

# Rassegna stampa

La bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi

Gli articoli qui riportati sono da intendersi non riproducibili né pubblicabili da terze parti non espressamente autorizzate da Sapienza Università di Roma



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

a cura del settore Ufficio stampa e comunicazione

## Rassegna del 24-09-19

### COMUNICATO STAMPA

17/09/19 **UNIVERSITÀ SAPIENZA DI ROMA** 1 [La bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi](#) ... 1

### SAPIENZA - RADIO/TV

18/09/19 **RADIO DUE** 1 [GR 2 08:30 - Cultura. Ricerca dell'Università La Sapienza di Roma sulla b...](#) ... 3

### SAPIENZA WEB

17/09/19 **AGENZIANOVA.COM** 1 [Roma: studio la Sapienza, la bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi](#) ... 4

17/09/19 **ANSA.IT** 1 [Trovati gli algoritmi della bellezza](#) ... 5

17/09/19 **ILMATTINO.IT** 1 [«La bellezza è soggettiva»: ecco il verdetto dell'algoritmo](#) ... 7

17/09/19 **ILMESSAGGERO.IT** 1 [«La bellezza è soggettiva»: ecco il verdetto dell'algoritmo](#) ... 8

18/09/19 **QUOTIDIANOSANITA.IT** 1 [La bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi. La ricerca dell'Università La Sapienza - Quotidiano Sanità](#) ... 10

17/09/19 **REPUBBLICA.IT** 1 [La bellezza è soggettiva: lo dice l'algoritmo - Repubblica.it](#) ... 12

17/09/19 **SCIENZE.FANPAGE.IT** 1 [La bellezza è davvero negli occhi di chi guarda: è scientificamente soggettiva](#) ... 14

17/09/19 **TG24.SKY.IT** 1 [La bellezza è soggettiva: lo dice l'Intelligenza artificiale](#) ... 16

### SAPIENZA SITI MINORI WEB

17/09/19 **CORRIEREQUOTIDIANO.IT** 1 [Trovati gli algoritmi della bellezza CorriereQuotidiano.it - Il giornale delle Buone Notizie](#) ... 17

17/09/19 **METEOWEB.EU** 1 [La bellezza è soggettiva, lo dicono gli algoritmi - Meteo Web](#) ... 18

18/09/19 **SENZAETA.IT** 1 [La bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi](#) ... 20



## La bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi

Un team di ricercatori del Dipartimento di Fisica della Sapienza ha proposto un innovativo metodo d'analisi che utilizza gli algoritmi per indagare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza del volto. I risultati dello studio, pubblicati sulla rivista *Scientific Reports*, hanno evidenziato la soggettività alla base del criterio estetico

Sappiamo riconoscere in modo immediato se un volto ci piace o meno, ma quali sono le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della sua bellezza? L'origine e il significato della bellezza del viso hanno affascinato gli studiosi per secoli, dagli antichi canoni greci, fino al più recente machine learning.

Tuttavia, nonostante l'esistenza di una letteratura ricca e multidisciplinare, molte domande fondamentali in questo ambito, sia sulla natura stessa della bellezza facciale e dei suoi determinanti, sia sull'origine delle differenze interpersonali tra i criteri estetici restano ancora senza risposta. Non sembra esistere infatti una regola semplice, in termini di poche caratteristiche di un volto, che possa determinarne con alta probabilità la bellezza percepita.

Un nuovo studio del team di ricerca coordinato da Vittorio Loreto del Dipartimento di Fisica della Sapienza ha presentato un metodo alternativo d'indagine che utilizza le tecniche di inferenza statistica per lo studio quantitativo del fenomeno della percezione della bellezza del volto. I risultati del lavoro, pubblicati sulla rivista *Scientific Reports*, hanno suggerito una soggettività del fenomeno della bellezza del volto in qualche modo maggiore di quella finora proposta in letteratura.

L'utilizzo di tecniche innovative, sia sperimentali che di analisi dati, ha consentito ai ricercatori di determinare con precisione l'insieme di modifiche facciali (realizzate attraverso le varianti digitali di un ritratto) preferite da vari soggetti.

“Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici – spiega Vittorio Loreto – consente al soggetto sperimentale di “scoprire” la sua variante preferita di un volto di riferimento, navigando attraverso “aree preferite” e convergendo su caratteristiche specifiche all'interno del cosiddetto *face-space* o spazio del viso”.

I risultati dello studio sono compatibili con teorie sulla percezione della bellezza facciale secondo le quali il criterio estetico dei vari soggetti è influenzato dalla loro personalità e nel

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”  
CF 80209930587 PI 02133771002

Capo Ufficio Stampa: Alessandra Bomben

Addetti Stampa: Christian Benenati - Marino Midena - Barbara Sabatini - Stefania Sepulcri

Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma

T (+39) 06 4991 0035 - 0034 F (+39) 06 4991 0399

comunicazione@uniroma1.it stampa@uniroma1.it www.uniroma1.it



processo della percezione della bellezza è coinvolta l'inferenza di caratteristiche astratte (personality dimensions) che inconsciamente attribuiamo agli altri a partire dal loro volto.

Il nuovo metodo consente inoltre di determinare con precisione le caratteristiche facciali (combinazioni lineari di distanze facciali) che risultano significativamente più differenti nei volti scolpiti da uomini o da donne: queste ultime tendono infatti a scolpire varianti di un ritratto femminile dal volto più largo, mentre gli uomini preferiscono modifiche facciali dello stesso volto con occhi più grandi, gli zigomi più alti, minor area mascellare e nasi più stretti e corti.

I ricercatori hanno osservato inoltre che le differenze tra soggetti maschi e femmine (così come le differenze tra soggetti differenti) non risultano evidenti nelle singole distanze facciali, le quali non sono particolarmente significative, ma bensì nelle combinazioni lineari globali: le distanze tendono a variare insieme, coerentemente, da volto a volto. Questo riflette il modo olistico in cui percepiamo i volti: non valutiamo le posizioni dei singoli elementi facciali, uno alla volta, ma bensì l'armonia tra le diverse parti del volto (anche le più lontane) nel loro insieme. Così, il modo in cui viene percepita la distanza tra due elementi facciali è influenzato dalle altre distanze del volto.

“Il nostro lavoro – conclude Miguel Ibáñez-Berganza, primo nome dello studio – propone un efficace schema di analisi sperimentale nell'area di ricerca della percezione del volto (che comprende lo studio dell'inferenza di identità, di età, di attributi psicologici e la facial attractiveness). La percezione del volto è oggetto di ricerca in discipline sempre più varie, come la psicologia dello sviluppo, la biologia evolutiva, la sociologia, le neuroscienze e il machine learning”.

