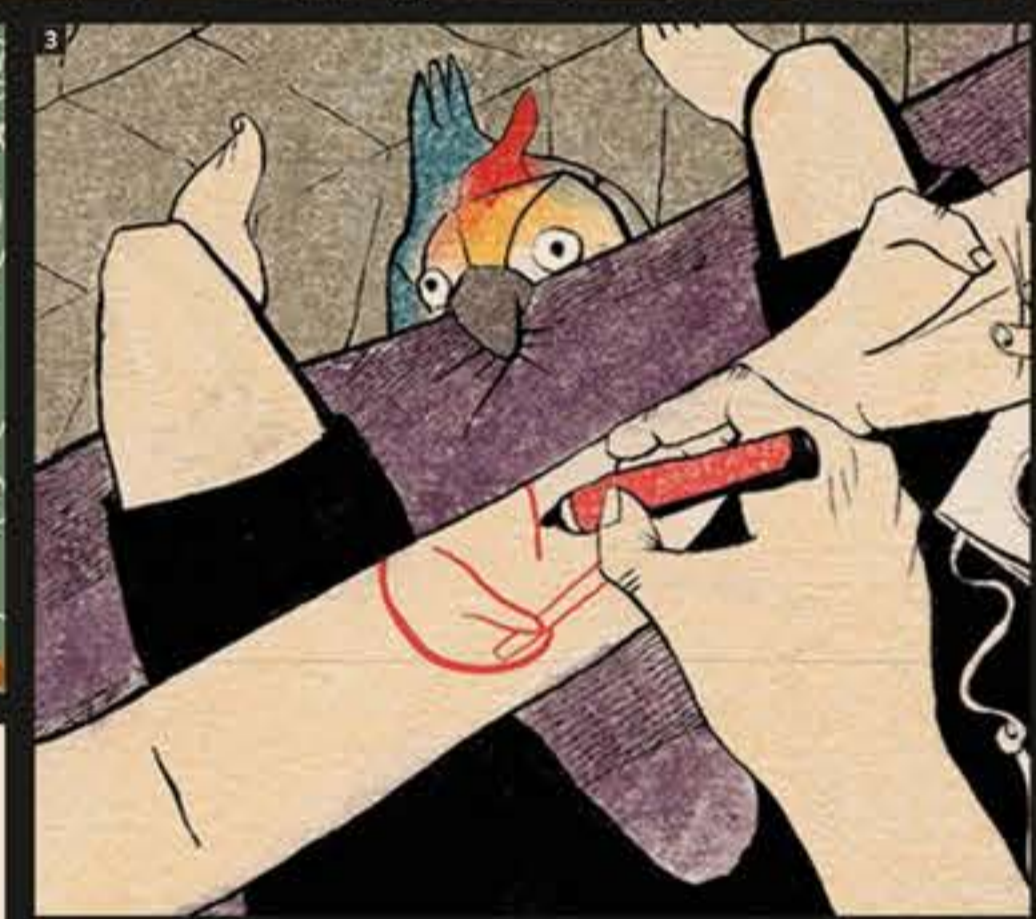
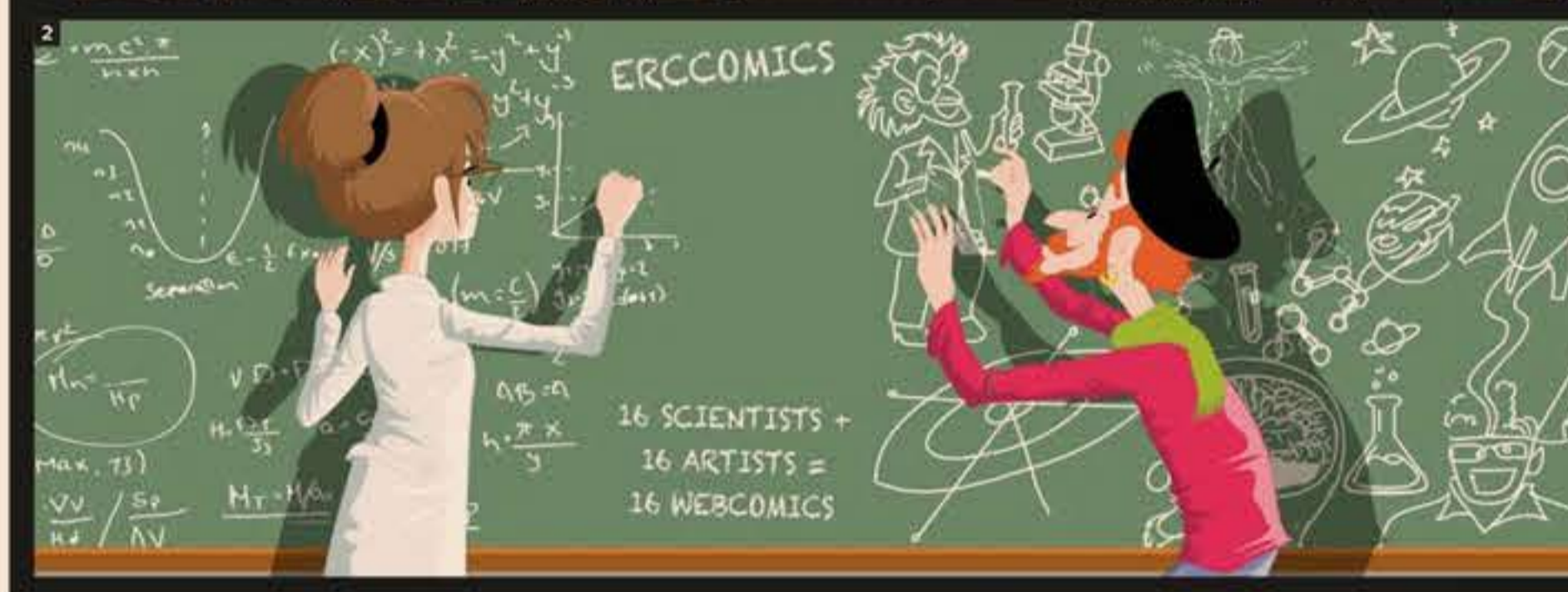




