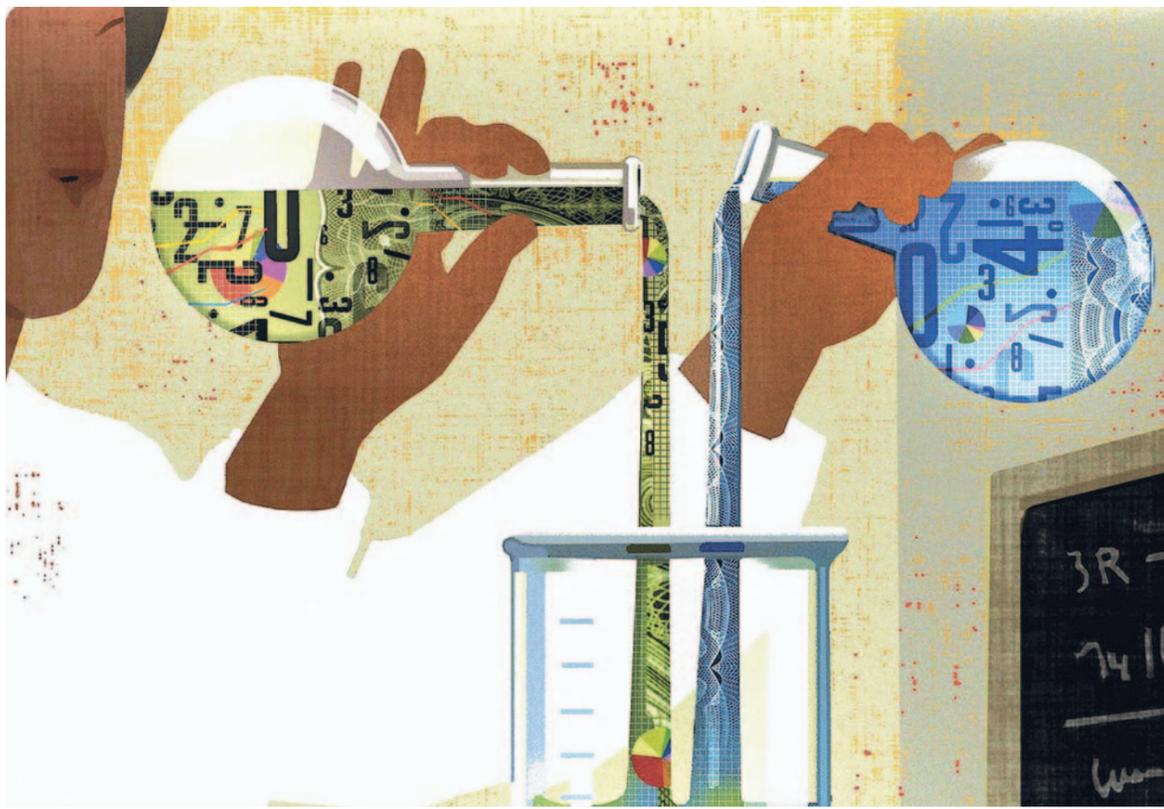




Nella classifica mondiale dei ricercatori, tra biomedicina e genomica, ci sono anche 44 italiani



# Ecco l'élite degli scienziati che aggiusteranno il mondo

GIULIANO ALUFFI

**U**N prezioso fermo-immagine della corsa scientifica sul nostro pianeta: è *The world's most influential scientific minds 2015*, report appena pubblicato da Thomson Reuters. Una lista non esaustiva — 3.100 scienziati sui 9 milioni di ricercatori che ogni anno, in tutto il mondo, producono oltre 2 milioni di studi — ma capace di rivelarci i cervelli più produttivi e le ricerche di maggiore impatto. Il criterio di selezione? Il numero di citazioni in studi altrui, ottenute nel decennio 2003-13. E 44 sono i ricercatori italiani più citati, con la medicina clinica, sempre più personalizzata grazie ai progressi nella conoscenza dei geni, ruba la scena a tutte le altre discipline. Una seconda lista è quella dei 19 ricercatori più citati per studi pubblicati nel biennio 2013-14: tra loro spiccano per numero (6) gli esperti in biomedicina e genomica del Broad Institute di Cambridge, Massachusetts. da lì arriva la prima in classifica: Stacey

Dal report di Thomson Reuters emerge anche la tendenza all'interdisciplinarietà

Gabriel, genetista e coautrice di 25 degli studi più citati nel mondo, tasselli del Cancer Genome Atlas, mappa genetica dei tumori più frequenti, e strumento essenziale per riconoscerne il rischio e combatterli già in fase precoce. Tema altrettanto caldo è l'editing genetico CRISPR — il suo pioniere, Feng Zhang del MIT, è nella lista — tecnologia che, incanalata nei binari etici che si discutono oggi nel mondo, in particolare dopo il recente via libera inglese all'editing sugli embrioni, potrà rendere molte malattie un brutto ricordo del passato disattivando uno o più geni a rischio in modo mirato.

