» di Hagia Sophia che verrà utilizzata come chiesa. Una versione molto ridotta di Hagia Sophia verrà eretta in Siria, finanziata dal Governo russo, per il suo utilizzo come chiesa ortodossa. L'edificio, che misurerà 4 metri d'altezza e 4 di larghezza, fungerà da cappella e avrà un valore soprattutto simbolico. [The Art Newspaper] I templi della Grecia antica erano dotati di rampe d'accesso per persone con handicap. Costruiti più di 2mila anni fa, questi santuari adattarono le loro architetture alle persone con mobilità ridotta, secondo le ricerche di archeologi dell'Università della California. [Le Figaro] Musei: l'80% vorrebbe una card annuale per tutti i musei d'Italia. Quasi l'80% dei visitatori dei musei vorrebbe una carta annuale per poter visitare tutti i 452 musei, siti e monumenti statali d'Italia. È quanto emerge da una rilevazione della Direzione generale dei Musei, condotta online durante il lockdown. [AgCult] «Il mio Museo Nazionale del Risorgimento sarà come il Louvre, ma con il cinema». Sono trentamila i ragazzi delle scuole che entrano ogni anno nel Museo Nazionale del Risorgimento italiano di Torino, ma il direttore Ferruccio Martinotti, appena riconfermato dal nuovo Consiglio di Gestione nel suo incarico per altri quattro anni, non si accontenta. [La Stampa] 3 milioni di euro dal Mibact per il Parco Archeologico e il Museo di Sibari. «Con il Piano strategico "Grandi progetti beni culturali" il Mibact destina tre milioni di euro per il Parco e il Museo archeologico di Sibari. Un finanziamento che consentirà di rilanciare un sito dall'enorme valore storico, archeologico e culturale, uno dei più ricchi ed estesi della Magna Grecia». Lo ha annunciato ieri il sottosegretario del Ministero per i Beni e le Attività culturali, Anna Laura Orrico. [AgCult] 11mila visitatori nella «casa» dei Bronzi di Riace dalla riapertura: il massimo possibile. Il

Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria si conferma un grande attrattore turistico e culturale della Calabria. In poco più di un mese dalla riapertura, avvenuta il 26 giugno, sono stati registrati circa 11mila ingressi, con una media di 330 visitatori al giorno, il massimo degli accessi consentiti alla luce delle nuove regole: prenotazione obbligatoria e visite contingentate. Nel mese di luglio 2019, si erano registrati quasi 16mila visitatori; la diminuzione di quest'anno, quindi, è di oltre il 40%. [Ansa] Un festival del cinema archeologico a Roselle (Gr). Nell'area archeologica di Roselle, in provincia di Grosseto, dal 21 al 23 agosto si svolgerà la seconda edizione di Roselle ArcheoFilm - Premio «O. Fioravanti». Tre serate (alle 21.15) e due proiezioni pomeridiane (alle 18.15) che si svolgeranno negli spazi del Polo culturale Le Clarisse e al Museo di Storia naturale. [AgCult] Un architetto dimenticato, Francesco Croce. È l'autore della guglia della Madonnina che sovrasta il Duomo di Milano, eppure Francesco Croce (1696-1773) spesso addirittura non è citato nelle guide turistiche, forse per una specie di antica «damnatio memoriae», perché alla sua epoca veniva considerato dagli illuministi milanesi una sorta di parruccone conservatore. [Corriere della Sera] L'imprenditore mecenate Vittorio Cini. Un articolo-dossier di Alberto Toso Fei su Vittorio Cini, imprenditore di inizio Novecento e grande mecenate: fu lui a ottenere in concessione dallo Stato l'isola di San Giorgio Maggiore a Venezia, a finanziare i restauri necessari e ad istituire nel 1951 la Fondazione Giorgio Cini, ancora oggi centro culturale e artistico di levatura mondiale. [Il Gazzettino] La situazione dei musei americani. Frauke Steffens fa il punto sulla situazione dei musei americani, la cui esistenza è stata fortemente minacciata dall'emergenza coronavirus, e sostiene che in futuro alcuni di essi si potrebbero trasformare in esclusivi club per soci abbienti. [Frankfurter Allgemeine Zeitung] Riaperture Le aree archeologiche di Himera e Monte Jato. Da domani 8 agosto tornano visitabili le aree archeologiche di Himera e Monte Jato. Per quanto riguarda il Sito di Himera, sarà possibile visitare l'area archeologica del quartiere est e l'area del tempio della Vittoria, con annesso Museo Pirro Marconi. Per il sito di Monte Jato, verranno riaperti l'area archeologica e l'antiquarium di Case D'Alia. Redazione, edizione online, 7 agosto 2020

## Il vero volto di Raffaello Sanzio

Profondo rosso per il turismo, a luglio le presenze negli alberghi crollano del 51% 12:09 Il vero volto di Raffaello Sanzio 12:06 Prometeia: nel 2020 crollano l'export e la spesa degli stranieri in Italia -15%, turismo estero -54% 11:43 "Disinformazione pro Cina" e Google cancella 2.596 canali Youtube 11:39 Produzione industriale in ripresa a giugno, +8,2% 11:26 Supermedia AGI/YouTrend: giù Lega e Pd, crescono FdI e M5s 09:50 Azzolina e i sindacati firmano il Protocollo di sicurezza della scuola 09:44 Unicredit in utile nel trimestre e Mustier conferma: "No a fusioni" 09:29 A Beirut si contano 137 morti e 5 mila feriti. Cresce la rabbia 09:11 Kristensen: "Quaranta atomiche Usa sono stoccate in Italia" Il vero volto di Raffaello Sanzio MENU Home Cronaca Estero Economia Politica Innovazione Cultura Spettacoli Lifestyle Sport Salute Scienza Video Fotostorie Blog Italia Viva l'Italia Fact-checking Data journalism Sapere Tutto Cronaca Il vero volto di Raffaello Sanzio Ricostruzione in 3D con una tecnica innovativa. Il progetto è stato curato Progetto a cura del Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata" di Valentina Arcovio raffaello sanzio aggiornato alle 12:19 06 agosto 2020 AGI - Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma "Tor Vergata". Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature, è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a "Tor Vergata", e Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. Procedura estremamente flessibile La ricostruzione è stata eseguita manualmente al



calcolatore. Questa tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università "Tor Vergata". Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino.

## Ecco il vero volto di Raffaello, Suoi i resti sepolti al Pantheon

Ecco il vero volto di Raffaello, Suoi i resti sepolti al Pantheon La conferma viene da una ricerca condotta dall'Università di **Tor Vergata**. E dal calco del cranio è stato ricavato in 3D l'aspetto del grande artista 07 Agosto 2020 ROMA. Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente "localizzato" definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, come ha scoperto uno studio dell'università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - dice Olga Rickards, antropologa molecolare dell'università - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie». La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. «Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte nel 1833 dall'anatomista Antonio Trasmondo, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio». Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. «L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio poteva appartenere a Raffaello, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo dell'artista che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere».

## Svelato il volto di Raffaello

Svelato il volto di Raffaello Posted By: Redazione Web 6 Agosto 2020 Arte La ricostruzione facciale 3D dell'Università di Roma **Tor Vergata** mostra la vera faccia del pittore Roma, 6 ago.

- Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'. "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio,

giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato il professor Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. (Adnkronos) Please follow and like us: Vedi anche:

## Raffaello, ricostruito per la prima volta il volto in 3D

Raffaello, ricostruito per la prima volta il volto in 3D L'Unione Sarda.it 4 minuti fa (Unioneonline/v.l.) "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo... Leggi Il volto di Raffaello è stato ricostruito in 3D. Risolto il mistero sui resti custoditi al Pantheon Open 15 ore fa La ricostruzione, eseguita manualmente al pc, è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con i dipinti di... Leggi Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità... Il Fatto Quotidiano 15 ore fa Per questo ti chiedo di sostenerci, con un contributo minimo, pari al prezzo di un cappuccino alla settimana. Di darci... Leggi L'identità del pittore Raffaello nel volto ricostruito in 3D La Stampa 31 ore fa La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista... Leggi Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio. FOTO Sky Tg24 32 ore fa Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. I ricercatori si sono basati sul calco dei... Leggi Svelato il volto di Raffaello Sanzio, lo studio in 3D dell'Università di **Tor Vergata** Il Messaggero 33 ore fa Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista «Nature». La... Leggi Svelato il volto di Raffaello, la ricostruzione in 3D Il Gazzettino 33 ore fa Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista «Nature». L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello... Leggi Il vero volto di Raffaello Sanzio AGI - Agenzia Italia 33 ore fa L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature, è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di... Leggi Il volto di Raffaello ricostruito in 3D Artribune 33 ore fa "Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense". IL VOLTO DI RAFFAELLO... Leggi Ecco il vero volto di Raffaello: dalla ricostruzione in 3D la conferma Corriere Roma 33 ore fa «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del... Leggi Svelato il volto di Raffaello, è stato ricostruito in 3D Sky Tg24 33 ore fa Lo scheletro custodito nella tomba del Pantheon, a Roma, è di Raffaello Sanzio (GUARDA LE ). I dubbi sull'identità dello scheletro hanno tormentato numerosi studiosi per secoli - anche... Leggi L'identità di Raffaello nel volto ricostruito per la prima volta in 3D Rai News 33 ore fa Università **Tor Vergata**, Roma L'identità di Raffaello nel volto ricostruito per la prima volta in 3D Uno studio sui resti conferma che il pittore è sepolto al... Leggi



## Ricostruito in 3D volto di Raffaello: conferma che fu sepolto al Pantheon

Ricostruito in 3D volto di Raffaello: conferma che fu sepolto al Pantheon di scp 06 agosto 2020 Torino, 6 ago. (LaPresse) - Sciolto il dubbio: i resti custoditi al Pantheon appartengono a Raffaello Sanzio. Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, ha realizzato una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura dell'artista, uno dei più importanti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. La ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. © Copyright LaPresse - Riproduzione Riservata

## Ricostruito in 3D il vero volto di Raffaello

Ricostruito in 3D il vero volto di Raffaello La conferma che sono suoi i resti sepolti al Pantheon. Utilizzata tecnica innovativa sviluppata con progetto dell'Università di **Tor Vergata** 06 agosto 2020 Sciolto il dubbio: i resti custoditi al Pantheon appartengono a Raffaello Sanzio. Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, ha realizzato una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura dell'artista, uno dei più importanti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. La ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. "È stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo casa natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello di Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore', definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature, è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, di grafica 3d applicata alle scienze forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una

eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato il professor Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel Museo casa natale di Raffaello di Urbino. © Copyright LaPresse - Riproduzione Riservata

## Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello. Il volto ricostruito in 3D

Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello. Il volto ricostruito in 3D 07/08/2020 - 15:36 Per fugare i dubbi, l'équipe di studiosi romani ha utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello realizzato da Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione del Maestro. Raffaello morì il 6 aprile 1520 stroncato da una polmonite. Ne parlano anche altre fonti Ricostruito in 3D l'aspetto del pittore - paolorm2012 : La ricerca che svela il 'vero volto' di Raffaello - Leggi su open.online. Agenzia\_Ansa : Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di #Raffaello #ANSA - LaStampa : L'identità del pittore Raffaello nel volto ricostruito in 3D - elenoirebartoli : RT @Sartori44446346: @Robinson\_Rep @repubblica Il vero volto di Raffaello. (Zazoom Blog) Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello (Di venerdì 7 agosto 2020) Ricostruito per la prima volta in 3D il volto del 'Divin pittore': i ricercatori si sono basati sui resti custoditi nella tomba del Pantheon Leggi su quotidiano. (Zazoom Blog) Leggi su lagazzettadelmezzogiorno. Ultime Notizie dalla rete : Raphael face Hockey ghiaccio, dal 16 agosto il raduno a Egna: ecco i 42 convocati da Ireland Sportface.it Raphael's face recreated in 3D. ROME, 06 AGO - Scientists from Rome's **Tor Vergata** University have recreated Raphael's face in 3D and they say the result proves that the human remains in his tomb in the Pantheon do belong to the Rena . (Zazoom Blog) Foto in copertina: ANSA/UNIVERSITÀ **TOR VERGATA**. Leggi anche: La ricostruzione, eseguita manualmente al pc, è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con i dipinti di altri autori. (Open) Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello Sanzio". La stampa tridimensionale dell'elaborato sarà donata all'Accademia Raffaello e esposta nel museo "Casa Natale di Raffaello". (Libreriamo) "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. (QA - Turismo Cultura & Arte) Altri articoli Fonte: Corriere TV 07/08/2020 - 15:35 - Lo studio ad opera dell'Università di **Tor Vergata** - Ansa /CorriereTv. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. "Questa ricerca - dice Olga...) Fonte: Il Sussidiario.net 07/08/2020 - 15:37 - Il vero volto di Raffaello è una sorpresa, uno studio infatti lo rivela attraverso una ricostruzione facciale in tre dimensioni. Il vero volto...) Fonte: la Repubblica 06/08/2020 - 21:53 - Meglio riguardare il pittore raffigurato da se stesso nella Scuola di Atene (smemorati, cercate su Google), nelle Stanze vaticane. Ma siamo più dalle parti di Csi che di Roberto Longhi.Sarà stato...) Fonte: Il Fatto Quotidiano 07/08/2020 - 15:34 - Per questo ti chiedo di sostenerci, con un contributo minimo, pari al prezzo di un cappuccino alla settimana. Di darci...) Segui informazione.it su

## Università di Tor Vergata , ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello

Università di **Tor Vergata**, ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello 07/08/2020 - 15:36 Leggi l'articolo | Tutti gli articoli | Condividi | Avvisami | Commenta Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". L'Università di **Tor Vergata** di Roma ha realizzato una ricostruzione facciale tridimensionale computerizzata che mostra il vero volto di Raffaello Sanzio. Se ne è parlato anche su altri media. La stampa tridimensionale dell'elaborato, realizzata in un busto a grandezza naturale di opera della Fondazione Vigamus, verrà offerta all'Accademia Raffaello e verrà esposta in modo permanente nel museo "Casa Natale di Raffaello" ad Urbino (QA - Turismo Cultura & Arte). La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. (Rai News) Grazie allo studio si è potuti arrivare dunque alla deduzione che i resti conservati nella tomba al Pantheon sono effettivamente del pittore rinascimentale. Il vero volto di Raffaello e le metodologie. (Il Sussidiario.net) Tutto questo lavoro però ha un grande costo economico. Di darci un contributo minimo, pari al prezzo di un cappuccino alla settimana, fondamentale per il nostro lavoro. (Il Fatto Quotidiano) Ma siamo più dalle parti di Csi che di Roberto Longhi. Sarà stato anche questo il vero volto di Raffaello, d'accordo. Perché non si vuole mettere in dubbio l'autenticità dello sforzo profuso, ma la sua utilità. (la Repubblica) "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. (La Stampa) Altri articoli Fonte: Libreriamo 07/08/2020 - 15:35 - Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello Sanzio. Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di...) Fonte: AgCult



