

L'INIZIATIVA

Al via il progetto per rilanciare Teramo in quindici anni

Domani sarà presentata la pianificazione strategica territoriale voluta dal Comune

TERAMO. Immaginare la città del futuro, da qui al 2020, attraverso il coinvolgimento di istituzioni, associazioni e di tutti i cittadini. Questo l'obiettivo della pianificazione strategica territoriale voluta dal Comune che sarà presentata domani alle 9 nell'aula magna dell'università. «Il nostro intento», spiega il sindaco Gianni Chiodi, «è dare una sveglia alla città e riportare il dibattito su temi importanti. La scelta di dotare l'amministrazione di un piano strategico permetterà alla nostra città, che è la prima in Abruzzo e tra le prime in Italia ad attuare questa forma inusuale di programmazione, di diventare un modello da seguire». Infatti sarà possibile progettare lo sviluppo e la fisionomia della città con interventi coerenti e flessibili, grazie anche al confronto continuo tra l'ammi-

nistrazione e i cittadini.

Il percorso si articolerà in quattro fasi. La prima servirà per individuare gli interlocutori privilegiati e proporre le prime ipotesi di lavoro. Una seconda prevede lo studio delle principali variabili e la costituzione dei gruppi di lavoro, la terza sarà di progettazione e l'ultima di monitoraggio del processo. Gli interventi riguarderanno l'area del welfare e dei servizi al territorio, della cultura, dell'economia, dell'ambiente e delle infrastrutture. A coordinare i lavori, il cui costo si aggira sui 200mila euro reperiti grazie ai fondi Cipe, ci sarà un comitato scientifico di tutto rispetto. Oltre a Manin Carabba, già presidente delle sezioni riunite in sede di controllo della Corte dei Conti, ci saranno anche Luciano Monti, esperto di

politica comunitaria alla presidenza del Consiglio dei ministri, Sebastiano Maffettone, docente universitario alla Luiss e Francesco Karrer, ordinario di urbanistica e autore di numerose opere di progettazione e pianificazione per diversi enti.

«Il comitato scientifico, che coordinerà i lavori per i prossimi 18 mesi», continua Chiodi, «è formato da professionisti di grandissima valenza, i migliori che abbiamo potuto avere, svincolati da legami politici. Per questo ci auguriamo che, grazie alla nuova forma di pianificazione, i cui risultati potrebbero vedersi oltre la durata di questo mandato, Teramo possa diventare una città aperta all'innovazione, mantenendo sempre il dialogo con i cittadini».

Manuela Martella

Appuntamento nell'aula magna dell'Università per la presentazione del disegno che impegnerà i prossimi diciotto mesi

Il grande piano strategico del sindaco Chiodi

Obiettivi lungimiranti che mirano a riqualificare l'intero comprensorio attraverso temi specifici

TERAMO — Sarà presentato sabato mattina, nell'Aula Magna dell'Università, il piano strategico del Comune di Teramo. Un progetto che l'amministrazione reputa imprescindibile per uno sviluppo armonico della città e che segue l'esempio di altre realtà europee (vedi Barcellona, Lione ed Amsterdam), ma anche italiane (come Torino e Genova), che hanno sperimentato o stanno sperimentando con successo la "pianificazione strategica territoriale", intesa come strumento in cui «si saldano i concetti della partecipazione e del rinnovato rapporto tra cittadini ed amministrazioni, la capacità degli enti locali di immaginare e guidare lo sviluppo del territorio, la presa del concetto di governance come confronto e composizione di interessi». Un lavoro lungo e complesso che da qui ai prossimi 18 mesi vedrà l'amministrazione

confrontarsi con le istituzioni, gli enti e le associazioni presenti sul territorio per stabilire gli obiettivi e vedere quali strategie mettere in campo per realizzarli. In questo senso, particolare importanza avrà il lavoro del comitato scientifico del piano strategico, di cui fanno parte nomi importanti. «Stiamo lavorando per "risvegliare" la città — ha sottolineato il primo cittadino Gianni Chiodi — consapevoli del fatto che probabilmente questo lavoro non avrà ricadute visibili nell'arco di questa legislatura. In altre parole stiamo lavorando per mettere a fuoco aspetti strategici di cui probabilmente beneficerà chi ci succederà, ma quello che conta è

riportare l'attenzione sul tema dello sviluppo della città». Quattro le aree di interesse del piano: Welfare e servizi al territorio, cultura, economia e sviluppo produttivo, ambiente, territorio ed infrastrutture. Temi su cui i quattro componenti del comitato scientifico (Manin Carabba, Sebastiano Maffettone, Luciano Monti e Francesco Karrer) lavorano da anni, con collaborazioni importanti a livello nazionale. Quattro le fasi del progetto, che partirà dall'effettuazione di inter-

Quattro le aree:
welfare, cultura,
economia
ambiente e territorio

viste agli "interlocutori privilegiati" alla progettazione, con l'individuazione dell'obiettivo generale, fino ad arrivare alla

fase di "implementazione", con il monitoraggio in itinere dell'intero processo.

Un passaggio cardine, secondo il sindaco Gianni Chiodi, per dare un volto alla sua amministrazione, per realizzare un progetto per cui sarà ricordato negli anni a venire. Una vera e propria scommessa. Da una parte, infatti, si potrà "indovinare" la vera vocazione del territorio offrendo quindi quei supporti socio economici che ancora mancano, dall'altra si rischia di costruire un castello di sabbia, ovvero un progetto che non verrà mai portato dalla carta alla realtà. Una sfida per il sindaco e per i suoi assessori. Un processo dinamico difficile da comprendere se non altro perché nessuno, prima di Chiodi, aveva mai azzardato passi che vanno oltre una programmazione minimale.

E DOMANI NASCE IL PIANO STRATEGICO TERAMO 2020

Mi sarei potuto occupare di aiuole e marciapiedi" consegna un agro suon d'assenso il sindaco Chiodi "invece no, il Piano strategico avrà una ricaduta positiva che esula dalla mia legislatura, va oltre il mio mandato, ed altri ne beneficeranno". Il primo cittadino parla di dare "una sveglia" a tutta la città "soprattutto a quella sorta di afasia che si è sviluppata negli ultimi anni. Il piano si è avvalso del contributo delle migliori teste pensanti della nazione - "basta vedere i nomi del Comitato scientifico" - dei vari think thank che rispondono al nome di Barabba, Maffettone, Monti e Karrer "mica ricercatori qualsiasi". Teramo è tra le prime città di Italia per l'adozione di un Piano Strategico, in bella compagnia con Torino e Genova, e per andare oltre i confini nazionali, con Barcellona o Lione. Per farla breve il Piano è una metodologia innovativa di progettazione dello sviluppo e della fisionomia della città, una sorta di Dna da dove ricevere indicazioni, almeno fino al 2020. Da quei dettami non si scappa. Ci sarà quindi, da parte degli enti locali, uno sforzo d'immaginazione per configurare la Teramo che sarà, la presa del concetto di "governance", l'attuazione del principio di sussidiarietà e di cooperazione istituzionale, la capacità di generare valore attraverso l'azione amministrativa, la consapevolezza di innovarsi. Insomma Teramo pianifica soste-

nendo il territorio nel suo percorso di crescita in un contesto globale di forte competitività, superando di fatto logiche passate. Per farla ancora più breve, con il Piano si mettono a fuoco gli obiettivi strategici, si individuano le opzioni di sviluppo, si valutano le risorse e si indicano vantaggi e benefici, allo stesso tempo si creano strumenti di controllo e di monitoraggio. Il percorso si articola in quattro stadi: il primo è una fase interlocutoria in cui si avanzano le prime ipotesi di lavoro. Il secondo è di diagnosi e consiste nell'identificazione e nello studio delle principali variabili rilevanti per lo sviluppo socio-economico della città. In questa fase si costituiscono i gruppi di lavoro ed attività formativa dei gruppi. Il terzo prevede la progettazione individuando l'obiettivo generale, cioè l'idea della città e le linee strategiche. L'ultimo consiste nel monitorare in itinere l'intero processo. Il Piano strategico coinvolgerà certamente tutta la comunità, mettendo a punto uno strumento di rilevazione delle esigenze, creando una forte integrazione tra pubblico e privato, definendo un meccanismo di responsabilizzazione, e definendo uno strumento di monitoraggio finalizzato a verificare i risultati conseguiti. Domani alle ore 9, nell'Aula Magna dell'Università, inizieranno i lavori per la Conferenza del Piano. **Mdb**

I musei possono comunicare. Anzi devono

Ciclo di conferenze finanziato dalla Regione Abruzzo sui nuovi modi di vivere i luoghi della cultura



di **LUDOVICO RAIMONDI**

GIULIANOVA – I musei possono, devono comunicare per evitare di rinchiodarsi in se stessi ed evitare di erigere barriere silenziose per il visitatore. Su questo tema della comunicazione museale si snoda il percorso di conferenze che, finanziato con un contributo della Regione Abruzzo per l'anno 2004-2005 su un progetto di Raffaella Evandro e Germana Galli dell'Associazione dei Musei, vuole aprire un discorso sui nuovi modi di vivere i luoghi della cultura. Due i cicli degli incontri: uno sul tema conduttore "Il Museo: contenuti e strutture" e l'altro sul tema "Il Museo: comunicazione e strutture". Come spiegano i promotori e curatori del progetto si tratta di due serie di incontri: "La prima dedicata alla comunicazione nei musei e

la seconda dedicata alle nuove linee dell'architettura nella realizzazione degli spazi museali". Lungo questo tragitto, oggi pomeriggio alle 17, presso la Sala Rivera dell'Università degli Studi de L'Aquila, è in programma un incontro sul tema "Spazi e luoghi per la cultura contemporanea", con intervento dell'Arch. Franco Esposito, presidente dell'Istituto di cultura urbana "Tetraktis". «Luoghi storicamente destinati al "consumo" dell'arte, come musei, biblioteche e beni culturali, vengono sempre più affiancati da nuovi luoghi e spazi, tesi a favorire anche contatti e confronti tra utenti e cultori. Per questo – sostiene Germana Galli – una particolare importanza assume la cultura urbana. Al di là di quadri, sculture, libri e specifiche opere ed oggetti, occorre incentivare l'attenzione sulla città nel suo insieme, spes-

so grande contenitore d'arte all'aperto in Italia». Un prossimo appuntamento è fissato per il 9 maggio, sempre alla Sala Rivera, relatori Massimo Pica Ciamarra, docente all'Università di Napoli, su "Riconversione dello stabilimento di Bagnoli", e Massimo Montella, Responsabile della rete museale della Regione Umbria, su "Funzione della rete museale umbra". In precedenza si sono già svolte conferenze su "Comunicare la storia: l'esempio del Museo La Civitella di Chieti" di Adele Campanelli, "Musei Mutanti: arte, scienza e nuove tecnologie nei musei del nuovo millennio" con Luigi Amodio, "Il Museo dell'Olocausto Ebraico di Washington: riflessioni per un museo diverso", di Giovanni Scichilone. Ora non resta che (ri)scoprire quel patrimonio museale che è l'Abruzzo.