**Riferimenti:**

*Subjectivity and complexity of facial attractiveness* - Miguel Ibáñez-Berganza, Ambra Amico, Vittorio Loreto - *Scientific Reports* 9, Article number: 8364 (2019) Published 10 June 2019. DOI <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44655-9>

## Info

Vittorio Loreto  
Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma  
[vittorio.loreto@roma1.infn.it](mailto:vittorio.loreto@roma1.infn.it)

Miguel Ibáñez-Berganza  
Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma  
[miguel.berganza@roma1.infn.it](mailto:miguel.berganza@roma1.infn.it)

18/09/2019 RADIO DUE  
GR 2 - 08:30 - Durata: 00.01.05



Conduttore: LEPRE GABRIELLA - Servizio di: GORI DONATELLA - Da: pascol  
Cultura. Ricerca dell'Università La Sapienza di Roma sulla bellezza.  
Int. Miguel Berganza (Università La Sapienza di Roma).

# AGENZIANOVA.COM

## Roma: studio la Sapienza, la bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi

Roma: studio la sapienza, la bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi Roma, 17 set 12:49 - (Agenzia Nova) - Sappiamo riconoscere in modo immediato se un volto ci piace o meno, ma quali sono le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della sua bellezza? L'origine e il significato della bellezza del viso hanno affascinato gli studiosi per secoli, dagli antichi canoni greci, fino al più recente machine learning. Tuttavia, nonostante l'esistenza di una letteratura ricca e multidisciplinare, molte domande fondamentali in questo ambito, sia sulla natura stessa della bellezza facciale e dei suoi determinanti, sia sull'origine delle differenze interpersonali tra i criteri estetici restano ancora senza risposta. Non sembra esistere infatti una regola semplice, in termini di poche caratteristiche di un volto, che possa determinarne con alta probabilità la bellezza percepita. (segue) (Com) © Agenzia Nova - Riproduzione riservata TUTTE LE NOTIZIE SU.. GRANDE MEDIO ORIENTE Afghanistan Algeria Anp Arabia Saudita Bahrein Cipro Egitto Emirati Arabi Giordania Iran Iraq Israele Kuwait Libano Libia Marocco Mauritania Oman Qatar Siria Somalia Sudan Tunisia Turchia Yemen EUROPA ORIENTALE Albania Armenia Azerbaigian Bielorussia Bosnia-Erzegovina Bulgaria Cipro Croazia Estonia Georgia Grecia Kosovo Lettonia Lituania Macedonia del Nord Moldova Montenegro Polonia Repubblica Ceca Romania Russia Serbia Slovacchia Slovenia Turchia Ucraina Ungheria AFRICA SUB-SAHARIANA Angola Benin Botswana Burkina Faso Burundi Camerun Capo Verde Ciad Comore Congo Congo Rep. Democratica Costa d'Avorio Eritrea Etiopia Gabon Gambia Ghana Gibuti Guinea Equatoriale Guinea-Bissau Guinea-Conakry Kenya Lesotho Liberia Madagascar Malawi Mali Mauritania Mauritius Mozambico Namibia Niger Nigeria Repubblica Centrafricana Ruanda Sao Tomé e Principe Senegal Seychelles Sierra Leone Somalia Sud Sudan Sudafrica Sudan Swaziland Tanzania Togo Uganda Zambia Zimbabwe ASIA Bangladesh Bhutan Brunei Cambogia Cina Corea del Nord Corea del Sud Filippine Giappone India Indonesia Kazakistan Kirghizistan Laos Malesia Mongolia Myanmar Nepal Pakistan Singapore Sri Lanka Tagikistan Taiwan Thailandia Timor Est Turkmenistan Uzbekistan Vietnam AMERICHE

Link: [http://www.ansa.it/canale\\_scienza\\_tecnica/notizie/tecnologie/2019/09/17/trovati-gli-algoritmi-della-bellezza\\_09b47bb0-f519-49ed-8bed-7a8bf6389200.html](http://www.ansa.it/canale_scienza_tecnica/notizie/tecnologie/2019/09/17/trovati-gli-algoritmi-della-bellezza_09b47bb0-f519-49ed-8bed-7a8bf6389200.html)

CANALI ANSA > Ambiente ANSA Viaggiati Legalità&Scuola Lifestyle Mare Motori Salute Scienza Terra&Gusto

Seguici su:



## Sci & T > Tecnologie

News | Multimedia | RAGAZZI

Fai la Ricerca

Vai a ANSA.it

SPAZIO&ASTRONOMIA • BIOTECH • TECNOLOGIE • FISICA&MATEMATICA • ENERGIA • TERRA&POLI • RICERCA&ISTITUZIONI • LIBRI • SCIENZA E ARTE

ANSA.it > Scienza&Tecnica > Tecnologie > Trovati gli algoritmi della bellezza

# Trovati gli algoritmi della bellezza

Dimostrano che è il risultato di una percezione soggettiva



Redazione ANSA 17 settembre 2019 15:00

Scrivi alla redazione Stampa



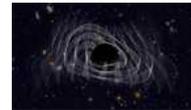
Trovati gli algoritmi capaci di spiegare la percezione della bellezza (fonte: Pixabay) © ANSA/Ansa

CLICCA PER INGRANDIRE

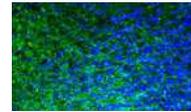
### DALLA HOME SCIENZA&TECNICA



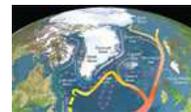
**Trovati gli algoritmi della bellezza**  
Tecnologie



**Le onde gravitazionali fanno perdere i 'capelli' ai buchi neri**  
Spazio e Astronomia



**Sclerosi multipla, smascherati i veri 'vandal' del cervello**  
Biotech



**Le correnti atlantiche aiutate dall'oceano Indiano**  
Terra e Poli



**Dagli aeroporti ai treni, Wi-fi possibile covo di ladri digitali**  
Tecnologie

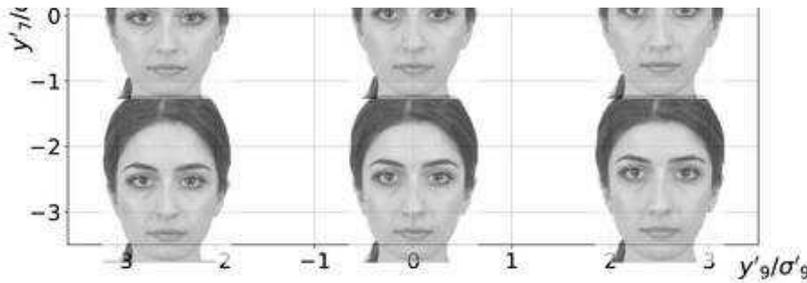
E' il primo sguardo d'insieme a dare la percezione della bellezza, indipendentemente dalle caratteristiche dei singoli dettagli: lo dimostra l'intelligenza artificiale, grazie agli algoritmi messi a punto in Italia, nella ricerca condotta dal dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma e pubblicata sulla rivista Scientific Reports.

Il metodo di analisi si deve a Vittorio Loreto, che con Miguel Ibáñez-Berganza e Ambra Amico hanno trovato algoritmi capaci di individuare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza, fornendo in questo modo una risposta hi-tech a una domanda antichissima.

