

# Vi aspettiamo nel 2019!

**Giovedì 10 Gennaio 2019 | Ore 17.45**  
TEATRO COLOSSEO

## LA BELLEZZA DEGLI ANIMALI

*Funzione ed evoluzione dell'estetica biologica*

**Christiane Nüsslein-Volhard** - Premio Nobel per la Medicina e la Fisiologia 1995.  
Max-Planck-Institute for Developmental Biology, Tübingen, Germany  
*In collaborazione con il Goethe Institut*

**Giovedì 17 Gennaio 2019 | Ore 17.45**  
AULA MAGNA CAVALLERIZZA REALE  
UNIVERSITÀ DI TORINO

## CI ERAVAMO TANTO AMATI

*L'eredità genetica dell'Uomo di Neandertal*

**Serena Aneli** - Università di Torino, IIGM Italian Institute for Genomic Medicine,  
Premio GiovedìScienza 2018

**Giovedì 24 Gennaio 2019 | Ore 17.45**  
AULA MAGNA "GIOVANNI AGNELLI"  
POLITECNICO DI TORINO

## VERO, FALSO, QUASI VERO MA NON TROPPO

*Tutte le verità, la verità sulla verità*

**Walter Quattrocchi** - Università Ca' Foscari, Venezia

**Antonella Vicini** - giornalista

**Antonio Scalari** - giornalista scientifico, Valigia Blu

**Giovedì 31 Gennaio 2019 | Ore 17.45**  
TEATRO COLOSSEO

## SFIDA AL CANCRO SULLA SCACCHIERA DEL DNA

*I meccanismi molecolari dei tumori*

**Pier Paolo Pandolfi** - BIDMC/Harvard Medical School - Boston, USA e  
Università di Torino

**Giovedì 7 Febbraio 2019 | Ore 17.45**  
TEATRO COLOSSEO

## CELLULE CHE CURANO

*Terapia cellulare e genica in medicina rigenerativa*

**Michele De Luca** - Università di Modena e Reggio Emilia

**Giovedì 14 Febbraio 2019 | Ore 17.45**  
AULA MAGNA "GIOVANNI AGNELLI"  
POLITECNICO DI TORINO

## UN LUNGO VIAGGIO DALL'AFRICA

*Migliaia di anni di migrazioni*

**Guido Barbujani** - Università di Ferrara

**Lunedì 18 Febbraio 2019 | Ore 17.45**  
AULA MAGNA CAVALLERIZZA REALE  
UNIVERSITÀ DI TORINO

## LA FISICA TRA ITALIA E CINA

*Acceleratori di particelle, missioni spaziali e ricadute sociali*

**Fernando Ferroni** - presidente INFN e Università di Roma La Sapienza

**Yfang Wang** - direttore dell'Institute of High Energy Physics  
dell'Accademia Cinese delle Scienze

*In collaborazione con INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*

**Giovedì 21 Febbraio 2019 | Ore 17.45**  
AULA MAGNA CAVALLERIZZA REALE  
UNIVERSITÀ DI TORINO

## TUTTO È RELATIVO!

*Come capire  $E=mc^2$  e afferrare i segreti della natura*

**Christophe Galfard** - divulgatore scientifico, astrofisico e collaboratore  
di Stephen Hawking

*In collaborazione con Ambasciata di Francia e Bollati Boringhieri Editore*

**Giovedì 28 Febbraio 2019 | Ore 17.45**  
TEATRO COLOSSEO

## 2069: UN SECOLO DI LUNA

*Dalle missioni Apollo alla colonizzazione*

**Adrian Fartade** - storico della scienza e divulgatore  
con una testimonianza di **Piero Bianucci**

**Giovedì 7 Marzo 2019 | Ore 17.45**  
TEATRO COLOSSEO

## L'AGONIA DELLA CIVILTÀ

*I rischi delle protesi digitali: trasformarsi da "sapiens" in "stupidus"*

**Vittorino Andreoli** - psichiatra e scrittore

## SPECIALE SCUOLE

*Prenotazione obbligatoria sul sito*

Scuola secondaria di II grado

**Giovedì 28 Febbraio 2019 | Ore 10.00**  
TEATRO COLOSSEO

## CACCIATORI DI ONDE

*Sulla cresta delle onde gravitazionali*

Spettacolo scientifico prodotto da Psiquadro e coprodotto dal  
Consorzio EGO e da INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

