



Oggi il ministro dell'Agricoltura Gianni Alemanno inaugura la Fiera dell'Agricoltura

**FIERA DELL'AGRICOLTURA**

## Inaugura il Ministro Gianni Alemanno Il Banco alimentare tra gli espositori

TERAMO — Ci sarà anche il Banco Alimentare dell'Abruzzo alla Fiera dell'agricoltura in programma da oggi pomeriggio nel centro storico di Teramo. Lo ha annunciato il direttore regionale del Banco, Cosimo Trivisani: «Grazie all'interessamento dell'assessore alle Attività produttive del comune di Teramo, Giorgio D'Ignazio, al quale va tutta la nostra gratitudine, avremo un stand tutto nostro a Porta Madonna. Sarà una bella occasione per farci conoscere meglio, in una città dove è già attivo da tempo il Banco di solidarietà, al quale distribuiamo mensilmente diverse derrate alimentari». Allo stand del Banco Alimentare sarà possibile non solo avere informazioni su questa realtà che assiste ogni anno nella nostra regione poco meno di trentamila indigenti, ma anche sostenerla economicamente partecipando alla pesca di beneficenza, con premi simpatici e originali, e alle due iniziative di "Adotta un povero" e "Cento amici per il Banco". «I fondi raccolti — ha concluso il direttore Trivisani — andranno a finanziare il nuovo magazzino di metri quadrati che stiamo realizzando a Pescara di fronte al nuovo tribunale».

Ad inaugurare questa edizione della Fiera dell'agricoltura sarà oggi pomeriggio alle 15.30 il Ministro dell'Agricoltura, Gianni Alemanno. Prima un incontro nella sala consiliare del Comune, quindi in piazza Martiri per il tradizionale taglio del nastro. La Fiera dell'agricoltura quest'anno si presenta più ricca di espositori e occupa una zona più ampia della città

## Casini e Alemanno Ecco il programma delle due visite

**TERAMO.** Il presidente della Camera dei deputati e il ministro dell'Agricoltura in città. Il primo, Pierferdinando Casini, arriverà domani in mattinata e dopo una colazione privata — l'impegno non è stato ufficializzato ma è probabile che Casini incontri Silvino, Albi ed altri esponenti dell'Udc — sarà in municipio alle 15,30. Alle 16 parteciperà ad una seduta straordinaria del consiglio comunale, alla quale sono stati invitati il prefetto Francesco Camerino, i parlamentari teramani (Salini, Crisci e Castellani), il presidente della Regione Pace, il presidente della Provincia D'Agostino ed il presidente del consiglio provinciale Nori. Alle 17, infine, Casini assisterà all'inaugurazione de "La Maternità", la statua dell'artista Venanzo Crocetti installata nei giardini di piazza Orsini.

Il ministro Gianni Alemanno, invece, sarà oggi a Teramo. Il programma della visita prevede, alle 15,30, l'incontro con autorità, giornalisti e cittadini nella sala consiliare del municipio. Al termine, l'esponente del Governo visiterà gli stand della fiera dell'Agricoltura in centro. (n.c.)

Oggi ci sarà Gianni Alemanno, domani sarà la volta di Pierferdinando Casini

## Fiera al via con qualche polemica

*La Regione «dimenticata» sul manifesto pubblicitario*

TERAMO - La fiera dell'agricoltura si appresta a partire - l'inaugurazione è attesa domani - e non mancano le polemiche.

Nonostante il finanziamento complessivo di 30 mila euro stanziato dalla Regione Abruzzo per la fiera, infatti, sul manifesto ufficiale è stato inspiegabilmente dimenticato il logo della bandiera regionale.

La cosa non è proprio piaciuta alla Regione; ma l'inaugurazione è vicina e, come si dice, lo spettacolo deve continuare.

«La fiera grazie anche alla Regione Abruzzo si sta imponendo nel panorama regionale abruzzese - ha annunciato entusiasta l'assessore al commercio Giorgio D'Ignazio - perché è un veicolo per i nostri espositori, utile a far conoscere ed esportare il prodotto teramano in Italia e nel resto del mondo. Avremo per la prima volta la presenza qualificante dell'enoteca regionale d'Abruzzo con un'isola istituzionale del comitato. La Regione Abruzzo, che ha stanziato 30 mila euro per la fiera, sarà presente negli stand Arssa».

Accanto allo stand del museo teramano dell'arte contadina in via Palma, con allevatori, agricoltori e animali, parteciperà anche la polizia locale per i servizi svolti a favore dell'agricoltura. Ma a farla da padrone saranno i classici puntiristoro, dove gustare i prodotti tipici della teramanità. La fiera verrà presentata oggi alla presenza del ministro delle Politiche agricole, Gianni Alemanno,

che alle 15.30 terrà una breve conferenza stampa presso il Palazzo di città. Domani alle 10.30 vi sarà il taglio del nastro in piazza

Martiri e poi, alle 16, la visita del presidente della camera dei deputati, Pierferdinando Casini.

Nic.Fac.

### Presente anche il Banco Alimentare

TERAMO - Ci sarà anche il Banco alimentare dell'Abruzzo alla fiera dell'agricoltura in programma da domani a domenica prossima nel centro storico di Teramo. Lo ha annunciato il direttore regionale del Banco, Cosimo Trivisani: «Grazie all'interessamento dell'assessore alle Attività produttive del comune di Teramo, Giorgio D'Ignazio, al quale va tutta la nostra gratitudine, avremo un stand tutto nostro a Porta Madonna. Sarà una bella occasione per farci conoscere meglio, in una città dove è già attivo da tempo il Banco di solidarietà, al quale distribuiamo mensilmente diverse derrate alimentari». Allo stand del Banco alimentare sarà possibile non solo avere informazioni su questa realtà che assiste ogni anno nella nostra regione poco meno di 30 mila indigenti, ma anche sostenerla economicamente, partecipando alla pesca di beneficenza, e alle due iniziative di "Adotta un povero" e "Cento amici per il Banco".

Non poteva esserci padrino più appropriato per l'apertura dell'edizione 2005 della Fiera dell'Agricoltura. Sarà, infatti, il Ministro delle Politiche Agricole, Gianni Alemanno che, oggi alle 15.30 in sala consiliare, presenzierà alla preinaugurazione. Anche se per la cerimonia inaugurale in Piazza Martiri della Libertà, si dovrà aspettare domani quando alle 11.30 tutti gli stands allestiti nell'Area Fiera saranno aperti al pubblico, dalle 10 alle 20, fino a domenica 13. Altra visita illustre è prevista, sempre per domani, con l'onorevole Pierferdinando Casini. Vetrine gastronomiche, degustazioni, lezioni a tema e convegni, tutto ruota intorno alla ricca produzione agricola e zootecnica del nostro territorio. Il centro di Teramo si trasforma, nella tre giorni "bucolica", in una grande fattoria aperta a tutti e dove tutti potranno assaggiare i vini dell'enoteca regionale, assistere alla mungitura, vedere come si produce una mozzarella e molto altro. A piazza Martiri c'è l'intrattenimento, piazza Orsini ospita gli Enti, lungo Corso Cerulli e Corso de Michetti si troveranno gli stands del vino, dell'olio e del latte, in via Nicola Palma si potrà visitare il museo contadino, ormai storicamente piazza Sant'Anna è la cornice per i fiori e le piante e, per finire, Madonna delle Grazie con gli Artigiani, le macchine e gli attrezzi. Non solo da vedere, però. Perché già da domani il ricco programma prevede visite guidate delle scolaresche agli animali e rappresentazioni di scene della campagna. Sabato verrà presentata, in Municipio, la nuova sede dell'Istituto Zooprofilattico "Caporale". Nel pomeriggio, in piazza Martiri, il teatro delle marionette della compagnia "la capra ballerina", la sera invece è dedicata ai canti popolari con il concerto "lu passagalle". Ogni giorno, inoltre, si potrà partecipare alle lezioni di degustazione di carne, olio e for-

# LA CITTA' RISCOPRE LE PROPRIE ANTICHE ORIGINI E IL VALORE DI UN'ECONOMIA ANCORA POTENZIALMENTE RICCHISSIMA

## COMINCIA LA FIERA DELL'AGRICOLTURA OGGI IN CITTA' IL MINISTRO ALEMANNO

IL CENTRO STORICO E' GIA' PIENO DI STAND PRONTI AD ACCOGLIERE I VISITATORI, C'E' ANCHE IL BANCO ALIMENTARE

maggio. Insomma, un appuntamento da non perdere legato anche alla solidarietà. Infatti a Porta Madonna quest'anno ci sarà anche il Banco Alimentare dell'Abruzzo che, con le due iniziative "adotta un povero" e "cento amici per il Banco", darà un ulteriore contributo alla già intensa attività del banco che assiste, ogni anno nella nostra regione, 30mila indigenti. Per sostenere il Banco Alimentare si potrà partecipare alla pesca di beneficenza con premi simpatici e originali.