Progetto Erasmus Gli studenti visitano l'Aquilano

L'AQUILA — Una delegazione della neonata associazione «L'Aquila Erasmus studente» è stata ricevuta dalla presidente della Provincia Stefania Pezzopane. L'incontro, al quale hanno partecipato i consiglieri Leone e Tiberi, il presidente dell'associazione Fabrizio Colapietro nonché il segretario dell'associazione Erasmus di Teramo Danilo Di Bonaventura, è stato promosso per stringere rapporti di collaborazione tra enti locali e ragazzi stranieri presenti in città, grazie a programmi di scambio culturale; a tal proposito anche i Sindaci di Castelvecchio, Carapelle e Calascio hanno preso parte alla riunione. Questi comuni, insieme a quello di S. Stefano di Sessanio, saranno visitati dagli studenti il prossimo 30 aprile nell'ambito di un'iniziativa denominata «Alla scoperta della Provincia dell'Aquila».

«È la prima volta — ha dichiarato la Pezzopane — che gli studenti stranieri hanno un incontro con le istituzioni locali e l'incontro è stato utile per dimostrare loro l'ospitalità e la cordialità che da sempre contraddistinguono la nostra provincia».

ATLETICA**L'Università
premia
le «stelle»**

PESCARA - L'atletica abruzzese celebrerà i suoi migliori esponenti domani a Chieti Scalo, presso l'Aula magna della facoltà di Scienze Motorie dell'Università d'Annunzio. Saranno 35 gli atleti premiati, cioè coloro che si sono messi in evidenza a livello nazionale nel corso della stagione 2004. Tra questi bisogna citare in maniera particolare il campione italiano degli 80 metri under 16 Alessandro Brundo, la giavellottista Veronica Seimonte e la saltatrice in alto Francesca Di Pasquale, queste ultime due convocate in rappresentative nazionali giovanili nel 2004. Tra gli atleti veterani Master, spiccano le imprese di Marina Iacovetti, campionessa italiana indoor dei 200 e dei 400 metri. Saranno premiato anche i tecnici, i dirigenti e i giudici di gara. Un riconoscimento speciale, nel settore tecnico, sarà assegnato a Claudio Mazzaufu, allenatore del promettente velocista Alessandro Brundo; tra i dirigenti sarà premiato Giovanni Sergio Palleri, attuale responsabile regionale degli impianti sportivi, mentre tra i giudici di gara il premio toccherà a Antonio De Rubeis.

□ **STAGIONE OUTDOOR.** Si aprirà ufficialmente domenica a Sulmona, con i campionati regionali di staffette, la stagione su pista all'aperto dell'atletica leggera abruzzese. Saranno in gara un centinaio di atleti di tutte le categorie agonistiche; la manifestazione si svolgerà sulla pista dello stadio "Serafini" con inizio alle 15.50. Tra gli appuntamenti più importanti della stagione, ricordiamo la fase regionale di qualificazione ai campionati di società assoluti, il 14 e 15 maggio allo stadio "Adriatico" di Pescara. Il meeting di Avezzano, invece, sarà in scena il 21 agosto. Tornerà a corrersi in Abruzzo una maratona, con la prima edizione della "Maratona del Mediterraneo" tra Pescara e Montesilvano.

L'agricoltura del futuro

Vernissage in grande stile per la 44ma edizione della Fiera Nazionale che ieri ha aperto i battenti a «Lancianofiera». Prima uscita ufficiale per il presidente Del Turco

di **FRANCESCO FLAMMINIO**

LANCIANO — Vernissage in grande stile per la 44esima edizione della Fiera Nazionale dell'Agricoltura, che ieri mattina ha aperto i battenti a Lancianofiera. A tagliare il nastro della rassegna, la più importante e longeva del consorzio frentano, è stato il neo governatore della Regione Abruzzo Ottaviano Del Turco, che ha scelto l'inaugurazione per la sua prima uscita ufficiale dopo l'elezione. "Il tempo di parlare è finito - ha detto il presidente - ora è il momento di passare ai fatti. Ho compreso appieno qual è il valore del risultato elettorale che abbiamo raggiunto nell'ultima consultazione e ho capito che è necessario cambiare. E mi piace iniziare proprio da questa manifestazione che negli anni ha saputo accompagnare il progresso del comparto agricolo, adeguandosi ai cambiamenti e presentando agli operatori le ultime novità tecnologiche del settore". Accompagnato da rappresentanti del Comune di Lanciano e della Provincia di Chieti, nonché da alcuni consiglieri regionali eletti in zona, Del Turco ha dato il via alla manifestazione, che quest'anno conta su 250 espositori in rappresentanza di un migliaio di aziende. Poche parole nel suo discorso, tra cui l'annuncio dell'ingresso nella prossima squadra di governo di un docente universitario statunitense, uno dei massimi esperti in innovazione tecnologica. Il nome è però rimasto top secret e sarà annunciato solo martedì. "Perché è solo puntando sull'innovazione tecnologica - ha continuato - che l'Abruzzo può competere sui mercati internazionali. La Fiera

di Lanciano è una vetrina importante in questo campo, che va tutelata e potenziata con il sostegno delle istituzioni". Molto soddisfatto anche il presidente di Lancianofiera Ciro Pasquini, che ha ricordato come la fiera dell'agricoltura abbia offerto in passato spunti di riflessione che poi si sono tradotti in risultati concreti. "Basti pensare - ha puntualizzato - che qui 10 anni fa si parlava di agricoltura biologica, quando in Italia non ne discuteva ancora nessuno". Sulla stessa linea il sindaco di Lanciano e il presidente della Provincia Tommaso Coletti, secondo cui la fiera è un bene che appartiene all'intera collettività abruzzese e che va difeso. Intanto la rassegna continua. Oggi doppio appuntamento con i convegni. Alle 10 si parlerà dei "distretti rurali", ovvero i nuovi strumenti di sviluppo dell'agricoltura, al centro di una tavola rotonda promossa dalla Confederazione Italiana Agricoltori e che vedrà anche la partecipazione del vice presidente nazionale della Cia Enzo Pierangioli. Alle 16, invece, ci si confronterà sulle opportunità e i rischi della nuova politica agraria comunitaria in un incontro organizzato dalla Copagri, a cui prenderanno parte rappresentanti di tutti i comparti (olivicolo, ortofrutticolo, vitivinicolo, cerealicolo), interessati a conoscere la riforma comunitaria varata dall'Ue. Domani sarà la volta degli imprenditori vitivinicoli chiamati a discutere di "Management e Marketing". Al centro del convegno, promosso direttamente dal Consorzio Autonomo Ente Fiera, ci sono le strategie di produzione e commercializzazione dei vitigni abruzzesi, che sono sì sempre più conosciuti ma che necessitano di una promozione ulteriore, mirata e lungimirante.

PRATOLA PELIGNA

Il premio De Nino a Ghisetti Giavarina e alla memoria del pubblicitista Giò Kappa



Flavio Massari, figlio di Giò Kappa, con la targa del Centro ricerche

di MAURO CIANFAGLIONE

PRATOLA PELIGNA - Ieri l'altro, presso le sale del vecchio Municipio, si è svolta l'undicesima cerimonia di consegna del Premio Antonio De Nino. La commissione del Centro nazionale ricerche De Nino, per il 2004, ha attribuito il premio sia al pubblicitista Giuseppe Massari, alias Giò Kappa, prematuramente scomparso nel 2002, che al docente universitario Adriano Ghisetti Giavarina, dell'Università di Chieti. Nelle sale, gremite come non mai, hanno relazionato Angelo De Nicola, Ennio Bellucci, Emiliano Splendore, Domenico Ciaglia e il sindaco Corrado Di Bacco. Dopo il discorso del sindaco, Splendore ha dato la parola a De Nicola, caposervizio del Messaggero, che si è soffermato su Giò Kappa definendolo il disvelatore delle memorie abruzzesi, un personaggio fuori dell'ordinario della cultura abruzzese moderna. Anche il giornalista Rai Bellucci ha voluto commemorare "Peppe" come un cronista ingegnoso che riusciva a far parlare l'uomo della strada, l'uomo del popolo. Una sorta di De Nino dei nostri giorni, è stato ribadito dai presenti. Il momento più commovente è stato senza dubbio la consegna del premio alla moglie Romana e al figlio Flavio. È seguita poi la premiazione di Adriano Ghisetti Giavarina. Splendore ha tracciato il profilo culturale del premiato ringraziandolo per la grande competenza nel riuscire a valorizzare l'architettura e la cultura abruzzese. Il premio è stato consegnato da Laura Di Nino.

Navigo.it, vittoria che rilancia le ambizioni

I teramani superano la Scavolini Pesaro e mettono i piedi nella zona play off

NAVIGO.IT 88

SCAVOLINI 80

TERAMO: Rajola 7, Cittadini 18, Lucci ne, Gagliardo ne, Thomas 15, Wheeler 19, Lauwers 3, Lulli 2, Stama ne, Garrett, Sales 19, Marmarinos 5. All.: Pancotto.

SCAVOLINI PESARO: Penn 19, Mottola 13, Smith 26, Gigena 4, Raanikko, De Bartolo ne, Milic, Frösini 2, Ress, Malaventura 1, Archibald 8, Postell 7. All.: Crespi.

ARBITRI: Tola di Viterbo, Reatto di Feltre (Belluno) e Mastrantoni di Cisterna (Latina).