## TOR VERGATA , RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (3) 12:02 6/8/2020 Entra nella news/abbonati»

**TOR VERGATA**, RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (3)  
Roma, 6 ago - "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri... (© 9Colonne - citare la fonte)

## L'identità di Raffaello nel volto ricostruito per la prima volta in 3D

Raphael's face recreated in 3D Zazoom Blog un'ora fa Leggi su lagazzettadelmezzogiorno. Ultime Notizie dalla rete : Raphael face Hockey ghiaccio, dal 16 agosto il raduno a Egna: ecco i 42 convocati da Ireland Sportface.it Raphael's face recreated in 3D. ROME, 06 AGO - Scientists from Rome's **Tor Vergata** University have recreated Raphael's face in 3D and they say the result proves that the human remains in...) Leggi Raffaello, ecco vero volto: ricostruito in 3D/ Studio conferma: è sepolto al Pantheon Il Sussidiario.net un'ora fa Il vero volto di Raffaello è una sorpresa, uno studio infatti lo rivela attraverso una ricostruzione facciale in tre dimensioni. Il vero volto... Leggi L'identità di Raffaello nel volto ricostruito per la prima volta in 3D Rai News un'ora fa Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. La conferma viene dalla prima ricostruzione... Leggi Il volto di Raffaello è stato ricostruito in 3D. Risolto il mistero sui resti custoditi al Pantheon Open un'ora fa La ricostruzione, eseguita manualmente al pc, è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con i dipinti di... Leggi Il volto di Raffaello è stato ricostruito in 3D Risolto il mistero sui resti custoditi al Pantheon Zazoom Blog un'ora fa Ricostruito in 3D l'aspetto del pittore - paolorm2012 : La ricerca che svela il 'vero volto' di Raffaello - Il volto di... Leggi Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello. Il volto ricostruito in 3D Quotidiano.net un'ora fa Per fugare i dubbi, l'équipe di studiosi romani ha utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello realizzato da Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione del Maestro. Raffaello morì il 6 aprile 1520 stroncato da una polmonite. Gli occhi sono espressivi, le sopracciglia sottili, il naso longilineo e leggermente all'insù, le labbra carnose, il mento con fossetta. Molto simile il volto che appare nella Scuola di Atene (1510-1511) dei Musei Vaticani: fra i tanti... Leggi Università di **Tor Vergata**, ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello bonculture un'ora fa Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". L'Università di **Tor Vergata**... Leggi Con quella faccia un po' così | ecco Raffaello Zazoom Blog un'ora fa Con quella faccia un po' così, ecco Raffaello (Di venerdì 7 agosto 2020) Ricostruito per la prima volta in 3D il volto del 'Divin pittore': i ricercatori si sono basati sui resti custoditi nella tomba... Leggi

## TOR VERGATA , RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (1) 12:01 6/8/2020 Entra nella news/abbonati»

**TOR VERGATA**, RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (1)  
Roma, 6 ago - Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "**Tor Vergata**", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'A... (© 9Colonne - citare la fonte)

## **TOR VERGATA , RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (2) 12:02 6/8/2020 Entra nella news/abbonati»**

**TOR VERGATA**, RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (2)  
Roma, 6 ago - L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature", è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto ... (© 9Colonne - citare la fonte)

## TOR VERGATA , RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (1)

12:54 DOPPIA PREFERENZA, VITALI: PERCHÉ FI SI ASTIENE **TOR VERGATA**, RICOSTRUITO TRIDIMENSIONALMENTE IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO (1) Roma, 6 ago - Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "**Tor Vergata**", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'A... (© 9Colonne - citare la fonte) IM



## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare Home Il Fatto Quotidiano Notizie del giorno I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma. La ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards,... la provenienza: Il Fatto Quotidiano Oggi 15:34

## Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello Tags 06 agosto 2020 Diminuire font  
Ingrandire font Stampa Condividi Mail I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". Tags 06 agosto 2020 Diminuire font Ingrandire font Stampa Condividi Mail

## Raffaello Sanzio, ricostruito per la prima volta in 3D il suo vero volto

Raffaello Sanzio, ricostruito per la prima volta in 3D il suo vero volto L'università **Tor Vergata** di Roma ha ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio. Ecco svelato il vero volto del pittore L'università **Tor Vergata** di Roma, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, ha ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio. Lo studio sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. I ricercatori si sono basati sul calco dei resti del pittore custoditi nella tomba del Pantheon a Roma. La ricerca I ricercatori di **Tor Vergata** hanno confrontato la ricostruzione con i numerosi autoritratti del pittore. Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare, afferma: "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio. Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello Sanzio". Il calco fu prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Visualizza questo post su Instagram Un post condiviso da Elena Petrioli (@see\_florence\_tourguide) in data: 5 Apr 2020 alle ore 12:01 PDT

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Studio su resti conferma che il pittore è sepolto al Pantheon Redazione ANSA ROMA 06 agosto 2020 17:10 News Scrivi alla redazione I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA

## Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D volto Raffaello Ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma Redazione ANSA FOTO I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello".



## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare admin 1 ora fa Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio: lo studio che conferma l'identità dei resti del Pantheon. Ecco come appare I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma. La ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". L'articolo proviene da . I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma. La ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, [...] L'articolo proviene da . F. Q. Condividi: Correlati Il vero volto di Raffaello Sanzio 06/08/2020 In "agi news" Il volto di un uomo del '500 ricostruito dal suo scheletro: grazie alla tecnologia 3D ora sappiamo com'era 16/07/2020 In "Il fatto quotidiano" Milano, quartetti d'archi e Raffaello: quattro concerti (quasi) privati di fronte ai capolavori della Pinacoteca Ambrosiana 09/07/2020 In "Il fatto quotidiano"

## Università di Tor Vergata , ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello

Giovedì, 06 Agosto 2020 12:30 Università di **Tor Vergata**, ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello Scritto da Redazione L'analisi del calco in gesso del cranio del Maestro urbinato, realizzato nel 1833 da Camillo Torrenti, ha permesso non solo una ricostruzione facciale tridimensionale, ma anche di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon (nel 1833) appartiene proprio a Raffaello Sanzio ROMA - L'Università di **Tor Vergata** di Roma ha realizzato una ricostruzione facciale tridimensionale computerizzata che mostra il vero volto di Raffaello Sanzio. Il calco in gesso del suo cranio, realizzato da Camillo Torrenti nel 1833, ha inoltre permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon (nel 1833) appartiene proprio al Maestro urbinato. La ricerca è stata condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università romana, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". Per la ricostruzione del volto - spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino - "è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833, in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello". "Finora - dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". La ricostruzione del volto di Raffaello (morto all'età di 37 anni probabilmente di polmonite) è stata realizzata manualmente al calcolatore, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio. Una procedura questa che consente la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista - ha evidenziato il professor Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". "Questa ricerca - sottolinea infine la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata** - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie". La stampa tridimensionale del busto dell'artista, realizzata a grandezza naturale da Fondazione Vigamus, verrà donata all'Accademia Raffaello per essere esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" a Urbino. Ultima modifica il Giovedì, 06 Agosto 2020 12:34

## Il selfie a Raffaello, no grazie

Il selfie a Raffaello, no grazie 07 Agosto 2020 La deriva feticistica è in costante agguato. Cercare il "vero volto" del pittore rimanda a quella caccia ai "resti" del genio del passato che prese di mira anche Caravaggio di DARIO PAPPALARDO {{MediaVoti}} / 5 Salva A dirla tutta, non vorremmo ricordarlo così. Non è il Raffaello che avevamo in mente. Non è questo personaggio da videogame riuscito male con lo sguardo non esattamente acuto e gli occhi - non si sa perché - un po' arrossati, i capelli che scendono a ciocche ondulate ben pettinate. Eppure tale risulta il volto del pittore morto cinquecento anni fa. O almeno quello restituitoci da una ricerca dell'università di **Tor Vergata**, che ha pensato bene di ricostruire in 3D le sembianze dell'artista, partendo dallo scheletro riesumato al Pantheon, nel 1833. Non si dubita della buona fede dell'impresa, per carità. Semmai della sua utilità. Sarebbe stato meglio accontentarsi di rivedere il Raffaello giovane per sempre (morì a 37 anni: era il 6 aprile 1520) raffigurato da se stesso nella Scuola di Atene vaticana o nel quadro degli Uffizi. O, meglio ancora, in quell'Autoritratto con un amico, arrivato dal Louvre per la mostra alle Scuderie del Quirinale (c'è tempo fino al 30 agosto), che è l'ultima "fotografia" lasciata prima dell'epilogo. In questo caso, il maestro di Urbino non è più un ragazzo, ma un uomo maturo, un po' appesantito dal troppo lavoro, dalle richieste di papi e banchieri e, forse - come suggerisce il gossip dell'epoca - da qualche stravizio nella vita privata. Purtroppo non siamo più in grado di chiamare l'amata Fornarina a testimoniare. D'accordo, il pittore potrebbe essersi migliorato nei selfie, avvalendosi di un photoshop ante litteram a colpi di pennello. Ma lasciamo che il signor Sanzio riposi in pace, godendosi le celebrazioni del cinquecentenario, per altro già minate da eventi ben più drammatici. Accontentiamoci dei suoi capolavori, ormai sparsi in tutto il Pianeta. Proviamo a guardarli veramente. Perché la bellezza di certo non salverà il mondo, ma un po' concorrerà a migliorarlo. E invece no. La storia dell'arte, evidentemente, non risulta mai abbastanza. La deriva feticistica è in costante agguato. Cercare il "vero volto" di Raffaello rimanda a quella caccia ai "resti" del genio del passato che prese di mira anche il povero - si fa per dire - Caravaggio. In questo caso, ci fu chi tentò di rintracciarne le ossa, perdute chissà dove tra Palo e Porto Ercole, nell'anno di grazia 1610. Il pittore maledetto e assassino, già condannato alla pena capitale, morì di febbre, in attesa della grazia del pontefice. Ma la sua tomba, posto che ne abbia mai avuta una, non si trovò mai. Nonostante qualcuno si sia vantato di aver risolto il cold case, che potrebbe fare il paio con l'affannosa impresa di identificare le spoglie della Gioconda di Leonardo da Vinci o Monna Lisa che dir si voglia. Con questo Raffaello in 3D, invece, da Csi si passa a Tomb Raider. Manca poco che il pittore e Lara Croft si incontrino in un crossover rinascimentale del videogioco. E non è un caso che la ragazza digitale sia, anche, una predatrice di tombe. Qui è di inutili quanto improbabili reliquie d'artista che stiamo parlando. Eppure l'arte dovrebbe potersi giustificare da sola. Salviamola dall'eccesso di fantasy, dall'effetto speciale, se non dalle vere e proprie fake news. "Toccare" l'arte - in senso letterale o figurato - rischia di risolversi in una farsa o in un disastro. Lo sa bene l'incauto turista austriaco che la scorsa settimana, a Possagno, si è seduto sul gesso della Paolina Bonaparte di Canova, distruggendole le dita del piede destro. Quando si dice le "vacanze intelligenti". arte società

## Roma: ricostruito in tridimensione a Tor Vergata il viso di Raffaello Sanzio

Roma: ricostruito in tridimensione a **Tor Vergata** il viso di Raffaello Sanzio a soli € 3,00 Non perdere mai una notizia! Abbonati! Roma: ricostruito in tridimensione a **Tor Vergata** il viso di Raffaello Sanzio a soli € 3,00 Non perdere mai una notizia! Abbonati! Primo piano Roma: ricostruito in tridimensione a **Tor Vergata** il viso di Raffaello Sanzio Secondo i ricercatori, la riproduzione facciale dà maggiore certezza che i suoi resti siano conservati al Pantheon (Prima Pagina News) | Giovedì 06 Agosto 2020 Condividi questo articolo Giovedì 06 Agosto 2020 Roma - 06 ago 2020 (Prima Pagina News) Secondo i ricercatori, la riproduzione facciale dà maggiore certezza che i suoi resti siano conservati al Pantheon Un gruppo di ricercatori dell'Università di **Tor Vergata** a Roma ha ricreato in tridimensione il volto del pittore urbinato Raffaello Sanzio, di cui ricorre, quest'anno, il cinquecentesimo anniversario dalla sua scomparsa, all'età di 37 anni. La ricomposizione è avvenuta avendo come base un calco della scatola cranica del pittore, realizzato in gesso nel 1833 da Camillo Torrenti per il ritrovamento del corpo del pittore. Questa ricostruzione, stando ai ricercatori, dà maggiori certezze sul fatto che i resti che si trovano al Pantheon potrebbero appartenere al pittore. RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright Prima Pagina News PPN Università di Roma **Tor Vergata** APPUNTAMENTI IN AGENDA Calcio: Friedkin firma accordo vincolante per diventare il nuovo Presidente dell'AS Roma. (Prima Pagina News) | Giovedì 06 Agosto 2020 (Prima Pagina News) | Mercoledì 05 Agosto 2020 APPUNTAMENTI IN AGENDA 4 ore fa PoliziaRomaCapitale @PLRomaCapitale #Roma - Via della Magliana - #Traffico rallentato causa #incidente altezza Via Candoni 4 ore fa PoliziaRomaCapitale @PLRomaCapitale #Roma - Via Aurelia - #Traffico rallentato causa #incidente in Via Aurelia Antica in direzione centro 4 ore fa Casilina News @CasilinaNews Sui test monitoraggio del Covid-19 fatti agli organi della Polizia Locale di #RomaCapitale è intervenuto direttamen... <https://t.co/G1bgHf9bcK> 4 ore fa fabio puggini @FPuggini RT @LindaMeleo: Prosegue il piano di manutenzioni dei nostri cavalcavia. Qui su via Chiechia, sopra le ferrovia Roma-Lido. #simu #lavoripub... 4 ore fa Virginia Raggi @virginiaraggi State camminando per le strade di Roma e volete sapere qual è la fontanella più vicina a voi? Grazie alla App Waidy... <https://t.co/a6j4k8qMuJ> 4 ore fa Emiliano @mixc7 RT @LindaMeleo: Prosegue il piano di manutenzioni dei nostri cavalcavia. Qui su via Chiechia, sopra le ferrovia Roma-Lido. #simu #lavoripub... 4 ore fa DARIO @DMALAGIGI2 RT @LindaMeleo: Prosegue il piano di manutenzioni dei nostri cavalcavia. Qui su via Chiechia, sopra le ferrovia Roma-Lido. #simu #lavoripub... 4 ore fa PoliziaRomaCapitale @PLRomaCapitale #Roma - via Dei Gordiani - Traffico rallentato causa #incidente presso via Checco Durante 4 ore fa PoliziaRomaCapitale @PLRomaCapitale #Roma Viale Palmiro Togliatti - #Incidente presso Via Molfetta 5 ore fa Alzatergicristalli @romanoesaurito RT @tbuccico69: #RomaCapitale invia il 13 luglio un avviso importante, per pagare la Tari non sarà più possibile la domiciliazione bancaria,... 5 ore fa Ambrogio @Ambrogio56194269 RT @LindaMeleo: Prosegue il piano di manutenzioni dei nostri cavalcavia. Qui su via Chiechia, sopra le ferrovia Roma-Lido. #simu #lavoripub... 5 ore fa snaso @f\_nashing RT @tbuccico69: #RomaCapitale invia il 13 luglio un avviso importante, per pagare la Tari non sarà più possibile la domiciliazione bancaria,... 5 ore fa PoliziaRomaCapitale @PLRomaCapitale #Roma - Via Prenestina - Possibili rallentamenti causa #incidente presso Via Giacomo Bresadola in direzione centro città RT @LindaMeleo: Prosegue il piano di manutenzioni dei nostri

