

Lunedì 23 ottobre 2006

Università**Un master
per formare
i dirigenti
scolastici****TERAMO**

L'UNIVERSITÀ di Teramo crea una nuova occasione formativa rivolta ai docenti di tutte le scuole di ogni ordine e grado che abbiano interesse a migliorare il proprio curriculum verso il ruolo dirigenziale, oppure assumere ruoli di coordinamento all'interno delle istituzioni scolastiche. Il Master universitario di II° livello in "Dirigenti Scolastici" intende fornire conoscenze e competenze specifiche in vista di futuri sbocchi professionali nell'ambito della dirigenza scolastica. Tra gli obiettivi formativi principali: la conoscenza delle metodiche giuridiche ed amministrative per la gestione degli istituti scolastici; l'acquisizione delle capacità di individuazione di strumenti e metodologie utili per la corretta amministrazione degli istituti scolastici. l'acquisizione di competenze per la costruzione di progetti integrati e lo sviluppo di nuove strategie relative ai temi della trasversalità, flessibilità, pluralità, personalizzazione; la conoscenza e promozione di competenze psicopedagogiche. Requisito per l'iscrizione, che scadrà il 30 ottobre, il conseguimento della laurea specialistica o del vecchio ordinamento, come si evince al bando di ammissione disponibile sul sito d'Ateneo www.unite.it. E' possibile, inoltre, utilizzare l'indirizzo e-mail bcardinale@unite.it contattando direttamente il professor Bernardo Cardinale coordinatore del Master

Lunedì 23 ottobre 2006

TERAMO

■ **Dibattito.** Domani, alle 9,30, nell'aula 16 di Giurisprudenza, dibattito sulla "Nascita del capitalismo in Europa, conquista dell'America, economia cinese". Intervengono Silvio Serino ed Osvaldo Coggiola.

I MINISTRI DI SPESA

«Non si taglia il telefono alle scuole»

Quello che strilla più forte al momento è il ministro dell'Università Fabio Mussi (sinistra Ds). Ma una qualche richiesta di ridimensionare i tagli alle spese ce l'hanno tra le carte un po' tutti, quelli che si chiamano i ministri della spesa. Benché i critici della manovra 2007 siano concordi nel ritenere che i tagli alle spese pubbliche non siano abbastanza incisivi, quelli che ci sono si sono rivelati di importo sufficiente a suscitare grandi proteste.

Mussi è d'accordo con alcune misure strutturali per contenere la spesa, che dovrebbero impedire la proliferazione di nuovi atenei e di nuovi corsi di laurea; è contento di aver ottenuto 94 milioni di euro in più per il fondo ordinario delle università; ma respinge, appoggiato dalla **Confederazione dei ceti** e dai sindacati, i 150 milioni di tagli ai «consumi intermedi» (carta, telefono, riscaldamento, e così via) di facoltà ed enti di ricerca. Il ministro della Funzione pubblica **Luigi Nicolais** (Ds) è in parte d'accordo.

Giuseppe Fioroni (Margherita), ministro della Pubblica Istruzione, ha difeso dalle proteste la parte della manovra che riguarda la scuola, sostenendo che i tagli sono inventati, sono «un bluff» e non esiste nessun taglio dei posti di lavoro esistenti; la commissione Istruzione del Senato gli dà ragione. Però ai sindacati del settore Fioroni ha promesso di presentare alcune modifiche che consentirebbero incrementi di personale o promozioni. La Rosa nel pugno invece cercherà di eliminare i 100 milioni in più alla scuola privata, che il ministro ha inserito nella finanziaria.

Un'altra questione aperta riguarda le paghe dei magistrati. Il ministro della Giustizia Clemente Mastella (Udeur) ha promesso aiuto ai magistrati contro la norma che taglia gli scatti periodici di anzianità; anche la commissione Giustizia della Camera li appoggia. Domani in un incontro tecnico si discuterà la possibilità di uno stralcio. Per ridimensionare i tagli alle spese della Polizia (uno dei sindacati

della Polizia lamenta che al contrario non si siano ridotte le spese dei Carabinieri) si sono espressi, tra gli altri, anche i Ds.