**GIOCHI DEL 2009**

## Intesa sulla mobilità tra Arpa e Ateneo

PESCARA — Prima scommessa i Giochi del Mediterraneo del 2009. Quattro anni di tempo (scarsi) per cambiare volto alla mobilità di un'intera regione, con un focus particolare sui grandi problemi dell'area metropolitana. È questo il nucleo attorno a cui ruota la convenzione firmata ieri dal preside della Facoltà di Architettura dell'Università «d'Annunzio» di Pescara, Alberto Clementi, e dal presidente di Arpa, Alfonso D'Alfonso. Arpa non è nuova a queste iniziative.

A PAGINA 31

## Patto sulla mobilità

### Arpa e Ateneo firmano una convenzione

PESCARA — Prima scommessa i Giochi del 2009. Quattro anni di tempo (scarsi) per cambiare volto alla mobilità di un'intera regione, con un focus particolare sui grandi problemi dell'area metropolitana. È questo il nucleo attorno a cui ruota la convenzione firmata ieri dal preside della Facoltà di Architettura dell'Università d'Annunzio di Pescara, Alberto Clementi e dal presidente di Arpa, Alfonso D'Alfonso. Arpa non è nuova a queste iniziative, visto che ha già in atto un analogo accordo con la Facoltà di Ingegneria dell'Aquila, così come da parte accademica sono ormai molte le collaborazioni attivate e gli studi condotti sul tema della mobilità. È stato lo stesso professor Clementi a ricordare come le tesi di laurea dei migliori studenti siano sostanzialmente «guidate» verso obiettivi di studio e ricerca prefissati: è successo negli ultimi due anni per il potenziamento dell'aeroporto, sta accadendo ora proprio per la progettazione relativa al sistema di mobilità in occasione dei Giochi. Il protocollo d'intesa sottoscritto, tra l'altro, apre le porte ad una collaborazione ampia che dovrebbe portare ad una razionalizzazione com-

pletiva del sistema di collegamenti regionali, soprattutto, come ha ancora rilevato il prof. Clementi, dal punto di vista della sostenibilità. Per i Giochi del Mediterraneo, sostiene, già stiamo partendo in «gravissimo e colpevole ritardo», ma il gap è ancora superabile. «Sarà un momento molto importante per l'Abruzzo — sostiene il presidente Arpa Alfonso D'Alfonso — un momento in cui, in particolare, il servizio di mobilità sarà chiamato a dare risposte importanti. E noi non vogliamo trovarci impreparati». D'Alfonso rileva come gli elementi di pregio del territorio sono «l'area metropolitana, la regione dei parchi, l'università e una gestione dei servizi all'avanguardia: tutto questo deve fare sistema. La mobilità è un settore strategico in termini di organizzazione e crescita del territorio: prima ci si adattava a quello che c'era, ora le esigenze di spostamento sono cresciute e con questo bisogna fare i conti». La convenzione prevede aspetti relativi alla ricerca, attraverso cui si può arrivare anche ad attingere a finanziamenti pubblici, stage di formazione, assistenza a lauree e dottorati e organizzazione di eventi.

Parte la cooperazione tra Pescara, Bologna, Udine e Bari. A maggio un convegno europeo

## Un patto tra quattro Università

*Oggi in città gli studiosi di Lingue dell'intera dorsale adriatica*

**PESCARA.** E' dedicato alla cooperazione universitaria, nel campo della formazione e della ricerca, l'incontro previsto per oggi, alle 10, nell'aula Azzurra del polo didattico di viale Pindaro, che vedrà riuniti studiosi ed esperti delle facoltà di Lingue dell'intera dorsale adriatica, da Udine a Bari.

Si tratta di un seminario presieduto da Bernardo Razzotti (preside della facoltà di Lingue), al quale prenderanno parte Carlo Consani (università D'Annunzio), Luisa Avellini (università di Bologna), Alberto Destro (preside della facoltà di Lingue di Bologna), Giovanni Brancaccio (direttore del Dipartimento di studi filosofici,



**Il preside Razzotti**

storici e sociali); Rosaria Campioni (Istituto dei beni culturali dell'Emilia Romagna); Adelchi De Collibus (assessore alla Cultura) e Massimo Luciani (assessore comunale alle politiche comunitarie). Il progetto Adriatico riunisce le quattro facoltà di Lingue e letterature straniere di Pescara, Bologna, Udine e Bari.

A Pescara, scelta come sede organizzativa, si terrà dal 25 al 28 maggio un convegno internazionale dal titolo "Custodi della tradizione e avanguardie del nuovo sulle sponde dell'Adriatico", organizzato dal Dipartimento di Studi filosofici, storici

e sociali. L'incontro sarà suddiviso in sezioni tematiche riguardanti i libri, le biblioteche, il collezionismo, gli scambi culturali e scientifici fra Quattrocento e Novecento. «Il progetto che stiamo mettendo in campo», spiega Nicola D'Antonio, presidente del corso di laurea per interpreti e traduttori della facoltà pescarese di Lingue, «è uno dei tasselli di una strategia culturale tesa a valorizzare la nozione di area adriatica, che si riflette nell'organizzazione di un corso master, arrivato quest'anno alla sua seconda edizione, e di un dottorato di ricerca sul Mediterraneo. Sono contrario a una linea regionalistica», prosegue D'Antonio, «l'Abruzzo deve giocare un proprio ruolo in un contesto europeo. Per questo abbiamo bisogno di stringere alleanze con le facoltà di Lingue dell'intero Adriatico».

«La collaborazione interuniversitaria», spiega Alberto Destro, «porterà a iniziative e azioni comuni. Intanto tra Bologna e Pescara si sta già avviando una cooperazione per accoppiare una summer school dislocata a Rimini, con una winter school pescarese, sempre in tema adriatico, progettata per accogliere studenti italiani e stranieri, gestita da un corpo docente misto dei due atenei. La partecipazione al convegno di Pescara di studiosi provenienti dai Paesi dell'area balcanica segnala la volontà di costruire relazioni stabili e durature» (L.P.)



La lunga marcia verso i Giochi del mediterraneo. L'obiettivo è arrivare al 2009 con standard europei di mobilità

# L'università al volante dei bus Arpa

La facoltà di Architettura studia un sistema di trasporto ecocompatibile

## Il progetto Autolinee, interporto, aeroporto: nasce una grande rete

di ROBERTA ZIMEI

Prendere al volo l'autobus che porta dritto in Europa e che passa inevitabilmente per il Mediterraneo. È il nuovo, grande continente che chiede di rendere più vivibili le città puntando sulla mobilità sostenibile e sono i giochi del Mediterraneo a dare l'occasione per mettere alla prova un'intera regione. Facile parlare a favore della mobilità, della qualità degli ambienti urbani e delle reti infrastrutturali, insomma di una nuova cultura di intervento nelle trasformazioni urbanistiche, quando gli interlocutori sono quelli giusti.

Con queste premesse comuni, tra la facoltà di Architettura della d'Annunzio e la società di autolinee regionali pubbliche abruzzesi, rappresentate rispettivamente dal preside Alberto Clementi e dal professore di urbanistica Paolo Fusero, nonché dal presidente Arpa, Alfonso D'Alfonso e dal direttore generale Celestino Troiani, è stato siglato un protocollo d'intesa che già nel corso della presentazione alla stampa si è arricchito di proposte e programmi di lavoro a breve termine. Intanto "il progetto" come forma per il governo del mutamento del territorio: qualsiasi politica di intervento deve tener conto, dice Clementi, di ciò che gli enti di gestione sono chiamati a fare. Esattamente quello che è

stato realizzato nello studio di fattibilità sulla mobilità dell'area della Val Pescara, dall'interporto di Manoppello fino al porto pescarese, chiesto dall'assessorato ai trasporti della Regione, alla facoltà.

«Presenteremo i primi esiti di questo studio la prossima settimana chiamando Comuni e Regione e in un secondo tempo gli attori di gestione della mobilità (l'Arpa, per esempio)». Sulla stessa lunghezza

d'onda D'Alfonso che sottolinea la differenza fra quando «pianificazione urbanistica significava non tener conto delle esigenze della mobilità» e ora che la mobilità è un settore strategico per la crescita del ter-

ritorio. Non a caso, proprio rivolgendosi alla consulenza della facoltà di Architettura di Pescara, i ministeri delle Infrastrutture e dei trasporti e dell'Economia, hanno messo in campo finanziamenti per piani

strategici sulla mobilità. «Fare sistema» fra le realtà d'eccellenza della Regione, è la strada più conveniente da percorrere, suggerisce il presidente dell'Arpa. La meta? Naturalmente i prossimi Giochi del mediterraneo,

**Il preside della facoltà di Architettura Alberto Clementi. A sinistra un bus dell'Arpa. L'azienda di trasporto pubblico regionale chiede aiuto all'università**



prima grande vetrina per l'Abruzzo ma anche prima occasione per verificare «le reali capacità di tenuta della Regione». Anche la facoltà è d'accordo tanto che alcune fra le prossime tesi di laurea avranno come

tema progettuale proprio quello di «organizzare la città per i Giochi». E parte una prima proposta all'Arpa: perché non po-

tenziare i collegamenti fra la città e l'aeroporto. Un protocollo d'intesa operativo, che vedrà, fra l'altro, anche una collaborazione scientifica fra Architettura e Società dei trasporti nella realizzazione di programmi di ricerca su temi di interesse co-

mune, nell'assistenza di laureandi e dottorandi per la redazione di tesi di laurea, nell'attivazione di attività di tirocinio presso l'azienda e nell'organizzazione di eventi e di manifestazioni culturali.