cavalcavia. Qui su via Chiechia, sopra le ferrovia Roma-Lido. #simu #lavoripub...  
@primapaginanews Natuzza Evolo, a "Porta a Porta" storica intervista di Pino Nano Guarda gli altri video del canale SEGUICI SU primapaginanews.it © 1996-2020 Prima Pagina News  
Abbonati Privacy Policy Informativa ai sensi della legge n. 196/03 sulla tutela dei dati personali Il trattamento dei dati personali è effettuato ai sensi del D.Lgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personal" di cui si riportano gli articoli:

\_\_\_\_ Art. 7. Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti 1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile. 2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione: a) dell'origine dei dati personali; b) delle finalità e modalità del trattamento; c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici; d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2; e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati. 3. L'interessato ha diritto di ottenere: a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati; b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati; c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato. 4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte: a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta; b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

\_\_\_\_ Art. 8. Esercizio dei diritti 1. I diritti di cui all'articolo 7 sono esercitati con richiesta rivolta senza formalità al titolare o al responsabile, anche per il tramite di un incaricato, alla quale è fornito idoneo riscontro senza ritardo. 2. I diritti di cui all'articolo 7 non possono essere esercitati con richiesta al titolare o al responsabile o con ricorso ai sensi dell'articolo 145, se i trattamenti di dati personali sono effettuati: a) in base alle disposizioni del decreto-legge 3 maggio 1991, n. 143, convertito, con modificazioni, dalla legge luglio 1991, n. 197, e successive modificazioni, in materia di riciclaggio; b) in base alle disposizioni del decreto-legge 31 dicembre 1991, n. 419, convertito, con modificazioni, dalla legge 18 febbraio 1992, n. 172, e successive modificazioni, in materia di sostegno alle vittime di richieste estorsive; c) da Commissioni parlamentari d'inchiesta istituite ai sensi dell'articolo 82 della Costituzione; d) da un soggetto pubblico, diverso dagli enti pubblici economici, in base ad espressa disposizione di legge, per esclusive finalità inerenti alla politica monetaria e valutaria, al sistema dei pagamenti, al controllo degli intermediari e dei mercati creditizi e finanziari, nonché alla tutela della loro stabilità; e) ai sensi dell'articolo 24, comma 1, lettera f), limitatamente al periodo durante il quale potrebbe derivarne un pregiudizio effettivo e concreto per lo svolgimento delle investigazioni difensive o per l'esercizio del diritto in sede giudiziaria; f) da fornitori di servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico



relativamente a comunicazioni telefoniche in entrata, salvo che possa derivarne un pregiudizio effettivo e concreto per lo svolgimento delle investigazioni difensive di cui alla legge 7 dicembre 2000, n. 397; g) per ragioni di giustizia, presso uffici giudiziari di ogni ordine e grado o il Consiglio superiore della magistratura o altri organi di autogoverno o il Ministero della giustizia; h) ai sensi dell'articolo 53, fermo restando quanto previsto dalla legge 1 aprile 1981, n. 121. 3. Il Garante, anche su segnalazione dell'interessato, nei casi di cui al comma 2, lettere a), b), d), e) ed f) provvede nei modi di cui agli articoli 157, 158 e 159 e, nei casi di cui alle lettere c), g) ed h) del medesimo comma, provvede nei modi di cui all'articolo 160. 4. L'esercizio dei diritti di cui all'articolo 7, quando non riguarda dati di carattere oggettivo, può avere luogo salvo che concerna la rettificazione o l'integrazione di dati personali di tipo valutativo, relativi a giudizi, opinioni o ad altri apprezzamenti di tipo soggettivo, nonché l'indicazione di condotte da tenersi o di decisioni in via di assunzione da parte del titolare del trattamento.

\_\_\_\_ Art. 9. Modalità di esercizio 1. La richiesta rivolta al titolare o al responsabile può essere trasmessa anche mediante lettera raccomandata, telefax o posta elettronica. Il Garante può individuare altro idoneo sistema in riferimento a nuove soluzioni tecnologiche. Quando riguarda l'esercizio dei diritti di cui all'articolo 7, commi 1 e 2, la richiesta può essere formulata anche oralmente e in tal caso è annotata sinteticamente a cura dell'incaricato o del responsabile. 2. Nell'esercizio dei diritti di cui all'articolo 7 l'interessato può conferire, per iscritto, delega o procura a persone fisiche, enti, associazioni od organismi. L'interessato può, altresì, farsi assistere da una persona di fiducia. 3. I diritti di cui all'articolo 7 riferiti a dati personali concernenti persone decedute possono essere esercitati da chi ha un interesse proprio, o agisce a tutela dell'interessato o per ragioni familiari meritevoli di protezione. 4. L'identità dell'interessato è verificata sulla base di idonei elementi di valutazione, anche mediante atti o documenti disponibili o esibizione o allegazione di copia di un documento di riconoscimento. La persona che agisce per conto dell'interessato esibisce o allega copia della procura, ovvero della delega sottoscritta in presenza di un incaricato o sottoscritta e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di riconoscimento dell'interessato. Se l'interessato è una persona giuridica, un ente o un'associazione, la richiesta è avanzata dalla persona fisica legittimata in base ai rispettivi statuti od ordinamenti. 5. La richiesta di cui all'articolo 7, commi 1 e 2, è formulata liberamente e senza costrizioni e può essere rinnovata, salva l'esistenza di giustificati motivi, con intervallo non minore di novanta giorni.

\_\_\_\_ Art. 10. Riscontro all'interessato 1. Per garantire l'effettivo esercizio dei diritti di cui all'articolo 7 il titolare del trattamento è tenuto ad adottare idonee misure volte, in particolare: a) ad agevolare l'accesso ai dati personali da parte dell'interessato, anche attraverso l'impiego di appositi programmi per elaboratore finalizzati ad un'accurata selezione dei dati che riguardano singoli interessati identificati o identificabili; b) a semplificare le modalità e a ridurre i tempi per il riscontro al richiedente, anche nell'ambito di uffici o servizi preposti alle relazioni con il pubblico. 2. I dati sono estratti a cura del responsabile o degli incaricati e possono essere comunicati al richiedente anche oralmente, ovvero offerti in visione mediante strumenti elettronici, sempre che in tali casi la comprensione dei dati sia agevole, considerata anche la qualità e la quantità delle informazioni. Se vi è richiesta, si provvede alla trasposizione dei dati su supporto cartaceo o informatico, ovvero alla loro

trasmissione per via telematica. 3. Salvo che la richiesta sia riferita ad un particolare trattamento o a specifici dati personali o categorie di dati personali, il riscontro all'interessato comprende tutti i dati personali che riguardano l'interessato comunque trattati dal titolare. Se la richiesta è rivolta ad un esercente una professione sanitaria o ad un organismo sanitario si osserva la disposizione di cui all'articolo 84, comma 1. 4. Quando l'estrazione dei dati risulta particolarmente difficoltosa il riscontro alla richiesta dell'interessato può avvenire anche attraverso l'esibizione o la consegna in copia di atti e documenti contenenti i dati personali richiesti. 5. Il diritto di ottenere la comunicazione in forma intelligibile dei dati non riguarda dati personali relativi a terzi, salvo che la scomposizione dei dati trattati o la privazione di alcuni elementi renda incomprensibili i dati personali relativi all'interessato. 6. La comunicazione dei dati è effettuata in forma intelligibile anche attraverso l'utilizzo di una grafia comprensibile. In caso di comunicazione di codici o sigle sono forniti, anche mediante gli incaricati, i parametri per la comprensione del relativo significato. 7. Quando, a seguito della richiesta di cui all'articolo 7, commi 1 e 2, lettere a), b) e c) non risulta confermata l'esistenza di dati che riguardano l'interessato, può essere chiesto un contributo spese non eccedente i costi effettivamente sopportati per la ricerca effettuata nel caso specifico. 8. Il contributo di cui al comma 7 non può comunque superare l'importo determinato dal Garante con provvedimento di carattere generale, che può individuarlo forfettariamente in relazione al caso in cui i dati sono trattati con strumenti elettronici e la risposta è fornita oralmente. Con il medesimo provvedimento il Garante può prevedere che il contributo possa essere chiesto quando i dati personali figurano su uno speciale supporto del quale è richiesta specificamente la riproduzione, oppure quando, presso uno o più titolari, si determina un notevole impiego di mezzi in relazione alla complessità o all'entità delle richieste ed è confermata l'esistenza di dati che riguardano l'interessato. 9. Il contributo di cui ai commi 7 e 8 è corrisposto anche mediante versamento postale o bancario, ovvero mediante carta di pagamento o di credito, ove possibile all'atto della ricezione del riscontro e comunque non oltre quindici giorni da tale

r i s c o n t r o .

\_\_\_ Art. 11. Modalità del trattamento e requisiti dei dati 1. I dati personali oggetto di trattamento sono: a) trattati in modo lecito e secondo correttezza; b) raccolti e registrati per scopi determinati, espliciti e legittimi, ed utilizzati in altre operazioni del trattamento in termini compatibili con tali scopi; c) esatti e, se necessario, aggiornati; d) pertinenti, completi e non eccedenti rispetto alle finalità per le quali sono raccolti o successivamente trattati; e) conservati in una forma che consenta l'identificazione dell'interessato per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per i quali essi sono stati raccolti o successivamente trattati. 2. I dati personali trattati in violazione della disciplina rilevante in materia di trattamento dei dati personali non possono essere utilizzati. Cookie Policy Informativa ai sensi della legge n. 196/03 sulla tutela dei dati personali Il trattamento dei dati personali è effettuato ai sensi del D.Lgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali" di cui si riportano gli articoli:

\_\_\_ Art. 7. Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti 1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile. 2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione: a) dell'origine dei dati personali; b) delle finalità e modalità del trattamento; c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di

strumenti elettronici; d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2; e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati. 3. L'interessato ha diritto di ottenere: a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati; b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati; c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato. 4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte: a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta; b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

\_\_\_\_ Art. 8. Esercizio dei diritti 1. I diritti di cui all'articolo 7 sono esercitati con richiesta rivolta senza formalità al titolare o al responsabile, anche per il tramite di un incaricato, alla quale è fornito idoneo riscontro senza ritardo. 2. I diritti di cui all'articolo 7 non possono essere esercitati con richiesta al titolare o al responsabile o con ricorso ai sensi dell'articolo 145, se i trattamenti di dati personali sono effettuati: a) in base alle disposizioni del decreto-legge 3 maggio 1991, n. 143, convertito, con modificazioni, dalla legge luglio 1991, n. 197, e successive modificazioni, in materia di riciclaggio; b) in base alle disposizioni del decreto-legge 31 dicembre 1991, n. 419, convertito, con modificazioni, dalla legge 18 febbraio 1992, n. 172, e successive modificazioni, in materia di sostegno alle vittime di richieste estorsive; c) da Commissioni parlamentari d'inchiesta istituite ai sensi dell'articolo 82 della Costituzione; d) da un soggetto pubblico, diverso dagli enti pubblici economici, in base ad espressa disposizione di legge, per esclusive finalità inerenti alla politica monetaria e valutaria, al sistema dei pagamenti, al controllo degli intermediari e dei mercati creditizi e finanziari, nonché alla tutela della loro stabilità; e) ai sensi dell'articolo 24, comma 1, lettera f), limitatamente al periodo durante il quale potrebbe derivarne un pregiudizio effettivo e concreto per lo svolgimento delle investigazioni difensive o per l'esercizio del diritto in sede giudiziaria; f) da fornitori di servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico relativamente a comunicazioni telefoniche in entrata, salvo che possa derivarne un pregiudizio effettivo e concreto per lo svolgimento delle investigazioni difensive di cui alla legge 7 dicembre 2000, n. 397; g) per ragioni di giustizia, presso uffici giudiziari di ogni ordine e grado o il Consiglio superiore della magistratura o altri organi di autogoverno o il Ministero della giustizia; h) ai sensi dell'articolo 53, fermo restando quanto previsto dalla legge 1 aprile 1981, n. 121. 3. Il Garante, anche su segnalazione dell'interessato, nei casi di cui al comma 2, lettere a), b), d), e) ed f) provvede nei modi di cui agli articoli 157, 158 e 159 e, nei casi di cui alle lettere c), g) ed h) del medesimo comma, provvede nei modi di cui all'articolo 160. 4. L'esercizio dei diritti di cui all'articolo 7, quando non riguarda dati di carattere oggettivo, può avere luogo salvo che concerna la rettificazione o l'integrazione di dati personali di tipo valutativo, relativi a giudizi, opinioni o ad altri apprezzamenti di tipo soggettivo, nonché l'indicazione di condotte da tenersi o di decisioni in via di assunzione da parte del titolare del

t r a t t a m e n t o .