Il **ministro delle Infrastrutture**, Alessandro Bianchi (Pdc), vuole bloccare il passaggio dei beni aeroportuali dall'Enac al **Demanio**, voluto dal ministero dell'Economia per valorizzarli. Al ministro delle Politiche agricole, Paolo de Castro (prodiiano), non piace l'aumento di imposta sui superalcolici né, «a titolo personale» l'imposta di successione. Il ministro dell'Ambiente, Alfonso Pecorella Scario (Verdi) ha già ottenuto i fondi per la difesa del suolo.



L'INDAGINE ALMALAUREA: IL 60 PER CENTO A POSTO DOPO SOLO UN ANNO

Il trampolino del lavoro è la laurea triennale

Neomedici disoccupati

Crolla il mito dei dottori in medicina: 19 mesi per avere il primo impiego
Ad ingegneri ed architetti bastano 90 giorni per trovare un'occupazione

Raphael Zanotti

AVERE un medico in famiglia fa sempre comodo, dicevano un tempo i genitori ai figli in cerca del proprio futuro. Oggi non ne sono più tanto sicuri e cominciano a domandarsi preoccupati: d'accordo, ma in famiglia, questi medici, per quanto ci devono restare? La laurea in medicina è quella di fronte alla quale il mondo del lavoro si mostra più lento nell'offrire le proprie opportunità. Devono passare in media 19 mesi dopo la laurea prima che si presenti un'occasione lavorativa. Una difficoltà che, tuttavia, non è solo dei camici bianchi: per le materie giuridiche il tempo di attesa è di dodici mesi, così come per quelle geo-biologiche, otto per le lauree in campo psicologico, 6 per gli studi scientifici, letterari, di agraria o chimica-farmaceutica. I più rapidi sono gli ingegneri e gli architetti: tre soli mesi e si trova posto. Sono i dati che emergono dall'ottava indagine sulla condizione occupazionale dei laureati di AlmaLaurea, il consorzio che raggruppa 45 atenei italiani. Una ricerca effettuata su un campione di 74.000 laureati nella sessione estiva del 2004, la più completa e aggiornata in circolazione (solo da qualche settimana AlmaLaurea ha iniziato a raccogliere le 90.000 interviste che comporranno il materiale per la nona indagine). «Quella del 2006 sarà un'indagine molto importante - spiega il direttore di AlmaLaurea, Andrea Cammelli - perché per la prima volta saranno monitorati i "figli della riforma", ovvero quegli studenti che hanno compiuto il loro intero ciclo di studi universitari all'ombra del 3+2, la laurea di primo livello con possibilità di altri due anni di laurea specialistica. Sarà l'occasione anche per fare il punto rispetto

alla riforma che comunque ha già centrato alcuni obiettivi: abbassare l'età media dei laureati (nel 2001 era 28 anni, nel 2004 è stata 26,9, ndr), ma anche sfatare il mito che il mondo del lavoro non assume chi ha una laurea di primo livello».

A un anno dalla laurea triennale il tasso di occupazione è pari al 54,5%, in linea con i laureati del vecchio ordinamento (53,7%). Tra le discipline, quelle mediche sono in testa alla classifica: oltre tre laureati su quattro hanno un impiego. Ma è anche vero che il settore risente dell'invasione delle lauree legate alle professioni sanitarie (infermieristiche, della riabilitazione e della prevenzione) scelte da persone che già lavorano e che hanno trasformato il loro vecchio diploma in laurea mantenendo il posto di lavoro. Se si guarda invece ai corsi veri e propri, i dati presentano qualche sorpresa: al primo posto si trova infatti Scienze sociologiche con il 78% di occupati entro l'anno. Seguono Scienze e tecnologie farmaceutiche (67%) e Scienze dell'educazione e della formazione (51,2%). Di converso esistono sacche di dispersione: il 18,3% dei laureati di primo livello di Scienze dei servizi giuridici non è iscritto alla specialistica, non è occupato ma dichiara che sta cercando un lavoro. Stesso discorso per Disegno industriale (17,4%) e ancora Scienze e tecnologie farmaceutiche (17%).