Dalla letteratura alla pittura, infatti, non è mai stato semplice stabilire i criteri che definiscono la bellezza in modo univoco e nessuno ha mai trovato una regola semplice per definire le caratteristiche di un bel viso. Adesso la risposta indica che una definizione universale non esiste.

Il punto di partenza è stata l'immagine digitale di un volto, i cui dettagli sono stati modificati dai volontari che hanno partecipato all'esperimento. "Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici, consente al soggetto sperimentale di 'scolpire' la sua variante preferita di un volto di riferimento".





**Esempio delle piccole varianti che nel loro insieme hanno influenzato la percezione di un viso come bello (fonte: Sapienza Università di Roma)**

E' emerso così che la percezione d'insieme di un viso è influenzata dalla personalità dei singoli individui, dall'attribuzione inconscia di caratteristiche astratte e quello che conta, alla fine, non è la posizione dei singoli elementi, ma l'armonia tra le diverse parti del volto nel loro insieme.

RIPRODUZIONE RISERVATA © Copyright ANSA



 [Scrivi alla redazione](#)  [Stampa](#)

Il Mattino > Società > Moda

## «La bellezza è soggettiva»: il verdetto arriva da un algoritmo



**Liverpool, la passeggiata dei Reds sul lungomare di Napoli**

IL VIDEO PIU' VISTO

Municipalità



+ VAI A TUTTI I VIDEO

### ARTICOLI CORRELATI



La bellezza è soggettiva. È il primo sguardo d'insieme a dare la percezione della bellezza, indipendentemente dalle caratteristiche dei singoli dettagli: lo dimostra l'intelligenza artificiale, grazie agli algoritmi messi a punto in Italia, nella ricerca condotta dal dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma e pubblicata sulla rivista Scientific Reports. Il metodo di analisi si deve a Vittorio Loreto, che con Miguel Ibáñez-Berganza e Ambra Amico hanno trovato algoritmi capaci di individuare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza, fornendo in questo modo una risposta hi-tech a una domanda antichissima. Dalla letteratura alla pittura, infatti, non è mai stato semplice stabilire i criteri che definiscono la bellezza in modo univoco e nessuno ha mai trovato una regola semplice per definire le caratteristiche di un bel viso.

Adesso la risposta indica che una definizione universale non esiste. Il punto di partenza è stata l'immagine digitale di un volto, i cui dettagli sono stati modificati dai volontari che hanno partecipato all'esperimento. «Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici, consente al soggetto sperimentale di 'scoprire' la sua variante preferita di un volto di riferimento». È emerso così che la percezione d'insieme di un viso è influenzata dalla personalità dei singoli individui, dall'attribuzione inconscia di caratteristiche astratte e quello che conta, alla fine, non è la posizione dei singoli elementi, ma l'armonia tra le diverse parti del volto nel loro insieme.

Martedì 17 Settembre 2019, 15:00 - Ultimo aggiornamento: 17-09-2019 15:54  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

**GUIDA ALLO SHOPPING**

[Orologi Casio da uomo: digitali o analogici, i migliori per ogni esigenza](#)

[Roma Omnia Vatican Card](#)

### COMMENTA LA NOTIZIA

**SOCIAL**

Martedì 17 Settembre - agg. 17:26

# «La bellezza è soggettiva»: il verdetto arriva da un algoritmo

SOCIAL

Martedì 17 Settembre 2019



La **bellezza** è soggettiva. È il primo sguardo d'insieme a dare la percezione della bellezza, indipendentemente dalle caratteristiche dei singoli dettagli: lo dimostra l'intelligenza artificiale, grazie agli algoritmi messi a punto in Italia, nella ricerca condotta dal dipartimento di Fisica dell'Università **Sapienza**



di **Roma** e pubblicata sulla rivista Scientific Reports. Il metodo di analisi si deve a Vittorio Loreto, che con Miguel Ibáñez-Berganza e Ambra Amico hanno trovato algoritmi capaci di individuare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza, fornendo in questo modo una risposta hi-tech a una domanda antichissima. Dalla letteratura alla pittura, infatti, non è mai stato semplice stabilire i criteri che definiscono la bellezza in modo univoco e nessuno ha mai trovato una regola semplice per definire le caratteristiche di un bel viso.

APPROFONDIMENTI



SPETTACOLI

Miss Italia 2019, vince Carolina Stramare

LEGGI ANCHE --> [Miss Adriatico: vince Vittoria, campionessa di ginnastica ritmica](#)

Adesso la risposta indica che una definizione universale non esiste. Il punto di partenza è stata l'immagine digitale di un volto, i cui dettagli sono stati modificati dai volontari che hanno partecipato all'esperimento. «Il nostro approccio, basato su **algoritmi** di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici, consente al soggetto sperimentale di 'scolpire' la sua variante preferita di un volto di riferimento». È emerso così che la percezione d'insieme di un viso è influenzata dalla personalità dei singoli individui, dall'attribuzione inconscia di caratteristiche astratte e quello che conta, alla fine, non è la posizione dei singoli elementi, ma l'armonia tra le diverse parti del volto nel loro insieme.

MyPLAY

LE VOCI DEL MESSAGGERO

«Fermiamo i furti di cani». L'appello social dei padroni

di Marco Pasqua



Roma, il camion Ama "inghiotte" un cassonetto e lo porta via



Dior, il maiale di Roma nord a spasso per i Parioli. E il video diventa virale



Un cane da Oscar: riesce a fingersi indifferente al cibo



Argentina, 6 orche spiaggiate salvate da un gruppo di ambientalisti

SMART CITY ROMA



STATISTICHE TEMPI DI ATTESA ALLA FERMATA

**08 min 05 sec**

Tempo di attesa medio



SOCIAL



Regala la Xbox al figlioletto, lui spende 3.000 sterline in videogiochi con la carta di credito



Belen Rodriguez, la dedica a Stefano De Martino per "Stasera tutto è possibile" fa impazzire i fan



Royal Family, Kate Middleton incinta del quarto figlio? Ci sono due indizi



Aurora Ramazzotti festeggia i due anni con il fidanzato, sorprendente commento di Ambra



Michelle Hunziker e il romantico

Ultimo aggiornamento: 15:54  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

COMMENTA

ULTIMI INSERITI PIÙ VOTATI

0 di 0 commenti presenti



post per Aurora Ramazzotti e il fidanzato: «Ogni tanto faccio dei pensieri»

### GUIDA ALLO SHOPPING



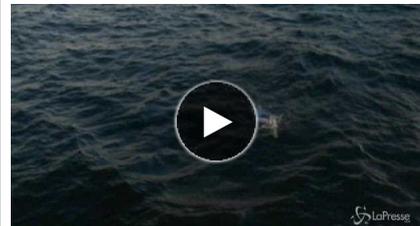
**Tavoletta grafica: la migliore per trasferire i dati sul tuo computer**

### ROMA OMNIA VATICAN CARD

Visita i Musei Vaticani, la Cappella Sistina e San Pietro senza stress. Salta la fila e risparmia  
[Prenota adesso la tua visita a Roma](#)