### Il Cnr bandisce 82 posti per giovani ricercatori in consonanza con gli obiettivi strategici dell'Erc

82 posti per ricercatori giovani e di eccellenza verranno banditi dal Consiglio nazionale delle ricerche, come deliberato da Cda dell'Ente ai sensi del decreto del ministro Stefania Giannini (Mtur). «Il primo aspetto positivo», sottolinea il presidente del Cnr, Massimo Inguscio, «è l'ampiezza e varietà delle aree che questi posti vanno a toccare e che risponde da un lato alla multidisciplinarietà dell'Ente e dall'altro ai settori di ricerca dell'European research council (Erc), cioè agli indirizzi individuati dall'Europa come strategici per il nostro futuro». Le 24 aree dei bandi vanno dalla biomedicina ai cambiamenti climatici, dalla chimica verde all'agro-food, dalla genetica all'informatica, dall'innovazione socio-culturale al cervello umano, dai nuovi materiali alle tecnologie quantistiche.

# Nuove Generazioni



**VALENTINA EMMANUELE**

**La battaglia contro le mitocondriali**



Valentina Emanuele, 35 anni, è ricercatrice presso il dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dell'Università di Messina, ma si è laureata a Roma e ha conseguito il diploma di specializzazione (in Pediatria) e il dottorato (in Genetica) a Genova. Sin dai primi anni di specialità si è interessata alle malattie neuromuscolari, in particolare mitocondriali, lavorando al Gaslini e alla Columbia e collaborando con la New York Stem Cell Foundation. Ha vinto il bando con un progetto sui nuovi biomarcatori per arrivare a una diagnosi precoce, se non alla prevenzione delle malattie mitocondriali.

**MARTINA SANLORENZO**

**Una vita dedicata al melanoma**



Martina Sanlorenzo, 30 anni, si è laureata in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Torino, dove è specializzata in Dermatologia e Venereologia e dottoranda in Medicina Molecolare. Sin dall'inizio degli studi si è occupata di melanoma, prima in clinica e poi in laboratorio, anche presso l'University of California di San Francisco. Negli Stati Uniti ha studiato i meccanismi di risposta molecolare alla target therapy, la terapia farmacologica mirata per la cura dei tumori. Il suo progetto vincitore studia l'interazione tra farmaci e immunoterapia nel trattamento del melanoma metastatico.