Ma la rapidità di ingresso nel mondo del lavoro o la possibilità di un'occupazione non sono gli unici criteri di scelta. Se si cerca la stabilità, bisogna puntare sulle discipline mediche e quelle economico-statistiche: più contratti a tempo indeterminato che atipici. Bisogna però considerare che il 78,4% dei laureati in materie mediche e il 55,7% in economico-statistiche pro-

seguono lavori già iniziati prima del titolo. Se poi è il soldo quello di cui si va in cerca, non c'è dubbio: medicina. Anche chi inizia da zero parte con una retribuzione mensile netta di 1.285 euro contro i 907 degli altri studi. Il giusto riconoscimento per aver atteso tanto.

I nuovi laureati della riforma, in ogni caso, devono scontare un prezzo rispetto ai loro colleghi del vecchio ordinamento: le aziende non conoscono ancora bene le loro specializzazioni e competenze. «E' un problema che si avverte - commenta ancora Cammelli -». Purtroppo il sistema imprenditoriale italiano ha sempre guardato con sospetto chi proviene dal mondo accademico ed è poco informato. Non è un caso che valori aggiunti come master di primo livello o esperienze lavorative all'estero non contino quasi nulla in termini di lavoro o guadagno, mentre stage e conoscenze informatiche sono maggiormente apprezzati. Sarà anche per quello che il tasso occupazionale dei laureati pre-riforma mostra segnali più tradizionali: se si escludono i percorsi di studio in cui l'ingresso nel mondo del lavoro è ritardato per l'ulteriore formazione post laurea (medico, giuridico e soprattutto scientifico), il picco di occupazione a un anno dal titolo si registra fra i laureati in ingegneria (tre laureati su quattro). In molti percorsi di studio sono aumentate le difficoltà (la contrazione più forte, di due punti percentuali, la si è avuta nel

chimico-farmaceutico) mentre qualche segnale di ripresa si è registrato nell'insegnamento (+4%), nel campo psicologico (+1,8%), letterario (+1%) e in quello linguistico (+0,9%).

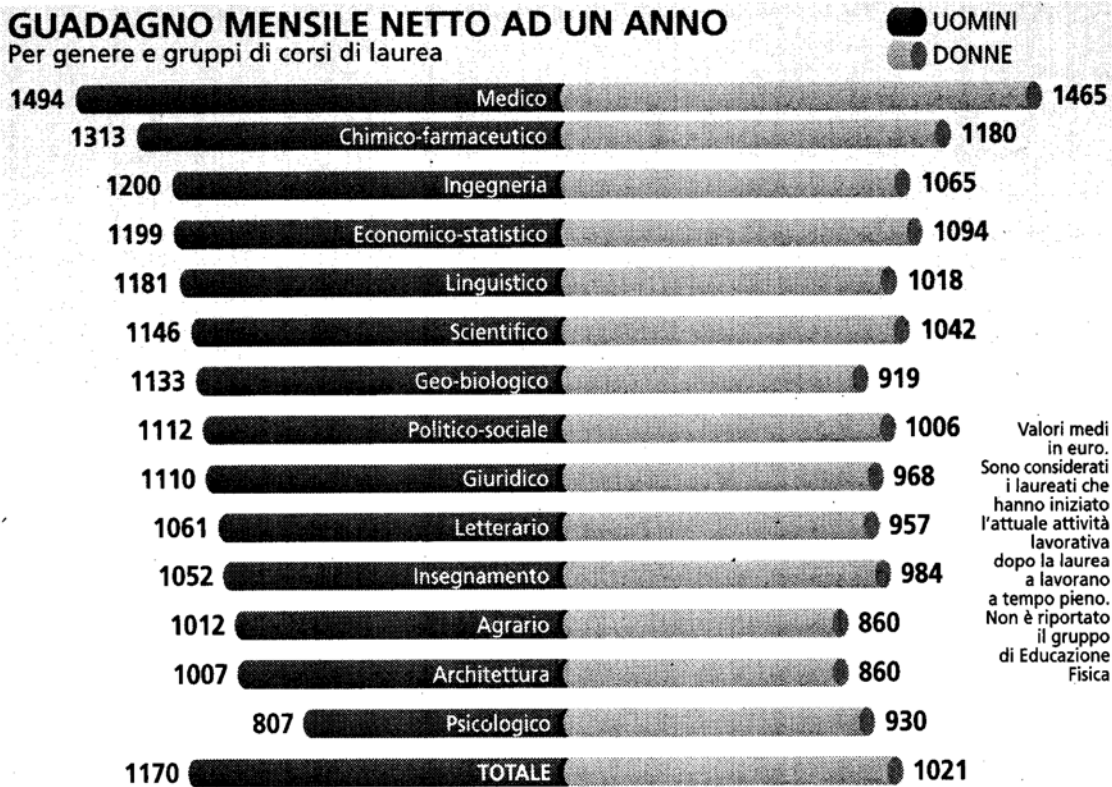
Anche il genere e la residenza devono rientrare nelle strategie dei futuri laureandi. A un anno dalla