\_\_\_\_ Art. 9. Modalità di esercizio 1. La richiesta rivolta al titolare o al responsabile può essere trasmessa anche mediante lettera raccomandata, telefax o posta elettronica. Il Garante può individuare altro idoneo sistema in riferimento a nuove soluzioni tecnologiche. Quando riguarda l'esercizio dei diritti di cui all'articolo 7, commi 1 e 2, la richiesta può essere formulata anche oralmente e in tal caso è annotata sinteticamente a cura dell'incaricato o del responsabile. 2. Nell'esercizio dei diritti di cui all'articolo 7 l'interessato può conferire, per iscritto, delega o procura a persone fisiche, enti, associazioni od organismi. L'interessato può, altresì, farsi assistere da una persona di fiducia. 3. I diritti di cui all'articolo 7 riferiti a dati personali concernenti persone decedute possono essere esercitati da chi ha un interesse proprio, o agisce a tutela dell'interessato o per ragioni familiari meritevoli di protezione. 4. L'identità dell'interessato è verificata sulla base di idonei elementi di valutazione, anche mediante atti o documenti disponibili o esibizione o allegazione di copia di un documento di riconoscimento. La persona che agisce per conto dell'interessato esibisce o allega copia della procura, ovvero della delega sottoscritta in presenza di un incaricato o sottoscritta e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di riconoscimento dell'interessato. Se l'interessato è una persona giuridica, un ente o un'associazione, la richiesta è avanzata dalla persona fisica legittimata in base ai rispettivi statuti od ordinamenti. 5. La richiesta di cui all'articolo 7, commi 1 e 2, è formulata liberamente e senza costrizioni e può essere rinnovata, salva l'esistenza di giustificati motivi, con intervallo non minore di n o v a n t a g i o r n i .

\_\_\_\_ Art. 10. Riscontro all'interessato 1. Per garantire l'effettivo esercizio dei diritti di cui all'articolo 7 il titolare del trattamento è tenuto ad adottare idonee misure volte, in particolare: a) ad agevolare l'accesso ai dati personali da parte dell'interessato, anche attraverso l'impiego di appositi programmi per elaboratore finalizzati ad un'accurata selezione dei dati che riguardano singoli interessati identificati o identificabili; b) a semplificare le modalità e a ridurre i tempi per il riscontro al richiedente, anche nell'ambito di uffici o servizi preposti alle relazioni con il pubblico. 2. I dati sono estratti a cura del responsabile o degli incaricati e possono essere comunicati al richiedente anche oralmente, ovvero offerti in visione mediante strumenti elettronici, sempre che in tali casi la comprensione dei dati sia agevole, considerata anche la qualità e la quantità delle informazioni. Se vi è richiesta, si provvede alla trasposizione dei dati su supporto cartaceo o informatico, ovvero alla loro trasmissione per via telematica. 3. Salvo che la richiesta sia riferita ad un particolare trattamento o a specifici dati personali o categorie di dati personali, il riscontro all'interessato comprende tutti i dati personali che riguardano l'interessato comunque trattati dal titolare. Se la richiesta è rivolta ad un esercente una professione sanitaria o ad un organismo sanitario si osserva la disposizione di cui all'articolo 84, comma 1. 4. Quando l'estrazione dei dati risulta particolarmente difficoltosa il riscontro alla richiesta dell'interessato può avvenire anche attraverso l'esibizione o la consegna in copia di atti e documenti contenenti i dati personali richiesti. 5. Il diritto di ottenere la comunicazione in forma intelligibile dei dati non riguarda dati personali relativi a terzi, salvo che la scomposizione dei dati trattati o la privazione di alcuni elementi renda incomprensibili i dati personali relativi all'interessato. 6. La comunicazione dei dati è effettuata in forma intelligibile anche attraverso l'utilizzo di una grafia comprensibile. In caso di comunicazione di codici o sigle sono forniti, anche mediante

gli incaricati, i parametri per la comprensione del relativo significato. 7. Quando, a seguito della richiesta di cui all'articolo 7, commi 1 e 2, lettere a), b) e c) non risulta confermata l'esistenza di dati che riguardano l'interessato, può essere chiesto un contributo spese non eccedente i costi effettivamente sopportati per la ricerca effettuata nel caso specifico. 8. Il contributo di cui al comma 7 non può comunque superare l'importo determinato dal Garante con provvedimento di carattere generale, che può individuarlo forfettariamente in relazione al caso in cui i dati sono trattati con strumenti elettronici e la risposta è fornita oralmente. Con il medesimo provvedimento il Garante può prevedere che il contributo possa essere chiesto quando i dati personali figurano su uno speciale supporto del quale è richiesta specificamente la riproduzione, oppure quando, presso uno o più titolari, si determina un notevole impiego di mezzi in relazione alla complessità o all'entità delle richieste ed è confermata l'esistenza di dati che riguardano l'interessato. 9. Il contributo di cui ai commi 7 e 8 è corrisposto anche mediante versamento postale o bancario, ovvero mediante carta di pagamento o di credito, ove possibile all'atto della ricezione del riscontro e comunque non oltre quindici giorni da tale

r i s c o n t r o .

\_\_\_\_ Art. 11. Modalità del trattamento e requisiti dei dati 1. I dati personali oggetto di trattamento sono: a) trattati in modo lecito e secondo correttezza; b) raccolti e registrati per scopi determinati, espliciti e legittimi, ed utilizzati in altre operazioni del trattamento in termini compatibili con tali scopi; c) esatti e, se necessario, aggiornati; d) pertinenti, completi e non eccedenti rispetto alle finalità per le quali sono raccolti o successivamente trattati; e) conservati in una forma che consenta l'identificazione dell'interessato per un periodo di tempo non superiore a quello necessario agli scopi per i quali essi sono stati raccolti o successivamente trattati. 2. I dati personali trattati in violazione della disciplina rilevante in materia di trattamento dei dati personali non possono essere utilizzati.



## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

> Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello A ROMA Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello 06 Agosto 2020 I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello». © Riproduzione riservata

## 3D reconstruction of Raphael's face proves he was buried at Pantheon, say experts

3D reconstruction of Raphael's face proves he was buried at Pantheon, say experts  
Researchers at Rome university compared portraits with a plaster cast of the artist's skull  
Angela Giuffrida in Rome Fri 7 Aug 2020 11.43 BST Last modified on Fri 7 Aug 2020 12.20 BST  
Composite image of a self-portrait by Raphael and a 3D facial reconstruction of Raphael made by **Tor Vergata** University in Rome. Composite: Getty Images/**Tor Vergata**  
University Italian art experts have created a 3D reconstruction of the face of the Renaissance artist Raphael, which they say proves he was buried at the Pantheon in Rome. Raffaello Sanzio died in Rome in 1520 at the age of 37, eight days after contracting a fever. The experts at Rome's **Tor Vergata** University created the 3D reconstruction by using a plaster cast of his skull that was made after his body was exhumed in 1833. They then compared it with portraits of the artist that were painted by his contemporaries, as well as self-portraits, and concluded that there was a clear match. It was not certain whether the exhumed remains belonged to Raphael, as other skeletons were also found at the time. Some of them belonged to his students; others were not identified. Olga Rickards, a molecular anthropologist at **Tor Vergata** University, said: "This research provides, for the first time, concrete proof that the skeleton exhumed from the Pantheon in 1833 belonged to Raffaello Sanzio and opens the paths towards possible future molecular studies aimed at validating this identity." Several museums in Italy are holding exhibitions to commemorate the 500th anniversary of Raphael's death. The biggest exhibit is taking place at Rome's Scuderie del Quirinale, where more than 200 of his works are on show. According to popular myth, the painter died of syphilis. A study by historians, however, published in July, ruled out syphilis, as well as malaria and typhoid, concluding instead that bloodletting, the ancient practice of withdrawing blood as a treatment for disease, contributed to his death. They said he was probably suffering from pneumonia and that bloodletting weakened him further.

## Raffaello, ricostruito per la prima volta il volto in 3D

Oggi alle 15:14, aggiornato oggi alle 15:41 Lo studio Raffaello, ricostruito per la prima volta il volto in 3D Arriva così la prova dell'autenticità dello scheletro riesumato nel Pantheon nel 1883 Raffaello Sabzio, particolare da Autoritratto con amico (olio su tela, museo del Louvre, foto wikimedia) I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma arriva dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta proprio a partire da un calco di questi resti, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata poi confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon, nel 1833, appartiene a Raffaello". (Unioneonline/v.l.)

## Arte e Scienza, ricostruito il vero volto di Raffaello

venerdì 7 agosto 2020 Arte e Scienza, ricostruito il vero volto di Raffaello Una ricerca dell'Università di **Tor Vergata** svela il vero volto di Raffaello Sanzio. La ricostruzione facciale in 3D. Sciolti i dubbi: i resti custoditi al Pantheon appartengono all'artista. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". Nell'anno del 500° anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello», spiega il professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Dubbi sull'identità del "divin pittore" Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". «Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio», dichiara il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **"Tor Vergata"**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. La ricostruzione facciale 3D L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature", è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **"Tor Vergata"**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Analisi morfologica e metrica del calco Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa

natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», ha osservato il professor Falconi. «Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie», spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università "Tor Vergata". Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. «Numerosi indizi storico-artistici - commenta il Prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto». La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. Il gruppo di Ricerca - Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia di Roma "Tor Vergata": - Prof. Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare, PhD Biochimica, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata". - Prof. Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense, Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Laboratorio di Biologia dello Scheletro e Antropologia forense, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata". - Prof. Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. - Dott.ssa Valeria Ridolfi, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata". - Prof. Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare, Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata". - Prof. Luigi Bravi, Dipartimento di Lettere, Arti e Scienze Sociali, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino, [www.accademiaraffaello.it](http://www.accademiaraffaello.it) -

## Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello

Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Pubblicato il da latineloequi69 "I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche" Notizie come queste sono per me sempre un balsamo per l'anima. Non tanto e non solo per la grande scoperta e per l'attività in sé, ma per ciò che si nasconde dietro a simili vittorie della scienza. "Homo homini Deus est, si suum officium sciat", disse secoli or sono un grande autore latino, Cecilio Stazio delle cui produzioni letterarie possediamo pochi frammenti. Non sarà un caso che proprio questo versucolo si sia salvato, no? Mi piace pensarlo come un evento fortuito destinato all'Uomo nei secoli dei secoli: al di là di una semplicistica e riduttiva interpretazione filosofica o pseudo-religiosa, la breve e lapidaria sententia mi ha sempre comunicato la fiducia nell'uomo attivo, quello che mette in pratica le sue enormi potenzialità, che sfrutta il suo ingegno al massimo delle sue possibilità. Il presente caso è uno di quelli. Ho il piacere e l'onore di conoscere di persona il Professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università di Roma "Tor Vergata" e vi posso assicurare che suum officium optime scit! Studioso da sempre, curioso, versatile, oltre che intelligentissimo e soprattutto umilissimo, pur essendo ancora giovane dedica da decenni la sua vita allo "studio matto e disperatissimo", alla ricerca, all'arricchimento di sé, al viaggio a scopo conoscitivo. Pur essendo "solo" un biologo, ha precise e incontrovertibili conoscenze in campo classico, storico, numismatico e artistico da far invidia agli insegnanti delle rispettive materie, me compresa. Parlare con lui è SEMPRE preziosa occasione di scambio e soprattutto arricchimento personale, invito all'approfondimento, conferma della validità di una certa scelta di vita, quella dello studio perfettibile e perpetuo. E dopo il doveroso e sincerissimo panegirico di una persona che stimo come pochi, torniamo all'oggetto dell'articolo... Lo scorso gennaio ho avuto occasione di parlare con lui di questo studio, già ben avviato, che avrebbe potuto, in caso di prosieguo fortunato, fornire certezze su una vexata quaestio: quali siano le reali fattezze del volto di Raffaello Sanzio, artista di fama internazionale, morto prematuramente all'età di trentasette anni, probabilmente di polmonite. Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte nel lontano 1833 dall'anatomista Antonio Trasmundo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, dato l'uso di metodi del tempo, non risolutivi ma sicuramente all'avanguardia "non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio" (dichiara il medesimo Prof. Falconi). Tutto ciò è stato reso possibile grazie alla ricerca condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna dell'Università di Roma Tor Vergata in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. Studi, ricerche, scambi, tentativi, collaborazioni tra menti eccellenti hanno dunque portato ad una ricostruzione facciale che "rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della morte" (come spiegano nell'articolo la Professoressa Cristina Martinez-Labarga, associata di Antropologia Forense a Roma Tor Vergata, e il Professor Raul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi). Ma, pur nella celebrazione delle conquiste mirabolanti della tecnologia dei nostri giorni, non dobbiamo dimenticare due "ingredienti" imprescindibili: l'impegno e l'ingenium di alcuni studiosi. Senza di essi, neppure la più futuristica delle scienze e delle tecniche ultramoderne potrebbe essere pensata e/o impostata! Capite, ora, per quale motivo la Ricerca (la maiuscola non è un errore di digitazione...) è così



preziosa per il nostro Paese e per il Mondo tutto? Capite per quali motivo essa dovrebbe essere supportata e premiata ad ogni simile risultato, non ostacolata e disincentivata? Meditiamo, gente, meditiamo!

