

UNIVERSITA'

Ricerca, tutti promossi gli atenei abruzzesi

CHIETI - La ricerca abruzzese supera il test della valutazione. E' quanto emerge dal primo rapporto realizzato dal Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca (Civr), presentato nei giorni scorsi al Ministero dell'Istruzione dal vice ministro Guido Possa e dal presidente del Civr Franco Cuccurullo. «E' il primo processo di valutazione di sistema attuato in Italia - ha spiegato Cuccurullo - In appena un anno il Comitato ha portato a termine una mole imponente di lavoro, che ha permesso di valutare ben 17.329 prodotti di ricerca relativi al triennio 2001-2003 proposti da 102 strutture: 77 atenei, 12 enti pubblici di ricerca, l'Enea e 13 istituzioni private». Emerge il rilievo assoluto che rivestono le attività di ricerca svolte nella nostra regione. E non

mancano le sorprese. Confermato il grado di eccellenza dell'università "G. d'Annunzio" nel campo delle Scienze mediche e delle Scienze biologiche, per quanto riguarda le medie strutture. Risultati lusinghieri quelli conseguiti in Architettura (terza nel settore medie strutture), nelle Scienze economiche (sesta) e Scienze storiche (settima). Per quel che concerne l'università di Teramo (inserita tra le piccole strutture), il rapporto del Civr conferma la bontà dell'impegno profuso nel campo delle Scienze agrarie e veterinarie (secondo posto nella ranking list di area) e delle Scienze biologiche (quarto posto). Risultati lusinghieri anche nel campo delle Scienze e tecnologie per la qualità e la sicurezza degli alimenti e delle Scienze giuridiche, per cui l'ateneo

teramano si posiziona all'ottavo posto. Il rapporto Civr conferma la buona tradizione dell'ateneo aquilano (media struttura) nel campo scientifico, che figura al quarto posto per Ingegneria civile, al quinto per le Scienze fisiche, al sesto per Ingegneria industriale, all'ottavo per Scienze matematiche e informatiche. «Con questo nuovo processo - ha aggiunto Cuccurullo - anche in Abruzzo la valutazione è stata elevata a sistema, all'insegna della qualità, della rilevanza, dell'originalità/innovazione e dell'internazionalizzazione. I numeri dicono che in Abruzzo si svolge un'attività di ricerca intensa e di primissimo piano. E confermano la crescita del sistema della ricerca abruzzese». Il rapporto elaborato dal Civr è consultabile on-line sul sito www.civr.it.

La genetica e il fantasma della libertà

Giandomenico Palka: mediocrità e arroganza all'origine della crisi della ricerca

L'opinione

La genetica e il fantasma della libertà

di Giandomenico Palka

Che la libertà sia l'acquisizione più perseguita dall'uomo non è un mistero perché grazie alla libertà si arriva alla conoscenza. Il problema è di stabilire cosa sia la libertà.

(Segue in Penultima)

(Segue dalla prima pagina)

di Giandomenico Palka *

Questo problema è sorto fin dalla antichità ed è stato oggetto di discussione di tante scuole filosofiche che non ne hanno mai dato una definizione completa ma che vi hanno sempre riconosciuto come elemento chiave la «positività».

La mancanza di positività è segno di negazione della libertà. Non sono in grado di sostenere un discorso filosofico così impegnativo, tuttavia ricordo le discussioni sui banchi del liceo riguardo al concetto di libertà che avevano gli epicurei e poi Bacone, Cartesio. Anche Kant nella definizione del concetto di libertà aveva alla fine raggiunto un compromesso, riconoscendo alla libertà un valore metafisico. Ecco, se do alla libertà un concetto di spiritualità, riesco a capire la crisi del sistema scientifico che certamente non è cominciato oggi ma che si sente adesso in modo più intenso poiché svuotato di principi e metodi.