NOTE: parziali: 20-18, 44-41, 59-54. Primo tempo 44-41 per Teramo. Spettatori 2475, 946 biglietti venduti. Cinque falli: Ress e Archibald. Fallo antisportivo ad Archibald. Tiri liberi: Teramo 23/28 Pesaro 13/20. Tiri da due punti: Teramo 22/34 Pesaro 23/41. Tiri da tre punti: Teramo 7/21 Pesaro 7/26. Rimbalzi: Teramo 39 Pesaro 29.

TERAMO. Una vittoria da duri.

La Navigo.it Teramo fa suo il quasi spareggio contro la Scavolini Pesaro e vola in classifica. Due punti che avvicinano ulteriormente la salvezza, ora davvero a un passo, ma che rilanciano, al tempo stesso, le quotazioni biancorosse in chiave play-off.

Per di più la squadra di coach Pancotto è riuscita anche a vincere di otto punti pareggiando la differenza canestri proprio con i marchigiani.

LE PAGELLE

Cittadini, una prestazione maestosa

RAJOLA 8 — Monta la guardia su Smith. E' sua la tripla della vittoria.

CITTADINI 9 — Maestro, immenso. Corre, lotta e segna. La prestazione migliore in biancorosso. 18 punti con 9/10 da due, nove rimbalzi, tre stoppate e 27 di valutazione.

THOMAS 7.5 — Dopo un ottimo primo tempo cala un po' alla distanza, ma è sempre presente.

WHEELER 7.5 — Bene in difesa, meglio in attacco dove segna 19 punti e soprattutto il break di 5-0 che riporta Teramo in partita. Tre sole triple segnate ma una più importante dell'al-

tra.

LAUWERS 6 — Inizia con una tripla poi inizia a difendere.

LULLI 6.5 — In una partita da uomini duri, si fa trovare pronto recuperando palloni importanti.

GARRETT s.v. — Non si fa vedere.

SALES 8 — Quando la squadra è in difficoltà è lui il trascinatore. 19 punti, 4/6 al tiro, 11/13 dalla lunetta, 8 rimbalzi, 7 falli subiti e 30 di valutazione.

MARMARINOS 6.5 — Sotto le plance si fa rispettare, rispondendo presente alle chiamate di Pancotto. (m.f.)

Una serata trionfale. Una vittoria ottenuta in maniera caparbia quando sembrava tutto perso. Entrambe le formazioni arrivavano da due sconfitte consecutive, Teramo, però ha dimostrato di avere maggiori motivazioni e si è visto. Partita spettacolare e intensa fin dalle prime battute. La Navigo.it partiva subito forte: 8-0 e coach Crespi costretto a chiamare time out. L'impeto dei biancorossi continuava e al 7' si era sul 18-9. Smith lati-

tava e così in casa marchigiana salivano in cattedra Penn e Postell: break di 2-9 e punteggio di 20-18 al 10', 20-22 in apertura di secondo periodo. La Scavolini sfruttava ancora la gran vena di Penn e un leggero appannamento teramano: +4 sul 24-28 ma si fermava qui l'ascesa pesarese. In meno di due minuti un contro-parziale di 9-4, frutto anche di giocate spettacolari, riportava Teramo avanti: 33-32. Un antisportivo fischiato ad



Cittadini in schiacciata ha disputato una grande partita (foto Adriani)

Archibald proiettava la Navigo.it che sfruttava a pieno l'occasione: 38-34, 42-34 con Cittadini. Al riposo il punteggio era di 44-41 con tripla finale di Thomas.

Dopo l'intervallo lungo non si segnava molto ma la sfida era molto intensa. Teramo saliva di nuovo al +7 con un ottimo Cittadini, 48-41, e riusciva a mantenere il vantaggio: 52-46, 56-51, 59-54 a fine terzo periodo. La Scavolini non mollava la presa e con un break

di 7-0 costruito da Mottola tornava in parità: 61-61. Era il momento peggiore del confronto per la Navigo.it. Smith faceva valere la sua classe e con cinque punti di fila portava i suoi sul +5, 63-68, al 33'. Da grande squadra Teramo reagiva subito e con un contro-parziale di 9-2 tornava avanti grazie alla tripla di Wheeler: 72-70. Da questo momento in poi Teramo non mollerà più la presa. +3 con Sales, 76-73 ma è qualche istante

IL QUADRO

Risultati: Bipop Reggio Emilia-Air Avellino 93-77; Snaidero Udine-Solidago Livorno 78-81; Lottomatica Roma-Sedima Roseto 87-67; Montepaschi Siena-Lauretana Biella 78-63; Casti Group Varese-Armani Jeans Milano 70-74; Navigo.it Teramo-Scavolini Pesaro 88-80; Vertical Vision Cantù-Benetton Treviso 63-71; Pompea Na-Climamio Bo 77-87; Sicc Jesi-Eurofiditalia RC 83-85.

Classifica: Benetton 48 punti; Climamio e Armani Jeans 42; Montepaschi 40; Vertical Vision 38; Lottomatica 30; Sedima, Pompea, Scavolini e Bipop, Navigo.it, Solidago 26; Air e Snaidero 24; Casti Group 22; Lauretana 20; Sicc Jesi e Eurofiditalia 18.

più tardi che arrivava l'apoteosi. Rajola, dall'angolo, inchiodava la tripla del +6, 79-73, facendo impazzire i tifosi.

La Navigo.it volava sulle ali dell'entusiasmo, la Scavolini invece era frastornata dalla zona 2-3: 81-73 a un minuto dalla fine. Solo il tempo per la tripla del +8 di Wheeler allo scadere e per l'invasione, pacifica, per festeggiare una squadra con la s maiuscola.

Matteo Falzon

INTERVISTE

Euforia Teramo

Antonetti: «Vittoria che vuol dire tanto»

Pancotto: «Una squadra di uomini veri»



Brooke Sales si conferma il miglior rimbalzista della serie A1

TERAMO. Euforia è lo stato d'animo che si respira, in casa teramana, negli spogliatoi del PalaScapriano.

Il primo a parlare è il presidente biancorosso Carlo Antonetti: «Questa è una vittoria che vuol dire tanto. Quando la partita si è messa male la squadra ha mostrato grande caparbietà. Ora la salvezza dovrebbe essere a un passo ma dobbiamo giocare partita per partita. Per i play-off posso dire solo che ce la giocheremo. Ma questa vittoria, ribadisco, è straordinaria».

Il gm Pier Francesco Betti, appena tornato dagli Stati Uniti, è pure molto contento: «Vittoria importante: siamo quasi salvi. La squadra ha mostrato una reazione importante nel momento difficile. E' possibile sognare. Complimenti al coach e a tutta la squadra».

Coach Cesare Pancotto non lascia trasparire la felicità ma, sotto sotto, è straccontento della prova dei suoi: «Quando si giocano partite ravvicinate servono degli ingredienti: le moti-

vazioni, lavorare sui piccoli accorgimenti e sfruttare la forza e la tranquillità della società. Siamo stati bravi a recuperare il meno cinque e poi, con la zona 2-3 abbiamo dato la spallata decisiva. Ogni situazione piccola è importante. Questa squadra ha dimostrato di essere fatta di uomini veri che lottano».

Sull'altro fronte, ovviamente, coach Marco Crespi, è di tutt'altro umore: «La partita è stata equilibrata. Quando siamo andati sul +5 non siamo stati cinici e la gara, alla fine, è stata decisa da episodi. Abbiamo sofferto molto contro la zona. Teramo ha giocato la sua partita, ma noi abbiamo commesso errori mentali. Non siamo venuti scarichi a giocare e l'abbiamo dimostrato. Purtroppo, gli episodi sono stati per noi negativi».

Con la sua tripla ha deciso la partita. Stefano Rajola ha avuto il lampo a poco meno di due minuti dalla fine: «Fa parte del gioco. Sono contento perché sono riuscito a farmi trovare pronto». (m.f.)

DOCENTI UNIVERSITARI

Ancora un rinvio per il Ddl

■ Nuovo stop al Ddl Moratti di riordino dello status dei docenti universitari. La discussione in Aula, calendarizzata per il 26 aprile, è stata rimandata ai primi giorni di maggio per «discutere su alcuni punti controversi — ha detto Mario Pepe (Fi), relatore del testo alla commissione Cultura della Camera — quali la figura del docente di terza fascia, il sistema di reclutamento, la disponibilità finanziaria per le riforme».

INTERVISTA • Dopo l'appello bipartisan di un gruppo di docenti su riforma e ricerca

Per merito, non per anzianità

Settis della Normale: «Basta dire sempre no. La richiesta dell'ope legis punisce i giovani»

di THOMAS MACKINSON

Hanno firmato sino ad ora in 377. L'appello promosso da un manipolo di 12 docenti e dalla Fondazione Magna Carta per chiedere alle rappresentanze accademiche e studentesche una svolta nell'università e in particolare di non bloccare le riforme (www.magna-carta.it) sta raccogliendo dissensi ma anche consensi.

I promotori sono stati docenti di diverso orientamento, culturale e politico, appartenenti a uno schieramento bipartisan e trasversale, come Daniele Bassi, Giancarlo Cesana, Biagio de Giovanni, Ernesto Galli della Loggia, Claudia Mancina, Gaetano Quagliariello, Angelo Panebianco, Nicola Rossi, Giorgio Rumi, Gian Enrico Rusconi, Giovanni Sabbatucci, Aldo Schiavone. Tra gli altri, l'appello ha ottenuto il consenso di Salvatore Settis, direttore della Normale di Pisa. Al quale abbiamo chiesto un aiuto, per cercare di capire le ragioni del nuovo fronte aperto dagli accademici.

Professore, perché ha firmato l'appello?

Crede che l'università italiana stia rischiando grosso e non solo per la cronica mancanza di fondi. Qualsiasi proposta di riforma del sistema si scontra con una serie di no mai seguiti da proposte.

Pensa, per esempio, ai ricercatori e al disegno di legge sullo stato giuridico della docenza?

E' questo, in gran parte, il vero oggetto del contendere. Il Ddl sta vagando e cambiando in continuazione da oltre un anno. C'è un blocco di ricercatori che con il sostegno di molti docenti tiene in stallo il cambiamento, pretendendo un ingresso "ope legis" alla docenza, senza mai dover dimostrare di aver raggiunto risultati o abilità. Vorrebbero sancire un principio di carriera per anzianità, quando nel resto del mondo vige quello della qualità e del merito.