## ECCO L'ITALIANO RAFFAELLO, RICOSTRUITO IL VOLTO IN 3D

AGOSTO 6, 2020 E' stato ricostruito in 3D il volto di Raffaello Sanzio, di cui ricorre il 500° anniversario della morte. La ricostruzione tridimensionale, realizzata dall'Università **Tor Vergata** di Roma, si basa su un calco in gesso del cranio dell'artista urbinato prodotto da Camillo Torrenti nel 1833, in occasione della riesumazione di Raffaello. La riproduzione facciale, spiegano i ricercatori, aggiunge un ulteriore tassello alla certezza che i resti conservati al Pantheon siano quelli di Sanzio, morto a soli 37 anni. Painter Strano, a sentire la sinistra progressista tutti i grandi del passato erano negri... JexTeller tranquillo....presto ritratteranno , sicuramente era nero e forse pure immigrato , grullini e gretini Era Africano di origini. Razzisti. Come il più grande pittore di sempre che era sempre Africano. Non quel pancione di Basquiat che ha avuto solo il "culo" di inciampare in Drella, ma Congo "The Chimp". grullini e gretini

## Raphael's face reconstructed to solve tomb mystery

ROME: Art sleuths have created a 3D reconstruction of the face of Italian painter Raphael, solving an age-old mystery over his final resting place, Rome's **Tor Vergata** University told AFP Thursday. The artist, a child prodigy and part of a trinity of Renaissance greats along with Michelangelo and Leonardo da Vinci, died in 1520, aged 37. A red rose graces his tomb in Rome's Pantheon all year round. His body was exhumed in the 19th century, at which point a plaster cast of his skull was made, but experts were not sure the remains really belonged to Raphael, for the excavation also unearthed other full and partial skeletons. Several of the skeletons belonged to the artist's students, but others went unidentified. Popular myth has it that the Renaissance painter, who was said to have had an active sex life, succumbed to syphilis in 1520, though experts widely agree that he died of pneumonia, possibly after visiting lovers late on freezing nights. As Rome marked 500 years since his death this year, the university team set about making a 3D reconstruction of the plaster cast. It found a clear match with the Raphael pictured in portraits by other artists in the period, as well as the artist's self-portraits, molecular biology expert Mattia Falconi told AFP. 'We have concrete evidence for the first time,' Falconi said, 'that the skeleton exhumed in 1833 belongs to Raffaello Sanzio.' A 3D-reconstruction 'only captures 80 percent of the original face, but there's no doubt about the result. It looks nothing like the students we know are buried there, and it would be too much of a coincidence for a stranger to look so similar.' Falconi said the only part of the face that could not be reconstructed this way were the ears -- 'but fortunately Raphael had long hair that covered his ears.' Confirmation the skeleton is Raphael's opens the door to further analysis of the skeleton to determine hair and eye colour. A project to re-exhume the body this year was put on hold due to the coronavirus pandemic, but if it resumes Falconi said his team would be interested in seeing how faithful the artist was to his real self. 'The 3D model shows the eyes and mouth [in the portraits] are his, but he has been kind to himself about his nose,' he said. 'We know that Raphael often painted himself younger than his years, and this model allows us to see him as he really was.' A life-size 3D-printed bust of the man dubbed the 'Prince of Painters' by fellow artist and famed 16th-century biographer Giorgio Vasari will go on display at the museum at his birthplace in Urbino in Italy's Marche region. Despite his premature death, Raphael produced a vast oeuvre of seminal work, much of it at the Vatican, whose opulent museums include several rooms filled with his frescoes. Completed by Raphael's students after his death, they remain some of the Vatican's most popular rooms.

## Raffaello, ricostruito il volto in 3D

by Profit Dividend | Aug 6, 2020 | Uncategorised | 0 comments E' stato ricostruito in 3D il volto di Raffaello Sanzio, di cui ricorre il 500° anniversario della morte. La ricostruzione tridimensionale, realizzata dall'Università **Tor Vergata** di Roma, si basa su un calco in gesso del cranio dell'artista urbinato prodotto da Camillo Torrenti nel 1833, in occasione della riesumazione di Raffaello. La riproduzione facciale, spiegano i ricercatori, aggiunge un ulteriore tassello alla certezza che i resti conservati al Pantheon siano quelli di Sanzio. Aperta fino al 30 agosto la grande mostra alle Scuderie del Quirinale.

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello 06/08/2020 / 11 views I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche".

## Ecco com'era il volto di Raffaello. Ricostruito in 3D l'aspetto del pittore

Ecco com'era il volto di Raffaello. Ricostruito in 3D l'aspetto del pittore di Redazione , scritto il 06/08/2020, 13:02:19 Categorie: Attualità Ricostruito in 3D il volto di Raffaello Sanzio su un calco in gesso del 1833. Per la prima volta si ha la prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon era dell'urbinate. Il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, ha compiuto una ricerca che portato alla ricostruzione in 3D del volto di Raffaello Sanzio. È stata infatti portata a termine l'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello eseguito nel 1833 da Camillo Torrenti: si è stabilito che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nell'Ottocento appartiene proprio all'artista urbinato. Da questa scoperta è possibile proseguire con studi futuri molecolari sui resti scheletrici per avere ulteriori informazioni sul DNA dell'artista. Non era stata ancora accertata l'identità dei resti conservati nella tomba del Pantheon: "È stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833" ha spiegato Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino, "in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio" ha commentato Mattia Falconi, professore associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Grazie a quest'analisi sul calco è stato possibile ricostruire in 3D il volto di Raffaello in modo molto realistico. "Una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense" hanno affermato Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. Per la prima volta si ha dunque la prova concreta dell'appartenenza dello scheletro riesumato nel 1833 nel Pantheon a Raffaello. Innanzitutto è stato individuato il profilo biologico: "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche" ha osservato il professor Falconi. "Possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici potranno determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie" ha concluso Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Ecco com'era il volto di Raffaello. Ricostruito in 3D l'aspetto del pittore Se ti è piaciuto questo articolo abbonati a Finestre sull'Arte. al prezzo di 12,00 euro all'anno avrai



accesso illimitato agli articoli pubblicati sul sito di Finestre sull'Arte e ci aiuterai a crescere e a mantenere la nostra informazione libera e indipendente. **ABBONATI A FINESTRE SULL'ARTE**

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello 06/08/2020 / 7 views I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche".

## STUDI / La ricostruzione facciale 3D conferma: i resti nel Pantheon sono di Raffaello. Ed ecco il suo vero volto

6 agosto 2020 ROMA, 6 agosto 2020 - Sarebbe finalmente sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon apparterrebbero all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. La notizia, diramata da una nota dell'Università **Tor Vergata** di Roma, chiarisce come l'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, abbia portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo avrebbe permesso, si legge nel comunicato diramato dall'Ateneo, di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "**Tor Vergata**", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature".

Uno studio nel 500° anno della morte - La ricostruzione è stata effettuata nell'anno del 500° anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. «A questo scopo - spiega il professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino - è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello». La ricostruzione 3D del volto di Raffaello secondo lo studio dell'équipe dell'Ateneo di **Tor Vergata**

Dubbi sull'identità del "divin pittore" - Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". «Finora - spiega il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma "**Tor Vergata**" - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello (eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca), non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio». Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. La ricostruzione facciale 3D - L'obiettivo di questo lavoro scientifico (che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature"), continua la nota dell'Ateneo, è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense», spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a "**Tor Vergata**", e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questa

tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Analisi morfologica e metrica del calco - Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. «L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche», ha osservato il professor Falconi. «Questa ricerca - spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università "Tor Vergata" - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie». Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. «Numerosi indizi storico-artistici - commenta il Prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto». La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. Il gruppo di Ricerca - Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia di Roma "Tor Vergata" è composto da vari studiosi: Prof. Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare, PhD Biochimica, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata"; Prof. Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense, Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Laboratorio di Biologia dello Scheletro e Antropologia forense, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata"; Prof. Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus; Dott.ssa Valeria Ridolfi, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata"; Prof. Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare, Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata"; Prof. Luigi Bravi, Dipartimento di Lettere, Arti e Scienze Sociali, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino ( [www.accademiaraffaello.it](http://www.accademiaraffaello.it) ). In attesa della riesumazione dei resti - "Quello effettuato dall'Ateneo di Tor Vergata è uno studio molto interessante - commenta il prof. Francesco Maria Galassi, paleopatologo e professore associato alla Flinders University (Australia) - che va ad aggiungersi ad altri contributi importanti usciti in quest'anno, in cui ricorre l'anniversario della morte del grande artista urbinato. Se, come è stato dichiarato alla stampa nei mesi scorsi, avvenisse una effettiva riesumazione dei resti mortali, con conseguente studio antropologico e paleopatologico completo, si potrebbero finalmente chiarire ulteriori aspetti che purtroppo non si possono desumere dalle sole fonti storico-iconografiche e dai dati della esumazione del 1833". Fonte della notizia: Università di Roma - Tor Vergata

## Ecco il volto di Raffaello: è stato ricostruito in 3D

Ecco il volto di Raffaello: è stato ricostruito in 3D Lo studio ad opera dell'Università di **Tor Vergata** - Ansa /CorriereTv I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello".

## Università di Tor Vergata , ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello

Giovedì, 06 Agosto 2020 12:30 Università di **Tor Vergata**, ricostruzione 3D svela il volto di Raffaello Commenta per primo! L'analisi del calco in gesso del cranio del Maestro urbinato, realizzato nel 1833 da Camillo Torrenti, ha permesso non solo una ricostruzione facciale tridimensionale, ma anche di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon (nel 1833) appartiene proprio a Raffaello Sanzio ROMA - L'Università di **Tor Vergata** di Roma ha realizzato una ricostruzione facciale tridimensionale computerizzata che mostra il vero volto di Raffaello Sanzio. Il calco in gesso del suo cranio, realizzato da Camillo Torrenti nel 1833, ha inoltre permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon (nel 1833) appartiene proprio al Maestro urbinato. La ricerca è stata condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università romana, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". Per la ricostruzione del volto - spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino - "è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833, in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello". "Finora - dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". La ricostruzione del volto di Raffaello (morto all'età di 37 anni probabilmente di polmonite) è stata realizzata manualmente al calcolatore, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio. Una procedura questa che consente la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista - ha evidenziato il professor Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". "Questa ricerca - sottolinea infine la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata** - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie". La stampa tridimensionale del busto dell'artista, realizzata a grandezza naturale da Fondazione Vigamus, verrà donata all'Accademia Raffaello per essere esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" a Urbino. Ultima modifica il Giovedì, 06 Agosto 2020 12:34



## Raffaello aveva la faccia di Raffaello o l'inutilità del 3D

CONTRO MASTRO CILIEGIA Raffaello aveva la faccia di Raffaello o l'inutilità del 3D Non si capisce perché fosse così necessario impegnare tempo e soldi per ricostruire la veridicità del volto del genio di Urbino CONTRO MASTRO CILIEGIA Se proprio non riuscite a togliervi i dubbi amletici che certamente vi attanagliano da quel dì, avete la super occasione dell'ultimo weekend per fugarli, perché la mostra alle Scuderie del Quirinale sarà aperta non stop acca 24, dal 28 al 30 agosto. Ci sono due autoritratti, peraltro arcinoti, per verificare che è proprio lui e il suo volto era proprio così. Raffaello. C'è anche una ricostruzione della sua tomba, che progettò da sé medesimo e sta al Pantheon (ingresso libero), con sopra l'aforisma che scrisse in morte di lui Pietro Bembo. Se c'è una tomba al mondo di cui si era perfettamente già sicuri del contenuto, è quella del genio di Urbino. Poi esiste il digitale e la tecnologia 3D, ma ben non si capisce, di fronte ai Grandi Dilemmi della Cultura, perché fosse così necessario, per il Centro di antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, impegnare tempo, fatica e soldi per ricostruire in 3D, attraverso il calco in gesso del cranio di Raffaello realizzato nel 1833 e successiva comparazione con i mortali resti, che quello era proprio il volto di Raffaello. Che è uno dei volti più noti e pure autografi della storia dell'arte, e al suo funerale c'era tutta Roma, Papa Leone compreso. La scienza e la tecnologia e pure l'antropologia storica sono una cosa fantastica. Ma applicarli a qualcosa di più utile, e meno somigliante alla celebre mappa in scala 1:1 di Borges, duplicare per saperne quanto prima, non è meglio? Condividi le tue opinioni su Il Foglio Testò

## Raffaello, arti, letteratura, musica Urbino spalanca le porte al bello

Raffaello, arti, letteratura, musica Urbino spalanca le porte al bello 06/08/2020 - 23:56 Così in Piazza Rinascimento, trasformata in un grande teatro all'aperto, andranno in scena "Letteratura Musica Cinema. Non solo Raffaello ma anche le corti rinascimentali, le arti, la letteratura, la musica. La notizia riportata su altri media "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino (AGI - Agenzia Italia) Grazie a quest'analisi sul calco è stato possibile ricostruire in 3D il volto di Raffaello in modo molto realistico. . Categorie: di Redazione , scritto il 06/08/2020, 13:02:19 Categorie: Attualità. Ricostruito in 3D il volto di Raffaello Sanzio su un calco in gesso del 1833. (Finestre sull'Arte) Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista «Nature». (Il Messaggero) L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio (Il Gazzettino) Università **Tor Vergata**, Roma L'identità di Raffaello nel volto ricostruito per la prima volta in 3D Uno studio sui resti conferma che il pittore è sepolto al Pantheon. Condividi. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio (Rai News) «La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. (Corriere Roma) Altri articoli Fonte: Sky Tg24 06/08/2020 - 21:53 - Lo scheletro custodito nella tomba del Pantheon, a Roma, è di Raffaello Sanzio (GUARDA LE ). I dubbi sull'identità dello scheletro hanno tormentato numerosi studiosi per secoli - anche...) Fonte: La Stampa 06/08/2020 - 23:56 - La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista...) Fonte: la Repubblica 06/08/2020 - 21:53 - Meglio riguardare il pittore raffigurato da se stesso nella Scuola di Atene (smemorati, cercate su Google), nelle Stanze vaticane. Ma siamo più dalle parti di Csi che di Roberto Longhi. Sarà stato...) Fonte: Artribune 06/08/2020 - 21:54 - "Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense". IL VOLTO DI RAFFAELLO...) Segui informazione.it su

## Svelato il volto di Raffaello

Svelato il volto di Raffaello Roma, 6 ago. - (Adnkronos) - Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature".

La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino.

Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'.

"Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti.

L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del

personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato il professor Falconi.

"Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**.

Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici ? commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto".

La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino.

Autore: Adnkronos Pubblicato il: 06/08/2020 11:54:00

## L'identità del pittore Raffaello nel volto ricostruito in 3D

L'identità del pittore Raffaello nel volto ricostruito in 3D Home La Stampa Notizie del giorno Dopo secoli di controversie la tecnologia ha finalmente 'localizzato' definitivamente i resti di Raffaello Sanzio. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma, ha trovato uno studio dell'università di **Tor Vergata**, appartengono al pittore di Urbino. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati,... la provenienza: La Stampa Ieri 21:37

## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello: ecco com'era

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello: ecco com'era"Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello" da Antonella Petris 6 Agosto 2020 15:22 A cura di Antonella Petris 6 Agosto 2020 15:22 I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello".