**UNIVERSITÀ**

# Seminario su Lorca

## Questa sera all'Aquila alla Facoltà di lettere

L'AQUILA — L'Azienda per il diritto agli studi universitari e l'Associazione culturale "Laboratorio dietro le quinte" presentano oggi all'Aquila - aula magna dell'Università, Facoltà di Lettere e Filosofia alle ore 21,30 con ingresso libero - un concerto-seminario per promuovere l'incontro della musica di base con la poesia contemporanea dal titolo "Federico Garcia Lorca: musica e non poesia", realizzato dal prof. Antonio Ronci e dal Gruppo Mota Semper. Dunque incontro della musica di base con la poesia contemporanea. Due i punti di partenza di questo percorso, a cavallo tra le consolidate forme espressive del-

l'Europa mediterranea e gli orizzonti creativi anglosassoni, in continua evoluzione. Quello letterario legato alla figura di artista, Federico Garcia Lorca; quello musicale, legato ad un'atmosfera genere alternative rock dove saranno proposte versioni in musica di alcuni componenti lorchiani, dei brani originali, nonché celebri cover di cantautori e gruppi musicali d'oltreoceano. Il seminario sarà coordinato dal prof. Antonio Ronci, esperto ispanista. Verranno lette alcune poesie. La parte musicale, come detto, sarà curata dal gruppo "Mota semper" composto da Fabio Iuliano, Fabrizio Dell'Isola, Terenzio Roselli e Valerio Dell'Isola.



# Boom di aziende biotecnologiche

Le imprese sono passate da 165 a 223 in un solo anno - Dalla medicina personalizzata a test per trovare Ogm nei cibi

«**P**er l'Asia orientale e sud orientale il biotech è la tecnologia strategica: può diventare il migliore partner per l'esternalizzazione della ricerca e sviluppo, per le sperimentazioni sull'uomo e per la produzione. Può essere il concorrente dell'Europa». È l'opinione di Jan-Anders Karlsson, vicepresidente di Bayer HealthCare, intervenuto a Taipei nel corso di un incontro tra aziende locali, governo e potenziali investitori stranieri. Qui erano presenti dirigenti di diverse società, fra cui Bayer, Novartis e **Roche**, che hanno dichiarato di stare valutando la possibilità di aprire un centro di ricerca e sviluppo nel Paese.

**Pmi.** A Taiwan il tessuto industriale è fatto di piccole e medie aziende, reattive, elastiche, pronte a raccogliere le nuove sfide. L'ultima sono le biotecnologie. Negli ultimi anni c'è stato un vero e proprio boom: nel 2002 le imprese attive in questo settore erano 165, solo un anno dopo erano già salite a 223. Aziende piccole, piccolissime: l'aumento degli occupati è stato molto meno che proporzionale: da 6.610 persone a 7.200, allo stesso modo il fatturato, passato da 613 milioni di euro a 725 (anche se bisogna tenere conto che spesso le società biotech, per i primi anni, non producono alcun tipo di rendita). Il Governo spera che le biotecnologie diventino un motore dell'economia del Paese, come lo sono stati i transistor nei decenni passati. E si è posto l'obiettivo di raggiungere le 500 aziende in meno di dieci anni.

Non tutte queste aziende si occupano di prodotti strettamente biotecnologici: «La nostra definizione di biotecnologia è piuttosto ampia — dice Show-Chung-Ho, presidente del consiglio di amministrazione della società TaiGen —, comprendiamo anche le società che si occupano di microbiologia, agricoltura, ricerca farmaceutica e materiali per la sanità». La maggior parte delle società sta cercando di sviluppare nuovi farmaci (il 27%), il 21,6% strumenti diagnostici e il 17,6% prodotti alimentari. Seguono le aziende che offrono servizi (15,5%) e che si occupano di biotecnologie agricole (10,8%).

**TaiGen.** Molte imprese biotecnologiche hanno deciso di offrire le loro competenze per portare avanti gli studi di altre, per esempio le costose sperimentazioni prelini-

che e cliniche, e, con i soldi guadagnati, finanziare lo sviluppo dei propri progetti. TaiGen biotechnology ([www.taigenbiotech.com.tw](http://www.taigenbiotech.com.tw)) è una di queste. Non avendo alcun prodotto sul mercato, non ha un fatturato, ma come molte altre aziende taiwanesi cerca i fondi per portare avanti le sue molecole, che intende indirizzare al mercato globale, offrendo servizi di ricerca e sviluppo ad altre società che vogliono accedere al mercato asiatico. Il suo modello di business prevede che la maggior parte dei ricavi provenga proprio da questo. A disposizione ha una grande banca di tessuti (a Taiwan i campioni vengono raccolti senza il consenso del paziente, dunque è più semplice), oltre 130mila sostanze per lo screening, che è robotizzato, un apparecchio di risonanza magnetica, un laboratorio per esperimenti sugli animali, spettrometria di massa e altre strumentazioni.

TaiGen punta alla medicina "personalizzata", cerca nuovi target dove indirizzare i farmaci per le malattie prevalenti in Asia e sviluppa test genetici per stabilire se una persona è malata, a rischio, o se reagirà a particolari farmaci. Ha cinque brevetti, uno per un target molecolare e gli altri per quattro sostanze che vengono sperimentate per la cura dell'artrite reumatoide, per evitare il rigetto nei trapiantati, per l'epatite C e per il cancro, tutte in fase preclinica, cioè valutate solo sugli animali.

La società è stata fondata nel marzo del 2001 da Ming-Chu Hsu, — rientrata a Taiwan dopo un dottorato in biochimica all'università dell'Illinois, dopo aver insegnato alla Rockefeller university e aver lavorato ai National institutes of health statunitensi — con il finanziamento di un venture capitalist americano, Mpm, che qui ha fatto il suo primo investimento in Asia e con fondi del governo taiwanese per due progetti, uno nel campo del cancro l'altro della Sars. Fino ad oggi ha raccolto finanziamenti per 77 milioni di dollari statunitensi. Conta 120 impiegati, il 20% rientrati dagli Usa, il 70% nella ricerca e lo sviluppo. La società ha diverse partnership, per esempio con la società italiana BioXell.

**AsiaGen.** Genetica, malattie infettive e organismi geneticamente modificati sono invece i filoni di ricerca e sviluppo di AsiaGen, una società con 27 dipendenti che si trova nel parco scientifico di Tai-

nan. E che come TaiGen offre servizi di ricerca e sviluppo "in conto terzi". La società ha deciso di focalizzarsi sulla diagnostica, che richiede 3-5 anni per portare un prodotto sul mercato, mentre per i farmaci sono necessari 10-15 anni. Lavora sulla diagnosi molecolare, per scoprire malattie nelle prime fasi dello sviluppo (in particolare sulla tubercolosi e su quella resistente ai farmaci e sulla Sars), e a kit per la diagnosi di patologie genetiche e per valutare la presenza di soia geneticamente modificata negli alimenti (riescono a identificare la soia transgenica se presente in quantità superiori allo 0,5%, in Europa il limite è 0,9%). Il costo di uno di questi test, che sono già disponibili sul mercato taiwanese, è inferiore ai due euro. Ora la società sta lavorando sul grano transgenico, sulla patata e sul pomodoro.

**Cargico.** Cargico, invece, è una società di ingegneria che nel '96 ha aperto anche un filone di ricerca biotecnologica e ha sviluppato una sostanza che si può applicare sui tessuti e che si è mostrata capace di uccidere i batteri (anche se i meccanismi che spiegano come questo avvenga non sono ancora del tutto chiari). Lo applicano sulle mascherine, sui muri, nelle piscine (per ridurre la quantità di cloro necessaria), persino sulle calze.