laurea le donne risultano meno occupate degli uomini (50% contro 58%), percepiscono retribuzioni minori (883 euro contro i 1.108 degli uomini) e hanno lavori meno stabili (34,5% contro il 44,8% maschile). Ci sono poi settori più o meno discriminati. Nel chimico-farmaceutico, per esempio, risulta impiegato nel primo anno post laurea il 64,9%

degli uomini contro il 64,5% delle donne, ma gli studi di agraria producono il 61% degli impiegati contro il 44,1% di impiegate. Le differenze tra Nord e Sud sono rimaste invariate: tra i laureati lavora il 65% dei residenti al Nord e il 41% di quelli al Sud. Un atavico problema, riforma o non riforma.

GUADAGNO MENSILE NETTO AD UN ANNO

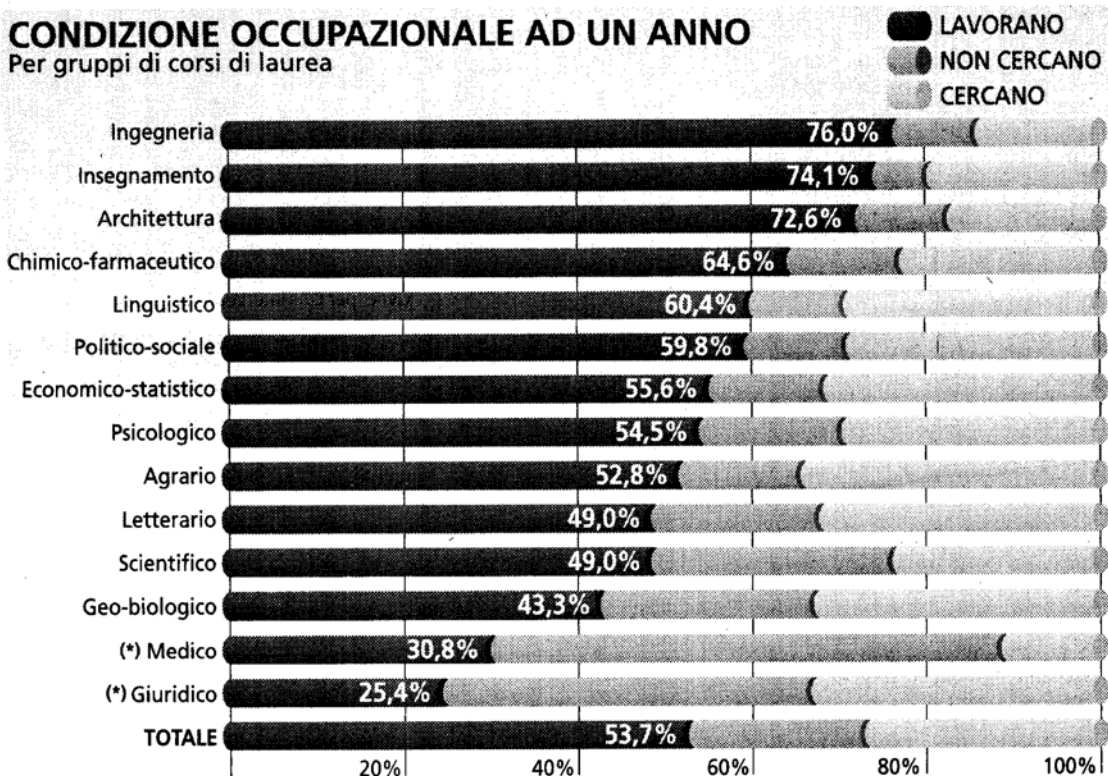
Per genere e gruppi di corsi di laurea



Valori medi in euro. Sono considerati i laureati che hanno iniziato l'attuale attività lavorativa dopo la laurea a tempo pieno. Non è riportato il gruppo di Educazione Fisica

CONDIZIONE OCCUPAZIONALE AD UN ANNO

Per gruppi di corsi di laurea



(*) Elevata quota di laureati che non cercano lavoro (perché ancora in formazione post-laurea).

Non è riportato il gruppo di Educazione Fisica

Innovazione Chi ha detto che l'Università non crea imprese hi-tech?

La sorpresa degli spin-off

Un pregiudizio tutto da sfatare: non è vero che le università non sanno fare impresa. Sono già 454 le aziende spin-off create in settori avanzati da ricercatori e prof. Una sorpresa in più, in una mappa dell'innovazione che cambia: in crisi i centri di ricerca delle grandi aziende, le Pmi assumono la leadership europea nella strategica innovazione di prodotto.

