

Europa e Italia credono poco alla scienza e investono ancor meno. Una classifica internazionale premia gli atenei americani

Cervelli italiani «emigrati» a New York

«Time» visita un laboratorio universitario: europei tutti e otto i ricercatori, la metà dal nostro Paese

Pietro Greco

Quando Jeff Chu, giornalista incaricato dalla rivista Time di effettuare un'inchiesta sul drenaggio dei cervelli dall'Europa verso l'America, è entrato in uno dei laboratori della Scuola di medicina della New York University ha trovato conferma ai suoi sospetti. Tutti gli otto ricercatori presenti nel laboratorio provenivano dal Vecchio Continente. Un piccolo campione dei 400.000 europei dotati di laurea e Ph. D. che hanno varcato l'Atlantico per trovare un posto da ricercatore negli Stati Uniti d'America. E quando, poi, Jeff Chu, per rifinire al meglio l'inchiesta pubblicata ieri da Time, ha chiesto il paese di provenienza a ciascuno dei membri di quel piccolo drappello di «cervelli in fuga», ha scoperto che una era spagnola, uno era tedesco, due i francesi e ben quattro - la metà - provenivano dall'Italia. Compreso il primo ricercatore, il dottor Michele Pagano. Apprendo quella porta con sapienza professionale Jeff Chu ha scovato, in quel laboratorio biomedico di New York, la ragione principale del gap di competitività tecnologica e, quindi, economica tra Ue e Usa. E ha individuato anche quanta parte abbia in questo gap l'incapacità tutta italiana di «credere» nella scienza.

La storia di quegli europei sbarcati a New York dà un corpo e un'anima a una chiara e ben nota verità contenuta da tempo negli annali degli uffici di statistica: il baricentro della ricerca scientifica mondiale, spostatosi negli anni '30 del XX secolo dall'Europa agli Usa, si è andato consolidando nelle terre d'oltreoceano. Lo dimostra il fatto che gli Usa investono in un anno circa 224 miliardi di euro (pari al 2,9% della loro ricchezza) in ricerca scientifica, contro i 130 miliardi di euro (pari all'1,9% dei paesi membri della Ue). Quanto all'Italia è, in Europa, il vagoncino piombato. I suoi investimenti in ricer-



Sandra Savaglio Si è laureata presso l'università della Calabria nel 1995 e ha lavorato presso l'Osservatorio astronomico di Roma. Nell'autunno del 2002 si è trasferita a Baltimore, presso la Johns Hopkins University, dove riesce a coltivare al meglio i suoi interessi scientifici nel campo dell'astrofisica; del mezzo interstellare nei gamma-ray-burst e nelle galassie ad elevato redshift nel mezzo intergalattico.



Valerio Dorrello Si è laureato a Napoli nell'anno 2000 e dal 2001 fa parte del team del laboratorio di Michele Pagano presso la New York University School of Medicine. Nel novembre scorso ha pubblicato su Nature. A New York guadagna uno stipendio tre volte superiore di quello cui avrebbe potuto aspirare a Napoli. Sogna di tornare nella sua città. Ma col laboratorio e lo stipendio di New York.



Michele Pagano Esperto di controllo molecolare del ciclo cellulare degli eucarioti, è professore associato presso la New York University School of Medicine dove dirige il laboratorio di "Regulation of the Mammalian Cell Cycle and its Deregulation in Cancer". È giunto negli Usa dopo aver ottenuto, nel 1989, il dottorato presso l'università di Napoli e aver lavorato a Heidelberg, in Germania, presso il Laboratorio europeo di biologia molecolare.

ca non superano l'1% della ricchezza prodotta, pari, in termini relativi, a quelli della Tunisia.