Perché le malattie sono il bersaglio grosso dei più internazionali tra i nostri scienziati: dall'immunologo Alberto Mantovani — impegnato nella sfida che l'immunologia lancia al cancro per rimpiazzare le chemioterapie — al nefrologo Giuseppe Remuzzi, che riceve ogni giorno decine di richieste dall'estero per l'uso delle sue terapie renali innovative.



9 mln

**RICERCATORI NEL MONDO**  
Producono ogni anno oltre due milioni di studi scientifici

3.100

**I "MIGLIORI" IN LISTA**  
Quelli selezionati da Thomson Reuters per numero di citazioni



44

**GLI ITALIANI**  
Tanti sono gli scienziati italiani compresi nella lista

14

**MEDICINA CLINICA**  
È la disciplina a cui si dedicano più scienziati italiani

2003-13

**IL DECENNIO**  
Le pubblicazioni prese in esame vanno dal 2003 al 2013



O il biochimico (e dirigente CNR) Vincenzo di Marzo, pioniere delle ricerche sul sistema endocannabinoide, realtà che può influenzare molte funzioni del nostro corpo e può quindi essere orientato, tramite farmaci ancora in studio, a stimolare i muscoli riparando (per ora solo nei topi) i danni di malattie come la distrofia muscolare. Altrettanto impor-

tanti sono gli scienziati italiani "costretti" all'interdisciplinarietà dalla natura delle sfide intraprese. Come la chimica Maria Cristina Facchini: studiando il materiale organico che dal mare passa nell'atmosfera nei suoi progetti coinvolge fisici e biologi. O il fisico Riccardo Valentini, primo scopritore dell'importanza della vegetazione nella mitigazione

dell'effetto serra, e fondatore di quel Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici oggi leader in Europa negli studi sull'impatto del clima sull'agricoltura e sull'economia.

Tutti loro fanno parte del Gruppo 2003, che il 10 febbraio a Roma organizza il convegno "Il futuro della ricerca in Italia".

© RIPRODUZIONE RISERVATA

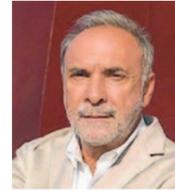
GIUSEPPE REMUZZI, CHIRURGO

## "Meno dialisi e trapianti presto i reni rigenerati"

CHIRURGO SPECIALIZZATO in ematologia e nefrologia, Giuseppe Remuzzi è direttore della ricerca all'Istituto Mario Negri di Bergamo e autore di oltre 1.200 pubblicazioni internazionali.

Quali sono i suoi studi più citati?

«Il lavoro più importante riguarda il rallentare la progressione delle nefropatie, al punto che per certe malattie oggi non c'è più bisogno di dialisi e di trapianto. Negli anni Novanta il 70% dei pazienti con malattie renali aveva bisogno di dialisi nel giro di 48 mesi dalla diagnosi. Abbiamo rallentato questa progressione, scesa al 10% con gli ultimi lavori».



Quali sono le sfide attuali?

«La scarsità di donatori di organi sotto 60 anni. Però abbiamo trovato una soluzione: trapiantando due reni al posto di uno, possiamo avere donatori anche oltre gli 80 anni. Ciò permette di recuperare il 20% di organi in più. È una metodologia su cui, caso raro, gli Stati Uniti sono dietro di noi. Inoltre tra 5 anni riusciremo a rigenerare un rene ricodizionando le staminali del sangue».

MICHAEL GRÄTZEL, CHIMICO

## "Pannelli trasparenti ecco il futuro del solare"

DIRIGE IL laboratorio di fotonica al Politecnico Federale di Losanna (EPFL) ed è considerato il padre della "fotosintesi artificiale". Michael Grätzel è sesto nella classifica ristretta dei 19 scienziati con più studi highly cited nel biennio 2013-2014.

Su quali studi recenti ha riscosso più attenzione?

«Sono nei top 6 per il lavoro pubblicato su *Nature* nel 2014, che ha ricevuto oltre 1.600 citazioni in un anno. Descrive una nuova tecnologia per catturare energia solare grazie ai pigmenti di un minerale chiamato *perovskite*. Quello studio corona un lavoro che ha permesso di passare, in pochi anni dal 3% di efficienza nei pannelli solari, al 21%: risultato che a dicembre 2015 abbiamo fatto certificare».

Quali saranno le applicazioni?