BRICCO, MARGIOCCO E SEGANTINI ALLE PAGINE 8 E 9

Le aziende che nascono dagli atenei

Quante sono, in quali settori operano e qual è il loro giro d'affari

Settori	Numero imprese	Settori	Media fatturato*
Informatica e Multimediale	124	Informatica e Multimediale	5.835.747,71
Energia e Ambiente	56	Elettronica	4.145.839,59
Elettronica	52	Meccanica	2.994.819,00
Biotecnologie	44	Microelettronica	2.245.729,43
Servizi per l'innovazione	36	Aerospaziale	2.002.755,50
Biomedicale	25	Biomedicale	1.523.784,67
Microelettronica	23	Energia e Ambiente	1.125.862,63
Automazione Industriale	20	Automazione Industriale	1.090.274,40
Telecomunicazioni	19	Telecomunicazioni	1.068.169,50
Altro	55	Altro	
Totale complessivo	454	Media totale	2.697.697,77

Fonte: Scuola Superiore Sant'Anna

*Valori finanziari in euro

Pagina

Scienza e business Ogni società riesce a generare in media ricavi annui per 2,7 milioni e conta su 13 addetti

L'Università non crea impresa? Storie. Guardate gli spin-off

Studio del Sant'Anna fa emergere una neoimprenditorialità stile Silicon Valley. Le imprese nate dalla ricerca pubblica sono 454. E si concentrano nell'Ict

DI PAOLO BRICCO

Non è vero che, nel suo rapporto con il mercato, la ricerca pubblica sia un corpo morto. Anzi, nel nostro paese cominciano a proliferare gli spin-off creati da ricercatori e professori universitari e sviluppati in strutture create dagli atenei, dai politecnici e dalle scuole superiori.