**Il Messaggero**  
Prova 1 MESE GRATIS

### Il Messaggero TV



**Attraversa La Manica a nuoto 4 volte consecutive senza sosta: è record**

f t r



**Scary Stories To Tell In The Dark, il nuovo trailer**

f t r

**Casa**  
ilmessaggerocasa.it

**Gabetti**  
FRANCHISING AGENCY  
RES s.r.l. www.gabetti.it  
Milano - Napoli - Roma - Bari - Padova - Venezia



**Trilocale, via Enrico Fermi**

**220.000 €**

VENDITA TRILOCALE A ROMA

VEDI TUTTI GLI ALTRI APPARTAMENTI IN VENDITA IN ZONA MARCONI



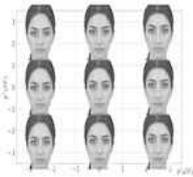
segui **quotidianosanità.it**



[Tweet](#) stampa

## La bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi. La ricerca dell'Università La Sapienza

**Un team di ricercatori del Dipartimento di Fisica della Sapienza ha proposto un innovativo metodo d'analisi che utilizza gli algoritmi per indagare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza del volto. I risultati dello studio, pubblicati sulla rivista *Scientific Reports*, hanno evidenziato la soggettività alla base del criterio estetico.**



**17 SET** - Un team di ricercatori del Dipartimento di Fisica della Sapienza ha proposto un innovativo metodo d'analisi che utilizza gli algoritmi per indagare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza del volto. I risultati dello studio, pubblicati sulla rivista *Scientific Reports*, hanno evidenziato la soggettività alla base del criterio estetico

Sappiamo riconoscere in modo immediato se un volto ci piace o meno, ma quali sono le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della sua bellezza? L'origine e il significato della bellezza del viso hanno affascinato gli studiosi per secoli, dagli antichi canoni greci, fino al più recente machine learning.

Tuttavia, nonostante l'esistenza di una letteratura ricca e multidisciplinare, molte domande fondamentali in questo ambito, sia sulla natura stessa della bellezza facciale e dei suoi determinanti, sia sull'origine delle differenze interpersonali tra i criteri estetici restano ancora senza risposta. Non sembra esistere infatti una regola semplice, in termini di poche caratteristiche di un volto, che possa determinarne con alta probabilità la bellezza percepita. Un nuovo studio del team di ricerca coordinato da **Vittorio Loreto** del Dipartimento di Fisica della Sapienza ha presentato un metodo alternativo d'indagine che utilizza le tecniche di inferenza statistica per lo studio quantitativo del fenomeno della percezione della bellezza del volto. I risultati del lavoro, pubblicati sulla rivista *Scientific Reports*, hanno suggerito una soggettività del fenomeno della bellezza del volto in qualche modo maggiore di quella finora proposta in letteratura. L'utilizzo di tecniche innovative, sia sperimentali che di analisi dati, ha consentito ai ricercatori di determinare con precisione l'insieme di modifiche facciali (realizzate attraverso le varianti digitali di un ritratto) preferite da vari soggetti.

"Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici - spiega Vittorio Loreto - consente al soggetto sperimentale di "scolpire" la sua variante preferita di un volto di riferimento, navigando attraverso "aree preferite" e convergendo su caratteristiche specifiche all'interno del cosiddetto face-space o spazio del viso".

I risultati dello studio sono compatibili con teorie sulla percezione della bellezza facciale secondo le quali il criterio estetico dei vari soggetti è influenzato dalla loro personalità e nel processo della percezione della bellezza è coinvolta l'inferenza di caratteristiche astratte (personality dimensions) che inconsciamente attribuiamo agli altri a partire dal loro volto. Il nuovo metodo consente inoltre di determinare con precisione le caratteristiche

facciali (combinazioni lineari di distanze facciali) che risultano significativamente più differenti nei volti scolpiti da uomini o da donne: queste ultime tendono infatti a scolpire varianti di un ritratto femminile dal volto più largo, mentre gli uomini preferiscono modifiche facciali dello stesso volto con occhi più grandi, i zigomi più alti, minor area mascellare e nasi più stretti e corti.

I ricercatori hanno osservato inoltre che le differenze tra soggetti maschi e femmine (così come le differenze tra soggetti differenti) non risultano evidenti nelle singole distanze facciali, le quali non sono particolarmente significative, ma bensì nelle combinazioni lineari globali: le distanze tendono a variare insieme, coerentemente, da volto a volto. Questo riflette il modo olistico in cui percepiamo i volti: non valutiamo le posizioni dei singoli elementi facciali, uno alla volta, ma bensì l'armonia tra le diverse parti del volto (anche più lontane) nel loro insieme. Così, il modo in cui viene percepita la distanza tra due elementi facciali è influenzato dalle altre distanze del volto.

"Il nostro lavoro - conclude **Miguel Ibáñez-Berganza**, primo nome dello studio - propone un'efficace schema di analisi sperimentale nell'area di ricerca della percezione del volto (che comprende lo studio dell'inferenza di identità, di età, di attributi psicologici e la facial attractiveness). La percezione del volto è oggetto di ricerca in discipline sempre più varie, come la psicologia dello sviluppo, la biologia evolutiva, la sociologia, le neuroscienze e il machine learning".

QS **newsletter**

**ISCRIVITI ALLA NOSTRA NEWS LETTER**  
Ogni giorno sulla tua mail tutte le notizie di Quotidiano Sanità.

QS **gli speciali**

**Spesa sanitaria. Il nuovo rapporto del Mef**  
tutti gli speciali

**iPiùLetti [7 giorni] [30 giorni]**

- 1 Ecm e assicurazione professionale sanitaria obbligatoria un cortocircuito pericoloso
- 2 Carezza medici. Se la topa è peggio del buco. Per risolvere il problema si rischia un imbuto lavorativo in cui cadranno gli specialisti disoccupati. Lo studio dell'Anaa
- 3 Il caporalato in medicina
- 4 Il personale della sanità e il nuovo Governo
- 5 Professioni sanitarie. In Gazzetta il decreto con gli Elenchi speciali
- 6 E' allarme polmone da 'svapo'

17 settembre 2019  
© Riproduzione riservata

Altri articoli in Scienza e Farmaci



**Spesa farmaceutica fuori controllo. Nei primi 4 mesi del 2019 tetti sfondati di oltre 1 miliardo**



**Impurità di nitrosammine nei medicinali. L'Ema interviene**



**Disfunzione sessuale persistente dopo terapia anti-depressiva**



**Terazosina: da farmaco contro l'ipertrofia prostatica a possibile terapia anti-Parkinson**



**Carenza farmaci. Andriukaitis (UE): "Diverse le cause. Aziende devono informare Stati almeno 2 mesi prima di ritirare i prodotti"**