«Il futuro del solare sono pannelli trasparenti da usare negli edifici, auto e zaini equipaggiati con le nostre celle. Ognuno avrà la sua piccola centrale elettrica portatile: un uso più efficiente rispetto alla rete elettrica».



MICHAEL LAWRENCE, BIOLOGO

## "Dagli studi sul Dna una cura per il cancro"

NELLA CLASSIFICA ristretta dei 19 scienziati Michael Lawrence è nono. Dirige il gruppo di biologia computazionale al Broad Institute di Cambridge (Massachusetts), l'istituto con più riconoscimenti nella classifica pubblicata da Thomson Reuters. «Nel nostro Dna si accumulano mutazioni», spiega. «Molte sono innocue, ma alcune spingono le cellule a proliferare formando i tumori. La sfida è identificare queste particolari mutazioni. Per terapie sempre più precise».

Tra i suoi studi recenti, quali sono quelli più importanti?

«Nel 2014 ho analizzato 4.700 pazienti affetti da 21 tipi diversi di cancro: con i nostri metodi statistici abbiamo identificato pressoché tutti i geni responsabili dei tumori, e 33 nuovi geni che prima erano stati trascurati. Scoprendo in quale delle due "eliche" del Dna si verifica per prima una mutazione, potremo trovare modi più efficienti per riparare il danno e studiare una cura genica del cancro».

(interviste di Giuliano Aluffi)

**CONSORZIO 6 TOSCANA SUD**  
AVVISO BANDO DI GARA STAZIONE APPALTANTE: Consorzio 6 Toscana Sud, Viale Ximenes 3, 58100 Grosseto, Telefono 056422189 - Fax 056420819 - e-mail: segreteria@cb6toscanasud.it - pec: bonifica@pec.cb6toscanasud.it; OGGETTO APPALTO: CIG: 6555271CBF - Fornitura e consegna del gasolio per l'esercizio delle attività consorziati relativamente all'anno 2016; PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE: aperta ai sensi dell'art.55 del D.Lgs.163/2006 e s.m.i.; IMPORTO A BASE DI GARA: € 376.526,14 escluso IVA; CRITERIO AGGIUDICAZIONE: prezzo più basso; DURATA DEL CONTRATTO: fino al 31.12.2016; TERMINE RICEZIONE DELLE OFFERTE: 29 febbraio 2016 ore 12:00; ALTRE INFORMAZIONI: www.cb6toscanasud.it - Sezione Bandi di Gara; INVIO GUCE: 19 gennaio 2016 Grosseto, 4/febbraio/2016 Il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Luciano Machetti

a cura della A.Manzoni & C.  
**TRIBUNALE DI PALERMO**  
la Repubblica  
► FALIMENTO "IAL SICILIA" (N. 175/2015) Il Curatore del fallimento, avv. Giovanni Troja, comunica che, con sentenza dell'11-21/12/2015, il Tribunale di Palermo, Sezione Fallimentare, ha dichiarato il fallimento della società IAL SICILIA, con sede centrale in Palermo, via Marchese di Villabianca n. 70, nominando quale Giudice Delegato la dott.ssa Clelia Maltese, fissando per l'esame dello stato passivo il giorno 22/04/2016, alle ore 10,15 davanti al Giudice Delegato, nell'aula di sua ordinaria udienza. I creditori e i titolari di diritti reali o personali su beni di proprietà o in possesso della società fallita possono partecipare al concorso trasmettendo la domanda con le modalità indicate dall'art. 93 L.F., almeno trenta giorni prima dell'udienza fissata per l'esame dello stato passivo all'indirizzo di posta elettronica certificata [f175.2015palermo@pecfallimenti.it](mailto:f175.2015palermo@pecfallimenti.it) unitamente ai documenti dimostrativi del diritto. Il ricorso, sottoscritto anche personalmente dalla parte, formato ai sensi degli artt. 21, comma 2, e 22, comma 3, d. lgs. 82/05 e successive modificazioni deve contenere l'indicazione dell'indirizzo PEC al quale ricevere tutte le comunicazioni relative alla procedura, con onere di comunicare eventuali variazioni al curatore. In caso di omessa indicazione dell'indirizzo PEC, nonché nei casi di mancata consegna del messaggio di posta elettronica certificata per cause imputabili al destinatario, tutte le comunicazioni saranno eseguite mediante deposito in cancelleria).