## IL QUADRO

### L'INDUSTRIA FARMACEUTICA

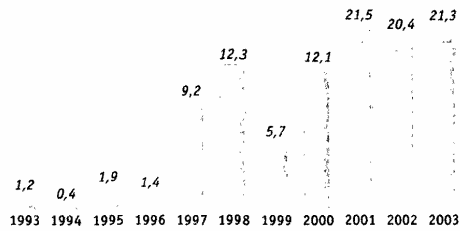
In miliardi di dollari di Taiwan e in unità

	Biotecnologia		Farmaceutica		Apparecchiatura medica	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Fatturato	25,0	29,6	54,1	614	31,8	40,6
Aziende	165	223	425	429	380	39,7
Occupati	6.610	7.200	13.000	14.224	10.350	14.186
Valore dell'export	8,0	113	2,0	45	22,0	288
Valore dell'import	12,0	120	30,1	339	41,0	425
Import/export	68/32	62/38	96/4	93/7	31/69	29/71
Domanda nazionale	29,0	30,3	82,2	90,8	50,8	543

Fonte: BPiPO

### INVESTIMENTI NELL'INDUSTRIA BIOTECH

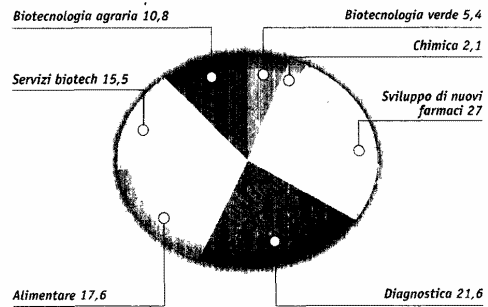
In miliardi di dollari di Taiwan



Fonte: Bpiipo 2004

### LE SOCIETÀ BIOTECH

% del numero di società per settore



Fonte: Itis/Deb

■ L'obiettivo del governo di Taiwan è arrivare a un totale di 500 imprese biotecnologiche entro dieci anni

■ Il modello di business di diverse imprese prevede ricavi da servizi di ricerca e sviluppo «in conto terzi»

## STATI UNITI

### Harvard respinge l'ammissione di 119 candidati hacker

■ Troppo impazienti per aspettare, come tutti gli altri, che i risultati della loro domanda d'ammissione arrivassero attraverso i tradizionali canali postali. O forse troppo disinvolti con la rete per resistere alla tentazione di dare una comoda occhiata alla banca dati dell'Università, subito e senza nemmeno troppi sforzi. Qualunque sia la motivazione la facoltà di Economia e commercio di Harvard, a Boston, ha deciso che 119 aspiranti matricole hackers, che hanno violato il sistema informatico del più prestigioso ateneo americano, saranno respinte in blocco. Il preside Kim Clark ha così motivato la decisione: «Noi, alla Harvard accettiamo solo coloro che hanno le più alte doti d'integrità. Il loro comportamento è immorale e rappresenta una grave e ingiustificabile violazione di fiducia». Ai responsabili dell'intrusione la magra soddisfazione di aver ancora una volta dimostrato la vulnerabilità dei sistemi informatici. Ma oltre al danno di essere stati respinti in blocco, la beffa è che l'Università si è rifiutata di comunicare quali domande, tra le 119, sarebbero state accettate. Considerando l'abilità dei pirati, forse più di qualcuna.



# La Ue raddoppia

*Il VII Programma quadro  
porterà i fondi da 5 a 10  
miliardi di euro annui  
e metterà i suoi laboratori  
a disposizione delle imprese  
per spingere sull'innovazione*

**U**n sottile fascio, spesso pochi micron, di raggi X ad alta energia. Qualche miliardesimo di secondo, il modello di una molecola, di una cellula, di una proteina. Una luce laser, un fascio neutronico. Istantanee analoghe. Dietro questi dati, solo 5 anni fa inconcepibili, vi sono grandi macchine di ricerca, per milioni di euro: sincrotroni, acceleratori di particelle, fasci ottici coerenti che corrono per chilometri.

Sono i "nuovi microscopi" della ricerca, che ormai si spinge sulla nanoscala e sul miliardesimo di metro. Un tempo, in Europa, erano le torri d'avorio riservate soltanto ai fisici, ai biologi molecolari, alla Big Science. Oggi però l'Unione europea, con il progetto "Infrastrutture di ricerca" punta all'apertura di queste risorse, ben 752 censite nei venticinque Paesi membri, anche alle imprese. Con l'organizzazione di "network" specializzati (sui laser, sui sincrotroni, sugli acceleratori a neutroni e muoni) dotati di propri portali, capaci di accogliere le richieste di sperimentazioni da tutta Europa, di selezionarle e dirigerle sulle risorse disponibili nel network.

È una sorta di rivoluzione copernicana, per le strategie di spinta all'R&S della Ue. Puntare sulla domanda diffusa di ricerca, invece di sostenere soltanto i vari centri scientifici nazionali. Già in atto con il sesto programma quadro, la formazione dei network avrà un deciso impulso dal 2007, quando il settimo programma (oggi in fase finale a Bruxelles) entrerà a regime, con i suoi fondi che il commissario Ue alla Ricerca, Janez Potocnick, annuncia raddoppiati (da 5 a 10 miliardi di euro annui) ed estesi nell'arco di sette anni (dai quattro di prima). «È la strada obbligata per il futuro industriale del continente», dice oggi Potocnick. E in effetti, soltanto per le indagini via neutroni o luce di sincrotrone le richieste superano, in molti centri, di ben cinque volte le disponibilità. Scienza dei materiali, salute, farmaceutica, analisi di inquinamento, energie alternative fanno la parte del leone. Studiare molecole e proteine appare, del resto, ormai parte abituale del futuro industriale europeo.

**Giuseppe Caravita**



# Più investimenti di lungo periodo

**C**oncorrenza serrata di Cina e India sulle industrie tradizionali, con tensioni che si fanno nei Paesi membri sempre più avvertibili. Parallelamente, l'obiettivo, già proclamato a Lisbona cinque anni fa, di fare dell'Europa una "società della conoscenza", capace di migrare i posti di lavoro sulle frontiere della produzione ad alto contenuto scientifico. Un traguardo però finora disatteso, e in netto ritardo sulla tabella di marcia stabilita allora. Terzo corno del problema, una Ue non più a 15 ma a 25, con i nuovi Paesi membri sovente meno dotati di risorse avanzate rispetto agli altri. Questi i nodi da sciogliere per la Commissione europea Barroso e per il neocommissario alla ricerca Janez Potocnick.

La risposta? Calibrare il prossimo decennio per la ricerca intorno a due assi: uno storico rilancio degli investimenti dell'Unione sulla ricerca e, allo stesso tempo, l'idea di ripensarla per "network", per sistemi e comunità finalizzate aperte ai ricercatori e alle imprese, con un taglio sempre meno da torri d'avorio e sempre più da reti di servizio.

Il rilancio dovrebbe decollare dal 2007, con il P7 (settimo programma quadro), in fase finale di discussione a Bruxelles. E per Potocnick non sarà affatto una mera riedizione del sesto, ma una sorta di grande salto in avanti.

«Quello che proponiamo è un programma che dovrebbe passare da quattro a sette anni, e con stanziamenti annuali raddoppiati», ha dichiarato Potocnick di fronte a una platea di scienziati convenuti una settimana fa nel grande laboratorio inglese Cclrc, il Rutherford Appleton laboratory di Didcot (uno dei maggiori centri mondiali di fisica dei materiali, di laser e di luce di sincrotrone) per l'annuncio del nuovo programma Ue sulle infrastrutture di ricerca. «L'orizzonte di sette anni significa maggior stabilità nei progetti di frontiera — ha spiegato Potocnick — con review intermedie da parte di autorità indipendenti. E il raddoppio dei fondi ci dà la possibilità di varare nuovi e concentrati progetti strategici, in grado di raggiungere l'obiettivo di Lisbona di un investimento medio europeo sulla ricerca e sviluppo del 3 per cento».

**La politica Ue.** Cambierà anche l'impostazione della politica Ue in materia scientifica: «niente più buste chiuse di fondi da spendere a livello nazionale — aggiunge Potocnick — ma un deciso impulso sul sostegno allo sviluppo di reti di ricerca e di eccellenza paneuropee, capaci di attrarre scienziati e cervelli, in primo luogo gio-

vani. E di generare risultati e opportunità per le imprese, per nuovi posti di lavoro ad alto valore aggiunto».

Ogni anno, così, dal 2007 fino al 2013, la Ue dovrebbe perciò investire circa 10 miliardi di Euro al posto dei 5 attuali, «mantenendo le attività esistenti — spiega Potocnick — ma con l'aggiunta di nuove. Su un insieme selezionato di programmi chiave e di risorse. Qui spesso dobbiamo rifiutare, per mancanza di fondi, opportunità anche molto interessanti».

**I network.** Spazio, energia, nuovi materiali, nanotecnologie. Ma soprattutto il potenziamento di quei network europei di accesso alle grandi macchine di ricerca (come i sincrotroni, i laser di grande potenza, gli acceleratori di neutroni) che costano cifre enormi ma stanno diventando i

grandi "microscopi" di chi lavora nelle nanoscienze, e deve indagare la materia fino al livello atomico. L'idea è ora quella di creare reti di accesso ai ricercatori e anche alle imprese su questi centri (in Italia per esempio il sincrotrone Elettra di Trieste è all'avanguardia negli esperimenti industriali) secondo il modello delle Grid, delle

reti informatiche a larghissima banda che consentono a intere comunità di ricercatori di lavorare sulle stesse risorse.

E infine la mobilità europea dei ricercatori, testimoniata dal buon successo del programma Marie Curie, sorta di Erasmus per gli scienziati, che oggi fa circolare nelle grandi università centro-europee oltre ventimila cervelli provenienti anche dai nuovi entrati nell'Unione.

«Produttività e competitività, meno burocrazia e più reti — conclude Potocnick — per questo contiamo di varare anche un Consiglio europeo delle Ricerche, capace di affiancarsi agli organismi nazionali ma dotato anche di sua autonoma capacità di avviare progetti finanziati in proprio». Un primo passo, quest'ultimo, per una politica propriamente sovranazionale dell'innovazione.

Verranno mantenute le promesse di Potocnick? Il sesto programma quadro (quello in corso ancora per due anni) ha già avviato la costruzione dei network delle risorse di ricerca più critiche (si vedano i tre articoli in basso, dedicati ai sincrotroni, ai laser e agli acceleratori di misura). Una premessa concreta al previsto salto in avanti dal 2007.