## Il vero volto di Raffaello Sanzio

Il vero volto di Raffaello Sanzio 06/08/2020 - 12:09 AGI - Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma "Tor Vergata". Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature, è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a "Tor Vergata", e Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. Procedura estremamente flessibile La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e

della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università "Tor Vergata". Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. AGI

## Il volto di Raffaello è stato ricostruito in 3D. Risolto il mistero sui resti custoditi al Pantheon

Il volto di Raffaello è stato ricostruito in 3D. Risolto il mistero sui resti custoditi al Pantheon 7 Agosto 2020 - 01:45 di Redazione La ricostruzione, eseguita manualmente al pc, è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con i dipinti di altri autori. In quella tomba è conservato proprio il suo corpo. Dopo anni di dubbi e sospetti sull'appartenenza dei resti di Raffaello Sanzio custoditi al Pantheon, in questi giorni l'università di **Tor Vergata** ha segnato un primo passo avanti. Secondo una ricostruzione in 3D, il volto del corpo custodito nel sepolcro che si trova nel cuore di Roma è quello del pittore del Rinascimento. Lo studio, adesso, sarà sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. «Questa ricerca - spiega Olga Rickards, una delle più importanti esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello». Università **Tor Vergata** | La ricostruzione in 3D di Raffaello Sanzio Una ricerca condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. «Finora - ha dichiarato Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio». Ora, invece, quella conferma è arrivata. Per sgombrare il campo da ogni dubbio è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello, prodotto nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. La ricostruzione, eseguita manualmente al pc, è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con i dipinti di altri autori. «L'analisi morfologica e metrica del calco - conclude Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche». Foto in copertina: ANSA/UNIVERSITÀ **TOR VERGATA** Redazione

## Il vero volto di Raffaello Sanzio

Il vero volto di Raffaello Sanzio ITRNOTIZIE 2 ore fa AGI - Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma "Tor Vergata". Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature, è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a "Tor Vergata", e Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. Procedura estremamente flessibile La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questa tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e

della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università "Tor Vergata". Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. Condividi: Correlati Milano, quartetti d'archi e Raffaello: quattro concerti (quasi) privati di fronte ai capolavori della Pinacoteca Ambrosiana 09/07/2020 In "Il fatto quotidiano" Milano, quartetti d'archi e Raffaello: quattro concerti (quasi) privati di fronte ai capolavori della Pinacoteca Ambrosiana 09/07/2020 In "Il fatto quotidiano" La resistibile ascesa di Raffaella Paita 29/07/2020 In "Il fatto quotidiano"

## Roma: ricostruito in tridimensione a Tor Vergata il viso di Raffaello Sanzio

Roma: ricostruito in tridimensione a **Tor Vergata** il viso di Raffaello Sanzio Secondo i ricercatori, la riproduzione facciale dà maggiore certezza che i suoi resti siano conservati al Pantheon (Prima Pagina News) | Giovedì 06 Agosto 2020 (Prima Pagina News) Giovedì 06 Agosto 2020 Roma - 06 ago 2020 (Prima Pagina News) Secondo i ricercatori, la riproduzione facciale dà maggiore certezza che i suoi resti siano conservati al Pantheon Un gruppo di ricercatori dell'Università di **Tor Vergata** a Roma ha ricreato in tridimensione il volto del pittore urbinato Raffaello Sanzio, di cui ricorre, quest'anno, il cinquecentesimo anniversario dalla sua scomparsa, all'età di 37 anni. La ricomposizione è avvenuta avendo come base un calco della scatola cranica del pittore, realizzato in gesso nel 1833 da Camillo Torrenti per il ritrovamento del corpo del pittore. Questa ricostruzione, stando ai ricercatori, dà maggiori certezze sul fatto che i resti che si trovano al Pantheon potrebbero appartenere al pittore. RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright Prima Pagina News



## Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio

Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio Partendo dai resti ossei conservati nel Pantheon è stata elaborata una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura ROMA - Apparterrebbero veramente a Raffaello Sanzio i resti custoditi al Pantheon di Roma, la conferma sarebbe arrivata grazie alla ricostruzione in 3D del volto del pittore simbolo del Rinascimento. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore", definito da Giorgio Vasari "un dio mortale" e morto all'età di 37 anni, probabilmente di polmonite. L'elaborazione grafica curata dall'Università **Tor Vergata** di Roma è stata possibile grazie ad un calco dei resti messi a confronto degli autoritratti come quello custodito agli Uffizi di Firenze datato 1506 e quello del Louvre risalente al 1520. L'elaborazione dello scheletro costituirebbe ad oggi la prova che i resti del Pantheon appartengono realmente all'artista. La ricerca è stata condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA. "E' stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello" ha spiegato il professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio" è quanto ha evidenziato il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **"Tor Vergata"**.

## Svelato il volto di Raffaello

Svelato il volto di Raffaello Roma, 6 ago. - - Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'. "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono

coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato il professor Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino.

## Il volto di Raffaello ricostruito in 3D

L'identità di Raffaello nel volto ricostruito per la prima volta in 3D. Uno studio sui resti conferma che il pittore è sepolto al Pantheon. Il giallo sulla morte di Raffaello: non fu sifilide ma polmonite. Mostra di Raffaello: Scuderie Quirinali aperte fino all'una di notte nel fine settimana. 500 anni fa moriva Raffaello, il "divin pittore", genio del Rinascimento. 06 agosto 2020. I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio. La conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore, ad opera dell'università **Tor Vergata** di Roma, che è stata confrontata con gli autoritratti conosciuti dell'artista. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello". La ricerca è stata condotta in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. "Finora - spiega Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare a **Tor Vergata** - nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio". Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. "L'analisi morfologica e metrica del calco - spiega Falconi - ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche".

## Svelato il volto di Raffaello

Svelato il volto di Raffaello di Adnkronos Roma, 6 ago. - (Adnkronos) - Sciolto il dubbio sull'identità di Raffaello Sanzio: i resti custoditi nella tomba del Pantheon appartengono all'artista rinascimentale, di cui quest'anno ricorre il 500° anniversario dalla morte. L'analisi del calco in gesso del cranio di Raffaello, ad opera di Camillo Torrenti nel 1833, ha portato alla ricostruzione facciale 3D del volto del grande Urbinate: questo ha permesso di stabilire che lo scheletro riesumato dalla tomba del Pantheon nel 1833 appartiene proprio a Raffaello Sanzio. La ricerca, condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del Dna antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **Tor Vergata**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna. Il lavoro scientifico completo della ricostruzione facciale 3D sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista "Nature". La ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio è stata compiuta per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega il professor Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del 'divin pittore' definito da Giorgio Vasari 'un dio mortale'. "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara il professor Mattia Falconi, associato di biologia molecolare all'Università Roma **Tor Vergata**. Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a **Tor Vergata**, e il professor Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, presidente della Fondazione Vigamus. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono

coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato il professor Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il Dna come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione), la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega la professoressa Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università **Tor Vergata**. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta il prof. Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino. 6 agosto 2020



## Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio. FOTO

8 foto share: Il progetto è stato condotto dall'università **Tor Vergata** di Roma in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino 1/8 ©Ansa L'università **Tor Vergata** di Roma, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, ha ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio. Lo studio, annunciano gli stessi scienziati, sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature. I ricercatori si sono basati sul calco dei resti del pittore custoditi nella tomba del Pantheon a Roma Svelato per la prima volta il volto di Raffaello 2/8 ©Getty I ricercatori di **tor vergata** hanno confrontato la ricostruzione con i numerosi autoritratti del pittore. Nella foto, il più celebre, dipinto tra il 1505 e il 1506, custodito nella Galleria degli Uffizi 3/8 "Questa ricerca - dice Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare - fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello. Nella foto, Autoritratto con un amico, dipinto dal pittore nel 1519 (Raffaello è sulla sinistra). Il quadro si trova al Louvre di Parigi 4/8 ©Getty Per fugare i dubbi è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista. Nella foto, un autoritratto giovanile attribuito a Raffaello senza datazione certa. Si trova all'Ashmolean museum di Oxford 5/8 ©Getty Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. Nella foto, un ritratto di Raffaello di Wenceslaus Hollar, opera del 1651 6/8 ©Getty Inizialmente è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. La ricostruzione è stata eseguita manualmente al computer. Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che il pittore fosse il soggetto rappresentato. Nella foto, l'autoritratto di Raffaello nella Galleria degli Uffizi 7/8 ©Getty

## Svelato per la prima il volto di Raffaello, è stato ricostruito in 3D

share: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" A realizzare il progetto è stato un team dell'università Tor Vergata di Roma. L'immagine ha permesso di fugare i dubbi sullo scheletro nel Pantheon: appartiene al pittore Lo scheletro custodito nella tomba del Pantheon, a Roma, è di Raffaello Sanzio ( GUARDA LE FOTO ). Lo conferma la prima ricostruzione in 3D del volto del pittore, realizzata dagli studiosi dell'università Tor Vergata, nella Capitale, che sono partiti da un calco dei suoi resti. Anche il confronto con gli autoritratti dell'artista ha dato un riscontro positivo. "La ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello", assicura Olga Rickards, una delle principali esperte mondiali di antropologia molecolare, riguardo lo studio , che sarà prossimamente pubblicato sulla rivista Nature . Dubbi sull'identità del pittore "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati a Roma fossero realmente quelli del Sanzio", spiega Mattia Falconi, professore associato di Biologia molecolare all'Università Roma "Tor Vergata", che ha condotto lo studio in collaborazione con la fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino. I dubbi sull'identità dello scheletro hanno tormentato numerosi studiosi per secoli - anche perché durante lo scavo erano state rinvenute diverse sepolture, tra cui quelle di alcuni allievi - ma oggi sono fugati dalla ricostruzione facciale 3D operata dall'ateneo romano proprio nell'anno del cinquecentesimo anniversario della morte del pittore. Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" La ricostruzione facciale L'obiettivo del lavoro scientifico era realizzare una ricostruzione tridimensionale realistica e riproducibile del volto di Raffaello , scomparso prematuramente all'età di 37 anni, probabilmente per una polmonite . Si tratta di una "tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il viso di una persona al momento della sua morte". spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a Tor Vergata, e il professor Raoul Carbone presidente della Fondazione Vigamus. "È ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché in ambito forense". "L'analisi morfologica e metrica del calco, conservato presso la casa natale dell'artista, ci ha permesso di stabilirne l'appartenenza - conclude Mattia Falconi - giustificando la fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande urbinato che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche". TAG:

## Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio

Svelato il vero volto di Raffaello Sanzio Partendo dai resti ossei conservati nel Pantheon è stata elaborata una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura ROMA - Apparterrebbero veramente a Raffaello Sanzio i resti custoditi al Pantheon di Roma, la conferma sarebbe arrivata grazie alla ricostruzione in 3D del volto del pittore simbolo del Rinascimento. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore", definito da Giorgio Vasari "un dio mortale" e morto all'età di 37 anni, probabilmente di polmonite. L'elaborazione grafica curata dall'Università **Tor Vergata** di Roma è stata possibile grazie ad un calco dei resti messi a confronto degli autoritratti come quello custodito agli Uffizi di Firenze datato 1506 e quello del Louvre risalente al 1520. L'elaborazione dello scheletro costituirebbe ad oggi la prova che i resti del Pantheon appartengono realmente all'artista. La ricerca è stata condotta dal Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico, Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma **"Tor Vergata"**, in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare l'identità dell'artista e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA. "E' stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello" ha spiegato il professor Luigi Bravi, Presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio" è quanto ha evidenziato il professor Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma **"Tor Vergata"**.

## Il vero volto di Raffaello Sanzio

Il vero volto di Raffaello Sanzio 06/08/2020 Email AGI - Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", - Advertisement - CHI SIAMO cittadinapoli non rappresenta una testata giornalistica in quanto viene aggiornato senza alcuna periodicità . Non può pertanto considerarsi un prodotto editoriale ai sensi della legge n° 62 del 7.03.2001. Il materiale reperito in rete è stato in buona fede ritenuto di pubblico dominio. Alcuni testi citati o immagini inserite sono tratte da internet e, pertanto, considerate di pubblico dominio; qualora la loro pubblicazione violasse eventuali diritti d'autore vogliate comunicarlo via e-mail per provvedere alla conseguente rimozione o modificazione. SEGUICI © cittadinapoli Questo sito usa i cookies solo per facilitarne il suo utilizzo aiutandoci a capire un po' meglio come lo utilizzi, migliorando di conseguenza la qualità della navigazione tua e degli altri. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie clicca su ACCETTO. Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina o cliccando qualunque suo elemento acconsenti all'uso dei cookie. Cookie settings ACCETTO Privacy & Cookies Policy Chiudi Privacy Overview This website uses cookies to improve your experience while you navigate through the website. Out of these cookies, the cookies that are categorized as necessary are stored on your browser as they are essential for the working of basic functionalities of the website. We also use third-party cookies that help us analyze and understand how you use this website. These cookies will be stored in your browser only with your consent. You also have the option to opt-out of these cookies. But opting out of some of these cookies may have an effect on your browsing experience. Necessario Sempre attivato Necessary cookies are absolutely essential for the website to function properly. This category only includes cookies that ensures basic functionalities and security features of the website. These cookies do not store any personal information. Non necessario Non necessario Any cookies that may not be particularly necessary for the website to function and is used specifically to collect user personal data via analytics, ads, other embedded contents are termed as non-necessary cookies. It is mandatory to procure user consent prior to running these cookies on your website.