**FRANCESCA ZORATTO**

**Le origini patologiche del gioco d'azzardo**



Francesca Zoratto, 34 anni, fa ricerca al Cnr. Si è laureata in Ecologia, con indirizzo sul Comportamento animale, a Parma, ma ha studiato anche a Groninga e a Firenze, dove ha conseguito il dottorato in Etologia. Da anni si interessa di biologia del comportamento e di comparazione tra modelli animali e disturbi neurocomportamentali umani, tra cui il gioco d'azzardo patologico. Il suo progetto, infatti, studia la «propensione al rischio nei primati non umani e nel roditori: un approccio comparativo per comprendere le basi psicobiologiche del gioco d'azzardo patologico nell'uomo».

schede a cura di Camilla Tagliabue

### TRENTENNI IN AZIONE

## «Erc comics» rinnova la ricerca

A un gruppo di valenti disegnatori, anche con esperienza di studi scientifici alle spalle, il compito di illustrare i progetti nel sito web

di **Gianluca Briguglia**

La ricerca è fatta di aspetti tecnici, di questioni apparentemente astruse o troppo astratte, di metodologie che sono di fatto inaccessibili ai non studiosi. Ma è anche così che riesce a controllarne i risultati, le conseguenze, le ragioni e le aspettative. È in questo modo che la ricerca procede, apre orizzonti nuovi, rinnova i fenomeni del mondo, comprende sempre qualcosa in più della realtà.

Ma proprio con l'avanzare di questi aspetti diventa sempre più importante essere capaci di spiegare a un pubblico più ampio la direzione, le poste in gioco e il valore della ricerca. Non a caso la Commissione eu-

ropea incoraggia, e anzi pretende, che i ricercatori e le istituzioni che ottengono finanziamenti europei contribuiscano a fare della ricerca un valore sociale, un impegno pubblico, un'impresa comune, una fonte di consapevolezza della nostra società e delle direzioni che è capace di percorrere. In questo senso ogni progetto di ricerca è una storia - lo abbiamo scritto anche in questi mesi descrivendo tanti Erc Grant - potenzialmente capace di meravigliare e di coinvolgere, di produrre impegno e di ispirare.

Un'azione innovativa di comunicazione è condotta congiuntamente dall'Università Pierre et Marie Curie di Parigi e da una nuova generazione di disegnatori, alcuni già affermati, molti anche con esperienza di ricerca scientifica alle spalle, in collaborazione con l'agenzia La Bande dessinée. L'idea che è stata a sua volta premiata con uno speciale Erc Grant destinato alla comunicazione della scienza - è quella di raccontare nella forma della bande dessinée, o meglio ancora dei webcomics, cioè delle storie disegnate e narrate sul web, proprio le ricerche Erc premiate dall'Unione europea. Non si tratta di semplici traduzioni in immagini dei contenuti astratti delle ricerche di diverse discipline, odittrovare una formulazione grafica di nozioni varie, e neppure di riallacciarsi a una certa (peraltro gloriosa) neolluministica cultura divulgativa scientifica che opera da decenni in forme diverse. Si tratta piuttosto di trarre ispirazione dai progetti per raccontarli come storie, per farne oggetti fruibili e soprattutto per rendere viva la passione della ricerca.

Un sito (erccomics.com) raccoglie già i primi episodi, dei 15 previsti, del graphic novel illustrato dalla trentenne Flammitta Ghedini - disegnatrice con una tesi di dottorato in neuroscienze, arte e tecnologia - ispirato all'Erc Grant di François Pachet, dell'Università Pierre et Marie Curie, che sta studiando sistemi di intelligenza artificiale per comprendere e aiutare la creatività musicale. Nelle prossime settimane partiranno i primi episodi, disegnati da Francesca Protopapa ed Eleonora Antonioni, della storia ispirata al programma di ricerca di Gisèle Kuipers, professoressa di sociologia culturale dell'Università di Amsterdam, che studia come i criteri estetici della bellezza siano più precisamente legati alle trasformazioni sociali e ai loro molteplici rapporti evolutivi con industria, politica, cultura. Cominceranno anche i webcomics disegnati da Giacomo Nanni, noto "graphic novelist", sulla ricerca Erc di Hans Verbeek, giovane professore a Gand, che sta cercando di capire la ragione dello sviluppo di alcune piante nelle foreste tropicali, in particolare le liane, che si stanno sviluppando al variare del clima globale. Insomma nel giro di qualche anno saranno illustrate alcune decine di Erc Grant come webcomics e episodi. Il 29 giugno, al campus della UPMC di Parigi, la nuova generazione di ricercatori e quella dei disegnatori si incontreranno in una giornata di «Conferenze illustrate» per fare della passione del conoscere e dell'indagare il materiale narrativo della trasformazione del mondo che ci coinvolge tutti.