E che cosa dire ai 25 mila cui era stato prospettato un posto?

Il rischio delle posizioni precostituite, dei blocchi contrapposti di interessi è di alimentare un sistema universitario autoreferenziale e sclerotico che ci porta fuori dall'orizzonte europeo, in una provincia della cultura e della formazione che penalizza i nostri giovani e le nostre idee. Domani le comprenderemo a caro prezzo dall'estero. Così si spalanca la porta alla precarietà.

«Abbiamo fatto proposte, i politici non le hanno accettate», ha risposto intanto il presidente della Conferenza dei rettori, Piero Tosi...

Guardi, sono molto preoccupato che i rettori della Crui appoggino la richiesta

avallare questo compromesso.

Condivide la proposta ministeriale sulla docenza?

Il Ddl nasce per tentare di porre rimedio ad una situazione che da anni affligge l'università italiana. Certo si può migliorare, su molte cose anch'io non sono d'accordo. Ma non si può buttare tutto a mare, dicendo che nessuna soluzione è mai immaginabile se non si dà un posto di professore a chiunque sia ricercatore oggi nell'università italiana.

Come fa a esserne così sicuro?

Perché è un'esperienza che abbiamo già fatto. Nel 1980 fu varata la legge 382. Stabiliva concorsi "riservati", cioè con una persona sola che poteva vincere o non vincere. Ma non si concorreva con nessuno. Io ero preside di facoltà e ho dovuto gestire questo passaggio. A migliaia sono passati avanti con l'effetto di rallentare la carriera dei colleghi più giovani che ora si lamentano. E ora lo vogliamo rifare in modo da essere sicuri che gli attuali giovani abbiano una carriera rallentata? No, il futuro dell'università dipende da quello che faremo oggi.

Ovvero?

La direzione da prendere è molto chiara. Dobbiamo voltare pagina e trovare una soluzione che si basi sui meccanismi collaudati dagli altri Paesi che sappiano funzionare meglio. Adeguare il sistema di reclutamento italiano agli standard internazionali più alti. Prevedere una struttura a piramide con una fascia di ingresso più ampia con un collo di bottiglia, poi una superiore e una ancora. Ma tra una fascia e l'altra ci vuole un filtro di selezione esclusivamente subordinato alla qualità.

Quindi concorsi aperti a tutti...

Alla selezione devono partecipare tutti. Anche quelli che sono fuori dall'università, non solo quelli che oggi sono dentro. Anche perché, se vogliamo essere al passo con gli altri Paesi, dobbiamo permettere anche agli studiosi stranieri di partecipare alla vita accademica italiana così come è permesso agli italiani.



di sanatoria, nelle varie versioni, avanzata dai ricercatori. La Crui ha votato un documento in cui propone un meccanismo "ope legis" e io in quella stessa occasione ho esposto la mia contrarietà. Le persone più giovani che non sono ricercatori per un mero fatto anagrafico verrebbero sfavorite in modo pesantissimo e questo è un prezzo che il Paese non può pagare. Il Parlamento italiano non può

NUOVI CORSI • Novità alla Sapienza di Roma

Il mobbing diventa master

L'Italia ha scoperto il mobbing e adesso lo studia. Fino a qualche anno fa sembrava un fenomeno quasi sconosciuto, in realtà esiste da sempre (traumi psicologici sul posto di lavoro), bisognava solo dargli un nome. Adesso, dopo libri e film (l'ultimo è stato «Mi piace lavorare» di Cristina Comencini), è arrivato anche un master universitario. «Mobbing: impresa, economia» è il titolo del master promosso dalla facoltà di Medicina e Chirurgia del dipartimento di Scienze psichiatriche e Medicina psicologica dell'Università La Sapienza di Roma. E' un corso rivolto soprattutto a laureati provenienti dalle facoltà umanistiche e destinati ad occuparsi della gestione delle risorse umane. Professionisti competenti che potrebbero trovare impiego negli uffici anti mobbing che stanno nascendo in molte aziende (soprattutto sanitarie) nel settore pubblico e nel privato.

Is. Tro.



Salvatore Settis, direttore della Scuola Normale di Pisa. Sopra, l'ingresso

CHECK POINT**Ma il lavoro non può essere ereditario**di **MAVERICK**

L'impressione è antica. Ma ora che viene confermata anche da alcune ricerche, l'allarme diventa più pressante. L'Italia è un Paese immobile, socialmente parlando. Sono cioè le origini sociali a condizionare il futuro dei giovani.

Secondo alcuni sociologi ed economisti, in Italia la probabilità di continuare a svolgere grosso modo il mestiere del padre è piuttosto alta. E' per esempio di dieci volte più alta la probabilità che un giovane figlio di imprenditori (liberi professionisti, dirigenti, quadri) faccia l'imprenditore (libero professionista, dirigente, quadro) piuttosto che un giovane che appartiene a una famiglia di lavoratori manuali

La mobilità sociale e professionale in Italia è piuttosto scarsa

faccia l'imprenditore. Ed è di sei volte superiore la probabilità che i figli di operai facciano l'operaio rispetto ai figli di imprenditori e dei gruppi sociali più elevati.

Insomma, perché stupirsi se il lavoro diventa quasi ereditario e se intere professioni, tra cui quella di giornalista, oltre a notai e commercialisti, sono il segno di un familismo ai limiti del morale? La mobilità sociale è una virtù. E' linfa vitale per il sistema. Bisogna creare percorsi che la facilitino e la aiutino.

L'agribusiness chiama i talenti

Figure professionali nuove, destinate soprattutto ai quadri intermedi, con una formazione di base solida a vasto raggio: nel settore agroalimentare si cercano i tecnici che gestiscano la sicurezza, lungo tutta la filiera alimentare, dalla terra e dagli allevamenti fino alla tavola. Poi si guarda alle innovazioni e alle seduzioni del palato (con prodotti sempre più sofisticati e raffinati). Dunque, laureati in grado di gestire e controllare la filiera nell'industria alimentare, nella grande distribuzione, nei laboratori di analisi e negli enti preposti alla certificazione. E l'offerta didattica è davvero variegata: dalle scienze

della nutrizione a quelle della ristorazione collettiva, passando per l'«economia della tavola» (molti i master di primo e secondo livello su questo argomento). Il corso di studi per diventare veterinario è rimasto invariato, un ciclo unico quinquennale. Ma accanto al tradizionale percorso si sono affiancati trienni di primo livello riguardanti soprattutto le scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali. Ovviamente al termine di questi corsi non si diventa veterinari, si può accedere al biennio di specializzazione e incominciare a lavorare non nel comparto sanitario vero e proprio, ma in quello dei controlli di laboratorio, delle certificazioni, per esempio. Il futuro? E' legato alle grandi industrie, dove il veterinario è richiesto per gestire e controllare l'igiene e la salute degli allevamenti e della sicurezza degli alimenti di origine animale.

**Laureati che lavorano a un anno dalla laurea**

Agraria	63,9%
Veterinaria	49,6%

Laureati alla ricerca di un posto

Agraria	20,4%
Veterinaria	26,7%

Laureati che lavorano a 5 anni dalla laurea

Agraria	91,1%
Veterinaria	96,4%

Fonte: Almalaurea 2004

VETERINARIA & AGRARIA/1 • Due percorsi con buoni sbocchi occupazionali, a queste condizioni

Aggiungi un laureato a tavola

Siamo considerati il giardino d'Europa, quanto a colori e «ingegno» nelle nostre terre coltivate; vantiamo una gastronomia da invidia, ma abbiamo sempre più paura di quello che mettiamo in tavola. La sicurezza alimentare sta diventando una sacrosanta ossessione. E il mondo delle professioni agrarie e veterinarie si aggiorna, anzi, cambia proprio, rincorrendo innovazioni tecnologiche e consolidando (o consacrando) quelle scienze nuove che si muovono nell'universo della nutrizione umana. L'occhio sempre più puntato alla sicurezza, ai controlli in allevamenti e aziende. Tutte due i settori, agrario e veterinario, danno poi garanzie per quanto riguarda gli sbocchi occupazionali, se è vero che a un anno dal titolo il 63,9% dei laureati in agraria lavora e soltanto il 20,4% è ancora alla ricerca di un posto, stando alla rilevazione di AlmaLaurea 2004. Per i veterinari la percentuale scende al 49,6% di laureati occupati e a 26,7% in cerca di occupazione, ma c'è da dire che nei tradizionali settori della medicina veterinaria si è vicini alla saturazione di mercato. Risulta

necessario, quindi, conoscere più da vicino queste realtà, per sapersi orientare in studi che mai come oggi possono essere importanti e ricchi di soddisfazioni, ma solo se considerati e vagliati opportunamente.

Cominciamo con una panoramica della situazione, dal punto di vista della produzione alimentare «made in Italy». Importiamo davvero tanto, il frutto delle nostre coltivazioni e dei nostri allevamenti è molto relativo. I dati li presenta Agostino Macri, direttore del dipartimento sanità alimentare e animale dell'Istituto superiore di Sanità: «Proviene dall'estero il 60% del pesce che mangiamo, il 65% circa del frumento, il 50% dei maiali, per non dire del latte

e della carne bovina. A fronte di un'esportazione, in termini qualitativi del 6% dei nostri salumi, ne importiamo il 22%. D'altra parte, calano alcune delle nostre produzioni tipiche: l'allevamento degli ovini, per esempio si è ridotto del 20% in 10 anni e se dovessimo davvero pensare di mangiare bistecche alla fiorentina di carne di vera razza chianina, in pochi giorni non avremmo più ne-

anche un animale di quel tipo. Non possiamo competere con la grande agricoltura e con la grande zootecnia europea e americana; non possiamo concorrere con allevamenti, come quelli californiani per esempio, di 100.000 vitelloni, con la produzione di latte tedesca. E' necessario cambiare rotta: come avviene per il prosciutto di Parma e per il

parmigiano, per certi tipi di pecorino, puntare sulla qualità anche degli ingredienti, con una produzione certificata per l'intero processo. Senza paura di tornare ad allevare pecore e capre, che oltre tutto mantengono il territorio e consentono di recuperare boschi e castagneti. Può essere anche il caso di guardare alle produzioni selettive e di qualità, figlie delle nostre tradizioni agricole. Se invece si vuole puntare alle professioni della veterinaria, occorre dedicarsi alla prevenzione delle malattie negli animali, che sono quasi sempre patogene anche per l'uomo, pensare ai controlli delle filiere alimentari, partendo dalla produzione del mangime degli animali. Perché ciò che noi mangiamo, si è a sua volta alimentato e non sempre bene».