La crisi della scienza per non andare tanto lontani c'era già nel 1500 quando Paracelso voleva far nascere l'homunculus inseminando il cavallo, nel 1700 quando Butler aveva sognato di vivere in un paese dove, a seguito di una notevole evoluzione tecnologica, le macchine avevano acquisito funzioni superiori e tra queste c'era anche quella

di sostituire gli organi con protesi meccaniche. Le cose non sono cambiate nei nostri tempi, se è vero che l'ingegner Michiukako è afflitto perché non sarà presente quando si vivrà in eterno con organi di acciaio e silicio infinitamente più resistenti di quelli umani.

Gioisce invece Brovedani perché negli avanzamenti tecnologici e nelle conoscenze del Genoma Umano intravede oggi la possibilità di ideare e sperimentare combinazioni genetiche nuove e inedite in natura, in altre parole Brovedani è un altro di quelli che pensa di farsi la vita come dice lui e non come gli è stata data. Questa non è libertà perché non contiene il concetto di positività. Questo significa solo farneticare e voler fare quello che si vuole. È un luogo comune dire che la Scienza non si può fermare e che il ricercatore deve essere libero di pianificare le sue ricerche.

È il mancato rispetto della libertà che ha portato il Dr Hwang a fabbricare in laboratorio tutte le sue ricerche con conseguenze di portata incalcolabile. Hwang non ha fatto la clonazione umana e tantomeno la linea cellulare da una blastula umana clonata, che sarebbe stata una scoperta maggiore della clonazione. Tuttavia Hwang non è un mediocre ricercatore, anzi Hwang nell'ambito della clonazione e delle cellule staminali è una autorità. Hwang ha clonato il cane Snuppy ma



Giandomenico Palka genetista all'Università D'Annunzio di Chieti

per il resto ha inventato tutto per soldi (il suo budget è di 3 milioni di dollari l'anno) e forse per gloria effimera.

Il mondo scientifico è sotto shock e si interroga se forse la Scienza non si sia spinta troppo avanti in questo campo da rasentare quasi la criminalità. Le riviste scientifiche non sono più credibili, troppe pubblicazioni inventate e molte anche di scarso contenuto, basti ricordare la fusione a freddo, la memoria dell'acqua.

Adesso le riviste più prestigiose pensano di ridarsi un nuovo look ponendo autentici

steccati per la pubblicazione di lavori sulle staminali e sulla clonazione. Molte Ditte stanno cambiando indirizzi scientifici e molte di quelle che avevano impiegato fiumi di denaro sulle staminali e sulla clonazione terapeutica chiuderanno e questo comporterà la perdita di lavoro per molte persone.

In Corea, delle attuali 600 compagnie che si occupano di biotecnologie, nel prossimo futuro ne sopravvivranno poco più di 50, lo rivela in un articolo la rivista Nature: «Hwang scandal hits Korean biotech hard». Non parliamo

poi dei danni che il Dr Hwang ha procurato ai malati, convinti che la Scienza in un futuro molto vicino avrebbe consentito loro di curarsi con terapie più moderne ed efficaci.

Comunque il momento difficile che sta vivendo la Scienza non è dovuto solo al mancato rispetto della libertà ma anche alla mediocrità e povertà dei ricercatori. Nel 2005 una ricerca fatta dalla Health Partners Research Foundation su più di 2000 ricercatori americani ha rivelato che il 15% modifica i risultati, lo 0.3% li inventa completamente e un terzo non rispetta le regole etiche.

Anche su un numero di Nature del luglio del 2005, si può cogliere la povertà scientifica, intellettuale e morale di molti studiosi. Ricercatori americani, dice la rivista, non essendo stati in grado di riprodurre le ricerche di Hwang, fanno la fila all'aeroporto di San Francisco per andare a Seul ad imparare le tecniche di clonazione nel laboratorio di Hwang. Possibile, dico io, che nessun ricercatore, non riuscendo a ripetere gli esperimenti di Hwang, non abbia pensato che tutto poteva essere stato inventato?