### LE STRATEGIE DEI LINCEI

## Nasce il Feltrinelli giovani

di **Alberto Quadrio Curzio**

Tra i molti ruoli svolti dalle Accademie Nazionali (che non sono Università e Laboratori) vi sono quelli di seguire l'evoluzione delle scienze naturali e umanistiche che in un confronto a 360 gradi tra studiosi convinti dell'unità e universalità del sapere. Su questa base (interdisciplinare e indipendente) elaborano pareri specifici per le istituzioni, svolgono funzioni di diplomazia e politica scientifico-culturale a livello internazionale interloquendo con altre Accademie e con Soggetti sovranazionali loro omologhi, premiano e incentivano le eccellenze. In definitiva consolidano la Comunità scientifico-culturale nazionale, europea, internazionale. Sofferamoci su alcuni di questi ruoli per valutare i Lincei nel tempo recente.

Nella Comunità scientifica internazionale i Lincei sono attivi in 6 network sia europei che globali. È un sistema di Accademie che ha grande rilevanza anche per il dialogo tra i popoli e le culture. L'Accademia ha inoltre accordi bilaterali con 14 Accademie nazionali (divari continenti) e una convenzione con la Associazione delle Accademie Svizzere e la Fondazione Balzan "Premio" con cui la collaborazione è intensa anche per «inter-lab» - un laboratorio interdisciplinare, intergenerazionale e internazionale che si tiene ad anni alterni ai Lincei in Svizzera. Interessante è notare che le accademie di Francia, Germania e Regno Unito sono attive sia nella creazione di nuovi network sia nelle collaborazioni tra le Associazioni e le Istituzioni Europee. Sono ruoli in cui i Lincei stanno guadagnando ter-

renoma possono fare dipiti.

Nella politica scientifico-culturale un nuovo ruolo è stato assunto con i G7 delle accademie che precedono dal 2005 i G7 Istituzionali. L'importanza di questi G7 è dimostrata sia dai loro Joint Statements (che trattano temi di interesse comune ma con declinazioni più vicine a quelli del Paese ospitante) sia dal rilievo politico che agli stessi viene attribuito. Nel 2015 a Berlino il Cancelliere Merkel partecipò alla riunione conclusiva dove svolse anche una relazione di commento politico-scientifico ai Joint Statements. Nel 2016 a Tokyo questo ruolo fu svolto dal Ministro della Ricerca mentre i Lincei (tramite la mia persona in quanto presidente) hanno annunciato i tre temi per il G7 del 2017 ottenendo il consenso dei partecipanti.

Nel G7 del 2017 i Lincei saranno infatti l'Accademia leader elaborando i Joint Statements che poi andranno condivisi dalle altre accademie. I temi proposti su cui stiamo già lavorando ai Lincei sono tre:

Il primo su «Resilienza del patrimonio culturale» è coordinato dai Soci Lincei Seminare e Sgarbi. Su un tema analogo si è tenuto già un Convegno preparatorio nel novembre del 2015 e un altro si terrà nell'ottobre del 2016, in concomitanza con il cinquantenario delle alluvioni di Firenze e Venezia. In questo Convegno con la partecipazione di alcune importanti Accademie nazionali straniere si dovrebbe giungere a un documento finale (forse una Carta di Roma per la città d'arte).

Il secondo sarà su «Crescita economica e tecnologica», è coordinato da me stesso e dal linceo Carrà. Questo tema è esito anche di una riflessione che i Lincei stanno svolgendo da più di un decennio supportati dalla Fondazione Edi-

son con la quale in ottobre terremo con il Convegno «Sviluppo Economico, Tecnoscienze, Industrie. Una prospettiva italo-europea».

Il terzo tema «Invecchiamento della popolazione e malattie neurodegenerative» è coordinato dai Soci Lincei Brunori e Maffei ed avrà probabilmente un convegno di approfondimento entro fine anno per mettere a fuoco i temi (medici e assistenziali, demografici e sociali) che si stanno delineando tra i più problematici per i Paesi sviluppati (e non solo).

Anche in previsione del G7 delle Accademie il Presidente del Consiglio Matteo Renzi ha tenuto una Conferenza ai Lincei su «Scienza, Cultura e Arte: il ruolo dell'Italia» aprendo un canale di diretta consultazione con noi.

Nella valorizzazione delle eccellenze i Lincei hanno una lunga tradizione (quest'anno abbiamo proclamato i vincitori di 36 premi tra cui quello del Presidente della Repubblica destinato alle Scienze Morali mentre i Premi Antonio Feltrinelli saranno attribuiti a novembre) che ha premiato studiosi di grande prestigio.