**TRIBUNALE DI LARINO**  
Il Fallimento Fabbrica Italia Surgelati s.r.l. (Tribunale di Larino - Fallimento n.1/2015 - Curatore dott. Fernando Robecchi) è interessato a raccogliere e valutare - relativamente a beni immobili e mobili siti nell'Area Industriale di Termoli, analiticamente indicati sul sito [astalegale.net](http://astalegale.net) - proposte di acquisto da formulare in base al Regolamento e stime pubblicati sul medesimo sito. E', dunque, interessato a ricevere offerte d'acquisto. La presente non costituisce offerta al pubblico

**Tper**  
Trasporto Passeggeri Emilia Romagna  
ESTRATTO AVVISO DI GARA  
TPER S.p.A., con sede in via di Saliceto n. 3, 40128 Bologna intende esprire una PROCEDURA RISTRETTA per la fornitura e posa in opera di impianti ed attrezzature per l'allestimento del reparto carrozzeria presso la nuova Officina del Deposito Tper di Via Ferrarese n. 114, nel Comune di Bologna. Importo complessivo Euro 1.150.000,00 - di cui oneri per la sicurezza Euro 29.000,00 - Criterio di aggiudicazione: offerta economicamente più vantaggiosa. L'appalto rientra nell'ambito di disciplina di cui alla parte III del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. Le imprese interessate devono far pervenire richiesta di partecipazione, a pena di esclusione, entro e non oltre le ore 12,00 del 29 febbraio 2016. Le modalità di partecipazione sono illustrate nell'avviso di gara e nel disciplinare di gara visibili sul sito internet: <http://www.tper.it>. Il presente Avviso di Gara è stato inviato per la pubblicazione sulla GUCE in data 29 gennaio 2016. Il Direttore Paolo Paolillo

**COMUNE DI TRIESTE**  
Servizio Progetti Strategici, Appalti, Contratti e Affari Generali  
Estratto bando di gara  
Il Comune di Trieste indice una gara a procedura aperta per l'affidamento del servizio di vigilanza privata degli immobili comunali. Il bando integrale è esposto all'Albo Pretorio del Comune e sarà pubblicato sulla G. U. - quinta serie speciale n. 14 del 05.02.2016. Le modalità e condizioni per la partecipazione all'appalto sono riportate negli atti di gara disponibili sul sito internet del Comune di Trieste. Trieste, 2 febbraio 2016 IL RESPONSABILE DI P. O. dott. Riccardo Vatta

**COMUNE DI NAPOLI**  
SACUAG AREA GARE  
FORNITURE E SERVIZI - AVVISO DI SOSPENSIONE DI GARA - CIG 64744304A7  
Si avvisa che il 01/02/2016 è stato inviato alla GUUE l'Avviso di Sospensione della gara "Concessione dei servizi di ripristino e bonifica stradale post incidente e rimozione trasporto e consegna ad un centro di raccolta di veicoli abbandonati" con cui si rinviava a data da destinarsi i termini per la presentazione delle offerte (già fissati per il 15/02/2016) che saranno successivamente comunicati. Il Dirigente dott.ssa Annalisa Cecaro

**COMUNE DI SIZIANO**  
PROVINCIA DI PAVIA  
ESITO DI GARA AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI RACCOLTA, TRASPORTO RIFIUTI, ALLESTIMENTO E GESTIONE CENTRO DI RACCOLTA COMUNALE, SERVIZI DI SPAZZAMENTO. Criterio di aggiudicazione: Procedura aperta con criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa. Soggetti partecipanti n. 02, ammessi n. 02; Aggiudicatario: Ditta Pizzamiglio Andrea s.r.l. via F.lli Cervi n. 62/64 - Siziano (PV); V.4 Importo di aggiudicazione: Euro 2.025.927,04 oltre Iva. Il Segretario Generale Dott.ssa Fausta Nigro

**COMUNE DI LECCO**  
Settore Finanziario, Società Partecipate, Gare e Contratti - 23900 Lecco Piazza Diaz n.1 Tl 0341481111; Fax 0341286874; internet: <http://www.comune.lecco.it>  
ESTRATTO AGGIUDICAZIONE PROCEDURA APERTA DI SERVIZI  
Affidamento di diversi servizi esecutivi del Comune di Lecco - Periodo dall'1/01/2016 al 31/12/2018. Codice CIG: 63283786BA. Importo a base di gara per l'intero periodo: € 1.281.000,00 Iva esclusa, oltre € 868,00 Iva esclusa per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso. Appalto finanziato con mezzi propri di bilancio. Aggiudicazione: offerta economicamente più vantaggiosa ex art. 83 D.Lgs n.163/2006. Partecipanti n. 4 imprese (elenco sul sito internet). Aggiudicatario: DUEMAMI COOPERATIVA SOCIALE A R.L. di Lecco. Importo di aggiudicazione: € 1.191.330,00 IVA esclusa, oltre ad € 868,00 IVA esclusa per oneri di sicurezza. Il DIRETTORE DI SETTORE Dr. Enrico Pecoronni