Non c'è tempo per questa riflessione dice Robert Klein del California Institute for Regeneration Medicine, «dobbiamo lavorare velocemente o le forze che ci sono contro ci sovrasteranno». La verità Dr Robert è che si deve lavorare

velocemente perché si deve arrivare primi al costi quel che costi. Con Munnè poi penso che raggiungiamo il grottesco. Santiago Munnè è un medico che si occupa di diagnosi reimpianto, cioè seleziona nella fecondazione assistita gli embrioni normali e li rimette in utero mentre quelli che lui definisce anomali li elimina. Una mattina Munnè ha ordinato di non gettare nel cestino gli embrioni anomali ma di lasciarli in coltura.

Con somma sorpresa dopo alcuni giorni ha notato che quegli embrioni erano diventati normali. Una persona di buon senso di fronte a questo avvenimento si sarebbe fermato a riflettere e avrebbe cercato di capire cosa era accaduto prima di riprendere gli esperimenti. Munnè invece dall'alto della sua scientificità e moralità ha invece detto e scritto su Nature: «Adesso possiamo ottenere cellule embrionali normali da blastule anomale, superando così i problemi etico morali relativi alla manipolazione di queste cellule». Caro Munnè ma chi ha stabilito che quelle blastule erano anormali? Cosa conosciamo dei meccanismi moltiplicativi delle cellule embrionali e dei meccanismi di correzione che possiedono?

Purtroppo è questa mediocrità associata alla arroganza e ignoranza che ha impoverito e messo in crisi la Scienza.

** Genetista, professore all'Università di Chieti*

Il Volto santo oltre la scienza

Padre Pfeiffer: «Questa reliquia è una contraddizione»

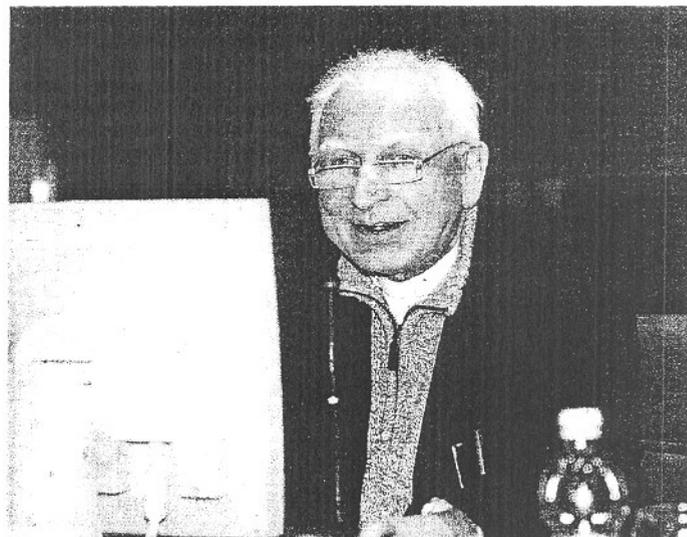
CHIETI. «Ammettere che esiste un volto ufficiale di Cristo è stato sempre un problema per la Chiesa poiché solo a partire dal III secolo si iniziano a registrare esempi di iconografia riconducibili a Gesù...». Nelle parole di Maria Andaloro, docente di Storia dell'arte medievale dell'università della Tuscia di Viterbo, c'è il presupposto per un dibattito di largo respiro.