Ma ritorniamo al confronto tra Usa ed Europa. I maggiori investimenti in ricerca scientifica si traducono in una superiorità culturale. Lo scorso 31 dicembre l'Ue ha rilanciato sul suo sito ufficiale i risultati raccolti da un'analisi terzo, l'università cinese di Shan-

ghai, sui migliori atenei del mondo. I ricercatori hanno classificato le università di tutto il mondo in base a cinque criteri. Uno di tipo formativo e quattro di tipo strettamente scientifico: il numero di premi Nobel conseguiti in materie scientifiche; gli articoli pubblicati su due riviste scientifiche leader (Science e Nature); gli articoli scientifici con il più alto numero di citazioni; gli arti-

coli scientifici complessivi pubblicati sulle riviste selezionate dallo Science Citation Index. I criteri non saranno ottimali, ma i risultati non sono attendibili: le prime 4 università migliori al mondo sono risultate tutte americane. Gli Usa possono vantare 8 delle migliori 10 università e 15 delle migliori 20 al mondo. La Gran Bretagna ha 4 università tra le prime venti. L'Europa continentale nes-

suna. La prima università italiana, La Sapienza di Roma, naviga in quella graduatoria intorno al 70° posto, mentre la Statale di Milano oltre il 100°.

Poiché la cultura altro non è che la capacità di interpretare e governare il presente, la superiorità accademica americana si abbina e, almeno in parte, spiega la superiorità tecnologica ed economica. In ogni caso sta di fatto che

anche le imprese Usa credono più delle imprese europee nella scienza e, infatti, spendono ogni anno in ricerca e sviluppo almeno 70 miliardi di euro più delle aziende basate sul Vecchio Continente. L'Unione europea riconosce il suo gap e intende superarlo. Per questo nell'anno 2000 a Lisbona si è dato un obiettivo preciso: diventare entro il 2010 la regione più competitiva al mondo nel

campo dell'economia basata sulla conoscenza. Specificando che, per realizzare questo obiettivo, occorre dare lavoro ad altri 700.000 ricercatori ed elevare gli investimenti dall'1,9% al 3% della ricchezza prodotta. Per ora solo due paesi, la Svezia e la Finlandia, sono sopra il parametro di Lisbona. Tutti gli altri danno segno di non aver inteso. E l'Italia viaggia, addirittura, in controtendenza: il governo Berlusconi sta sistematicamente diminuendo gli investimenti. Se non si inverte questo trend, succederà non solo che quei 700.000 posti da ricercatore che mancano non saranno mai occupati ma succederà che ricercatori esperti e potenti, come l'ex ministro francese per la ricerca Claude Allègre, saranno inevitabilmente attratti dalle università americane.

Uno di quei ragazzi italiani intervistati da Time, il napoletano Valerio Dorrello, spiega quanto continuo i soldi nel determinare il flusso monodirezionale di cervelli dall'Europa agli Usa: «In Italia, se fossi riuscito a trovare un posto di lavoro, avrei potuto contare su uno stipendio non superiore ai 900 euro mensili. Qui a New York me ne danno tre volte tanto». Tuttavia non è solo un problema di soldi. E neppure solo di strutture. Ma anche e, soprattutto, di cultura. In America un giovane sa che sarà giudicato prevalentemente in base alle sue capacità scientifiche. In Europa sa che parte, non banale, del suo tempo lo dovrà spendere per farsi giudicare da burocrati con criteri burocratici. In America vogliono i risultati e se porto i risultati so di essere premiata, ha spiegato a Time l'astrofisica Sandra Savaglio.

In Italia prima ancora di portare i risultati, il capo del gruppo di ricerca ha tenuto a specificare che in ogni caso sarebbe stato lui la prima firma dell'articolo. Come dire io porto i risultati e lui si fa premiare. Per questo Sandra Savaglio si tiene il suo posto in America e la sua foto su Time.