Servono nuovi dottori nel settore alimentare: dalle piante agli animali

di **MARA GUALDONI** e **GIUSEPPE TESORIO**

La Fondazione Rotary offre 4 borse di studio
Nove mesi all'estero

La Fondazione Rotary mette in palio quattro borse di studio, per l'anno accademico 2006-07, presso un'Università straniera. Tra i requisiti per aggiudicarsi le borse (valore 26 mila \$) è richiesta la buona conoscenza della lingua del Paese ospitante (nel caso dell'inglese aver sostenuto l'esame Toefl). Le domande (riservate a domiciliati a Mi, Co, Va, Lc, Bg, So) dovranno essere inviate entro il 30 giugno, info: tel. 02/551.6698 e 02/2951.2102.

Come si progettano gli stand di una fiera

Un professionista in grado di progettare stand fieristici, che conosca i comportamenti e le reazioni del pubblico, che sappia centrare gli obiettivi di comunicazione della committenza. E' l'identikit della figura che il corso per marketing fieristico, promosso da Team Management a Roma, si propone di formare. Un lettore potrà partecipare gratis inviando, entro il 22 aprile, il proprio curriculum con rif. «CorLav» a: tel. 080/557.69.10 info@teammanagement.it.

For.com lancia a Roma un corso e offre un posto gratuito **Management degli audiovisivi**

Il For.com, Consorzio Universitario promosso dal Miur, nell'ambito delle proprie attività internazionali e con il supporto della Commissione europea lancia a Roma il corso in management e nuove tecnologie per gli audiovisivi. Interamente in lingua inglese. «Corriere Lavoro» con For.com offre una partecipazione gratuita del valore di 1000 euro. Le lezioni sono rivolte a professionisti del settore audiovisivo e radiofonico. Iscrizioni con curriculum, rif. «CorLav» e lettera di presentazione entro il 29 aprile a: progetti@forcom.it, tel. 06/877.811.

Giovani manager a lezione di qualità

Il corso in gestione del sistema qualità, promosso da Intrapresa a Bari, formerà progettisti, auditor interni e responsabili della qualità. Per un lettore previsto un posto gratis del valore di 720€. Iscrizioni, entro il 25 aprile a: Intrapresa, via Dante 217, 70122 Bari, tel. 080/521.73.69.

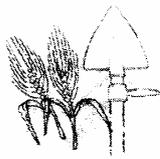
Marketing e pubblicità con vista sul golfo

Si terrà a Napoli il corso in marketing e pubblicità organizzato da Charisma, società di formazione di Gevi, agenzia del lavoro. Il costo è di 190€, ma un lettore parteciperà gratis. Curriculum entro il 22 aprile con rif. «CorLav» a: formazione@charismahr.it, tel. 081/750.9011.

VETERINARIA & AGRARIA/3 • Dai geometri ambientali all'enogastronomia

Una porta spalancata sul futuro

La laurea in agraria come porta aperta verso il nuovo, basta mescolare abilmente tecnologia, biologia ed economia. Si aggiungano le scienze della sicurezza (la chimica, i controlli, la salute), i master che portano al business dell'alimentazione. Insomma, una chiave per un rinnovamento. Un esempio viene dalla Sicilia: «Un ruolo importante nella modernizzazione culturale del mondo agricolo della Sicilia hanno svolto le facoltà di agraria delle università dell'isola», lo riconoscono gli autori della guida che il Touring Club italiano dedica a quella regione, invitando ad una visita che, insieme alle modifiche qualitative e spettacolari di un paesaggio prima degradato, mostra una nuova identità produttiva. Salvatore



Barbagallo, dell'università di Catania, è oggi presidente della conferenza dei presidi dei corsi di laurea in agraria italiani: «Agraria resta una facoltà di ottime prospettive; certo, non si deve pensare più ad una laurea per dedicarsi alle colture estensive; oggi i settori sono stati rivoluzionati, rispetto a 10 anni fa. Le aree più interessanti e nuove sono essenzialmente 5: gli studi in biotecnologie alimentari, lauree per carriere oggi ancora nel settore della ricerca sperimentale, ma senz'altro destinate ad avere un futuro. Poi si devono segnalare le nuove figure professionali per il settore dell'ambiente e del territorio. La pro-

**Aiutare
le aziende
a inserire
i prodotti
di nicchia
nel mondo**

fessione del geometra è del tutto rinnovata e parecchie facoltà (Padova, Catania e Sassari, per esempio) stanno lavorando con gli ordini professionali per la determinazione di un corso di laurea adatto per un nuovo profilo di competenze, destinato a sostituire il vecchio geometra con un esperto del territorio, meno settoriale, più sensibile al contesto ambientale, all'impatto del costruito ed alle sue relazioni con l'intorno. Sempre nell'ambito del territorio, nuove figure si definiscono nel settore della progettazione del verde, della gestione e della valorizzazione delle aree protette e dei parchi, con studi specifici nel settore, come quelli proposti, per esempio, a Catania e a Torino. Altro settore importante è quello enogastronomico: esperti di produzione che si differenziano dai laureati in tecnologie agroalimentari (impiegati soprattutto nell'industria della conservazione) ed in grado di curare la

produzione agricola dalla scelta delle varietà, da impiantare, seguendo poi la coltivazione e raccolta fino al confezionamento e alla distribuzione. Oppure di esperti che si occupino della selezione degli ingredienti per le grandi ristorazioni. Infine, laureati che aiutino aziende molto particolari ad inserire i loro prodotti di nicchia nella grande distribuzione o studiando e realizzando forme di turismo gastronomico-enologico». La laurea in agraria cambia pelle dunque e riparte su misura dell'identità paesaggistica e culturale italiana.

**RITAGLIATE
E SPEDITE**

SCADENZA
22 aprile

**CORRIERE LAVORO
SDA BOCCONI**

1

SCADENZA
22 aprile

**CORRIERE LAVORO
MIB SCHOOL**

2

SCADENZA
29 aprile

**CORRIERE LAVORO
UNIV. S. PIO V**

3

VETERINARIA & AGRARIA/2 • Troppe le facoltà italiane

Parola d'ordine, specializzarsi

Sono tante (troppe?), le facoltà di veterinaria in Italia: 14, contro le 3-4 per nazione degli altri paesi europei. Inoltre, sono molto diversificate tra di loro; se ci sono atenei di eccellenza riconosciuti a livello europeo, come Torino e Bologna, per esempio, in altri casi ci sono corsi di laurea che si svolgono in assenza di laboratori, di



tirocini, oppure facoltà, come a Udine, che propongono solo corsi di specializzazione. Il risultato sono i numerosi laureati: ogni anno sono più di 1.500, contro un'esigenza di rinnovamento per la quale ne basterebbero 200 circa. Un altro squilibrio deriva dal fatto che troppi si occupano di animali domestici tradizionali, i cani e i gatti da compagnia: abbiamo 6500 ambulatori dedicati a loro, contro i 2000 per Francia e Regno Unito, dove comunque si possono anche vendere medicine e prodotti per animali. I dati provengono dall'associazione dei medici veterinari italiani. Il presidente, Antonio Manfredi, precisa: «Il risultato di questi numeri è che oggi un veterinario fatica ad inserirsi nel mondo del lavoro e quando guadagna 1000 euro al mese si sente già arrivato. Tutto questo, a fronte di studi

Il 76% sono ragazze, ci vogliono più maschi. E non pensare solo a cani e gatti

molto impegnativi, del tutto paragonabili a quelli della medicina umana e forse con qualche complicazione in più, un veterinario deve studiare fisiologia e patologia di tutti gli animali, dal pappagallo, al vitello, per finire al criceto. Il risultato è che il 76% degli studenti si laurea fuori corso e deve prevedere almeno 10 anni di studio, per avere qualche ulteriore specializzazione. Poi siamo troppi. Un'indagine di Nomisma fissa il fabbisogno di veterinari nel nostro paese tra il 2002 e il 2020 a un 3% di nuovi laureati. Se proseguiamo come stiamo facendo, abbiamo un tasso di crescita del 110%».

Ma per i veri appassionati (e solo per quelli) dove conviene puntare? «In parte sul fronte degli animali esotici, in crescita anche da noi: esperti che conoscano iguana, pappagalli, furetti, rettili possono pensare di trovare qualche sbocco. Poi veri professionisti di sicurezza alimentare. Il veterinario, contrariamente a un laureato in scienze alimentari, conosce anche la fisiologia dell'animale, segue tutta la filiera zootecnica, dal vitello, fino alla carne da supermercato. E in questo senso la sede dell'authority alimentare europea a Parma potrebbe essere una buona occasione». Come si deve fare, per essere sicuri di essere veterinari con un futuro? «Non sovrapporre l'amore per gli animali con il mestiere del veterinario, sono due universi diversi. Fare il medico significa considerare l'animale dal punto di vista economico, prendere decisioni difficili, sapere che in molti casi veicola malattie per l'uomo. E poi, diciamo, ci sono pochi maschi. Sono moltissime le ragazze che scelgono questi studi, il 76% circa. Troppe, abbiamo bisogno anche di ragazzi, che non disdegnino gli aspetti più impegnativi della professione, come quello della chirurgia, o dell'ortopedia. E, insisto, non pensando solo a cani e gatti».

1/SDA BOCCONI • Le strategie per operare con successo in un nuovo mercato

Alla conquista dell'opportunità Cina

Le nuove normative in materia di investimenti esteri e le opportunità reali che si apriranno nei principali settori; le strategie per operare con successo sul mercato cinese: le strategie di marketing e di delocalizzazione produttiva; la possibilità di investimenti per produzione e/o controllo di prodotti lavorati o semilavorati da riesportare; la possibilità di creare società private cinesi. Questi sono i contenuti del corso «**Cina: come cogliere al meglio le opportunità**» organizzato dalla Sda Bocconi, area Economia, a cui un giovane lettore di «Corriere Lavoro» potrà partecipare gratuitamente (il valore del corso è di 900 euro). I lettori interessati devono inviare **entro il 22 aprile**: foglio di motivazione alla partecipazione al corso, curriculum vitae e tagliando di «Corriere Lavoro» a Sda Bocconi, area Economia, via Bocconi 8, 20136 Milano, tel. 02. 5836.6801, fax 02.58.36.68.00, email: eco@sdbocconi.it.