I ricercatori. Da sinistra, gli studiosi Wolfe e Tomei

Nel quale si inserisce il senso del convegno concluso ieri all'università su «Il Volto Santo di Manoppello e l'iconografia dell'immagine di Cristo». Le perplessità delle gerarchie ecclesiastiche sono diventate, oggi, il fondamento della dovuta prudenza con cui la scienza, senza scomodare l'Illuminismo e Positivismo, si accosta a queste situazioni. Non c'è un punto d'arrivo nella due giorni di studi organizzata per celebrare il quinto centenario dell'arrivo a Manoppello del prezioso velo. Infatti la reliquia non è assistita, come del resto non lo è neanche la Sacra sindone, da alcun dogma. Inoltre, a differenza di ciò che è accaduto per il lenzuolo custodito a Torino, essa non è stata mai sottopo-

sta ad alcun accertamento scientifico condiviso. Dunque, ad accreditare la natura sovranaturale del velo abruzzese rimane, e non è poco, la fede delle migliaia di visitatori che ogni anno si accostano al suo mistero. «Dal mio punto di vista», dice Heinrich Pfeiffer, gesuita e docente di Storia dell'arte alla Pontificia università Gregoriana in Roma, «in questo incontro di Chieti siamo riusciti nell'intento di riavvicinare le varie anime di quanti, specialisti, cultori del dubbio e semplici osservatori, studiano il fenomeno del Volto santo di Manoppello, personalmente ritengo che la reliquia rappresenti una "contraddizione" non indagabile con i mezzi offerti dalla scienza perché l'im-



Il convegno. Un momento della relazione di Heinrich Pfeiffer

agine appare e scompare a seconda della esposizione alla luce... Quindi», conclude Pfeiffer, «ora come ora prevale l'aspetto miracoloso, chi crede percepisce il velo come un dono di Dio mentre chi dice di credere, magari solo a parole, non accetterà mai che quel volto possa essere quello del Cristo». Padre Pfeiffer ha condotto numerosi studi per dimostrare le strette analogie che correrebbero tra la Veronica romana (letteralmente «Vera-icona»), il «Mandilion di Edessa» e il velo di Manoppello. «Da storico dell'arte», interviene Alessandro Tomei, docente di Storia dell'arte medievale dell'università «D'Annunzio», «devo precisare che non vi sono prove certe della datazione e della prove-

nienza dell'immagine di Manoppello, così come non mi risulta siano state effettuate ricognizioni scientifiche di una certa attendibilità. E' un po' il problema di tante immagini riferibili o riferite a Gesù, su questo terreno non si può andare alla cieca...». «La posizione del professor Tomei, come del resto di Wolfe e di altri insigni ricercatori», dice padre Luigi Pellegrini, direttore di studi medievali e moderni della «D'Annunzio», «merita assoluto rispetto, sono d'accordo con il rigore nell'approccio a un problema il cui risvolto devozionale deve essere disgiunto dall'aspetto scientifico. All'università il taglio scientifico ha per forza di cose la sua preminenza».

Oscar D'Angelo

VASTO

Annulata la condanna al professor Paolone

VASTO - La Corte di Cassazione ha annullato, con rinvio alla Corte d'Appello di Roma, la sentenza di condanna emessa dalla Corte d'Appello de L'Aquila nei confronti di Giuseppe Paolone, pro rettore della D'Annunzio, coinvolto nel crack delle società dell'imprenditore Remo Iacovitti in quanto consulente dell'operatore economico e accusato di falso in bilancio e truffa. I giudici hanno rilevato un vizio procedurale nell'operato della Corte d'Appello che aveva dichiarato inutilizzabili alcuni atti dichiarati utilizzabili dei giudici di primo grado. In primo grado il professor Paolone era stato condannato ad un anno e in Appello a dieci mesi. (M.R.)



paolone de L'Aquila nei confronti di Giuseppe Paolone, pro rettore della D'Annunzio, coinvolto nel crack delle società dell'imprenditore Remo Iacovitti in quanto consulente dell'operatore economico e accusato di falso in bilancio e

truffa. I giudici hanno rilevato un vizio procedurale nell'operato della Corte d'Appello che aveva dichiarato inutilizzabili alcuni atti dichiarati utilizzabili dei giudici di primo grado. In primo grado il professor Paolone era stato condannato ad un anno e in Appello a dieci mesi. (M.R.)