Rivolta in Iran, Khatami minaccia le dimissioni

Dopo l'epurazione dalle liste elettorali, il presidente attacca: se ci chiederanno di andarcene, ce ne andremo tutti insieme

Cinzia Zambrano

Si aggrava in Iran la crisi istituzionale innescata con la decisione del Consiglio dei guardiani di epurare numerosi candidati riformisti dalle liste per le elezioni politiche del 20 febbraio. Ieri il presidente iraniano Mohammad Khatami, che nei giorni scorsi aveva invitato alla calma, si è fortemente espresso contro la bocciatura di migliaia di candidati, oltre 3000 su 8000 di cui 85 deputati riformisti già in carica e in corsa per la rielezione. Khatami ha chiesto fermezza ai suoi alleati ma ha anche prospettato dimissioni in massa nel campo riformista se la decisione del Consiglio dei guardiani non verrà annullata.

«Ce ne andremo insieme o resteremo insieme. Credo che dobbiamo mostrare fermezza e se un giorno ci chiederanno di andarcene, ce ne andremo tutti insieme», ha detto Khatami ricevendo i governatori di 27 province che hanno

minacciato di dimettersi se l'organo conservatore preposto alla selezione dei candidati, il Consiglio dei guardiani appunto, non revercherà la sua decisione. «I criteri in base ai quali le decisioni, sulla bocciatura o meno dei candidati, devono essere prese non sono stati rispettati e occorre una revisione», ha fatto sapere Khatami, che ha comunque aggiunto di averne discusso con la Guida suprema del Paese, l'ayatollah Ali Khamenei, e con altri dirigenti del regime, e ha espresso la speranza che si arrivi a una soluzione.

Secondo il ministero dell'Interno, controllato dai riformisti, i candidati bocciati in tutto il Paese sono 3.600 su un totale di 8.000. Un'epurazione senza precedenti se si considera che nel passato scrutinio operato dallo stesso ministero, i respinti erano stati soltanto 434. Mentre si attende che il Consiglio dei Guardiani prenda in considerazione i ricorsi presentati dagli esclusi alla consultazione, tra cui un'ottantina di deputati in carica e tra questi anche il

Uzbekistan, precipita un aereo. Morti i 37 passeggeri

MOSCA Un aereo passeggeri è precipitato ieri sera in fase di atterraggio all'aeroporto di Tashkent, capitale dell'Uzbekistan. Stando a quanto ha riferito l'agenzia Itar-Tass, sarebbero tutti morti i 37 passeggeri a bordo dell'aereo. Il velivolo precipitato, ha precisato il servizio d'emergenza uzbeko, è uno Yak-40 di fabbricazione sovietica impiegato per i collegamenti interregionali. L'aereo della Uzbekistan Airlines era decollato da Termez, al confine con l'Afghanistan.

«Vi sono oltre 30 morti a bordo. Nessuno si è salvato. L'aereo si è schiantato sulla pista ed è esploso», ha fatto sapere una fonte ufficiale dall'aeroporto di Tashkent. Un corrispondente della Reu-

ters ha riferito di avere visto i soccorritori portare via dalla pista in grandi sacchi di plastica brandelli umani. La sciagura è avvenuta alle 19:40 ora locale, le 15:40 in Italia. Sulla zona c'era una leggera nebbia, ma la visibilità per il volo era accettabile, hanno riferito gli esperti. In più occasioni sono state espresse forti perplessità sulla sicurezza degli aerei di fabbricazione sovietica, nonostante le migliorie apportate negli anni immediatamente successivi al crollo dell'Urss. La più grave sciagura che di recente abbia coinvolto un aereo di fabbricazione sovietica risale a febbraio dell'anno scorso, quando un Ilyushin-76 si schiantò contro le montagne dell'Iran sudorientale e 276 passeggeri morirono.