## Il vero volto di Raffaello Sanzio

Quotidiano dei Contribuenti 6 Agosto 2020 Share AGI - Nell'anno del 500esimo anniversario della morte di Raffaello Sanzio da Urbino (1483-1520), il Centro di Antropologia molecolare per lo studio del DNA antico del Dipartimento di Biologia dell'Università degli studi di Roma "Tor Vergata", in collaborazione con la Fondazione Vigamus e l'Accademia Raffaello di Urbino, realizza una ricostruzione tridimensionale computerizzata del volto in età matura di Raffaello Sanzio, uno dei più importanti artisti del Rinascimento italiano, per accertare l'identità dei resti custoditi nella tomba del Pantheon. "A questo scopo è stato utilizzato un calco in gesso del cranio di Raffaello prodotto dal formatore Camillo Torrenti nel 1833 in occasione della riesumazione dell'artista e ora in mostra presso il Museo Casa Natale di Raffaello di proprietà dell'Accademia Raffaello", spiega Luigi Bravi, presidente dell'Accademia Raffaello in Urbino. Un dubbio ricorrente sull'identità dei resti ritrovati ha tormentato per secoli i numerosi ammiratori del "divin pittore" definito da Giorgio Vasari "un dio mortale". "Finora, nonostante l'accuratezza delle indagini svolte in quell'anno (1833) dall'anatomista Antonio Trasmondo, principale artefice dell'ultima riesumazione di Raffaello, eseguita con i metodi non risolutivi del tempo ma all'avanguardia per l'epoca, non vi era certezza che i resti ritrovati e conservati nel Pantheon fossero realmente quelli del Sanzio", dichiara Mattia Falconi, associato di Biologia molecolare all'Università Roma "Tor Vergata". Nell'immediatezza dell'altare della Madonna del Sasso, durante lo scavo sono state infatti rinvenute numerose sepolture tra cui quella di alcuni dei suoi allievi e molti resti scheletrici incompleti. L'obiettivo di questo lavoro scientifico, che sarà prossimamente sottoposto per la pubblicazione alla rivista Nature, è stato quello di realizzare una ricostruzione facciale 3D, realistica e riproducibile, del volto di Raffaello Sanzio, morto prematuramente all'età di 37 anni, molto probabilmente di polmonite. "La ricostruzione facciale rappresenta una tecnica interdisciplinare in grado di ricreare con buona approssimazione, basandosi esclusivamente sulla morfologia del cranio, il volto di una persona al momento della sua morte. Questa procedura è stata ampiamente utilizzata per svelare i volti di resti craniali di rilevanza archeologica e storica, nonché per l'identificazione quando utilizzata in ambito forense", spiegano Cristina Martinez-Labarga, associato di Antropologia forense a "Tor Vergata", e Raoul Carbone, Grafica 3D Applicata alle Scienze Forensi, Presidente della Fondazione Vigamus. Procedura estremamente flessibile La ricostruzione è stata eseguita manualmente al calcolatore. Questo tipo di procedura estremamente flessibile consente un'elaborazione fluida, come scolpita manualmente, e la creazione di un prodotto realistico con infinite possibilità di rendering. Inizialmente, è stato determinato il profilo biologico dell'individuo in esame. "L'analisi morfologica e metrica del calco conservato presso la casa natale dell'artista ci ha permesso di stabilire che il cranio, mostrando caratteristiche fisiche compatibili con l'aspetto del personaggio, poteva appartenere a Raffaello Sanzio, giustificando in questo modo una eventuale fase di ricostruzione 3D del volto. I risultati finali ottenuti sono coerenti e completamente sovrapponibili con il profilo del grande Urbinate che ci è stato trasmesso da prove storiche e dalle sue opere artistiche", ha osservato Falconi. "Questa ricerca fornisce per la prima volta una prova concreta che lo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 appartiene a Raffaello Sanzio e apre la strada a possibili futuri studi molecolari sui resti scheletrici, volti a convalidare questa identità e a determinare alcuni caratteri del personaggio correlati con il DNA come ad esempio i caratteri fenotipici (colore degli occhi, dei capelli e della carnagione),

la provenienza geografica e la presenza di eventuali marcatori genetici che predispongono per malattie", spiega Olga Rickards, ordinario di Antropologia molecolare all'Università "Tor Vergata". Infine, la ricostruzione è stata confrontata con gli autoritratti di Raffaello e con dipinti di altri autori al fine di valutare la possibilità che Raffaello Sanzio fosse il soggetto rappresentato. "Numerosi indizi storico-artistici - commenta Falconi - sono stati trovati per un particolare dipinto che rappresenta un soggetto a ora ritenuto ignoto". La stampa tridimensionale dell'elaborato, resa in un busto a grandezza naturale e realizzata da Fondazione Vigamus, sarà donata all'Accademia Raffaello e sarà esposta permanentemente nel museo "Casa Natale di Raffaello" in Urbino.





# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA WEB

06 - 17 agosto 2020

# INDICE

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA WEB

06/08/2020 ansa.it <b>Raphael's face recreated in 3D</b>	4
06/08/2020 La Gazzetta del Mezzogiorno 15:07 <b>Raphael's face recreated in 3D</b>	5
11/08/2020 nypost.com 21:59 <b>Raphael gave himself a nose job in self-portrait, reconstruction suggests</b>	6
06/08/2020 Ansa.it - PMI 14:52 <b>Raphael's face recreated in 3D</b>	7
16/08/2020 dailysabah.com 09:25 <b>Raphael reshaped his nose in self-portrait, face reconstruction suggests</b>	8
07/08/2020 Nachrichten 00:24 <b>Italienische Forscher rekonstruierten Gesicht Raffaels</b>	9
07/08/2020 theguardian.com 00:43 <b>3D reconstruction of Raphael's face proves he was buried at Pantheon, say experts</b>	10
06/08/2020 dailystar.com.lb 20:30 <b>Raphael's face reconstructed to solve tomb mystery</b>	11

# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA WEB

8 articoli

## Raphael's face recreated in 3D

ANSA.it English Latest News Raphael's face recreated in 3D Raphael's face recreated in 3D Result confirms artist's remains are those in Pantheon - experts Redazione ANSA ROME (ANSA) - ROME, 06 AGO - Scientists from Rome's **Tor Vergata** University have recreated Raphael's face in 3D and they say the result proves that the human remains in his tomb in the Pantheon do belong to the Renaissance master. The 3D reconstruction was created by using a cast of the cranium that was made when the remains were exhumed in 1833. The experts then compared the reconstruction with the artist's self-portraits and they concluded that they match. "This research provides, for the first time, concrete proof that skeleton exhumed in the Pantheon in 1833 belongs to Raphael," said Olga Rickards, a professor at **Tor Vergata** University who is one of the world's top experts in molecular anthropology. Italy is currently marking the 500th anniversary of the death of the genius from Urbino. The celebrations include an unprecedented exhibit on Raphael at Rome's Scuderie del Quirinale. It is biggest ever monographic exhibition on the Renaissance master, featuring over 200 works. Raphael died on April 6, 1520 at the age of 37. (ANSA).

## Raphael's face recreated in 3D

Raphael's face recreated in 3D Result confirms artist's remains are those in Pantheon - experts 06 Agosto 2020 ROME, 06 AGO - Scientists from Rome's **Tor Vergata** University have recreated Raphael's face in 3D and they say the result proves that the human remains in his tomb in the Pantheon do belong to the Renaissance master. The 3D reconstruction was created by using a cast of the cranium that was made when the remains were exhumed in 1833. The experts then compared the reconstruction with the artist's self-portraits and they concluded that they match. "This research provides, for the first time, concrete proof that skeleton exhumed in the Pantheon in 1833 belongs to Raphael," said Olga Rickards, a professor at **Tor Vergata** University who is one of the world's top experts in molecular anthropology. Italy is currently marking the 500th anniversary of the death of the genius from Urbino. The celebrations include an unprecedented exhibit on Raphael at Rome's Scuderie del Quirinale. It is biggest ever monographic exhibition on the Renaissance master, featuring over 200 works. Raphael died on April 6, 1520 at the age of 37. (ANSA). Condividi le tue opinioni su Testo

## Raphael gave himself a nose job in self-portrait, reconstruction suggests

Raphael had a deviated view of his own septum. The 15th-century Italian-born master painter - famous for his work on St. Peter's Basilica and his lifelike figure drawings - painted himself with a ski-slope sniffer in self-portraits. But University of Rome **Tor Vergata** scientists have deduced that he had a much larger schnoz. The Italian scientists believe the painter took some liberties with his own profile, giving himself a much different nose on the canvas than what he saw in the mirror. Think of it as Renaissance-era catfishing, pre-FaceTune. "He certainly made his nose look more refined," Professor Mattia Falconi, a molecular biologist who worked on the project to re-create a 37-year-old Raphael - the age that he died - told Reuters. Using 3-D imaging software, a digital tissue layering process and a cast of what is believed to be Raphael's skull made in 1833, Falconi and his team projected a much burlier Raphael - with long hair, a beard, a wide forehead, and yes, a large nose - than how he drew himself. Falconi said the team is 85% sure the presumed skull is of the painter, using portraits made of him by other artists and students by way of comparison. One picture of a then-22-year-old Raphael, born Raffaello Sanzio da Urbino, hangs in the Uffizi gallery in Florence showing the more idealized nose, which Raphael might have envisioned for himself had cosmetic surgeons been around in the 1500s. Currently, the picture is in Rome, as part of an exhibition commemorating the 500th anniversary of the Da Vinci contemporary's death. Falconi said the reconstructed face bears a striking resemblance to an engraving made of him by one of Raphael's students, Marcantonio Raimondi, as well as the subject of 'Portrait of a Man,' painted by Sebastiano del Piombo between 1512 and 1515. "When we finished," Falconi said, "I said to myself, 'I've seen that face before.' " Filed under art , artists , italy , painting , 8/11/20



## Raphael's face recreated in 3D

Raphael's face recreated in 3D Result confirms artist's remains are those in Pantheon - experts Redazione ANSA ROME 06 August 2020 16:51 News Scrivi alla redazione (ANSA) - ROME, 06 AGO - Scientists from Rome's **Tor Vergata** University have recreated Raphael's face in 3D and they say the result proves that the human remains in his tomb in the Pantheon do belong to the Renaissance master. The 3D reconstruction was created by using a cast of the cranium that was made when the remains were exhumed in 1833. The experts then compared the reconstruction with the artist's self-portraits and they concluded that they match. "This research provides, for the first time, concrete proof that skeleton exhumed in the Pantheon in 1833 belongs to Raphael," said Olga Rickards, a professor at **Tor Vergata** University who is one of the world's top experts in molecular anthropology. Italy is currently marking the 500th anniversary of the death of the genius from Urbino. The celebrations include an unprecedented exhibit on Raphael at Rome's Scuderie del Quirinale. It is biggest ever monographic exhibition on the Renaissance master, featuring over 200 works. Raphael died on April 6, 1520 at the age of 37. (ANSA). ALL RIGHTS RESERVED © Copyright ANSA Recommended Facebook1654 Twitter233 tweets Google+74 <a href="" class="bt-suggest" title=""

## Raphael reshaped his nose in self-portrait, face reconstruction suggests

Raphael reshaped his nose in self-portrait, face reconstruction suggests by REUTERS ROME Arts Aug 16, 2020 10:25 am GMT+3 A self portrait by Renaissance master Raphael is seen during the unveiling of a blockbuster exhibition commemorating the 500th anniversary of his death, in this screengrab taken from a video, at the Scuderie del Quirinale in Rome, Italy March 4, 2020. (Reuters Photo) by REUTERS Aug 16, 2020 10:25 am Raphael probably didn't like his nose and replaced it with an idealized version in his famous self-portrait. That is the conclusion of Rome University scientists who produced a 3D computer reconstruction of the Renaissance master's face from a plaster cast of his presumed skull made in 1833. In that year, the remains believed to be those of the man hailed by his contemporaries as "the divine one" because he sought perfection through his work were last exhumed. "He certainly made his nose look more refined," said Professor Mattia Falconi, a molecular biologist at the university's **Tor Vergata** campus. "His nose was, let's say, slightly more prominent." Raphael died in Rome in 1520 at age 37, probably from pneumonia, and was buried in Rome's Pantheon. The self-portrait, which normally hangs in Florence's Uffizi gallery but is currently in Rome for an exhibition marking the 500th anniversary of his death, was done about 15 years earlier when he was clean-shaven. It features the more aquiline nose that Raphael also included in other works in which he painted himself. The reconstruction is of the way he may have looked closer to his death when he wore a beard. In this still image taken from a video, an animation shows a three-dimensional computer reconstruction of the face of Renaissance master Raphael from a plaster cast of his skull, in Rome, Italy Aug. 6, 2020. (Reuters Photo) Falconi, along with forensic anthropologists and other experts, reconstructed the face with tissue layering techniques used by crime investigators. The result was a face similar to that of the master on an engraving by Marcantonio Raimondi, one of his students. "When we finished, I said to myself 'I've seen that face before,'" Falconi, 57, told Reuters in a telephone interview. Another similarity is with the subject of "Portrait of a Man," painted between 1512 and 1515 by Sebastiano del Piombo, a Raphael contemporary and rival. For centuries there has been speculation that the bones exhumed in 1833 and reburied in a re-styled crypt may not have been Raphael's because some of his students were later buried near him. But Falconi believes the research points to an around 85% chance that the skull is Raphael's because of similarities with most of the artist's face as depicted by him and his contemporaries. Not everyone was pleased with Falconi's research. An art critic for the Rome newspaper La Repubblica said it had produced a cheap "videogame version" of Raphael. Falconi said he hoped the tomb could be opened again someday for direct tests on the skull. This could resolve several mysteries, including confirming what caused his death.

## Italienische Forscher rekonstruierten Gesicht Raffaels

Italienische Forscher rekonstruierten Gesicht Raffaels Von nachrichten.at/apa 06. August 2020 20:31 Uhr Raphael Santi da Urbino, kurz Raffael, bildete Ende des 15. Jahrhunderts gemeinsam mit Leonardo da Vinci und Michelangelo Buonarroti das Triumvirat der italienischen Renaissance. (aus der ORF-Sendung "Raffael. Ein sterblicher Gott.") ROM. turned\_in gemerkt bookmark\_border Auf die Merkliste share chat\_bubble 0 Kommentare Lesedauer < 1 Min Dank der 3D-Nachbildung könne "zum ersten Mal" mit Sicherheit gesagt werden, dass die im Grab des römischen Pantheons aufbewahrten Überreste tatsächlich zu Raffael gehörten, hieß es am Donnerstag in einer Pressemitteilung der Universität **Tor Vergata** in Rom. Eine spezielle Technik ermöglichte es den Wissenschaftlern, nur auf Grundlage der Morphologie des Schädels das Gesicht eines Menschen zum Zeitpunkt seines Todes nachzubilden. Das entstandene Abbild des im Alter von 37 Jahren in Rom verstorbenen Malers stimme klar überein mit den Selbstporträts des Künstlers sowie Raffael-Porträts von anderen Malern, sagte der Molekularbiologe Mattia Falconi. Bisher gab es Zweifel, ob die im Pantheon vergrabenen Knochen wirklich zum Renaissance-Künstler gehörten, da bei Ausgrabungen mehrere Skelette entdeckt worden waren. So konnten einige der Überreste den Schülern des Künstlers zugeordnet werden, andere blieben unidentifiziert. Die neu geschaffene Büste Raffaels soll nun im Geburtshaus des Malers im italienischen Urbino ausgestellt werden. In diesem Jahr wurde an den 500. Todestag des Meisters erinnert, der zusammen mit Leonardo da Vinci und Michelangelo zu den großen Künstlern der Renaissance-Epoche zählt.