Economia agraria, tra chi divenne associato c'è anche un professore ordinario a Firenze

Annullato un concorso di 15 anni fa a rischio la carriera di decine di docenti

UN NUOVO terremoto minaccia la disciplina della economia agraria. Dopo l'inchiesta della procura di Firenze sugli accordi preventivi per pilotare i concorsi — inchiesta che passa a Milano per competenza — ora arriva una sentenza del Consiglio di Stato che potrebbe mettere in discussione la carriera di decine di docenti, fra cui il professor Leonardo Casini, ordinario di economia agraria all'Università di Firenze. Con una sentenza depositata il 31 gennaio, il Consiglio di Stato ha stabilito in via definitiva l'annullamento del concorso nazionale per 36 posti di professore associato di economia agraria che si svolse nei lontani anni 1991-1992 e che vide fra i vincitori Leonardo Casini. Per l'esattezza, il Consiglio di Stato ha confermato una sentenza del Tar Lazio del 1999, che disponeva l'annullamento della commissione di esame per l'accertata incompatibilità di uno dei commissari, il professor Cassano di Perugia che aveva già fatto parte della commissione di concorso precedente. Per effetto dell'annullamento della nomina dei commissari, sono stati annullati anche tutti gli atti compiuti dalla commissione, compresi i giudizi sui singoli candidati. Il ministero dell'Università non può ignorare la sentenza: rischierebbe una denuncia per omissione di atti d'ufficio e abuso d'ufficio. Ma l'annullamento del concorso potrebbe creare un effetto a cascata sui concorsi successivi, nei quali i vincitori di allora sono avanzati di grado, diventando ordinari, o hanno svolto il ruolo di commissari.

Questo terremoto è stato innescato dal ricorso di una ricercatrice alla facoltà di economia dell'Università La Sapienza di Roma, Mariella Eboli, che non si adeguò alla legge non scritta che impone ai ricercatori di subire ogni torto in silenzio. Che cosa accadrà ora all'interno dell'economia agraria italiana non è chiaro. I destini di molti docenti sono intrecciati fra loro. Nel caso del professor Leonardo Casini di Firenze, la situazione è particolarmente intricata. Nel '94, due anni dopo aver vinto il concorso per associato oggi annullato, diventò professore ordinario. Avrebbe potuto concorrere anche se non fosse stato associato, ma avrebbe dovuto sostenere una prova in più. Non è chiaro come questa lacuna potrà essere sanata.

Nelle denunce di Mariella Eboli c'è anche l'ombra di scambi di favori. Fra i commissari del concorso annullato del '91-'92, oltre all'onnipresente Mario Prestamburgo, presidente della Società italiana di economia agraria

e principale indagato nell'inchiesta fiorentina sui concorsi pilotati, c'erano anche i professori Carmelo Sturiale di Catania e Carlo Cupo di Napoli. Nel '98 il professor Leonardo Casini, vincitore del concorso del '92, è stato uno dei commissari di concorso per professore associato che ha visto, fra i vincitori, Paolo Cupo e Luisa Sturiale, figli di due dei membri della commissione che lo aveva promosso sei anni prima.



Biochimica Una scoperta che potrà servire anche per realizzare nuove terapie neurologiche

L'amore fa venire i nervi

Chi festeggia San Valentino ha più «fattore di crescita»

Passione, intimità, coinvolgimento emotivo, separazione e gelosia sono alcuni dei sentimenti che confluiscono nella grande area affettiva dell'amore, regolata da diversi meccanismi biologici.

Sulla biochimica dell'amore si conducono da tempo ricerche e l'ultima, recentissima, ha portato a scoprire che la freccia di Cupido è imbevuta di una proteina, l'NGF (Nerve Growth Factor), il fattore di crescita nervosa individuato da Rita Levi Montalcini.

L'NGF è una delle molecole — le neurotrofine — che promuovono il differenziamento di alcune cellule nervose e ne garantiscono la sopravvivenza. Ora si è evidenziato che l'NGF, noto per avere un'azione protettiva nei confronti delle cellule del sistema nervoso, tende ad aumentare nel sangue di chi si trova in una condizione di innamoramento.