## SPECIALE INSEGNANTI

Incontro rivolto ai docenti delle scuole di ogni ordine e grado

**Giovedì 14 Marzo 2019 | Ore 17.00**  
AUDITORIUM

CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO

## A SCUOLA PER IMPARARE A CAPIRE

*I lunghi fili dell'istruzione*

**Fiorenzo Alfieri** - pedagogista

**Juan Carlos De Martin** - Delegato per la Cultura e la Comunicazione  
del Politecnico di Torino

*Per partecipare inviare una mail al CE.SE.DI. all'indirizzo*

*maria Grazia.pacifico@cittametropolitana.torino.it*

## Con una nuova edizione del Premio GiovedìScienza

bando e regolamento  
[www.giovediscienza.it](http://www.giovediscienza.it)



# GiovedìScienza

33ª edizione

la scienza in diretta settimana per settimana

**Giovedì 6 Dicembre 2018**

## C'È IL TRUCCO, BELLEZZA!

*I cosmetici visti con gli occhi della scienza*

### Beatrice Mautino

Biotecnologa e divulgatrice scientifica. Dopo il dottorato in neuroscienze ha lasciato la ricerca per specializzarsi in comunicazione della scienza con il corso de "il rasoio di Occam". Dal 2012 al 2015 è stata responsabile del programma delle conferenze del Festival della Scienza di Genova. Ha curato le mostre "I viaggi di Luca Cavalli-Sforza", "Food - La scienza dai semi al piatto" e "Coltiviamo il gusto". Nel 2016 con un gruppo di colleghi ha fondato FRAME - Divagazioni scientifiche, associazione con la quale ha ideato il Food & Science Festival di Mantova.

Socia effettiva del CICAP, per la rivista "Le Scienze" cura la rubrica "La ceretta di Occam", dedicata alle intersezioni tra scienza e cosmesi. È autrice dei saggi "Sulla scena del mistero", con Stefano Bagnasco e Andrea Ferrero (Sironi, 2010), "Contro Natura", con Dario Bressanini (Rizzoli, 2015), "Il trucco c'è e si vede" (Chiarelettere, 2018).

### PER SAPERNE DI PIÙ

*"Il trucco c'è e si vede - Inganni e bugie sui cosmetici e i consigli per difendersi"*

Chiarelettere, 2018

### WEB

Rubrica "La ceretta di Occam", Le Scienze

Facebook: La ceretta di Occam

Youtube e Instagram: @divagatrice

Siamo sommersi dalle informazioni sui cosmetici. Viviamo in mezzo alle pubblicità, leggiamo sulle riviste le ultime novità in fatto di mascara e di miracolosi shampoo riparatori e incontriamo, soprattutto su internet, articoli che ci mettono in allarme su prodotti e ingredienti. Nessuno si sognerebbe mai di dire che si parla troppo poco di cosmetici, ma, paradossalmente, di quello che ci spalmiamo addosso sappiamo solo quello che il marketing vuole farci sapere, cioè poco e, soprattutto, non sempre qualcosa di realmente utile per scegliere consapevolmente. La triste realtà è che l'informazione scientifica e critica sui cosmetici nel nostro Paese praticamente non esiste.

La cosmetica è un mondo complesso fatto di pochi elementi fermi e moltissimo contorno. A differenza di altri settori, come quello medico o alimentare, non esiste una vera e propria ricerca indipendente sugli ingredienti e sulla validazione della loro efficacia. La maggior parte degli studi sono condotti dalle aziende ed è comprensibile visti i vincoli economici ed etici che ha la ricerca pubblica e l'elevato interesse, invece, di quella privata. Ciò non significa che i risultati non siano affidabili o che non debbano essere presi in considerazione, ma dà una possibile spiegazione alla carenza di informazione critica sull'argomento. Se già è difficile scrivere di medicina o di alimentazione facendo lo slalom fra le ricerche indipendenti, ma deboli e quelle solide, ma finanziate dalle case farmaceutiche o dalle aziende di settore con tutte le possibili sfumature, nel caso dei cosmetici diventa tutto ancora più difficile e lo slalom tocca farlo in mezzo alla tempesta di neve con una visibilità di pochi metri. Ma non è impossibile.