Dal 2016 avremo una importante novità: il bando di quattro «Premi Antonio Feltrinelli Giovani» per studiosi italiani che non abbiano superato il 40° anno di età. Premiamo così ricercatori di valore che contribuiscono, anche in prospettiva, al rafforzamento del nucleo scientifico dell'Italia. Per questo uno dei premi potrà anche essere attribuito ad un cittadino straniero che collabora con enti scientifici italiani.

In conclusione. I Lincei sono un sodalizio della saggezza scientifica interdisciplinare - che di norma si raggiunge con una lunga esperienza di studio e di ricerca - dove solo personalità di eccezionali capacità e maturità scientifica sono diventati soci prima dei 40 anni. Dal 2016 ci sarà però un'altra modalità per riconoscere i meriti dei giovani scienziati e scienziate: quella delle premiazioni dei risultati conseguiti anche come incentivo a continuare.

Stralcio della relazione del presidente dei Lincei in chiusura del 43° anno accademico

### L'EUROPA DEL MERITO / RAFFAELLA GIACOMINI

## Strumenti per shock strutturali

Il carattere predittivo delle discipline economiche è sempre stato oggetto di aspettative taumaturgiche, diffidenze profonde, entusiasmi dogmatici, ostilità ideologiche: tutti atteggiamenti unilaterali, orientati spesso da precomprensioni più generali. Ciò non toglie che da un lato la pretesa di prevedere rigidamente i fenomeni e di modellizzare in modo stretto rapporti di causa ed effetto sia andata incontro più volte a smentite clamorose e che dall'altro lato gli strumenti disciplinari elaborati per comprendere effetti e rapporti siano un patrimonio prezioso dei nostri tempi. Del resto questi dibattiti sono già interni alle discipline economiche, sempre più saperi critici.

Raffaella Giacomini, economista italiana dell'University College di Londra, ha ottenuto un Erc Grant per sviluppare nuovi strumenti econometrici, più duttili, per analizzare le conseguenze di shock strutturali - per esempio monetari - sull'economia. Si tratta di ripensare parametri e relazioni di causalità sapendo che molti nessi dei modelli classici sono congetturati e anzi spesso dogmatici e arbitrari, vere e proprie "credenze" a priori. Giacomini sviluppa nuovi metodi per integrare l'incertezza nelle relazioni di causalità, con strumenti matematici che da questa incertezza traggano inferenze: non si producono conseguenze univoche, ma impossibili, da certi eventi di shock, ma insiemi di valori, cioè una pluralità più affidabile di scenari e di intervalli numerici. Ci si orienta così nella complessità, senza alterarne ingenuamente il carattere di incertezza.

- **Gianluca Briguglia**

### SULLA DOMENICA

## Chi sono i talenti che hanno vinto gli Erc

Ecco tutti i nomi dei vincitori di Erc. Progetti di ricerca scientifica finanziati dall'Unione europea, le cui storie sono state pubblicate dalla Domenica del Sole 24 Ore: **Domenica Buetti sul tempo** (06 - 03); **Annalisa Sacchi sulle Performing arts** (13 - 03); **Mariarosaria Cioni sulle Nubi di Magellano** (20 - 03); **Mauro Birattari** (27 - 03) sugli sciami di robot; **Corinna Rossi** (3 - 04) su Umm al-Dabbab; **Andrea Camposo** (10 - 04) sulla stampa 3D; **Matteo Millan** (17 - 04) sulla Belle Époque; **Vincenzo Cerullo** (24 - 04) sui tumori; **Valentina Cauda** (1° - 05) sulle leucemie; **Sabrina Marchetti** (8° - 05) sulla rivoluzione domestica; **Francesco Berto** (15 - 05) sul mondo del possibile; **Luca Caricchi** (22 - 05) sui vulcani; **Massimo Morelli** (29 - 05) sulla guerra; **Gianluigi Rozza** (5 - 06) sui fluidi; **Roberta D'Alessandro** (12 - 06) sulle lingue.



**CREATIVITÀ** | Alcune delle vignette realizzate dall'agenzia La Bande Dessinée, visibili sul sito erccomics.com. Le tavole 1 e 3 sono tratte da Max Order e disegnate da Flammitta Ghedini; l'immagine 2 è quella di presentazione dell'intero progetto erccomics; la 4 è tratta da Beauty, disegnata da Francesca Protopapa