La scoperta, che sarà pubblicata sul numero di marzo della rivista *Psychoneuroendocrinology*, è stata fatta da un gruppo di ricercatori del Centro interdepartimentale per la ricerca in Medicina molecolare dell'Università di Pavia, guidati dal dottor Enzo Emanuele e della sezione di Psichiatria del Dipartimento di Scienze sanitarie applicate della stessa Università.

«Il fatto che l'NGF aumenti nel sangue delle persone innamorate conferma, anche nell'uomo, il coinvolgimento di questa molecola nelle interazioni sociali» dice Enzo Emanuele. «Si sa, ad esempio, che negli animali il fattore di crescita nervosa aumenta nell'eccitamento sessuale e durante l'allattamento. La nostra ricerca

mette in relazione un dato biochimico, l'aumento dell'NGF nel sangue e una particolare condizione emotiva, l'essere innamorati, appunto. Ma in realtà non sappiamo con certezza se sia l'NGF a far innamorare, oppure, viceversa, se sia l'innamoramento a far elevare l'NGF».

La ricerca del gruppo di Pavia è stata realizzata valutando nel sangue il livello di alcune neurotrofine in tre gruppi di persone: un gruppo di persone che si erano da poco innamorate; un altro gruppo di persone che si trovavano, invece, in una relazione amorosa stabilizzata (quindi, a rigore, non più veramente innamorate) e, infine, un terzo gruppo di persone che erano al momento single.

Il fattore di crescita NGF svolge un'azione protettiva sulle cellule del sistema nervoso

E non solo si è scoperto che gli innamorati avevano un tasso più elevato nel sangue di NGF e di nessuna delle altre neurotrofine, ma che questo tasso era tanto maggiore quanto più forte era l'intensità della passione provata.

«Forse esiste un legame tra il fatto che il fattore di crescita nervosa aumenta in chi è innamorato e l'azione di protezione e riparazione che questa molecola esercita sulle cellule nervose»

spiega ancora il dottor Enzo Emanuele. «E in relazione a questo legame — prosegue il ricercatore — sarebbe possibile ipotizzare che innamorarsi nella terza età potrebbe ridurre il rischio di sviluppare una demenza».

Infatti, chi si innamora incrementa la sua disponibilità di NGF, che ha un'azione protettiva e di mantenimento delle cellule nervose, e quindi le pone al riparo da possibili deterioramenti.

La biochimica dell'amore è molto complessa, e l'NGF rappresenta soltanto uno dei tanti sconvolgimenti biochimici che sottostanno alla passione. D'altra parte è anche vero che studi precedenti hanno dimostrato come il fattore di crescita nervosa aumenti in generale anche in altri stati intensamente emotivi: ad esempio, in un paracadutista che per la prima volta deve lanciarsi nel vuoto. E' quindi un po' come se fosse la molecola degli «stress positivi».

Adesso il gruppo di ricerca del dottor Emanuele sta esplorando le possibili basi genetiche del romanticismo e sembra che possa esistere un collegamento tra questo e uno dei geni che influenza di più il comportamento sociale, il gene per il recettore dell'arginina-vasopressina, il cosiddetto AVPR1A. L'arginina-vasopressina è un ormone prodotto dall'ipofisi che è coinvolto nei processi sociali proprio attraverso il suo legame al recettore AVPR1A.

«Il fine ultimo dei nostri studi — precisa il dottor Emanuele — non è solo quello di cercare di capire quali sono le basi biologiche dell'innamoramento, ma vorremmo comprendere anche i meccanismi biologici della sofferenza d'amore, che talora conduce a depressioni gravi».

«E una volta scoperte queste basi biologiche, — conclude — si potrà, forse, cercare un rimedio a tale sofferenza».

Daniilo Di Diodoro