**Screening mammografico. Poco utile nelle over 75 con patologie croniche**

- 7 Legge Gelli. Ecco i nuovi requisiti minimi delle polizze assicurative. Prevista la rivalsa verso i professionisti non in regola con l'EcM. La bozza di decreto al Mise
- 8 Governo. Calenda attacca il neo ministro Speranza: "Non sa assolutamente nulla di sanità"
- 9 Informatore Scientifico del Farmaco. Il suo profilo è chiaro e non è né venditore né ibrido
- 10 Inibitori di pompa protonica. Se presi a lungo possono essere pericolosi. Ecco perché

**Quotidianosanita.it**  
Quotidiano online  
d'informazione sanitaria.  
**QS Edizioni srl**  
P.I. 12298601001

Via Boncompagni, 16  
00187 - Roma

Via Vittore Carpaccio, 18  
00147 Roma (RM)

**Direttore responsabile**  
Cesare Fassari

**Direttore editoriale**  
Francesco Maria Avitto

**Direttore generale**  
Ernesto Rodriguez

**Redazione**  
Tel (+39) 06.59.44.62.23  
Tel (+39) 06.59.44.62.26  
Fax (+39) 06.59.44.62.28  
[redazione@qsedizioni.it](mailto:redazione@qsedizioni.it)

**Pubblicità**  
Tel. (+39) 06.89.27.28.41  
[commerciale@qsedizioni.it](mailto:commerciale@qsedizioni.it)

Copyright 2013 © QS Edizioni srl.  
Tutti i diritti sono riservati  
- P.I. 12298601001  
- iscrizione al ROC n. 23387  
- iscrizione Tribunale di Roma n.  
115/3013 del 22/05/2013

Riproduzione riservata.  
[Policy privacy](#)

# Tecnologia

HOME NEWS SPECIALI MOBILE SOCIAL NETWORK SICUREZZA PRODOTTI INTERATTIVI VIDEO

## La bellezza è soggettiva: lo dice l'algorithmo



(foto: Università di Roma [La Sapienza](#))

Dal Dipartimento di Fisica della [Sapienza](#) un nuovo metodo d'analisi che utilizza gli algoritmi per indagare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza del volto

ABBONATI A

**Rep:**

17 settembre 2019

Sappiamo riconoscere in modo immediato se un volto ci piace o meno, ma quali sono le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della sua bellezza? L'origine e il significato della bellezza del viso hanno affascinato gli studiosi per secoli, dagli antichi canoni greci, fino al più recente [machine learning](#). Non sembra esistere infatti una regola semplice, in termini di poche caratteristiche di un volto, che possa determinarne con alta probabilità la bellezza percepita.

Un nuovo studio del team di ricerca coordinato da **Vittorio Loreto** del Dipartimento di Fisica della [Sapienza](#) ha presentato un metodo alternativo d'indagine che utilizza le tecniche di inferenza statistica per lo studio quantitativo del fenomeno della percezione della bellezza del volto. I risultati del lavoro, pubblicati su *Scientific Reports*, hanno suggerito una soggettività del fenomeno della bellezza del volto in qualche modo maggiore di quella finora proposta in letteratura. L'utilizzo di tecniche innovative, sia sperimentali che di analisi dati, ha consentito ai ricercatori di determinare con precisione l'insieme di modifiche facciali (realizzate attraverso le varianti digitali di un ritratto) preferite da vari soggetti.

"Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici – spiega Vittorio Loreto – consente al soggetto sperimentale di 'sculpture' la sua variante preferita di un volto di riferimento, navigando attraverso 'aree preferite' e convergendo su caratteristiche specifiche all'interno del cosiddetto face-space o spazio del viso".

I risultati dello studio sono compatibili con teorie sulla percezione della bellezza facciale secondo le quali il criterio estetico dei vari soggetti è influenzato dalla loro personalità e nel processo della percezione della bellezza è coinvolta l'inferenza di caratteristiche astratte (*personality dimensions*) che inconsciamente attribuiamo agli altri a partire dal loro volto. Il nuovo metodo consente inoltre di determinare con precisione le caratteristiche facciali (combinazioni lineari di distanze facciali) che risultano significativamente più differenti nei volti scolpiti da uomini o da donne: queste ultime tendono infatti a

### OGGI SU Rep:

*Pd, Renzi annuncia la scissione: "Uscire dal partito sarà un bene per tutti. Anche per Conte"*

*Pd, scissione. Dalla Boschi alla Bellanova: ecco chi segue Renzi nella sua avventura*

*Atlantia, la resa dei conti. Oggi Castellucci si dimette*

*Castellucci: dalle scalate alla politica così esce di scena il perno della galassia Benetton*

*Salvini, un percorso di guerra*

la Repubblica

**ILMIOLIBRO**

IL SITO DI GRUPPO GEDI PER CHI AMA I LIBRI

**Scrivere e pubblicare libri: entra nella community**

Storiebrevi

Premi letterari

scolpire varianti di un ritratto femminile dal volto più largo, mentre gli uomini preferiscono modifiche facciali dello stesso volto con occhi più grandi, i zigomi più alti, minor area mascellare e nasi più stretti e corti.

I ricercatori hanno osservato inoltre che le differenze tra soggetti maschi e femmine (così come le differenze tra soggetti differenti) non risultano evidenti nelle singole distanze facciali, le quali non sono particolarmente significative, ma bensì nelle combinazioni lineari globali: le distanze tendono a variare insieme, coerentemente, da volto a volto. Questo riflette il modo olistico in cui percepiamo i volti: non valutiamo le posizioni dei singoli elementi facciali, uno alla volta, ma bensì l'armonia tra le diverse parti del volto (anche le più lontane) nel loro insieme. Così, il modo in cui viene percepita la distanza tra due elementi facciali è influenzato dalle altre distanze del volto.

"Il nostro lavoro – conclude Miguel Ibáñez-Berganza, primo nome dello studio – propone un'efficace schema di analisi sperimentale nell'area di ricerca della percezione del volto (che comprende lo studio dell'inferenza di identità, di età, di attributi psicologici e la facial attractiveness). La percezione del volto è oggetto di ricerca in discipline sempre più varie, come la psicologia dello sviluppo, la biologia evolutiva, la sociologia, le neuroscienze e il machine learning".