IL CASO UNIVERSITARI INDAGATI DALLA MAGISTRATURA: DICHIARAVANO UN REDDITO INFERIORE

Avvisi di garanzia per studenti evasori

Venti ragazzi sotto inchiesta per falso e truffa. La difesa: «Abbiamo compilato i moduli»

di ALESSANDRA ROSATI

Studenti "evasori" nel mirino della giustizia. All'Università della Tuscia di Viterbo è scoppiato il caso sui modelli per le tasse universitarie. Decine di studenti sono finiti sotto indagine da parte della magistratura e della guardia di finanza per la verifica relativa alla compilazione dei modelli di dichiarazione sostitutiva di atto notorio, che gli universitari falsificavano per la determinazione del reddito, al fine di ottenere la riduzione sul pagamento delle tasse universitarie. Una prassi in voga in tutte le università italiane, ma che nella città dei Papi sta facendo discutere non poco, mettendo in subbuglio un intero esercito di matricole e laureandi, a tutti i livelli, già entrati in vero stato di agitazione.

Tutto nasce dall'ipotesi di "false dichiarazioni" riportate sui modelli. È stata aperta un'inchiesta che ha portato ad avviare un'indagine giudiziaria nei confronti di venti studenti universitari dell'Ateneo viterbese, indagati per "falso e truffa".

E molte altre verifiche sarebbero ancora in atto. Ad emettere i venti avvisi di garanzia è stato il pubblico ministero Stefano D'Arma. Gli studenti finiti nei guai,

da parte loro, si difendono dichiarando che per compilare i modelli si sono attenuti alle istruzioni dettate dall'Università. E il caso è ancora tutto aperto. La vicenda richiama ad un caso pilota: un decreto di citazione a giudizio per lo stesso reato era stato già inviato ad uno studente romano dell'Università della Tuscia, sempre per la stessa vicenda dei modelli per la determinazione delle tasse. Per il giudice, Italo Centaro, lo studente non aveva però

commesso nessun reato, poiché il falso e pertanto la truffa, erano insussistenti. Accogliendo la tesi del difensore, avvocato Maria

**Una vicenda
analogha mesi fa:
il giudice
archiviò tutto**

Luisa Piccirilli, il giudice ha stabilito che il modello compilato dallo studente mancava dei requisiti previsti e pertanto non poteva essere considerato un falso. Il pubblico ministero, Stefano D'Arma, però non ha accettato la decisione del giudice ed ha impugnato la sentenza di assoluzione, squadernando, al seguito, una pioggia di casi che coinvolgerebbero numerosi studenti della Tuscia. Bisognerà attendere, a questo punto, tutte le verifiche degli investigatori, ma c'è chi sostiene siano pronti decreti di citazione in giudizio per molti. Ed ora Per gli studenti "furbi" si mette davvero male. ●



Venerdì 15 aprile 2005

Atenei, Tosi: «Per fondi siamo ben al di sotto della media europea»

COSENZA. Per il presidente della **Conferenza dei rettori delle università italiane, Piero Tosi**, «nei finanziamenti agli atenei siamo ben al di sotto della media europea. Va bene distribuire i fondi secondo i meriti, ma i fondi devono esserci, altrimenti è tutto inutile». Tosi è intervenuto al convegno nazionale Fuci, in corso da ieri all'Università della Calabria. «L'università deve rimanere un bene pubblico - ha aggiunto Tosi -, è illusorio pensare che cambiando il pubblico in privato si trasformino i problemi in opportunità. Lo Stato deve indicare linee di indirizzo lasciando autonomia agli atenei senza soffocarli con le microriforme».

Ricerca, pochi fondi e ciechi Corte Conti bocchia il passato

LUCIO TAMBURINI

La Corte dei conti bocchia la gestione della ricerca, ma si riferisce a un tempo finito, assicura il ministero. Approvato appena un mese fa dal Cipe (il 18 marzo scorso) il Piano nazionale per la ricerca 2005-2007 intende rilanciare i distretti tecnologici regionali e promuovere la partnership pubblico-privata in progetti di ricerca applicata «mirati e realistici». Un deciso cambiamento di rotta rispetto ai «contributi a sportello» (in base al criterio cronologico di presentazione delle domande) che ha costituito la «linea difensiva» del ministero diretto da Letizia Moratti davanti alla Corte dei conti, che nei giorni scorsi ha deliberato sulla gestione della ricerca applicata nel periodo 1999-2003. La relazione - non ancora resa pubblica - registra ritardi, scarsità di risorse, incertezze e slittamenti, che finora hanno caratterizzato l'azione dei governi: un'indagine a campione ha evidenziato che, al luglio

2004, nessun progetto agevolato secondo le procedure per il sostegno alla ricerca scientifica (D.Lgs 297/1999 e Dm 8 agosto 2000) era giunto alla fase finale. E la Corte così sintetizza il proprio giudizio: «Declino e mode-

La relazione sulla gestione 1999-2003 deplora la mancata attuazione perfino dell'Anagrafe. Ma il ministro Moratti assicura che il Piano 2005-07 volta pagina e guarda al territorio

sta dell'attività di ricerca». È stato un periodo di transizione - si è difeso il ministero - una fase ormai alle spalle. D'ora in poi faremo sul serio. A cominciare - si augura la Corte - dall'Anagrafe nazionale delle ricerche, la quale

non ha certamente svolto le funzioni per le quali è stata istituita nel 1980. Non ha infatti raggiunto l'obiettivo di evitare la duplicazione delle ricerche e di costituire una banca dati dei risultati e delle valutazioni delle ricerche stesse. L'ha accertato direttamente la stessa Corte l'8 giugno scorso, quando si è presentata a Milano nella sede del Cilea (Consorzio interuniversitario lombardo per l'elaborazione automatica) al quale è affidata la gestione dell'Anagrafe: non esiste una banca dati dei brevetti, né il sistema è in grado di fornire dati sulla diffusione del sistema scientifico sul territorio (ci sono soltanto quelli relativi a Lombardia ed Emilia-Romagna), sul numero delle Pmi e sui loro investimenti in ricerca e sviluppo. Occorre prima di tutto un'Anagrafe funzionante - prescrive la Corte dei conti - poi va potenziato il sistema pubblico della ricerca a soccorso delle imprese, e studiata la possibilità di procurare risorse con nuovi strumenti finanziari.

In molti non riescono a concludere il ciclo di studi. Il rettore: "Informazioni e sostegno" Contro gli abbandoni aiuti alle matricole

RIDURRE il numero di chi abbandona gli studi. È uno degli obiettivi del neo rettore della Sapienza, Renato Guarini: «Col prossimo anno accademico il tasso di abbandono scenderà: pensiamo di assestarci intorno al 12-15 per cento di studenti che rinunciano al corso di studi oppure cambiano facoltà». La ricetta di Guarini parte dal recupero delle matricole in difficoltà: «Stiamo approntando dei servizi di sostegno agli studenti appena usciti dalle superiori: sostegno psicologico e orientamento, con uno spazio fisso agli sportelli della Casa dello Studente. Introduciamo test psico-attitudinali per aiutarli nella scelta della facoltà». Per ridurre i fuori corso, altre soluzioni: «Siamo passati da una percentuale altissima, il 60 per cento di solo cinque anni fa, al 25 per cento di oggi. La riforma del sistema universitario, il 3+2 per capirci, ha fatto molto in questo senso: per continuare a migliorare stiamo conducendo un'indagine sui nostri "drop out", iscritti da molti anni senza essersi laureati. Per loro e per tutti i fuori corso ci sarà la figura dello studente part time, che verrà discussa nel prossimo Senato Accademico, il 26 aprile».

(beatrice rutiloni)

Si apre oggi a Napoli la conferenza dell'Oua

Esame avvocati legato alle scuole

DI CLAUDIA MORELLI

Un decreto che modifichi nuovamente l'esame di accesso alla professione forense con modalità compatibili con il progetto sulla riforma delle scuole di specializzazioni e forensi, che sta prendendo forma nella commissione Siliquini presso il Miur. Il presidente dell'Organismo unitario dell'avvocatura, Michelina Grillo, pone alla maggioranza un obiettivo di breve periodo che potrà essere realizzato con poco sforzo anche in questo scorcio così polemico di legislatura. Oggi a Napoli si apre la IV conferenza nazionale dell'avvocatura dedicata al tema «Avvocati: sfida al futuro tra competenze e competitività». Un palco dal quale dovrebbero emergere con chiarezza le richieste dell'avvocatura da realizzare da qui a fine legislatura. Nelle tre sessioni in cui si articoleranno i lavori saranno discussi temi quali l'accesso alla professione, l'esercizio della professione, l'autogoverno dell'avvocatura. E da lì dovrebbero uscire altrettanti documenti programmatici che indichino i percorsi futuri.

Il bilancio delle cose fatte dalla politica, finora, non è stato così soddisfacente. Emblematico l'esempio della riforma delle professioni, avversata dall'avvocatura nella forma del maxi-emenda-

mento al di competitività. «Si era partiti bene, con elaborazioni condivise con gli interessati. Adesso è come se si procedesse a saldi di fine stagione scambiando le carte in tavola dalla sera alla mattina», affonda la Grillo. Il maxi-emendamento sulle professioni proprio non va giù, con quelle norme che «alterano i rapporti tra gli organi interni della professione». Non piace l'assemblea generale e il coordinamento regionale degli ordini che d'un colpo «depotenziano rispettivamente Cnf e ordini locali». Sul punto da Napoli arriverà una segnale forte di dissenso.

Con pragmatismo la Grillo pensa anche alle proposte su cui è ancora possibile incassare un via libera: «È necessario insistere per ottenere lo stralcio dell'accesso perché il sistema della correzione peripatetica dei compiti non sta dando buoni frutti». L'idea è quella di chiudere in commissione Siliquini con una proposta condivisa di riforma del biennio post-lauream, nei percorsi scuole universitarie e forensi più pratica o solo pratica ma rafforzata, e di legarvi anche una riforma dell'esame che sia semplificato per chi ha frequentato le scuole. «I tempi per fare tutto ciò ci sarebbero», avverte la Grillo, che propone anche forme di collaborazione avvocati-regioni per la formazione mirata alle esigenze del territorio.