*pagina a cura di  
Giuseppe Caravita*

*Il programma quadro che Bruxelles prepara dovrebbe passare da 4 a 7 anni di durata*

TECNOLOGIA SUI BANCHI

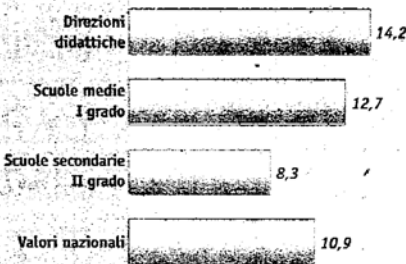
# L'e-book sbarca nelle aule italiane

Da settembre il libro elettronico verrà sperimentato come strumento didattico in 150 scuole - Polemiche sulla scelta dei partner

## I NUMERI DELL'HI-TECH IN CLASSE

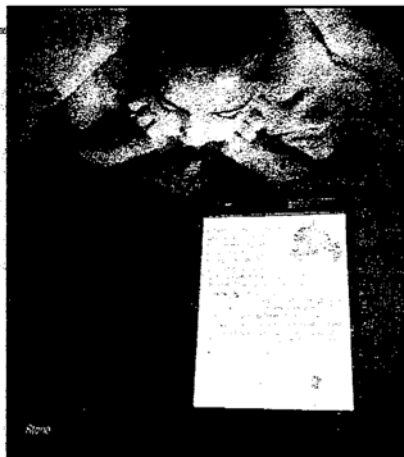
### QUANTI PC

Numero di studenti per ogni computer, nelle scuole italiane



Fonte: Miur 2004

In tre anni, un salto di qualità: stando agli ultimi dati forniti dal ministero dell'Istruzione, infatti, le scuole italiane sono passate da una media di 28 studenti per ogni pc nel 2002 a una di 10,9 nel 2004.



L'e-book arriva sui banchi di scuola. Dal prossimo anno molti studenti italiani potranno affiancare alla consueta modalità di apprendimento su carta anche quella digitale. Per leggere la Divina Commedia sarà così sufficiente il monitor di un computer. Un percorso multimediale che consentirà di visualizzare immagini, link a glossari, informazioni e molti altri elementi assenti in una qualsiasi edizione di un libro stampato.

L'iniziativa è del Comitato dei ministri per la Società dell'informazione che, in condominio con il ministero per l'Innovazione, ha stanziato 3 milioni di euro per un progetto che prevede la sperimentazione di libri elettronici in 150 scuole medie e superiori di quattro regioni italiane: Lombardia, Toscana, Lazio e Puglia. «Si tratta di un ampio programma — sottolinea Alessandro Musumeci, direttore dei Sistemi informativi del ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca — attraverso il quale vogliamo sperimentare il valore aggiunto che potrebbe derivare dall'apprendimento delle principali discipline scolastiche con l'utilizzo delle tecnologie».

**La polemica sui partner.** Faranno parte del progetto diversi partner editoriali che cureranno, oltre alla questione legale del diritto d'autore, anche quella multimediale dei contenuti. Inizialmente si è parlato di Ibm e Mondadori come fornitori, ma dopo la denuncia sollevata dal settimanale «L'Espresso» il consigliere Musumeci ha fatto un passo indietro. Stando a quanto

riportato dal settimanale, infatti, la scelta delle due aziende — entrambe vicine a esponenti del Governo — sarebbe avvenuta senza una gara d'appalto e con le altre imprese del settore completamente all'oscuro di tutto. «Citare Ibm e Mondadori nel comunicato stampa è stato un errore — ha ammesso Musumeci — in realtà stiamo valutando con l'Associazione italiana editori

tra decine di proposte per il nuovo e-book. Al momento non è stata fatta nessuna scelta definitiva: approfitto anzi di questa sede per lanciare un appello ai principali editori italiani a presentare i loro progetti presso la direzione dei Sistemi informativi del ministero».

Gli e-book che verranno adottati non saranno infatti la semplice trasposizione su un supporto digitale di un testo stampato ma rappresenteranno una versione rinnovata, più snella e multimediale. Pertanto i contenuti saranno ridotti rispetto al corrispondente testo cartaceo, ma verranno aggiunti nuovi elementi per dare ai libri un carattere ipertestuale e interattivo. Gli e-book destinati alle aule italiane comprenderanno anche una parte dedicata alla valutazione dell'apprendimento, completa di esercizi e soluzioni.

**Il modello.** I nuovi e-book pensati per l'apprendimento scolastico saranno realizzati sul modello di altri progetti già avviati dal ministero dell'Istruzione, come il Divertinglese, una modalità di insegnamento della lingua inglese ai bambini realizzata in collaborazione con Rai educational attraverso l'utilizzo di una piattaforma multimediale: i suoi corsi si basano

sulla visualizzazione di contenuti su Internet e su lezioni interattive via satellite. «Oggi in Italia ci sono 3mila scuole che utilizzano il Divertinglese — continua Musumeci —, questo ci rende fiduciosi sugli esiti della sperimentazione dell'e-book nelle quattro regioni campione».

**I tempi previsti.** Il periodo di prova durerà un anno scolastico e comincerà il prossimo settembre. In ciascuna delle scuole campione verrà messo a confronto il grado di apprendimento degli studenti del corso sperimentale con quello degli altri alunni che non testeranno l'e-book. «Il nostro obiettivo — sottolinea Mario Dutto, direttore scolastico della Lombardia — è quello di misurare le differenze nell'apprendimento per avere un immediato riscontro degli eventuali effetti positivi derivanti dall'utilizzo dell'e-book». Prima della sperimentazione effettiva, ci sarà un periodo di rodaggio destinato alla formazione dei docenti, con corsi in sede e lezioni a distanza in modalità e-learning.

Vito Lops





L'ESEMPIO PORTOGHESE

# La lavagna? Ora si collega a Internet

## • IN PORTOGALLO

% di 15enni che hanno un pc a casa	56,9
% di 15enni che hanno Internet a casa	24,3
% di scuole dotate di connessione a Internet	92,0
% di insegnanti che usano il pc in classe	69,0
% di insegnanti che usano Internet in classe	43,0
Numero di ore a settimana di utilizzo in classe del computer	2,4

Fonte: dati Ue 2002

Niente più libri di scuola, nè quaderni, nè lavagne, ma un personal computer su ogni banco per prendere appunti, seguire le lezioni interattive del professore e collegarsi a siti Web didattici. È proprio grazie a collegamenti Internet a larga banda e soprattutto wireless che gli studenti portoghesi del progetto "Scuole navigatrici" possono fare ricerche e consultare biblioteche online. L'iniziativa, promossa dall'Agenzia per la società della conoscenza (Umic) della presidenza del Consiglio portoghese, è partita da qualche settimana in forma sperimentale in tre istituti scolastici lusitani (un'elementare, una media e una scuola superiore), con l'installazione di computer portatili sui banchi — uno per ogni alunno — e schermi dietro la cattedra al posto delle lavagne tradizionali.

**L'obiettivo.** «Il progetto "Scuole navigatrici" vuole promuovere nuove forme di insegnamento avvalendosi delle più moderne tecnologie dell'informazione — spiega il presidente dell'Agenzia, Diego Vasconcelos —. Entro la fine dell'anno puntiamo a coinvolgere nell'iniziativa 150 scuole di tutto il Paese». Attraverso una linea di finanziamento di 15 milioni di euro, gestito

dall'Umic, gli istituti interessati possono presentare una richiesta di adesione al progetto e sperimentare così le opportunità di una didattica innovativa. Tra gli obiettivi di "Scuole navigatrici", come si legge dal bando del progetto, vi è anche quello della «promozione di nuove forme di interazione pedagogica nelle lezioni in aula e in generale nell'ambiente scolastico, promuovendo l'apprendimento cooperativo e auto-regolato; grazie a reti di comunicazione allargate, si punta ad adattare la scuola alle nuove forme di conoscenza del contesto sociale».

A questo scopo, a disposizione di alunni e professori, vi sono anche altri strumenti didattici, oltre ai notebook, in collegamento Wi-Fi: videocamere, macchine fotografiche digitali e scanner. Il tutto, accompagnato da un ampio programma di formazione per il corpo docente all'uso delle tecnologie dell'informazione in ambiente scolastico.

**Contenuti scientifici.** Sul fronte dei contenuti accessibili via Internet e scaricabili online, l'iniziativa vede la partecipazione anche della Fondazione portoghese per la scienza e la tecnologia,

in partnership con una società editrice locale (Porto Editora) che opera nel segmento dei software didattici, dei giochi multimediali educativi e della manualistica per l'insegnamento.

Tra i partner privati del progetto vi sono anche le filiali portoghesi di Cisco, Intel e Microsoft, la cui partecipazione prevede, oltre che la fornitura dei prodotti informatici necessari, anche la realizzazione dei corsi di formazione per maestri e professori.

