

Scienziati e ricerca  
«Noi, cervelli  
non in fuga»

di **Giovanni Caprara**  
a pagina 27

# I cervelli non in fuga: crediamo nell'Italia

La notte europea dei ricercatori  
e quattro storie di nostri scienziati  
«La burocrazia si può sconfiggere  
Anche qui siamo competitivi»

di **Giovanni Caprara**

Da ieri «La notte europea dei ricercatori» anima trecento città europee e trenta italiane. Istituita dalla Ue, la manifestazione è giunta all'undicesima edizione e negli anni si è diffusa sempre di più in qualità e numero di iniziative. Un benefico contagio che porta i ricercatori ad essere protagonisti di incontri con adulti e bambini per i quali sono allestiti laboratori per imparare divertendosi. A sostenere le iniziative ci sono università, centri di ricerca e amministrazioni locali e regionali tutti consapevoli che il futuro ha nella scienza la sua arma vincente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**1** **Astrofisico Matteo Bachetti**, 34 anni, dopo Francia e Stati Uniti e importanti scoperte è rientrato a Cagliari

**2** **Biologa Monica Testoni**, 31 anni, comasca, fa ricerche all'Ifo di Milano, l'Istituto di Oncologia molecolare della Firc

**3** **Fisico Andrea Composeo**, 41 anni, lavora all'Istituto Nanoscienze del Cnr di Lecce: ha avuto i fondi Ue per la prima stampante 4D

**4** **Ingegnera Alessandra Menafoglio**, 29 anni, al Politecnico di Milano sviluppa modelli matematici per tutelare l'ambiente



## 1 Matteo Bachetti

«Premiato dalla Nasa Ora in Sardegna studio le stelle»

Matteo Bachetti, 34 anni, di Cagliari, è quello che chiamano un «cervello di ritorno». «Ho scelto da poco di rientrare a Cagliari — spiega — perché in Sardegna è stato costruito il radiotelescopio più avanzato esistente in Europa e sono stati avviati bellissimi progetti di ricerca». Un'attrazione naturale per uno scienziato, che dimostra come, se si creano le condizioni, anche i «cervelli eccellenti» scelgono l'Italia. Matteo ha appena ricevuto dalla Nasa la *Exceptional Scientific Achievement Medal*, la medaglia per i risultati scientifici eccezionali, per la scoperta di una nuova classe di stelle che in teoria non doveva esistere. Invece la stella impossibile l'ha trovata nella galassia del sigaro utilizzando il satellite della Nasa Nustar. È una stella a neutroni che lancia «raggi X» nel cosmo brillando cento volte più del previsto. La scoperta pubblicata sulla rivista *Nature*, l'ha ottenuta mentre era ricercatore all'università di Tolosa, in Francia, dove è rimasto quattro anni e mezzo. E prima di allora aveva lavorato negli Stati Uniti alla Cornell University. «Ma ora cerchiamo nuove scoperte dalla Sardegna», dice orgoglioso.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## 3 Andrea Camposeo

«Sto creando la stampante 4D I suoi oggetti vi stupiranno»

Andrea Camposeo (41 anni di San Vito dei Normanni) è uno dei ricercatori italiani che ha vinto nei mesi scorsi il lucroso finanziamento di un progetto europeo Erc (European Research Council) di due milioni di euro superando un'ardua competizione. Guidando cinque ricercatori italiani e tre del Technion israeliano realizzerà il primo prototipo di una stampante 4D. La sua facoltà sarà quella di fabbricare oggetti con la proprietà di cambiare forma e proprietà nel tempo adattandosi all'ambiente a seconda degli stimoli esterni che si ricevono. Un balzo nelle possibilità inimmaginabile. Gli oggetti ora prodotti con stampanti 3D sono invece statici. Il tutto nasce all'Istituto Nanoscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Lecce. Andrea ha studiato all'Università di Pisa, occupandosi di laser e fisica atomica. Poi è tornato a Lecce cercando la sfida in Europa. E c'è riuscito brillantemente. «È vero — dice — nel nostro Paese ci sono ostacoli burocratici, ma si possono superare. L'esigenza di andare all'estero è diminuita perché anche da noi esistono oggi centri dove si può fare un buon lavoro di ricerca competitivo a livello internazionale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## 2 Monica Testoni

«Con gli effetti del digiuno combatto i linfomi»

È incerta se studiare archeologia e amava il violino, ma poi prevalse la biologia. E ora Monica Testoni (31 anni, di Como) in laboratorio cerca di scoprire come il digiuno influisca sulle cellule dei tumori mammellari provocandone addirittura l'estinzione. «Mi attraevano i complicati e affascinanti meccanismi del nostro sistema immunitario — racconta — e nella battaglia contro i linfomi c'è la prospettiva di trovare una cura». Monica ha scelto di lavorare in Italia, all'Istituto Firc di Oncologia molecolare (Ifom) di Milano dopo formazione ed esperienze al di fuori dei nostri confini. Ha studiato all'Università di Ginevra e poi è volata al Columbia University Medical Center di New York. E dall'inizio dell'anno è approdata all'Ifom. «Avevo da un po' l'idea di ritornare ma cercavo un centro che mi consentisse di fare le ricerche che desideravo e alla fine l'ho trovato all'Ifom». Qui lavora nel gruppo creato dal professor Valter Longo il quale si divide tra la direzione del Longevity Institute della University of Southern California e l'istituto milanese. «Spero in futuro di avere anche un mio laboratorio e — dice sorridendo — chissà, come tutti i ricercatori, sogno anche il Premio Nobel».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## 4 Alessandra Menafoglio

«I miei modelli matematici per tutelare l'ambiente»

«Cerco l'ordine nella complessità». Alessandra Menafoglio (29 anni, milanese) al Politecnico affronta indagini che sfiorano quasi la filosofia. Invece è un ingegnere matematico, «un ibrido — come dice lei — che pur essendo estremamente teorico consente una ricerca pratica e utile. Con strumenti matematici trovo significati nelle montagne di dati». E dalla loro complessità estrae modelli capaci di dire se un terreno è inquinato oppure nasconde certe caratteristiche come ad esempio risorse da poter sfruttare che in altro modo non si riescono a scoprire. Proprio per le prospettive aperte con la sua tesi di dottorato ha appena conquistato l'EniAward 2016. Alle spalle ha già periodi di ricercatrice a Londra, nella Repubblica Ceca e all'Università americana di Stanford con la quale continua a collaborare. «Confesso di aver avuto la tentazione di andarmene all'estero, ma facendo i confronti mi sono resa conto che al Politecnico riesco a condurre gli stessi studi che affronterei negli Stati Uniti o altrove. Credo nell'Italia e nella possibilità di ottenere grandi risultati anche qui. Non sogno alcuna fuga, semmai sogno di vincere la Medaglia Field (il Nobel per la matematica, ndr)».

© RIPRODUZIONE RISERVATA