Un mito da sfatare

A sfatare il mito negativo dell'incapacità del mondo accademico di trasformare in *business* il sapere teorico, è la prima ricognizione sulla «Consistenza ed evoluzione delle imprese spin-off della ricerca pubblica in Italia». Una analisi ancora in corso, commissionata da Finlombarda alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, con alcuni primi sorprendenti risultati che *Corriere Economia* è in grado di anticipare. Le aziende censite sono 454: 360 sono nate negli ultimi sei anni. Il picco è stato nel 2004: 75. Nel 2005, 65 nuove: una natalità che dovrebbe ri-

petersi quest'anno. Interessante il paragone con la Gran Bretagna. Come numero complessivo di aziende generate dal tessuto accademico, è leggermente inferiore: 435. «Certo — chiarisce Marco Nicolai, direttore generale di Finlombarda — l'assetto complessivo industria-università anglosassone ha un'efficienza finale non paragonabile al nostro. E ha dato vita a imprese con grandi performance. Ma, di sicuro, questi numeri dimostrano che qualcosa si sta muovendo. Anzi, che qualcosa si è già mosso».

In particolare, a testimoniare la non evanescenza di queste imprese, è un focus su un loro campione: in media il fatturato stimato è di 2,7 milioni; gli addetti sono 13; 541 mila euro il capitale. Complessivamente, su 454 società, 124 operano nell'Ict e nel multimediale; 56 in energia e ambiente; 52 nell'elettronica; soltanto 16 nel farmaceutico, cinque nell'aerospazio e tre nelle nanotecnologie. Anche i fatturati medi risultano estremamente dissimili: l'Ict è pari a 5,8 milioni; l'elettronica

4,1 milioni; la farmaceutica 407 mila euro; il *biotech* 241 mila euro; il *nanotech* 100 mila euro.

«Il problema — osserva ancora Nicolai — è la generale scarsità di capitale di rischio». Nel capitale sociale di queste società, ci sono gli enti pubblici, i professori, i ricercatori e il *management* di estrazione prettamente professionale. Spesso mancano operatori istituzionali specializzati nel finanziamento di imprese nuove, ad alto potenziale di crescita ma anche ad elevato rischio di fallimento.

Perché il *venture capital*, in Italia, in pratica non esiste: nel 2005, 56 le operazioni per un ammontare di 30 milioni di euro. Bricciole. Che valgono poco più dell'1% del già asfittico *private equity* nazionale, che fornisce risorse fresche per nuove fasi di sviluppo a imprese già mature; una quota risibile, se confrontata al 5% europeo e all'8% medio mondiale.

Un contributo è fornito dai piccoli fondi creati, anche con capitale pubblico, a livello locale: per

esempio, Next di Finlombarda Sgr, Quantica e Innogest. Ma gli investitori istituzionali, con i denari veri, non ci sono.

Verso attività più avanzate

Niente male. Quasi 500 aziende sorte per iniziativa di teste d'uovo «strappate» all'insegnamento e alla ricerca pura sono un buon viatico per il futuro. E rappresentano un punto di partenza pure per gli enti che, in questo primo *ranking* della competitività neo-imprenditoriale, hanno la *leadership*: l'11% delle società sono state «gemmate» dal Politecnico di Torino, il 10% dall'Infm, il 9,7% dall'Università di Bologna, il 5,3% da Padova e il 4,6% dal Sant'Anna di Pisa. C'è però un problema: la maggioranza delle nuove iniziative è concentrata sugli anelli bassi della catena del valore industrial-scientifico del capitalismo internazionale. Ict e multimediale, infatti, hanno grandi innovativi relativamente avanzati. E, nella società della conoscenza, afferiscono di più ai servizi. «Una situazione — dice **Gianni Tamburi**, presidente di Tamburi & Associati — che rispecchia la struttura produttiva italiana, in questo simile a quella internazionale, dove la componente dei servizi è prevalente anche nelle attività più avanzate».

Adesso, però, serve un salto di qualità. «Sulle nanotecnologie e sul biotech più spinto — riflette Francesco Micheli, creatore di Genextra — il mondo dell'università è ancora molto distante da quello dell'impresa, e viceversa. Bisogna lavorare su entrambi i versanti, perché riescano a trovare punti di incontro: in particolare, i privati non dovrebbero esimersi dall'investire in grandi opportunità che in Italia il settore pubblico tende a trascurare».