**Le infrastrutture.** Intervenedo alla presentazione pubblica del progetto in una delle scuole pilota, il ministro dell'Educazione, Maria do Carmo Seabra, ha sottolineato come «nelle classi delle "Scuole navigatrici" siano presenti tutti gli strumenti didattici di quello che deve essere l'insegnamento del futuro». La realizzazione dell'iniziativa non sarebbe stata possibile se il Portogallo non avesse investito per tempo nella dotazione infrastrutturale della banda larga per la scuola dell'obbligo, che attualmente collega 9mila istituti in tutto il Paese. A questo si aggiunge l'obbligatorietà dell'insegnamento di discipline teorico-pratiche sulla società dell'informazione e sulla comunicazione tecnologica a partire dagli ultimi due anni delle scuole medie.

Alberto Nico



**UNIVERSITÀ  
DA CAMBIARE**

Piena autonomia decisionale e responsabilità finanziaria: solo così si creano le condizioni per conquistare una forte autorevolezza

# Una fondazione salva-atenei

DI GIANNI TONIOLO

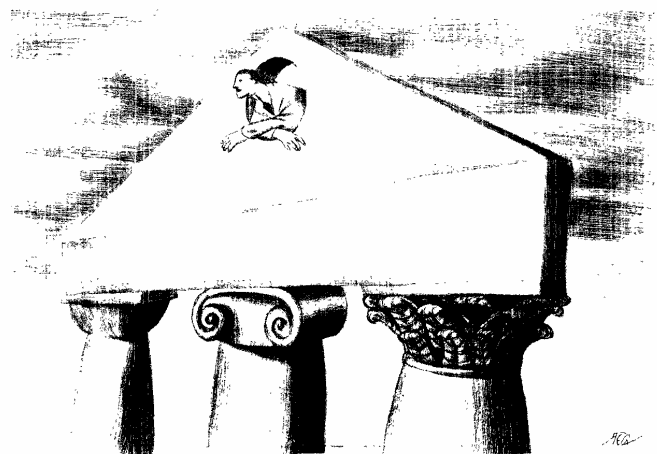
Il mondo dell'università è "in agitazione": scioperi, qualche manifestazione, attivismo sindacale, comunicati della **conferenza dei rettori**, contro-comunicati ministeriali. Il tutto è uno stanco déjà vu: il linguaggio burocratico incomprensibile ai più, le parole d'ordine scontate, la difesa a oltranza di piccoli privilegi, l'azzuffarsi sulla distribuzione di risorse ridicolmente inadeguate.

Si è facili profeti dicendo che questa ennesima "battaglia" per l'università lascerà il tempo che trova. Il tempo di un sistema che, con tutte le eccezioni e i punti di forza che conosciamo, è tra i meno vitali dell'Europa continentale, che pure in questo campo non brilla. Si darà all'università italiana una chance solo affrontando di petto la questione del governo degli atenei. Questi sono oggi gestiti dalla corporazione dei professori, alla quale peraltro è sottratto il controllo delle risorse in cambio di una totale deresponsabilizzazione circa le conseguenze delle proprie decisioni.

I sistemi universitari che funzionano riconoscono che gli atenei sono organizzazioni complesse, il governo delle quali richiede un insieme d'incentivi ben disegnato, precise responsabilità e sanzioni. La piena autonomia delle singole università è condizione necessaria, anche se non sufficiente, per un governo efficace delle stesse. Autonomia vera: nell'acquisizione e utilizzo delle risorse, nel reclutamento del personale docente e non docente (di quest'ultimo mai si parla ma ha un ruolo fondamentale), nell'organizzazione della didattica (incluso il curriculum degli studi) e della ricerca (inclusi i rapporti con le imprese).

L'autonomia tuttavia non garantisce il buon governo se non si accompagna a una distribuzione di tutti i fondi pubblici agli atenei sulla base dei risultati raggiunti nella ricerca e nella didattica. Nei Paesi dove le università funzionano meglio, queste competono per accaparrarsi sia gli studiosi scientificamente più produttivi sia gli studenti più brillanti (soprattutto, ma non solo, ai livelli di laurea magistrale e di dottorato) ben sapendo che la qualità della formazione e della ricerca si riflette sulla reputazione di tutti e sulla

*Occasione per dotare il sistema di strumenti in grado di competere anche in sede internazionale*



quantità di risorse disponibile. A nessun Caligola è consentito di assumere il proprio cavallo perché il professore ha un impatto sulla vita, anche economica, di tutto l'ateneo, ne accresce o diminuisce il valore.

Invece di spezzare stancamente il capello delle norme sullo "stato giuridico" (il concetto stesso sa di *ancien régime*) e di affinare schemi per i concorsi che nulla cambieranno perché mantengono tutti gli incentivi perversi della deresponsabilizzazione, parlamento, governo, **conferenza dei rettori**, organizzazioni sindacali e, soprattutto, la comunità dei professori dovrebbero unire le forze per giungere alla rapida approvazione di una legge per la piena autonomia degli atenei, trasformati per esempio in fondazioni, e per la contestuale riallocazione di tutti i fondi pubblici sulla base di precisi criteri di performance. Non è idea né peregrina né provocatoria: così sono le università laddove queste funzionano bene (cominciano ad accorgersene perfino i tedeschi).

Consapevoli delle resistenze sociali e culturali, prima ancora che politiche, a una soluzione radicale come quella dell'immediata introduzione della totale autonomia (con responsabilità finanziaria) degli atenei, con Nicola Rossi abbiamo tempo fa avanzato una proposta che dovrebbe sollevare assai meno obiezioni.

Si tratta di questo: si consenta agli atenei che lo desiderano di trasformarsi in fondazioni acquisendo piena autonomia decisionale e tutta la responsabilità delle proprie scelte. Si stralcino, contemporaneamente, dal bilancio del ministero le risorse sino a oggi allocate alle università che facessero questa scelta, aggiungendovi qualcosa a mo' di incentivo, per distribuirle, da oggi in poi, tra le stesse sulla sola base di criteri di performance.

Gli altri atenei continuerebbero come prima: finanziamenti a pioggia slegati dal merito, concorsi nazionali, curricula degli studi decisi burocraticamente piuttosto che rispetto alla domanda del mercato del lavoro internazionale, naziona-



## Le richieste degli economisti per la competitività

# Sgravi all'Irap del 10% per rilanciare la ricerca

**ROMA** ■ Uno sgravio Irap pari al 10% permetterebbe di espandere gli investimenti in Ricerca & Sviluppo di 816 milioni di euro e di impiegare più di 8.100 persone. È una delle stime contenute nel rapporto dedicato alle politiche per la competitività del Creg, il Centro ricerche economiche e giuridiche dell'Università di Tor Vergata di Roma, che è stato presentato ieri presso la sede di Capitalia ed è stato discusso dagli economisti Rainer Masera, Innocenzo Cipolletta e Salvatore Zecchini.

Così come sono concepiti nella legge finanziaria, si osserva comunque nel rapporto, gli sgravi Irap non promuovono necessariamente investimenti, perché sono formulati in modo generico e generalizzato e risultano collegati al personale già esistente, non alle nuove assunzioni. Ma il rapporto entra nel merito anche di altre *issue* di politica economica che reputa partico-

larmente rilevanti ai fini dell'esigenza di stimolare la competitività del paese. Per esempio, esamina gli effetti di una possibile revisione del Patto di stabilità che consenta di non considerare, ai fini del vincolo del 3% del rapporto deficit/pil, le spese sostenute per investimenti in infrastrutture fino ad un massimo di 5 miliardi di euro l'anno e stima che nel medio periodo questa misura consentirebbe di innalzare di mezzo punto la crescita, anche se determinerebbe un iniziale innalzamento del rapporto debito-pil. Ma tra le proposte del Creg, c'è anche quella di sviluppare le «agenzie per l'innovazione».

Secondo l'economista Rainer Masera un volano essenziale per l'innovazione tecnologica e il recupero di competitività dell'economia è costituito dall'innovazione finanziaria. Per questo motivo ieri ha caldeggiato lo sviluppo di una serie di strumenti: dalle

*commercial paper* all'assicurazione finanziaria per gli operatori italiani all'estero, dall'introduzione di titoli rappresentativi di un basket di crediti bancari ottenuti dalle piccole e medie imprese agli interventi nel capitale delle imprese ottenuti attraverso nuovi soggetti come i fondi pensione.

Dal canto suo, Cipolletta ha sottolineato che quando si discute di politiche per la competitività occorre anche tener conto del fatto che in questo momento molti paesi stanno passando da un fisco basato essenzialmente sulle imposte dirette a un fisco più centrato sull'imposizione indiretta. Si tratta di una modalità che, tra l'altro, redistribuisce il carico fiscale anche sulle importazioni. È adottare questo tipo di redistribuzione, ha concluso, è meglio che mettersi a fare polemiche sui dazi.

**R.R.**



Le rivendicazioni dei presidi

# PROTESTA DALL'ALTO

di ERALDO AFFINATI

Non c'è pace per la scuola romana, specchio fedele e impietoso di quella nazionale. Cattedre assegnate con intollerabile lentezza. Disguidi burocratici. Contestazione dal basso sui punti nodali della riforma. Agitazione degli studenti. Malcontento **dei rettori** universitari. Ora è la volta dei presidi che, nel sistema dell'autonomia da tutti elogiato, dovrebbero essere i veri timonieri della nuova istruzione italiana. Non più semplici esecutori delle direttive ministeriali, bensì funzionari prestigiosi con stipendio adeguato e responsabilità conseguenti.