*"La Repubblica si batterà sempre in difesa della libertà di informazione, per i suoi lettori e per tutti coloro che hanno a cuore i principi della democrazia e della convivenza civile"*

Carlo Verdelli

ABBONATI A REPUBBLICA

 [bellezza](#) [volto](#) [algoritmi](#) [machine learning](#)  [Vittorio Loreto](#)

© Riproduzione riservata

17 settembre 2019

#### ARTICOLI CORRELATI



#### Cercare la bellezza, nonostante tutto

DI MICHELA MARZANO



#### Perché gli umani attaccano i sistemi basati sull'intelligenza artificiale

DI ARTURO DI CORINTO



#### Machine learning: dalla scoperta del bosone di Higgs alle nuove applicazioni

## IL NETWORK

Espandi 

Fai di Repubblica la tua homepage [Mappa del sito](#) [Redazione](#) [Scriveteci](#) [Per inviare foto e video](#) [Servizio Clienti](#) [Pubblicità](#) [Privacy](#) [Codice Etico e Best Practices](#)

Divisione Stampa Nazionale - [GEDI Gruppo Editoriale S.p.A.](#) - P.Iva 00906801006 - Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di CIR SpA - ISSN 2499-0817

fanpage.it



INNOVAZIONE | TECNOLOGIA | DESIGN | SCIENZE

COMMENTA **CONDIVIDI** 44

# La bellezza è davvero negli occhi di chi guarda: è scientificamente soggettiva

*Gli scienziati hanno studiato la nostra percezione della bellezza secondo specifiche caratteristiche facciali e sono giunti alla conclusione che ciò che ci piace è soggettivo e influenzato dalla personalità. Vediamo insieme come sono giunti a questa conclusione gli esperti italiani e cosa hanno scoperto.*

17 SETTEMBRE 2019 18:58 di Zeina Ayache



La bellezza è soggettiva, adesso a dimostrarlo è la scienza grazie ad uno studio italiano che ha analizzato la nostra percezione della bellezza attraverso alcuni algoritmi. Vediamo insieme cosa c'è da sapere sulla conferma che la bellezza è negli occhi di chi guarda.

Per capire come le persone percepiscono la bellezza, visto e considerato che i canoni estetici variano da cultura a cultura e nell'arco del tempo, gli scienziati del Dipartimento di Fisica della Sapienza hanno optato per un **metodo d'indagine alternativo** che sfrutta le tecniche di **inferenza statistica** per lo **studio quantitativo** di questo fenomeno.

PRIMA PAGINA



Sette orche spiaggiate in Argentina

*Soccorritori ne salvano sei*

*Morta la più grande*

*Le possibili cause*



Balene pilota catturate in Giappone si stringono in cerchio prima del massacro: immagini strazianti

4.343



Tira, la zebra 'a pois' esiste e vive in Kenya: perché è mutata geneticamente e non ha...

1.630



Riscaldamento globale e inquinamento: situazione più tragica del previsto, + 6°C entro il...

476



Sette orche spiaggiate in Argentina: decine di volontari ne salvano sei. Morta la più grande

554



La minaccia delle armi biologiche di

In pratica gli esperti, **attraverso algoritmi di deformazioni delle immagini e algoritmi genetici**, hanno mostrato ai partecipanti alcune immagini che hanno consentito loro di **'scolpire' la variante preferita di un volto di riferimento**, "navigando attraverso "aree preferite" e convergendo su caratteristiche specifiche all'interno del cosiddetto face-space o spazio del viso".

Così facendo, è stato possibile determinare le **caratteristiche facciali** che risultano "significativamente più differenti nei volti scolpiti da uomini o da donne", quindi **le donne preferiscono un volto più largo**, mentre gli **uomini un volto con occhi grandi, zigomi alti, minor area mascellare, nasi più stretti e corti**.

Considerate le differenze tra maschi e femmine e analizzando le distanze facciali, gli esperti sono giunti alla conclusione che il nostro metodo di valutazione non si basa tanto sui singoli elementi facciali, ma sulla loro armonia, secondo criteri soggettivi.

Gli esperti spiegano che "I risultati dello studio sono compatibili con teorie sulla percezione della bellezza facciale secondo le quali il criterio estetico dei vari soggetti è influenzato dalla loro personalità e nel processo della percezione della bellezza è coinvolta l'inferenza di caratteristiche astratte (personality dimensions) che inconsciamente attribuiamo agli altri a partire dal loro volto".

**Insomma, gli scienziati hanno dimostrato che la bellezza è davvero soggettiva: e meno male.**

Lo studio, intitolato "Subjectivity and complexity of facial attractiveness", è stato pubblicato su Scientific Reports.

Zeina Ayache

Aggiungi un commento!



Scalare un Iceberg in 4K: l'esperienza in soggettiva

f 16



Volare insieme ad un aquila: il magnifico viaggio con telecamera in soggettiva

f 394



Possiamo curarci senza sperimentare sugli animali? Ecco cosa sono i metodi alternativi

f 382



I cani aiutano davvero i bimbi con deficit di attenzione: dimostrato scientificamente

f 496



Da 0 a 160 km/h in 1,2 secondi, le immagini in soggettiva del razzo SpaceX

f 301



Lo scoiattolo trova la telecamera e la porta con sé sull'albero

f 3.170



distruzione di massa con virus, batteri e tossine: cosa...

f 102

Dario Caliendo

Ora nei paesi ricchi il cancro uccide più delle malattie cardiache



segui Fanpage.it su Facebook



segui Fanpage.it su Twitter

segui Fanpage.it su Smartphone

DOWNLOAD



Fanpage.it news alert

ATTIVA



TECNOLOGIA

17 settembre 2019

# La bellezza è soggettiva: lo dice l'Intelligenza artificiale

I TITOLI DI SKY TG24 DELLE 13 DEL 17/09

È il verdetto degli algoritmi realizzati da un team di ricercatori del dipartimento di Fisica dell'Università la Sapienza di Roma, coordinato da Vittorio Loreto

Basta osservare un volto per pochi secondi per giudicarne la bellezza; ma quali meccanismi intervengono nel verdetto e da cosa dipende la percezione della gradevolezza di un viso?

La bellezza è soggettiva e non dipende dai singoli dettagli del volto, bensì dall'armonia del loro insieme: questo è il verdetto dell'Intelligenza artificiale, e in particolare degli algoritmi realizzati da un team di ricercatori del dipartimento di Fisica dell'Università la Sapienza di Roma, coordinato da Vittorio Loreto.

## L'approccio utilizzato dai ricercatori

Per giungere al verdetto, descritto sulla rivista specializzata Scientific Reports, gli esperti hanno studiato nel dettaglio il fenomeno della percezione della bellezza del volto grazie a tecniche di inferenza statistica, che si servono degli algoritmi per valutare le preferenze dei singoli soggetti che hanno preso parte al test.

"Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici consente al soggetto sperimentale di "scolpire" la sua variante preferita di un volto di riferimento, navigando attraverso "aree preferite" e convergendo su caratteristiche specifiche all'interno del cosiddetto face-space o spazio del viso", spiega Vittorio Loreto, coordinatore della ricerca.

## La percezione della bellezza dipende anche dalla personalità

I risultati emersi confermano che la percezione della bellezza dipende anche dalla personalità del soggetto valutante e che il giudizio è influenzato dalle personality dimensions, ovvero quelle caratteristiche astratte che l'essere umano è solito attribuire ad ogni persona, dopo averne osservato solo il volto.

"Il nostro lavoro propone un efficace schema di analisi sperimentale nell'area di ricerca della percezione del volto (che comprende lo studio dell'inferenza di identità, di età, di attributi psicologici e la facial attractiveness)", spiega Miguel Ibáñez-Berganza, principale autore dello studio.