## 3D reconstruction of Raphael's face proves he was buried at Pantheon, say experts

3D reconstruction of Raphael's face proves he was buried at Pantheon, say experts  
Researchers at Rome university compared portraits with a plaster cast of the artist's skull  
Angela Giuffrida in Rome Fri 7 Aug 2020 11.43 BST Last modified on Fri 7 Aug 2020 12.20 BST  
Composite image of a self-portrait by Raphael and a 3D facial reconstruction of Raphael made by **Tor Vergata** University in Rome. Composite: Getty Images/**Tor Vergata**  
University Italian art experts have created a 3D reconstruction of the face of the Renaissance artist Raphael, which they say proves he was buried at the Pantheon in Rome. Raffaello Sanzio died in Rome in 1520 at the age of 37, eight days after contracting a fever. The experts at Rome's **Tor Vergata** University created the 3D reconstruction by using a plaster cast of his skull that was made after his body was exhumed in 1833. They then compared it with portraits of the artist that were painted by his contemporaries, as well as self-portraits, and concluded that there was a clear match. It was not certain whether the exhumed remains belonged to Raphael, as other skeletons were also found at the time. Some of them belonged to his students; others were not identified. Olga Rickards, a molecular anthropologist at **Tor Vergata** University, said: "This research provides, for the first time, concrete proof that the skeleton exhumed from the Pantheon in 1833 belonged to Raffaello Sanzio and opens the paths towards possible future molecular studies aimed at validating this identity." Several museums in Italy are holding exhibitions to commemorate the 500th anniversary of Raphael's death. The biggest exhibit is taking place at Rome's Scuderie del Quirinale, where more than 200 of his works are on show. According to popular myth, the painter died of syphilis. A study by historians, however, published in July, ruled out syphilis, as well as malaria and typhoid, concluding instead that bloodletting, the ancient practice of withdrawing blood as a treatment for disease, contributed to his death. They said he was probably suffering from pneumonia and that bloodletting weakened him further.

## Raphael's face reconstructed to solve tomb mystery

ROME: Art sleuths have created a 3D reconstruction of the face of Italian painter Raphael, solving an age-old mystery over his final resting place, Rome's **Tor Vergata** University told AFP Thursday. The artist, a child prodigy and part of a trinity of Renaissance greats along with Michelangelo and Leonardo da Vinci, died in 1520, aged 37. A red rose graces his tomb in Rome's Pantheon all year round. His body was exhumed in the 19th century, at which point a plaster cast of his skull was made, but experts were not sure the remains really belonged to Raphael, for the excavation also unearthed other full and partial skeletons. Several of the skeletons belonged to the artist's students, but others went unidentified. Popular myth has it that the Renaissance painter, who was said to have had an active sex life, succumbed to syphilis in 1520, though experts widely agree that he died of pneumonia, possibly after visiting lovers late on freezing nights. As Rome marked 500 years since his death this year, the university team set about making a 3D reconstruction of the plaster cast. It found a clear match with the Raphael pictured in portraits by other artists in the period, as well as the artist's self-portraits, molecular biology expert Mattia Falconi told AFP. 'We have concrete evidence for the first time,' Falconi said, 'that the skeleton exhumed in 1833 belongs to Raffaello Sanzio.' A 3D-reconstruction 'only captures 80 percent of the original face, but there's no doubt about the result. It looks nothing like the students we know are buried there, and it would be too much of a coincidence for a stranger to look so similar.' Falconi said the only part of the face that could not be reconstructed this way were the ears -- 'but fortunately Raphael had long hair that covered his ears.' Confirmation the skeleton is Raphael's opens the door to further analysis of the skeleton to determine hair and eye colour. A project to re-exhume the body this year was put on hold due to the coronavirus pandemic, but if it resumes Falconi said his team would be interested in seeing how faithful the artist was to his real self. 'The 3D model shows the eyes and mouth [in the portraits] are his, but he has been kind to himself about his nose,' he said. 'We know that Raphael often painted himself younger than his years, and this model allows us to see him as he really was.' A life-size 3D-printed bust of the man dubbed the 'Prince of Painters' by fellow artist and famed 16th-century biographer Giorgio Vasari will go on display at the museum at his birthplace in Urbino in Italy's Marche region. Despite his premature death, Raphael produced a vast oeuvre of seminal work, much of it at the Vatican, whose opulent museums include several rooms filled with his frescoes. Completed by Raphael's students after his death, they remain some of the Vatican's most popular rooms.

# **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA - AUDIO/VIDEO**

06 - 17 agosto 2020



# INDICE

## UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA - AUDIO/VIDEO

15/08/2020 RAI 1 IL CAFFE DI RAIUNO - RICOSTRUZIONE FACCIALE DI RAFFAELLO IN 3D - 07:15	5
11/08/2020 RADIO RAI UNO ZAPPING - COSA CI SVELA DI NUOVO IL VOLTO DI RAFFAELLO - 20:45	6
07/08/2020 SKYTG24 SKYTG24 - IL VERO VOLTO DI RAFFAELLO - 05:48	7
07/08/2020 RADIO RAI TRE GR3 - RICOSTRUITO PER LA PRIMA VOLTA IN 3D IL VOLTO DI RAFFAELLO - 09:00	8
07/08/2020 RAI 2 TG2 - RICOSTRUITO IL VERO VOLTO DI RAFFAELLO. - 13:26	9
07/08/2020 RAI 3 TGR MARCHE - IL VOLTO DI RAFFAELLO È STATO RICOSTRUITO IN 3D. - 14:00	10
07/08/2020 ITALIA 1 STUDIO APERTO - RICOSTRUITA LA FACCIA DI RAFFAELLO. - 18:43	11
06/08/2020 RAINNEWS RAINNEWS24 - FINALMENTE POSSIAMO CONOSCERE IL VERO VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO. - 15:26	12
06/08/2020 RADIO CAPITAL GR - RICOSTRUZIONE DEL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO. - 17:03	13
06/08/2020 RADIO 24 GR24 - I RESTI DI RAFFAELLO SANZIO SI TROVANO AL PANTHEON - 20:04	14
07/08/2020 Radio In Blu L ARCOBALENO - IL RITRATTO DI RAFFAELLO IN 3D - 09:47	15
07/08/2020 TV 2000 TG 2000 - RICOSTRUITO IL VISO DI RAFFAELLO SANZIO. - 18:54	16
06/08/2020 RADIO RAI TRE GR3 - RICOSTRUZIONE DEL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO. - 16:49	17

06/08/2020 SKYTG24 SKYTG24 - APPARTIENE A RAFFAELLO SANZIO UNO SCHELETRO CUSTODITO NELLA TOMBA DEL PANTHEON. - 23:51	18
07/08/2020 RADIO RAI UNO GR1 - RICOSTRUITO PER LA PRIMA VOLTA IN 3D IL VOLTO DI RAFFAELLO - 08:21	19
06/08/2020 RAI 3 TG3 - RICOSTRUITO IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO IN 3D. - 19:30	20
06/08/2020 RADIO RAI UNO GR1 - RICOSTRUZIONE DEL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO. - 19:52	21

# UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA - AUDIO/VIDEO

17 articoli

## IL CAFFE DI RAIUNO - RICOSTRUZIONE FACCIALE DI RAFFAELLO IN 3D - 07:15

Durata: 00:00:39 - Tags: attualità

Alle Scuderie del Quirinale c'è un'imperdibile mostra, Raffaello . E' stata realizzata una prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco dei resti del pittore a opera dell'UNIVERSITA' TOR VERGATA di Roma.

## ZAPPING - COSA CI SVELA DI NUOVO IL VOLTO DI RAFFAELLO - 20:45

Durata: 00:09:55 - Tags: attualità

L'UNIVERSITA' TOR VERGATA DI ROMA è riuscita a ricostruire il volto di Raffaello in 3D. Intervista al ricercatore Mattia Falconi, docente di biologia molecolare presso l'ateneo capitolino nonché uno degli autori di questa ricostruzione.

## SKYTG24 - IL VERO VOLTO DI RAFFAELLO - 05:48

Durata: 00:00:44 - Tags: attualità

Su il Messaggero, Il vero volto di Raffaello , ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello Sanzio il progetto è stato condotto dall' UNIVERSITA' TOR VERGATA DI ROMA in collaborazione con la Fondazione Vigamus Accademia Raffaello di Urbino.



## GR3 - RICOSTRUITO PER LA PRIMA VOLTA IN 3D IL VOLTO DI RAFFAELLO - 09:00

Durata: 00:01:32 - Tags: attualità

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello. Gli studiosi dell' UNIVERSITA' TOR VERGATA DI ROMA sono partiti dallo scheletro riesumato nel Pantheon nel 1833 e ne confermerebbe l' identità, come spiega il professor Luigi Bravi presidente dell' Accademia Raffaello di Urbino.

## **TG2 - RICOSTRUITO IL VERO VOLTO DI RAFFAELLO. - 13:26**

Durata: 00:01:16 - Tags: attualità

Ricostruito il vero volto di Raffaello. In collegamento Mattia Falconi ( UNIVERSITA' Roma TOR VERGATA ) .

## TGR MARCHE - IL VOLTO DI RAFFAELLO È STATO RICOSTRUITO IN 3D. - 14:00

Durata: 00:01:32 - Tags: attualità

Il volto di Raffaello è stato ricostruito in 3d. Lo studio è dell'UNIVERSITA' TOR VERGATA di Roma.

## **STUDIO APERTO - RICOSTRUITA LA FACCIA DI RAFFAELLO. - 18:43**

Durata: 00:01:46 - Tags: attualità

Uno studio dell'UNIVERSITA' DI TOR VERGATA ha ricostruito la faccia di Raffaello.

## **RAINEWS24 - FINALMENTE POSSIAMO CONOSCERE IL VERO VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO. - 15:26**

Durata: 00:00:59 - Tags: arte

Finalmente possiamo conoscere il vero volto di Raffaello Sanzio. il Centro di Antropologia Molecolare dello studio del dna antico dell'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA ha realizzato una ricostruzione in 3d del volto dell'artista.

**GR - RICOSTRUZIONE DEL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO. - 17:03**

Durata: 00:00:22 - Tags: attualità

Raffaello Sanzio è seppellito in una tomba del Panteon a Roma. La conferma arriva da una ricostruzione in 3d del viso dell'artista sviluppata dall'UNIVERSITA' DI TOR VERGATA.



## GR24 - I RESTI DI RAFFAELLO SANZIO SI TROVANO AL PANTHEON - 20:04

Durata: 00:00:18 - Tags: attualità

I resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono a Raffaello Sanzio, la conferma viene dalla prima ricostruzione facciale in 3D fatta a partire da un calco del pittore ad opera dell'UNIVERSITA' TOR VERGATA DI ROMA che è stata confrontata con gli autoritratti noti dell'artista.

## L ARCOBALENO - IL RITRATTO DI RAFFAELLO IN 3D - 09:47

Durata: 00:02:39 - Tags: attualità

Sulle pagine del Quotidiano Nazionale il celebre autoritratto di Raffaello e a fianco un ritratto 3D, una ricostruzione in 3D realizzata dai ricercatori dell' UNIVERSITA' TOR VERGATA DI ROMA.

## **TG 2000 - RICOSTRUITO IL VISO DI RAFFAELLO SANZIO. - 18:54**

Durata: 00:01:37 - Tags: attualità

Uno studio dell'UNIVERSITA' DI TOR VERGATA ha ricostruito il viso di Raffaello Sanzio.

**GR3 - RICOSTRUZIONE DEL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO. - 16:49**

Durata: 00:00:26 - Tags: attualità

Raffaello Sanzio è seppellito in una tomba del Panteon a Roma. La conferma arriva da una ricostruzione in 3d del viso dell'artista sviluppata dall'UNIVERSITA' DI TOR VERGATA.

## SKYTG24 - APPARTIENE A RAFFAELLO SANZIO UNO SCHELETRO CUSTODITO NELLA TOMBA DEL PANTHEON. - 23:51

Durata: 00:01:03 - Tags: attualità

Appartiene in effettivamente a Raffaello Sanzio uno scheletro custodito nella tomba del Pantheon a Roma. Il vero volto dell' artista ricostruito grazie alla tecnologia 3D da un calco dei resti del pittore, grazie al lavoro di un team di ricercatori dell'UNIVERSITA' TOR VERGATA DI ROMA ha parlato di questo studio Olga Rickards ( Antropologa molecolare ).

## GR1 - RICOSTRUITO PER LA PRIMA VOLTA IN 3D IL VOLTO DI RAFFAELLO - 08:21

Durata: 00:01:21 - Tags: attualità

Ricostruito per la prima volta in 3D il volto di Raffaello, e dallo studio la conferma che i resti custoditi nella tomba del Pantheon a Roma appartengono effettivamente al pittore di Urbino. Intervengono il professor Raoul Carbone ( UNIVERSITA' TOR VERGATA ) e Luigi Bruni ( Presidente dell' Accademia Raffaello di Urbino ) .



## TG3 - RICOSTRUITO IL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO IN 3D. - 19:30

Durata: 00:01:40 - Tags: attualità

Ricostruito il volto di Raffaello Sanzio in 3d. Lo studio, ad opera dell'UNIVERSITA' DI TOR VERGATA DI ROMA, confermerebbe che i resti nel Pantheon appartengono al pittore. Intervista a Mattia Falconi ( Docente Biologia Molecolare UNIVERSITA' DI TOR VERGATA ) .

**GR1 - RICOSTRUZIONE DEL VOLTO DI RAFFAELLO SANZIO. - 19:52**

Durata: 00:00:23 - Tags: attualità

Raffaello Sanzio è seppellito in una tomba del Panteon a Roma. La conferma arriva da una ricostruzione in 3d del viso dell'artista sviluppata dall'UNIVERSITA' DI TOR VERGATA.