Cosa accade invece nella realtà quotidiana? Assai più spesso di quanto sarebbe auspicabile, cambiano di sede ogni anno. A Roma addirittura 140 istituti su 616, come riportava il *Corriere* di ieri, non hanno un titolare fisso.

Procedono a vista. Quale rotta potranno percorrere queste scuole? A zig-zag, con una programmazione a dir poco improvvisata, lasciandosi dietro sicuri ritardi e presumibili sprechi, senza arrivare mai in porto. Si spiega anche così la perdurante insoddisfazione alla radice dell'assemblea che i dirigenti hanno tenuto nel cinema Capranichetta di piazza Montecitorio per chiedere lo sblocco dei concorsi e il rinnovo del contratto scaduto quattro anni fa.

Molto spesso i compiti complessi e tutt'altro che facili del dirigente vengono esercitati dal cosiddetto «facente funzioni»: chiunque abbia avuto esperienze di lavoro nella scuola ha imparato a conoscere questa figura professionale.

Quasi sempre si tratta di un docente capace e volenteroso, in certi casi perfino più valido di chi è chiamato a sostituire, ma certamente privo dello spazio operativo di cui avrebbe bisogno per gestire in modo opportuno il presente e soprattutto il futuro della sua scuola. Sapere che numerosi istituti della Capitale agiscono in queste condizioni la dice lunga sullo stato di crisi in cui versa, purtroppo non da oggi, l'istruzione pubblica. Un tempo si riuscivano a nascondere meglio le crepe nel vertice direzionale solo perché il sistema era accentrato e gerarchico.

Adesso non più. Quando la presidenza è vacante, oppure gestita da un vicario, l'organizzazione ne risente. Proprio in questi giorni è stata diffusa

la seconda bozza di riforma delle superiori nella quale emerge, fra l'altro, l'intenzione di unificare in una medesima sede i diversi indirizzi di studio, per cui nello stesso istituto potranno convivere, ad esempio, licei e professionali.

Si capisce al volo il ruolo decisivo che, in questo scenario, assumerebbero i dirigenti scolastici, come già avviene in numerosi paesi esteri, ma risulta altrettanto evidente il rischio di una loro riduzione numerica complessiva.

La mobilitazione dei presidi romani, in anticipo sul 18 marzo, il giorno stabilito dai sindacati per lo sciopero dell'intero comparto scuola, segnala quindi, in tale prospettiva, un malessere strutturale che occorrerà decifrare e risolvere in tempi possibilmente più rapidi di quelli, lunghissimi, ai quali siamo abituati.



## Lo scienziato alla commissione Ue Veronesi: a Bruxelles un comitato di saggi per la ricerca europea

Un progetto per promuovere l'insegnamento delle scienze nelle scuole superiori europee. Una Camera alta di saggi per dettare le linee guida della ricerca a livello comunitario. E ancora: un piano di incentivi, sul modello di quello statunitense, perché diventi per tutti più facile dare un contributo (concreto) alla scienza. Sono tre i progetti con i quali la «Fondazione Veronesi», a un anno e mezzo dal suo battesimo tutto italiano, si presenta oggi a Bruxelles in Commissione europea. «Un'audizione straordinaria», visto che è la prima volta che una «lobby di cervelli», un'«alleanza per la scienza» (come l'ex ministro ama definire la «sua» creazione) viene chiamata a far sentire la propria voce in questa sede.

L'appuntamento è alle 17.30. Per affrontare, uno dopo l'altro, i punti critici della ricerca europea. E insieme le strategie possibili per rilanciarla. Innanzitutto la mancanza di «vocazioni scientifiche» che ha portato alcune facoltà, come Fisica e Matematica, a restare deserte. La soluzione proposta: «Dare più scienza nelle scuole», anticipa Umberto Veronesi. A partire dal serbatoio più prezioso. «Quello rappresentato dagli istituti superiori: è da qui che bisogna cominciare. Diffondendo e migliorando, appunto, l'insegnamento delle materie scientifiche».



**Umberto Veronesi**

«Servono linee guida per i governi. Un piano di incentivi per sostenere i progetti»

Veronesi» (nel Comitato d'onore figurano ben cinque premi Nobel, in quello scientifico ricercatori di fama internazionale e in quello di sostegno nomi tra i più importanti del mondo dell'industria, della politica e della cultura). E che rappresenta anche l'obiettivo della Prima conferenza mondiale sul futuro della scienza in programma a settembre a Venezia.

Terzo punto che verrà affrontato dalla «Fondazione Veronesi» — tra i promotori dell'audi-

zione il direttore dell'Istituto italiano di cultura a Bruxelles Pia Luisa Bianco, l'ambasciatore Massimo Macchia e la rappresentanza italiana presso l'Unione europea — quello dei fondi. «Alla Commissione presentiamo un progetto di incentivi per la ricerca sul modello di quello statunitense», afferma Veronesi. Vale a dire: «Detassazione delle donazioni dei privati e creazione di una sorta di "otto per mille" a livello europeo attraverso il quale tutti cittadini possano dare il loro contributo alla scienza».

E sarà davanti alla Commissione che Veronesi ufficializzerà la nascita a Milano del Cerba: «Un centro europeo di ricerca biomedica avanzata, sul modello degli istituti americani pubblici». Primi campi di intervento: malattie neurodegenerative, del cuore e tumori.

**Alessandra Mangiarotti**

Dai «cervelli» del futuro a quelli del presente. Ricercatori «senza voce». Per i quali Veronesi torna a parlare, questa volta in ambito comunitario, di una Camera alta di menti illuminate. Spiega il direttore scientifico dell'Istituto europeo di oncologia (Ieo): «Scienziati, certo. Ma anche filosofi, politici ed economisti. Un gruppo di saggi che dia voce ai ricercatori. Che abbia un'autorità riconosciuta e ogni sei mesi dia le linee guida della ricerca ai diversi governi europei». Sia chiaro: «Linee guida che anticipino quello che la scienza può fare, perché le leggi non devono essere successive alle scoperte ma di aiuto alla ricerca». Un progetto ambizioso che trova origine nel Dna della «Fondazione Veronesi».





# Una sentenza che divide «Chi fuma conosce i rischi»

*Medici, giuristi, avvocati: «Così cambia il diritto di questo passo ci saranno cause anche per l'alcol»*

Sir Richard Doll, il grande epidemiologo inglese che per la prima volta al mondo, nel 1951, ipotizzò in uno studio passato alla storia il legame tra fumo e tumore al polmone, non avrebbe un attimo di esitazione. Se abitasse a Roma si precipiterebbe a stringere la mano ai due legali che per la prima volta in Europa hanno vinto la causa contro i produttori del tabacco. Doll, classe 1912, ancora oggi conduce la battaglia contro la sigaretta e in una recente intervista alla Bbc ricorda i dubbi che accompagnarono i suoi studi condotti analizzando i questionari sottoposti a 40 mila medici inglesi: «Nessuno credette alle nostre conclusioni, pensavano che la causa del cancro dovesse essere ricercata altrove». Nello scorso secolo nuove investigazioni hanno via via confermato le sue teorie fino a stabilire un collegamento inequivocabile tra tabacco e certe malattie. «Circa il 90% dei 30 mila tumori polmonari diagnosticati ogni anno in Italia sono dovuti ai cancerogeni liberati dal fumo», cita gli ultimi dati l'epidemiologo romano **Francesco Forastiere**.

Eppure alla luce di una sentenza che si accoda a quelle americane, non tutti se la sentono di addossare l'intera responsabilità ai «cattivi», alle aziende produttrici, che «intossicano e avvelenano» milioni di persone.

Sul treno che lo porta verso l'Abruzzo **Francesco D'Agostino**, presidente del Comitato nazionale di bioetica, filosofo del

diritto, riflette a voce alta: «Credo sia irrealmente affermare che anche in un periodo in cui le informazioni al consumatore erano incomplete e poco trasparenti il cittadino fosse all'oscuro dei rischi. Non penso si debba parlare di danno subito inconsapevolmente perché nessuno anche vent'anni fa poteva ignorare completamente gli effetti negativi ai quali si esponeva». Secondo D'Agostino, «l'atmosfera così ostile al tabagismo è stata assorbita dalla magistratura, trovando forma in sentenze come questa. I consumatori non sono bambini ingenui».

Più comprensione da parte di

**Giovanni Comandi**, uno dei nostri massimi esperti in tema di responsabilità civile, docente di diritto comparato all'Università Sant'Anna di Pisa. Il giurista elenca un'altra delle conseguenze del vizio comune a 14 milioni di connazionali, la dipendenza: «L'individuo può anche essere consapevole dei pericoli per la salute ma non riesce a modificare il suo comportamento perché ne è diventato schiavo. E poi non dimentichiamo che da noi l'informazione è arrivata in ritardo rispetto agli Usa».