"La percezione del volto è oggetto di ricerca in discipline sempre più varie, come la psicologia dello sviluppo, la biologia evolutiva, la sociologia, le neuroscienze e il machine learning".

### ULTIMI VIDEO

### I PIÙ VISTI DI OGGI

- 

I titoli di Sky TG24 delle 18.00 del 17/09/2019
- 

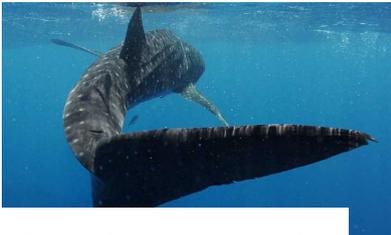
VIDEO Surfista evita squalo grazie al pilota del drone
- 

I titoli di Sky Tg24 delle ore 8 del 17/09
- 

Da rottamatore a leader, fino allo strappo. Renzi, PD story
- 

Atlantia, Castellucci si dimette da amministratore delegato

### I PIÙ LETTI DI OGGI

- 

1 Australia, squalo attacca surfista. Il video
- 2 Latina, trovato morto in auto il genero di Roberto Cavalli

TAG

intelligenza artificiale

algoritmi

bellezza



Segui Sky TG24 sui social:



# **CORRIEREQUOTIDIANO.IT**

## **Trovati gli algoritmi della bellezza CorriereQuotidiano.it - Il giornale delle Buone Notizie**

E' il primo sguardo d'insieme a dare la percezione della bellezza, indipendentemente dalle caratteristiche dei singoli dettagli: lo dimostra l'intelligenza artificiale, grazie agli algoritmi messi a punto in Italia, nella ricerca condotta dal dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma e pubblicata sulla rivista Scientific Reports. Il metodo di analisi si deve a Vittorio Loreto, che con Miguel Ibáñez-Berganza e Ambra Amico hanno trovato algoritmi capaci di individuare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza, fornendo in questo modo una risposta hi-tech a una domanda antichissima. Dalla letteratura alla pittura, infatti, non è mai stato semplice stabilire i criteri che definiscono la bellezza in modo univoco e nessuno ha mai trovato una regola semplice per definire le caratteristiche di un bel viso. Adesso la risposta indica che una definizione universale non esiste. Il punto di partenza è stata l'immagine digitale di un volto, i cui dettagli sono stati modificati dai volontari che hanno partecipato all'esperimento. "Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici, consente al soggetto sperimentale di 'sculpire' la sua variante preferita di un volto di riferimento". Esempio delle piccole varianti che nel loro insieme hanno influenzato la percezione di un viso come bello (fonte: Sapienza Università di Roma) E' emerso così che la percezione d'insieme di un viso è influenzata dalla personalità dei singoli individui, dall'attribuzione inconscia di caratteristiche astratte e quello che conta, alla fine, non è la posizione dei singoli elementi, ma l'armonia tra le diverse parti del volto nel loro insieme. Condividi su: Tweet WhatsApp Telegram



HOME » ALTRE SCIENZE

## La bellezza è soggettiva, lo dicono gli algoritmi

Un innovativo metodo d'analisi utilizza gli algoritmi per indagare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza del volto

A cura di Filomena Fotia | 17 Settembre 2019 14:31



Sappiamo riconoscere in modo immediato se un volto ci piace o meno, ma quali sono le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della sua **bellezza**? L'origine e il significato della **bellezza** del **viso** hanno affascinato gli studiosi per secoli, dagli antichi canoni greci, fino al più recente machine learning.

Tuttavia, nonostante l'esistenza di una letteratura ricca e multidisciplinare, molte domande fondamentali in questo ambito, sia sulla natura stessa della bellezza facciale e dei suoi determinanti, sia sull'origine delle differenze interpersonali tra i criteri estetici restano ancora senza risposta. Non sembra esistere infatti una regola semplice, in termini di poche caratteristiche di un volto, che possa determinarne con alta probabilità la bellezza percepita.

Un nuovo studio del team di ricerca coordinato da Vittorio Loreto del **Dipartimento di Fisica della Sapienza** ha presentato un metodo alternativo d'indagine che utilizza le tecniche di inferenza statistica per lo studio quantitativo del fenomeno della percezione della bellezza del volto. I risultati del lavoro, pubblicati sulla rivista Scientific Reports, hanno suggerito una soggettività del fenomeno della bellezza del volto in qualche modo maggiore di quella finora proposta in letteratura.

L'utilizzo di tecniche innovative, sia sperimentali che di analisi dati, ha consentito ai ricercatori di determinare con precisione l'insieme di modifiche facciali (realizzate attraverso le varianti digitali di un ritratto) preferite da vari soggetti.

*"Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici – spiega Vittorio Loreto – consente al soggetto sperimentale di "scolpire" la sua variante preferita di un volto di riferimento, navigando attraverso "aree preferite" e convergendo su caratteristiche specifiche all'interno del cosiddetto face-space o spazio del viso".*

I risultati dello studio sono compatibili con teorie sulla percezione della bellezza facciale



secondo le quali il criterio estetico dei vari soggetti è influenzato dalla loro personalità e nel processo della percezione della bellezza è coinvolta l'inferenza di caratteristiche astratte (personality dimensions) che inconsciamente attribuiamo agli altri a partire dal loro volto.

Il nuovo metodo consente inoltre di determinare con precisione le caratteristiche facciali (combinazioni lineari di distanze facciali) che risultano significativamente più differenti nei volti scolpiti da uomini o da donne: queste ultime tendono infatti a scolpire varianti di un ritratto femminile dal volto più largo, mentre gli uomini preferiscono modifiche facciali dello stesso volto con occhi più grandi, gli zigomi più alti, minor area mascellare e nasi più stretti e corti.

I ricercatori hanno osservato inoltre che le differenze tra soggetti maschi e femmine (così come le differenze tra soggetti differenti) non risultano evidenti nelle singole distanze facciali, le quali non sono particolarmente significative, ma bensì nelle combinazioni lineari globali: le distanze tendono a variare insieme, coerentemente, da volto a volto. Questo riflette il modo olistico in cui percepiamo i volti: non valutiamo le posizioni dei singoli elementi facciali, uno alla volta, ma bensì l'armonia tra le diverse parti del volto (anche le più lontane) nel loro insieme. Così, il modo in cui viene percepita la distanza tra due elementi facciali è influenzato dalle altre distanze del volto.

*“Il nostro lavoro – conclude Miguel Ibáñez-Berganza, primo nome dello studio – propone un efficace schema di analisi sperimentale nell'area di ricerca della percezione del volto (che comprende lo studio dell'inferenza di identità, di età, di attributi psicologici e la facial attractiveness). La percezione del volto è oggetto di ricerca in discipline sempre più varie, come la psicologia dello sviluppo, la biologia evolutiva, la sociologia, le neuroscienze e il machine learning”.*

### Valuta questo articolo

No votes yet.