fratello minore del presidente Reza Khatami, all'interno del Parlamento continua la protesta ad oltranza. Alcuni membri del governo Khatami si sono detti pronti a rassegnare le dimissioni, come annunciato qualche giorno fa dalla stragrande maggioranza dei governatori generali delle province. Sarebbero 12 i membri del governo pronti a dimettersi. Tra di loro, alcuni ministri, il portavoce Abdollah Ramezanzadeh, la vice presidente per i problemi ambientali Massumeh Ebtekar e il vice presidente per i rapporti con il Parlamento Mohammad Ali Abtahi. Un altro parlamentare, Ali Shakuri Rad, ha detto che i sit-in di deputati nel palazzo dell'assemblea continueranno fino a quando il Consiglio dei Guardiani fornirà la lista finale dei candidati ammessi alle elezioni. Una decisione che dovrebbe essere annunciata intorno al 30 gennaio.

Intanto nella vicenda è intervenuto, in favore dei riformisti, anche il grande ayatollah dissidente Hossein Ali Montazeri, gettando sul

tappeto, oltre alla sua ancora grande autorità religiosa, anche l'esperienza di aver fatto parte della commissione che elaborò la nuova Costituzione dopo la rivoluzione del 1979. Secondo l'ex delfino dell'Imam Khomeini, poi caduto in disgrazia, i conservatori del Consiglio dei Guardiani che hanno bocciato migliaia di candidati si sono arrogati un diritto che non hanno. Secondo l'art. 99 della carta costituzionale, ha spiegato il religioso, il Consiglio deve svolgere un'opera di «supervisione delle elezioni, ma non selezionare i candidati». Il grande ayatollah ha attaccato i Guardiani per avere «insultato il popolo e il Parlamento», un comportamento che è «contro la legge islamica».

Ma, dalla città santa di Qom, l'Associazione delle scuole teologiche, uno dei baluardi ultraconservatori, ha attaccato i deputati che protestano, avvertendoli che «i veri difensori della Repubblica islamica sono sempre sulla scena, pronti a difendere il sistema e reagire contro i complotti».

L'intervista

Emma Bonino

europarlamentare radicale

La promotrice della conferenza su democrazia, diritti umani e tribunale internazionale fa un bilancio dell'incontro nello Yemen

«Dopo Sana'a più difficile chiudere le porte al dissenso arabo»

DALL'INVIATO Toni Fontana

SANA'A (Yemen) Passano carrelli con casse piene di documenti, registrazioni, pellicole. Le parole pronunciate da ministri, intellettuali, donne e dissidenti di 52 paesi sono state immagazzinate in un piccolo archivio viaggiante che vediamo caricare sull'aereo in partenza da Sana'a. La conferenza su «Democrazia, diritti umani e corte penale internazionale», o meglio la sua memoria registrata, lascia lo Yemen. Aspettando l'imbarco, Emma Bonino, che ha voluto e promosso l'iniziativa, tenta un primo bilancio.

Quali risultati ritiene di aver ottenuto?

«Si tratta di un inizio dal quale potrebbero derivare e svilupparsi molte altre novità che già si delineano. L'altra sera a cena, il segretario della Lega Araba, Amr Moussa, mi ha detto di aver ricevuto da un buon numero di organizzazioni non governative

arabe la richiesta di partecipare al prossimo vertice che si terrà a Tunisi nel mese di marzo. Non saprei dire se veramente e quanto è contenuto di questa novità, ma ha aggiunto che lui e i dirigenti della Lega sono consapevoli che sarà difficile, in futuro, organizzare incontri senza prevedere questa presenza. Sono stata avvicinata dal ministro degli Esteri del Sudan dove si sta concludendo il processo di pace. Mi ha detto che quanto prima, entro feb-

La questione palestinese e quella irachena sono gigantesche ma non sufficienti a bloccare il dialogo

braio, occorre organizzare un'iniziativa perché un accordo che ponga fine alla guerra che dura da molti anni, non regge se non viene sostenuto. Hanno già concluso il negoziato con John Garang (uno dei capi della guerriglia nel sud ndr) e vogliono portare a termine la trattativa con gli altri leader. Potrei fare altre esempi: i rappresentanti del Bahrein hanno detto che vogliono proseguire sulla strada intrapresa, convocare le elezioni».