IN CATTEDRA
DI FABIO SOTTOCORNOLA

Cattolica, strategie d'impresa in notturna

Per la laurea specialistica si studierà anche di sera. Alla facoltà di Economia della Cattolica di Milano stanno pensando di attivare dal prossimo autunno un corso biennale in mercati e strategia d'impresa con lezioni in notturna. Il preside **Alberto Cova** ha già messo alcuni suoi docenti al lavoro sul progetto. La commissione che sta realizzando il piano di studi è guidata da **Giuseppe Micheli**, docente di statistica e demografia. Tra i nomi sicuri di chi andrà a insegnare, dalle 18,20 alle 21,30 più sabato mattina, figurano quello di **Edoardo Teodoro Brioschi** (marketing), **Claudio Lucifora** (economia del lavoro), **Riccardo Bauer** (revisione aziendale), **Vito Moramarco** (politica economica) e **Sante Maria Cesqui** per il diritto fallimentare. Il progetto prevede anche l'avvio di una sperimentazione nell'e-learning per seguire i corsi a distanza. Sull'iniziativa conta molto il rettore **Lorenzo Ornaghi** che vuole continuare la tradizione (iniziata nel dopoguerra) degli studi economici serali, aperti agli studenti-lavoratori. Così si sono laureati per esempio **Francesco Cesarini** (ex presidente Bpm e Unicredit), **Piero Giarda** (sottosegretario al ministero del Tesoro con **Romano Prodi**) e l'economista **Luigi Pasinetti**.

(fabio.sottocornola@rcs.it)



Adriano De Maio

● IN CATTEDRA
DI FABIO SOTTOCORNOLA

Luiss, Guarguaglini orfano di De Maio

Di sicuro finora c'è solo la lettera di dimissioni dal ruolo di rettore della Luiss. **Adriano De Maio** l'ha inviata all'azionista di riferimento dell'università romana (Confindustria) circa un mese fa. In precedenza aveva suggerito ad **Attilio Oliva**, vicepresidente esecutivo, il nome di **Massimo Egidi** come successore (vedere *il Mondo* numero 10). Adesso tocca a Oliva risolvere la questione: l'incarico di De Maio scade a ottobre. Ma qualcuno dice che, se il rettore entrerà davvero nella squadra degli assessori lombardi con **Roberto Formigoni**, a Roma non lo vedranno più. Rischia di rimanere dunque sulla carta il progetto di creare alla Luiss una facoltà di Ingegneria, con un taglio gestionale, e sull'it. In tal senso c'era già un accordo con **Pierfrancesco Guarguaglini**, ad di Finmeccanica, sponsor del progetto. Sul quale stavano lavorando docenti legati a De Maio, come **Maurizio Decina** (ordinario di tlc), **Antonio Roversi** (impianti industriali) e **Marcello Lando** (produzione industriale). Nel progetto De Maio voleva investire parte della liquidità (circa 20 milioni) a disposizione dell'ateneo.

(fabio.sottocornola@rcs.it)



CRS | ACCENTURE

In università per imparare l'etica

Si fa un gran parlare di Csr, ovvero di *Corporate social responsibility*, che tradotto in italiano significa responsabilità sociale di impresa, ma sono ancora pochi quelli che hanno colto in pieno il suo significato. Eppure l'argomento sarà uno dei più gettonati negli anni a venire. Per questo la **Fondazione Italiana Accenture** ha pensato di giocare d'anticipo, mettendo in cantiere un centro interuniversitario focalizzato sull'etica economica e sulla **responsabilità sociale d'impresa**. Il progetto si chiama **EconomEtica** e ha la sua sede operativa presso il Dipartimento di Economia politica dell'Università di **Milano-Bicocca**, anche se in realtà si presenta piuttosto come un luogo ideale d'incontro e dialogo fra il mondo dell'università (13 dei più importanti atenei nazionali hanno già aderito al progetto e altre stanno dando l'assenso), le imprese e gli stakeholder. Gli obiettivi? «Promuovere l'insegnamento della cosiddetta etica degli affari, con la volontà di arrivare a un piano di studi comune in cui convergano i programmi delle diverse università» spiega il segretario generale della Fondazione Italiana Accenture, Bruno Ambrosini (*foto*). «Ma anche sviluppare la ricerca su queste tematiche in ambito universitario, creando un punto di riferimento italiano». Non si tratta comunque di un laboratorio chiuso riservato agli studiosi, ma un'istituzione che intende aprirsi al mondo esterno. Ben venga quindi il sostegno di privati o altre fondazioni. Intanto il centro usufruisce, sin da questo primo anno accademico 2004-2005, del finanziamento fornito dalla Fondazione Italiana Accenture, pari complessivamente a 750 mila euro.

TEMPI SEMPRE PIU' STRETTI PER VARARE I DECRETI APPLICATIVI

La riforma Moratti a un passo dallo stop

Oggi meeting del ministro con i responsabili scuola della coalizione
Al centro dello scontro gli istituti tecnici e il rapporto con le Regioni
«Si rafforza il partito trasversale che preme perché salti tutto»

Raffaello Masci

Si chiama «effetto Berlinguer» la paura che serpeggia tra i corridoi del ministero dell'Istruzione, dopo l'esito delle elezioni regionali: se la legislatura dovesse essere più corta e il governo dovesse tornare a casa, il lunghissimo lavoro di Letizia Moratti per la riforma della scuola farebbe la stessa fine di quello del suo predecessore Luigi Berlinguer. Detta brutalmente: se ci sono le elezioni, la riforma salta.

Ma il guaio è che, se anche le elezioni non ci fossero, portare a compimento la riforma Moratti potrebbe diventare complicato per le forti divergenze che ci sono sempre state nella Casa delle libertà, ma che si stanno acuendo ora, dopo la disfatta delle urne. Per ricomporre queste dispute, oggi il ministro incontrerà i responsabili scuola dei partiti della coalizione (Brocca per l'Udc, Mauro per Forza Italia, Valditara per An e Bianchi-Clerici per la Lega). Ma vediamo più da vicino i motivi del contendere.

La legge di riforma della scuola (numero 53 del 2003) dava al governo due anni di tempo per varare i decreti legislativi applicativi. Fino ad ora sono stati emanati quelli relativi al primo ciclo, quello sull'estensione del percorso formativo fino a 18 anni, quello sull'alternanza scuola-lavoro. Il decreto sulla formazione dei docenti, approvato dal governo, dev'essere ancora pubblicato. Ne resta un ultimo, il più lungo, il più controverso ma anche il più qualificante: quello sulle superiori. Se non passa entro la legislatura, la riforma Moratti andrà in archivio. Inutile dire che c'è un partito trasversale (politico, sindacale, culturale) che preme perché questo sia l'esito degli eventi.

Urge, dunque, che il governo acceleri i tempi. La delega al ministro, scaduta il mese scorso, è stata prolungata fino ad ottobre, ma per andare sul sicuro bisogna fare tutto entro giugno (sempre che non si vada alle urne). Per questo venerdì Letizia Moratti cercherà di mettere d'accordo le varie sensibilità della coalizione.

Il motivo del contendere riguarda soprattutto gli istituti tecnici e il loro destino. La riforma prevede per le superiori il duplice canale dell'istruzione e della formazione professionale. Dove vanno collocati gli istituti tecnici? Nella mente di chi ha scritto la riforma l'attuale esperienza degli Itis andrebbe collocata all'interno del liceo tecnologico con pochissimi indirizzi. Si tratterebbe di una scuola di buon livello culturale, ma non più «professionalizzante», in senso stretto, in quanto a questo provvederebbe la formazione professionale regionale.

La posizione di Forza Italia, espressa dal responsabile scuola, l'europarlamentare Mario Mauro, spinge perché non ci siano ambiguità: o l'Itis diventa un liceo, con carattere propedeutico all'università, oppure tutto deve passare al sistema regionale della formazione.

L'Udc, invece, la scelta l'ha fatta: poiché l'istruzione tecnica è un aspetto della formazione professionale, tanto vale accorparsi il tutto e affidarlo alle Regioni, senza ulteriori indugi.

La posizione di An, espressa dal senatore Giuseppe Valditara, è invece per inserire l'Itis all'interno del sistema dei licei, in quanto i quadri dell'industria devono avere una preparazione culturale di rango, ma salvando il carattere «specialistico» di questo indirizzo di studi e, quindi, anche gli indirizzi attuali. Il

modello di riferimento è quello del liceo vocazionale francese, sul quale concordano anche Confindustria, associazioni di categoria e sindacati.

Ma c'è anche una questione cara alla Lega da dirimere: l'articolo 2 della riforma prevede delle materie scelte dalle Regioni. Se si eccettua l'esperienza dell'Emilia Romagna, che ha rimesso questa competenza all'autonomia delle singole scuole, le altre Regioni non si sono ancora pronunciate. Ma il rischio è che, quando lo faranno, andranno a incappare nella complicata articolazione dell'orario scuola: quelle ore saranno curricolari e quindi ridurranno il tempo-scuola nazionale oppure saranno opzionali e, quindi, chi non vuole non le segue? E se le Regioni volessero imporre un obbligo, come reagirebbero le scuole, vedendo lesa la loro autonomia? Aspettiamoci un'altra guerra.

«Gli Itis devono essere propedeutici all'università oppure passare al sistema regionale della formazione»
«No, è meglio salvaguardare il loro carattere specialistico»

AL PRESIDENTE DI CONFINDUSTRIA LAUREA AD HONOREM AL POLITECNICO DI MILANO

Montezemolo: il design è l'essenza dell'Italia

Francesco Manacorda

MILANO

«Il design è l'essenza dell'Italia nel mondo e ha davanti tutto il mondo, un mercato in espansione che vuole quella qualità della vita che è una caratteristica unica italiana». Luca Cordero di Montezemolo, presidente di Confindustria, di Fiat e Ferrari declina così il ruolo del design come segno distintivo del Made in Italy e scrosciano gli applausi nel grande capannone del Politecnico di Milano. Qui di solito si effettuano i crash-test, ma ieri pomeriggio l'edificio si trasforma in aula magna in occasione del conferimento a Montezemolo della laurea ad honorem in Disegno industriale.