### INFORMAZIONI PUBBLICITARIE

**NETWORK** [StrettoWeb](#) [CalcioWeb](#) [SportFair](#) [eSporters](#) [Mitindo](#)

**PARTNERS** [Corriere dello Sport](#) [Tutto Sport](#) [Infoit](#) [StrettoNet](#) [Tecnoservizi Rent](#)



FACEBOOK



TWITTER



INSTAGRAM



EMAIL



VK



RSS



# salute & famiglia **senzaetà**

- Home
- Chi Siamo
- Contatti
- Web TV
- Rivista ▾
- Quotidiano della Salute
- Q

SEI QUI: Home » Quotidiano della Salute » La bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi

### Abbonamento Rivista

**DIRETTAMENTE A CASA TUA  
LA RIVISTA SENZAETA'**



CLICCA PER SFOGLIARE LA RIVISTA

### Agenda del Ministro



**Svolto incontro con i sindacati...**

18-09-2019



**Giornata nazionale per la sicurezza...**

18-09-2019



**Prima Giornata nazionale per la...**

16-09-2019



**Morti pavese: Speranza, E' una...**

16-09-2019



**Roberto**

### Notice

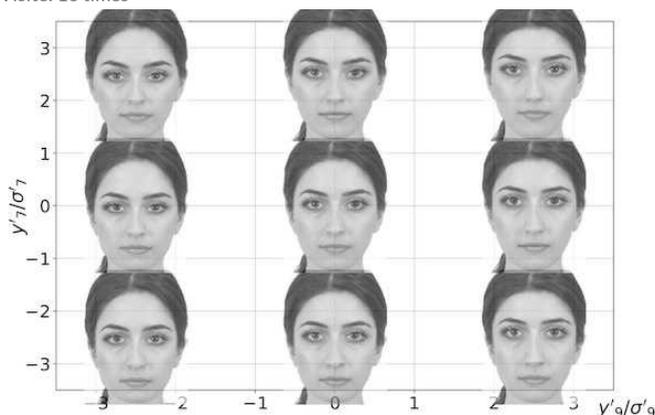
Can't identify browser version. Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Safari/537.36 HiQPdf/10.17

## La bellezza è soggettiva. Lo dicono gli algoritmi

Publicato: Set 18, 2019 | [Stampa](#) | [Email](#)

Categoria: [Quotidiano della Salute](#)

Visite: 16 times



*Un team di ricercatori del Dipartimento di Fisica della **Sapienza** ha proposto un innovativo metodo d'analisi che utilizza gli algoritmi per indagare le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della bellezza del volto. I risultati dello studio, pubblicati sulla rivista Scientific Reports, hanno evidenziato la soggettività alla base del criterio estetico*

Sappiamo riconoscere in modo immediato se un volto ci piace o meno, ma quali sono le proprietà del volto dalle quali dipende la percezione della sua bellezza? L'origine e il significato della bellezza del viso hanno affascinato gli studiosi per secoli, dagli antichi canoni greci, fino al più recente machine learning.

Tuttavia, nonostante l'esistenza di una letteratura ricca e multidisciplinare, molte domande fondamentali in questo ambito, sia sulla natura stessa della bellezza facciale e dei suoi determinanti, sia sull'origine delle differenze interpersonali tra i criteri estetici restano ancora senza risposta. Non sembra esistere infatti una regola semplice, in termini di poche caratteristiche di un volto, che possa determinarne con alta probabilità la bellezza percepita. Un nuovo studio del team di ricerca coordinato da Vittorio Loreto del Dipartimento di Fisica della **Sapienza** ha presentato un metodo alternativo d'indagine che utilizza le tecniche di inferenza statistica per lo studio quantitativo del fenomeno della percezione della bellezza del volto. I risultati del lavoro, pubblicati sulla rivista Scientific Reports, hanno suggerito una soggettività del fenomeno della bellezza del volto in qualche modo maggiore di quella finora proposta in letteratura. L'utilizzo di tecniche innovative, sia

### In Evidenza



**Disabilità. Fish: l'anno scolastico inizia...**

18-09-2019



**Sclerosi multipla: nuova luce sul...**

17-09-2019



**Marche. Ad Ancona nuovo centro...**

17-09-2019



**Emilia-Romagna. Una manovra che può...**

17-09-2019



**Lazio. Stop a certificato medico...**

16-09-2019



**Sicurezza sul lavoro. Anmil: i...**

16-09-2019



### Speranza è il nuovo...

05-09-2019



### Donazione organi, firmato il regolamento

20-08-2019

sperimentali che di analisi dati, ha consentito ai ricercatori di determinare con precisione l'insieme di modifiche facciali (realizzate attraverso le varianti digitali di un ritratto) preferite da vari soggetti.

"Il nostro approccio, basato su algoritmi di deformazione delle immagini e su algoritmi genetici – spiega Vittorio Loreto – consente al soggetto sperimentale di "sculpire" la sua variante preferita di un volto di riferimento, navigando attraverso "aree preferite" e convergendo su caratteristiche specifiche all'interno del cosiddetto *face-space* o spazio del viso".

I risultati dello studio sono compatibili con teorie sulla percezione della bellezza facciale secondo le quali il criterio estetico dei vari soggetti è influenzato dalla loro personalità e nel processo della percezione della bellezza è coinvolta l'inferenza di caratteristiche astratte (personality dimensions) che inconsciamente attribuiamo agli altri a partire dal loro volto. Il nuovo metodo consente inoltre di determinare con precisione le caratteristiche facciali (combinazioni lineari di distanze facciali) che risultano significativamente più differenti nei volti scolpiti da uomini o da donne: queste ultime tendono infatti a scolpire varianti di un ritratto femminile dal volto più largo, mentre gli uomini preferiscono modifiche facciali dello stesso volto con occhi più grandi, i zigomi più alti, minor area mascellare e nasi più stretti e corti.

I ricercatori hanno osservato inoltre che le differenze tra soggetti maschi e femmine (così come le differenze tra soggetti differenti) non risultano evidenti nelle singole distanze facciali, le quali non sono particolarmente significative, ma bensì nelle combinazioni lineari globali: le distanze tendono a variare insieme, coerentemente, da volto a volto. Questo riflette il modo olistico in cui percepiamo i volti: non valutiamo le posizioni dei singoli elementi facciali, uno alla volta, ma bensì l'armonia tra le diverse parti del volto (anche le più lontane) nel loro insieme. Così, il modo in cui viene percepita la distanza tra due elementi facciali è influenzato dalle altre distanze del volto.

"Il nostro lavoro – conclude Miguel Ibáñez-Berganza, primo nome dello studio – propone un'efficace schema di analisi sperimentale nell'area di ricerca della percezione del volto (che comprende lo studio dell'inferenza di identità, di età, di attributi psicologici e la facial attractiveness). La percezione del volto è oggetto di ricerca in discipline sempre più varie, come la psicologia dello sviluppo, la biologia evolutiva, la sociologia, le neuroscienze e il machine learning".

**Fonte: Ufficio Stampa La Sapienza Università di Roma**

[Avanti >](#)

## Iscriviti alla Newsletter

Iscriviti