E così, tra storie di parabeni, solfati e altri ingredienti al centro delle polemiche sulla loro sicurezza, leggi che definiscono il percorso che deve fare un cosmetico per essere messo in commercio, schemi e trucchi del marketing si possono scovare consigli utili o sfatare qualche mito.

Vediamone alcuni.

### **I cosmetici venduti in farmacia sono più sicuri ed efficaci di quelli del supermercato**

Il fatto che un prodotto sia acquistabile in farmacia non costituisce di per sé una garanzia di sicurezza o efficacia rispetto a quelli venduti altrove. Creare prodotti specifici per canali di distribuzione diversi è una mossa di marketing che consente a un'azienda di raggiungere target di pubblico differenti.

### **I prodotti ipoallergenici sono specifici per chi ha la pelle sensibile**

Dal punto di vista legale, per il momento, non esiste una definizione chiara per l'uso del termine «ipoallergenico», che è sempre accompagnato dalla dicitura «formulato per ridurre il rischio di allergie». Nei prossimi anni le cose dovrebbero cambiare, con l'obbligo per i produttori di dimostrare scientificamente la veridicità del claim.

### **Per far crescere capelli più forti bisogna tagliarli**

I capelli non sono vivi. Non sentono dolore e non si accorgono se li tagliamo. Quindi non c'è nessun motivo per cui accorciarli dovrebbe farli crescere più in fretta o più vigorosi. C'è però una ragione se ci sembrano diversi quando li tagliamo: con il tempo le estremità si rovinano, perdono consistenza e fanno la loro comparsa le temibili doppie punte, che non sono altro che gli sfilacciamenti della «corda» di cheratina che man mano si sfalda. Tagliarle via serve a farci sentire i capelli più pieni e definiti.

### **Radersi con il rasoio porta ad avere peli più folti e spessi**

È un mito che nasce probabilmente dall'associazione mentale fra la rasatura quotidiana della barba e la crescita di peli sempre più spessi negli adolescenti. In realtà, però, l'ispessimento dei peli è un fenomeno naturale che avviene man mano che si va in là con gli anni, e non è certo provocato dall'azione del rasoio. I confronti quantitativi sui peli ricresciuti in seguito a una ceretta o a una rasatura dimostrano che le due tecniche danno risultati identici.

### **Crema per la notte, crema per il giorno...**

Una differenza fra le creme formulate per la notte e quelle per il giorno c'è. Quella fondamentale è nella lista degli ingredienti. Le creme specifiche per la notte sono mediamente più grasse di quelle da giorno, perché hanno l'obiettivo principale di evitare la disidratazione della pelle durante il sonno, con il risultato, però, che ungono e creano un effetto lucido esteticamente sgradevole. Ma l'aspetto più importante è quello legato alla presenza di molecole «rigeneranti», come l'acido glicolico o il retinolo, che reagiscono con la luce del sole provocando irritazioni cutanee. Aggiungerle alla formulazione di un prodotto da usare di notte permette di aggirare questo problema. Per contro, le creme da giorno per il viso dovrebbero sempre avere un fattore di protezione solare che, ovviamente, di notte non serve.

Per non bruciarsi al primo sole, conviene preparare la pelle con qualche lampada L'abbronzatura fornisce un fattore di protezione molto basso, dell'ordine di un Spf 2, filtrando solo il 50 per cento dei raggi Uvb. Quindi, con le sedute abbronzanti, più che preparare la pelle, la si sottopone a uno stress che, all'atto pratico, non dà il benché minimo vantaggio. Se poi consideriamo che sottoporsi a sedute abbronzanti aumenta il rischio di contrarre un tumore alla pelle, capiamo facilmente che il gioco non vale la candela.