In realtà i primi *warning* sui pacchetti risalgono al dicembre del '90, scadenza indicata nella direttiva europea, e si limitavano alla frase «nuoce gravemente alla salute» sul frontespizio. Le scritte più vistose sono state introdotte nel 2001. Compatto il mondo medico nel salutare la sentenza senza riserve. Il farmacologo del Mario Negri, **Silvio Garattini**, si richiama al fatto che negli anni '80, epoca in cui si è svolta la storia del signor Stalteri, le conoscenze acquisite sulle potenzialità cancerogene della sigaretta non venivano trasferite al pubblico: «Oggi questo succede e credo che

nessuno potrebbe più pretendere di essere risarcito se si ammalasse tra vent'anni. Ma si potrebbe fare di meglio a livello di prevenzione e di accesso alle notizie. Un veicolo in più potrebbero essere i foglietti illustrativi inseriti nei pacchetti».

L'ematologo **Franco Mandelli** non se la sente di alleggerire di ogni responsabilità i pazienti che non hanno saputo resistere alla più diffusa delle tentazioni nocive: «Chi voleva, poteva conoscere la verità. La sentenza è molto importante, servirà a far riflettere e magari convincerà qualcuno a cercare di smettere. Ma mi pare esagerato addossare l'intera colpa sui produttori. Di questo passo arriveremo a citare in giudizio le aziende di alcolici e superalcolici». Si profilano cause intentate da alcolisti gravemente danneggiati dalla consuetudine col bicchiere? «La tentazione ci sarà — commenta **Elisabetta Alberti Casellati**, noto avvocato padovano, sottosegretario alla Salute con delega sulle professioni sanitarie —. La sentenza è innovativa per la giurisprudenza italiana. In linea generale, è difficile definire il limite tra libera determinazione dell'individuo e la responsabilità di chi gli ha offerto un prodotto potenzialmente dannoso. In parole semplici. Se nessuno mi vieta di fumare tabacco, sono libero di scegliere se fare o no qualcosa contro la mia persona e non si capisce perché un terzo soggetto dovrebbe essere responsabile della mia scelta».

Scorge nella decisione della Corte d'Appello l'avvio di una nuova tendenza **Luciano Caglioti**, ordinario di chimica organica e prorettore





**RICHARD  
DOLL**



Nel '51 nessuno credette alle nostre conclusioni, pensavano che il cancro al polmone non fosse legato al fumo

**SILVIO  
GARATTINI**



Oggi il pubblico è informato sulla pericolosità della sigaretta. Nessuno potrebbe essere risarcito se si ammalasse tra vent'anni

**FRANCESCO  
D'AGOSTINO**



Non possiamo parlare di danno ingiusto, anche negli anni '80 si conoscevano gli effetti negativi del fumo. I consumatori non sono bambini ingenui

dell'università La Sapienza di Roma per l'innovazione: «Un giorno si arriverà ad esigere un risarcimento dai produttori di bevande alcoliche e di tutti i cibi tossici e dannosi, magari anche di quelli che provocano obesità».

Come rappresentante dei medici italiani **Giuseppe Del Barone**, presidente degli Ordini, si domanda invece se i giudici romani non abbiano risentito dell'atmosfera «di avversione al fumo. E' una sciocchezza pensare che chi accende e spegne decine di sigarette al giorno non si interroghi se facciamo male, se non altro perché si tratta di prodotti artificiali. Non c'è bisogno delle scritte per uscire dall'ignoranza. Sarebbe bastato chiedere al dottore».

**Margherita De Bac**

**ELISABETTA  
CASELLATI**



Difficile definire il limite tra libera determinazione dell'individuo e responsabilità di chi gli ha offerto un prodotto dannoso

**FRANCO  
MANDELLI**



La sentenza è importante, ma esagera chi incolpa solo i produttori. Di questo passo arriveremo a citare in giudizio le aziende di alcolici

**GIUSEPPE  
DEL BARONE**



È assurdo pensare che chi accende decine di sigarette al giorno non si chieda se facciano male. Non servono le scritte per uscire

## Roma tre mette al bando la Coca Cola: nei distributori bibite eque e solidali

Stop a Coca-cola, Fanta, Sprite e agli snack più diffusi in commercio. Nei prossimi mesi, alla scadenza dei contratti in vigore, nei distributori automatici dell'università Roma Tre si passerà a prodotti del commercio equo e solidale. La proposta, presentata al Senato accademico dai rappresentanti della lista di sinistra "Ricominco dagli studenti", è stata approvata all'unanimità. «Abbiamo pensato che in un luogo deputato all'alta formazione si dovesse cercare di toccare anche le tematiche del profilo etico dei consumi - ha detto Enrico Crescenzi, rappresentante degli studenti - Escludendo quei prodotti il cui marchio parla di sfruttamento dei lavoratori o violazione dei diritti umani».

La scelta avviene in un ateneo che ha sede nel Municipio XI, che da tempo aveva intrapreso la stessa strada nei distributori automatici degli uffici. «Sono molto contento che anche l'università abbia fatto questo tipo di scelta - dice

il presidente del Municipio Massimiliano Smeriglio - Noi da mesi abbiamo aderito alla campagna internazionale promossa dai lavoratori colombiani, che lamentano vessazioni da parte delle società imbottigliatrici che lavorano per la multinazionale». Ma non mancano le polemiche: il circolo di Roma Tre di Azione universitaria, l'organizzazione studentesca di An, ha definito la decisione «assurda e ideologica». Secondo Andrea Volpi, presidente del circolo, «il senato accademico è influenzato dalle liste di sinistra. Studenti, lavoratori e docenti sono così privati della possibilità di scegliere liberamente la bibita più bevuta al mondo».

Fa.Ro.

Tribunale: esami comprati

## Lauree annullate a venticinque commercialisti

Il Tribunale ha accolto la richiesta del pm: 25 lauree nulle. E ora per venticinque rispettati professionisti potrebbero cominciare i guai. Per più di venti anni avrebbero esercitato la professione di commercialisti, consulenti e persino professori con lauree finte.

Errante all'interno

La sentenza trasmessa alla facoltà di Economia e Commercio della Sapienza. Il reato è prescritto

# Lauree "nulle" per 25 professionisti

Per il Tribunale, commercialisti e docenti le avevano comprate

Trovati statini mai firmati o post-datati  
e il pagamento di tangenti per gli esami:  
qualcuno ne ha "comprati" anche 26

di VALENTINA ERRANTE

Finti commercialisti. E' ufficiale. Il Tribunale di Roma ha accolto la richiesta del pm Giuseppe Saieva: venticinque lauree come carta straccia. Nulle. La maggior parte degli esami è stata comprata. I giudici hanno invalidato i titoli e adesso la sentenza sarà trasmessa alla Sapienza. Toccherà all'Università apporre sugli originali il timbro: falso. E ora per venticinque insospettabili e rispettati professionisti potrebbero cominciare i guai. Per più di venti anni avrebbero esercitato la professione di commercialisti, consulenti e persino professori con lauree finte. Per decisione dei giudici dovranno tornare indietro, cancellare dal portone l'etichetta, e ricominciare. Hanno ancora una possibilità: l'ultimo ricorso in Cassazione.

Lo scandalo scoppia negli anni Novanta. Un'inchiesta che porta alla sbarra più di 35 persone: studenti, funzionari bidelli e impiegati del-

la facoltà di Economia e Commercio della Sapienza. I fatti contestati riguardano lauree conseguite tra l'85 e il '90. Esami comprati. Le accuse vanno dalla corruzione al falso all'abuso d'ufficio. Bastava pagare. Questo hanno stabilito i giudici, qualcuno infatti si è laureato acquistando anche 26 esami: dal Diritto commerciale, alla Ragioneria generale applicata, dalla Tecnica bancaria al Diritto finanziario. Non c'erano problemi, i canali "giusti" garantivano il titolo di studio a tutti. Ma quando il processo è arrivato alla conclusione i reati erano già prescritti. Nessuno dei professionisti, come i dipendenti che "mediavano", ha subito l'onta della condanna. Il tribunale, nel 2002, però ha invalidato gli esami "truccati", almeno nei casi in cui era stato accertato il pagamento della tangente per la promozione. Quelle lauree, dicono i giudici, sono come carta straccia. Dichiarate nulle. Ma quelli che intanto sono diventati affermati professionisti, continuano a esercitare. Uno di loro finisce anche sul registro degli indagati della procura di Roma con l'ipotesi

di truffa, poi viene prosciolto. Il fascicolo sbarca in Cassazione. E sono i giudici della Suprema Corte a rispedire gli atti

davanti ai giudici della X sezione del Tribunale.

La sentenza non è ben motivata: «Non ci sono risultanze univoche e certe». Su ogni laurea annullata andavano fatte singole verifiche sugli esami ritenuti falsi. E' toccato al pm Giuseppe Saieva rispolverare i vecchi atti. Riprendere in mano gli statini e scoprire che alcuni non erano mai stati firmati, altri avevano una data successiva a quella dell'esame. Una serie di irregolarità che hanno portato il sostituto a chiedere di nuovo l'annullamento dei titoli di studio. E ieri i giudici della decima sezione, presieduta da Luigi Fiasconaro, hanno accolto la tesi del pm. Venticinque lauree annullate rispet-

to alle ventisette della sentenza precedente.