Da oggi l'avvocato Montezemolo potrà aggiungere ai suoi titoli, tra cui tre lauree in Ingegneria sempre honoris causa, quello di designer; anche perché, come recitano le motivazioni del riconoscimento, letto dal Rettore Giulio Ballo, ha «saputo proporre e sostenere la cultura del design come elemento essenziale dell'economia italiana e della sua tradizione produttiva, affermandosi come figura rappresentativa dell'alto profilo e dell'eccellenza riconosciuti al Made in Italy e al primato del design italiano nel mondo». Lui in toga nera d'ordinanza, dopo qualche contestazione all'ingresso dai Cobas dell'Alfa Romeo di Arese e un assalto scherzoso di Striscia la Notizia,

tiene banco con una lectio magistralis in cui mette assieme i maestri del Rinascimento e la Ferrari, spiega che «siamo eredi di Leonardo, Michelangelo e Raffaello, siamo la riconosciuta fabbrica dell'arte della cultura e del bello», ma avverte anche che in un mondo che cambia rapidamente i marchi sono strumento di competizione.

Il discorso di Montezemolo è anche e soprattutto un viaggio personale nel design vissuto attraverso la sua esperienza professionale e umana: «In questa sala - attacca - c'è praticamente la mia vita: mio figlio, i miei due migliori amici, tante persone con cui ho lavorato». Persone che per lui, «uno studente di design un po' fuori corso che finalmente arriva alla laurea», rappresentano «per molti aspetti il presente e il futuro della creatività italiana». E il parterre dove siedono appunto il figlio Matteo, e anche il responsabile della brand promotion di Fiat Auto Lapo Elkann è ricco di tantissimi nomi che Montezemolo cita uno dopo l'altro trasformando la sua lezione in una sorta di dialogo con molti interlocutori. Ci sono due miti del design automobilisti-

co, Sergio Pininfarina e Giorgetto Giugiaro - a loro l'aula tributa uno degli applausi più intensi - di cui Montezemolo ricorda le settimane di incontri e talvolta di scontri sui prototipi delle Fer-

rari, c'è «il grandissimo Vico Magistretti», esempio di come «il design non deve essere fine a se stesso, ma interpretare e anticipare, durare nel tempo e non una sola stagione». E ancora Renzo Piano, del quale ricorda la galleria del vento costruita a Maranello che è anche una grande opera d'arte. E poi Giulio Cappellini che produce mobili noti in tutto il mondo, Franco Moschini che guida assieme a Giuliano Mosconi la Poltrona Frau, ma anche Roberto Snaidero, titolare dell'omonima azienda di cucine, e l'amico fraterno Diego Della Valle. Per ognuno di

loro, punto di riferimento nel proprio settore, una parola o un ricordo, ma soprattutto la consapevolezza che tutti assieme questi maestri del «saper fare» all'italiana creano una vera ricchezza nazionale in grado di affrontare con successo anche i mercati globalizzati: «Nessun cinese potrà copiare mai Capri, Pompei o Positano e nessun cinese potrà impadronirsi della storia e della cultura dei nostri mille marchi». Un fenomeno, quello dello stile italiano, che per Montezemolo va cavalcato per vincere la gara con la concorrenza internazionale, contando anche sul fatto che «un'auto italiana nel centro di Tokyo o una sedia italiana a New York comunicheranno immediatamente tutto il gusto e l'esperienza che c'è dietro quei prodotti».

Cavie stop c'è il pc

Gli esperimenti in laboratorio lasciano il posto alle simulazioni informatiche. Che ormai i ricercatori considerano più sicure

di **Federico Ferrazza**

Benvenuti nell'era dell'e-science, l'era della scienza elettronica. Dove la maggior parte degli esperimenti non si basa più su microscopi, provette o test su cavie di laboratorio. Ma vengono fatti tutti (o quasi) al computer. Sì, perché la crescente capacità di calcolo dei computer e la sempre maggiore diffusione di Internet, nonché la creazione di nuovi software ad hoc, hanno consentito agli scienziati di tutte le discipline di creare dei veri laboratori virtuali, dove eseguire esperimenti non più "in vitro" o "in vivo", ma "in silicio" (il materiale con cui sono fatti i microprocessori dei computer). Con il vantaggio, usando i dati sotto forma di bit, di guadagnare tempo e denaro grazie alle simulazioni che rendono più accurate e ricche di dati le ricerche.

I campi di applicazione dell'informatica alla scienza sono innumerevoli. Per esempio la medicina, e in particolare la farmacologia. Oggi, infatti, molti esperimenti "in vivo", ovvero sugli animali, vengono rimpiazzati da simulazioni al computer che permettono di realizzare e visualizzare in tre dimensioni le proteine che formeranno i futuri medicinali, e quindi di studiare tutte le interazioni che avranno con il nostro corpo, compresi i possibili effetti collaterali. «Per un biologo servirsi dell'information technology vuol dire creare dei linguaggi informatici così complessi da consentire previsioni sull'evoluzione di un or-

ganismo vivente», spiega Corrado Priami, professore e direttore del Laboratorio di bioinformatica dell'Università di Trento. Proprio il team di Priami, in collaborazione con i laboratori di Cambridge della Microsoft, ha messo a punto un modello informatico per studiare la **selezione** multipla. Grazie a questo algoritmo gli studiosi hanno constatato, per esempio, che il reclutamento dei globuli bianchi mobilitati dal nostro sistema immunitario per difendere i vasi sanguigni infiammati, non è proporzionale alla dimensione dei vasi. «Una scoperta», dice Priami, «che potrebbe far luce su molti meccanismi alla base di questa malattia neurodegenerativa».

Un'altra branca della scienza elettronica è l'ecological informatics. Al computer è infatti possibile creare dei modelli che predicano, grazie a informazioni sul clima (temperatura, precipitazioni e così via), sull'ambiente e sulla presenza umana, le migrazioni degli animali e la densità delle specie che popolano una determinata zona del mondo. Sempre a livello predittivo, poi, si possono applicare le scienze computazionali anche alla diffusione di grandi epidemie, al settore agroalimentare, per monitorare la produzione di cibi, o all'economia, realizzando software per calcolare l'evoluzione dei mercati e dei processi produttivi.

Far convergere i dati provenienti da diversi campi scientifici su un

Anche la Microsoft si sta impegnando nella biochimica virtuale

computer offre anche l'opportunità di fare passi in avanti in quelle discipline che sono al confine tra due settori. «Se vogliamo rimanere competitivi con i risultati della ricerca scientifica che oggi si ottengono negli Stati Uniti e nel Far East asiatico, l'Europa deve puntare sulla convergenza di più scienze», spiega a "L'espresso" Umberto Paolucci, vicepresidente Corporate di Microsoft. «E il dialogo tra le varie discipline deve essere assicurato dalle scienze computazionali che hanno le capacità, attraverso software dedicati, di far parlare la medicina e la biologia, la chimica e l'astronomia, la fisica e l'ingegneria. Prendiamo, per esempio, il caso della Sars (l'epidemia influenzale che ha colpito un paio di anni fa l'Asia orientale, ndr.). Certo, ha fatto molte vittime, ma sarebbero state sicuramente molte di più se non ci fosse stata Internet, che ha consentito agli scienziati di tutto il mondo di collaborare in tempo reale prima all'identificazione del virus e quindi alla ricerca di una terapia di emergenza. E se si pensa che Internet è solamente uno strumento grezzo che permette attraverso una semplice e-mail di comunicare o con un sito Web di consultare dei dati, molto ancora si può (e si deve fare), magari realizzando specifiche piattaforme per lo scambio di informazioni».

«Sono tre le cose importanti della scienza in bit, fatta al computer», spiega Wanda Andreoni, manager computational biochemistry and material Science presso i laboratori di ricerca dell'Ibm di Zurigo: «La prima è l'acquisizione di dati con notevole facilità, integrandoli tra loro, la seconda è la simulazione e quindi la predizione di alcuni fenomeni (biologici, chimici, per esempio) e infine la possibilità di visualizzare sul monitor di un computer tutti gli esperimenti, rendendo la consultazione dei dati e degli esperimenti più semplice. Insomma, grazie all'informatica si riescono a fare delle cose che con la tradizionale scienza empirica non sarebbero possibili». Per spiegarci Andreoni porta l'esempio di Lofar, Low Frequency Array: un progetto (operativo dal 2006) messo a punto dall'organizzazione astronomica olandese Astron, in collaborazione con la stessa Ibm, in grado di analizzare, grazie alle informazioni catturate da una rete di telescopi software, l'universo come era 13 miliardi di anni fa. Tutto il sistema (composto da più di 12 mila microprocessori) sarà capace di ricevere 320 Gigabit di dati ogni secondo e al tempo stesso eseguire 10 trilioni di operazioni aritmetiche.

È quindi proprio l'alto numero di informazioni che impongono le attuali ricerche

scientifiche a obbligare i ricercatori a far uso del computer. Secondo Bob Hertzberger, docente all'Università di Amsterdam, un centro medico che esegue risonanze magnetiche registra ogni giorno circa un Gigabit di dati, un database di bioinformatica necessita almeno di 500 Gigabit e un archivio di immagini satellitari riceve almeno 5 Terabit (5.000 miliardi di bit) di informazioni ogni anno. «Come sarebbe gestibile tutta questa mole di dati se non ci fosse il computer?», si chiede Hertzberger: «Non sarebbe concepibile archiviare tutto su carta: diventerebbe difficilissimo fare delle sperimentazioni e soprattutto confrontare i dati». La mole di dati naturalmente è destinata a crescere, in una spirale virtuosa in cui nuovi computer consentiranno nuove ricerche che esigeranno nuovi computer, e così via.

In futuro l'e-science potrebbe sfruttare il potenziale di calcolo nascosto dentro le cellule umane per eseguire le operazioni necessarie a mettere a punto terapie adeguate anche per le malattie più difficili da curare. Anche la cellula, infatti, è un processore in grado di eseguire algoritmi: la sua potenza di calcolo è di un Mips (milioni di istruzioni per secondo). E il nostro organismo può essere visto come un mega computer vivente capace di essere "riprogrammato" quando c'è qualcosa che non va. Per questo la simulazione dei meccanismi biologici con computer sempre più potenti (e quindi più simili al corpo umano) apre scenari potenzialmente sterminati. ■