L'obiettivo della conferenza era dunque quello di fare emergere realtà sommerse che rappresentano la società civile in paesi guidati da regimi accentratrici e spesso autoritari?

«Vi sono realtà, presenze, spinte che «bollono sotto pelle». Spesso la società civile ha rapporti con organizzazioni internazionali, come Amnesty International, e non con i governi».

E quali sono i principali ostacoli che impediscono a queste forze di manifestarsi?

«Sono ostacoli politici. Le elezioni sono ovunque pilotate, in alcuni paesi non si tengono neppure, le leggi per autorizzare l'attività di partiti e Ong sono molto restrittive. Aprire vuol dire mettersi in gioco, e pochi, pochissimi hanno questa volontà».

Molti interventi di esponenti arabi esprimono punti di vista fortemente ideologici, il richiamo alla questione palestinese appare un obbligo rituale, Israele resta un tabù...

«La questione palestinese e quella irachena sono gigantesche, ma, ed è questo il segnale che volevamo dare, non sono sufficienti per bloccare tutto il resto. Sono questioni di enorme portata che sono state usate come alibi per frenare tutto il resto».

Dunque lei ritiene di aver piantato nello Yemen una pianta che può crescere e svilupparsi?

«Il problema è chi avrà le forze, le energie e la volontà di far crescere questa pianta. Vi sono istituzioni che

dovrebbero assumersi questo compito, noi siamo una piccola macchina che va avanti sostenuta dall'entusiasmo. Ma siamo consapevoli che un processo così ampio e importante non può essere lasciato alla volontà di pochi».

Quali sono gli elementi di novità, ma anche i compromessi, che si possono leggere tra le righe del documento approvato alla Conferenza di Sana'a?

«I contenuti presenti nella bozza iniziale sono stati tutti confermati e mantenuti nella stesura definitiva. Vi è stata una discussione serrata, questo mondo non è affatto omogeneo come alcuni erroneamente ritengono. La Giordania non è il Kuwait, il mondo arabo non ha in realtà neppure una lingua eguale per tutti. Far passare il concetto di indipendenza del potere giudiziario, anche solo sulla carta, non è stato facile. Vi è stato uno scontro reale tra paesi più avanzati ed altri più arretrati. Occorre però cogliere le

opportunità, favorire le novità e non affidare questo processo alla buona volontà di qualcuno. Ciò non basta».

Anche in Occidente, in Europa, esistono forme di integralismo e di chiusura. Lei va controcorrente anche rispetto a queste posizioni che tendono a negare il fatto che stanno emergendo spinte al cambiamento?

«L'Europa nel suo complesso e quindi anche gli stati membri tendo-

L'Europa deve imparare ad allacciare rapporti non solo con i leader dei Paesi ma anche con la società civile

no ad applicare una politica che definirei tradizionale. Si intrattengono rapporti esclusivamente con i ministri, con i governi. Quando i rappresentanti dei governi europei vengono al Cairo salutano Amr Moussa e se ne vanno. Non ho mai visto un ministro che, durante una visita al Cairo, abbia deciso di invitare a cena tre dissidenti. Anche in passato le cose andavano allo stesso modo, l'Europa ha tenuto questo comportamento con l'Est fino al crollo di regimi. L'unico punto di riferimento è l'apparato, mentre vi sono altri attori della politica soprattutto se ci si propone di favorire lo sviluppo. Se invece il ministro si comporta in questo modo, anche il commissario europeo lo imita e di conseguenza l'ambasciatore, e così via. Se si vuole mantenere questa politica tradizionale allora evitiamo di dire che il nostro obiettivo è la promozione della democrazia e dei diritti umani. Ammettiamo che puntiamo sulla stabilità e non sullo sviluppo delle libertà».