Ma la necessità di alzare l'asticella del valore si scontra non solo con la propensione degli accademici delle scienze della vita a tentare l'avventura industriale, minore di quella di altri comparti. È anche una questione di «capacità cognitive» che ancora mancano ai protagonisti del mercato dei capitali, chiamati a finanziare le nuove realtà scientifico-imprenditoriali: «In Italia — conclude Micheli — non c'è ancora una generazione di analisti finanziari che, grazie a una cultura tecnica specifica, sia in grado di cogliere le potenzialità delle singole *start-up* in un settore ad elevato rischio».



Francesco Micheli
Creatore di Genextra,
investitore in start-up
fortemente innovative



Gianni Tamburi
Presidente della
merchant bank
Tamburi & Associati



Marco Nicolai
Dg di Finlombarda
e ad di Finlombarda
Gestioni Sgr

Le dimensioni

La capitalizzazione e gli occupati. Confronto fra i settori

Settori	Capitale medio*	Settori	Media Addetti
Biotecnologie	3.045.392,80	Aerospaziale	43
Aerospaziale	545.740,50	Microelettronica	42
Informatica	452.476,85	Energia e Ambiente	15,25
Energia e Ambiente	443.400,00	Telecomunicazioni	15
Automazione industriale	390.933,33	Biotechologie	13,17
Elettronica	260.616,09	Informatica e Multimediale	12,67
Telecomunicazioni	252.880,00	Elettronica	11
Farmaceutico	219.808,00	Servizi per l'innovazione	10
Biomedicale	122.000,00	Biomedicale	5,73
Microelettronica	97.880,00	Nanotecnologie	5
Meccanica	78.000,00	Farmaceutico	3,50
Nanotecnologie	50.000,00	Automazione industriale	n.d.
Servizi per l'innovazione	10.200,00	Meccanica	n.d.
Edilizia	n.d.	Edilizia	n.d.
Media complessiva	541.105,44	Media totale	13,17

Fonte: Scuola Superiore Sant'Anna

*Valori in euro

ppara

Dialectica, Web Models, Synapsis e

Lay line genomics: quattro casi di distacco riuscito dall'Università

Il venture capital non c'è il fondo regionale sì

Nessuno crede in te. I grandi operatori internazionali non sanno neanche che esisti. E, alla fine, le risorse per sviluppare la tua idea, te le fornisce uno dei fondi regionali che oggi hanno una funzione suppletiva degli investitori istituzionali.

È successo a Dialectica, l'impresa nata da una costola dell'Università di Milano, facoltà di Chimica e tecnologia farmaceutica, per dare una speranza in più a chi soffre di una qualche dolorosa degenerazione dei tessuti cerebrali.

L'amministratore delegato è Dorotea Rigamonti, farmacista di 33 anni. Oggi l'azienda sta cercando di uscire indenne dalla *Death Valley*: la valle della morte piena di insidie che attende ogni *start-up*. Poco per volta, ce la sta facendo. Anche se all'inizio, tutto è risultato maledettamente difficile: Dialectica è stata, per il primo anno e mezzo, poco più di un'idea. «La proprietà era al 45% mia, al 45% di Elena Cattaneo, ricercatrice nel settore delle cellule staminali neuronali e al 10% dell'Università». I soldi, perciò, erano pochi, e trovare qualcuno disposto ad investire nell'azienda non è stato semplice.

«Gli investitori — dice Rigamonti — spesso non si fidano di noi studiosi; ci considerano quanto di più estraneo al *business* possa esserci». Non tutti, evidentemente: all'inizio di quest'anno Dialectica incontra il suo princi-

pe azzurro — Next, fondo d'investimenti di Finlombarda Gestioni Sgr Spa — e si sveglia. Tre contratti, da circa 20 mila euro l'uno, con altrettante case farmaceutiche internazionali (Trophos, Neu-

ronova e ~~Merck~~ Frosst), la partecipazione a due progetti europei, e, a luglio, il primo brevetto: un metodo per l'identificazione di farmaci utili alla cura della malattia di Huntington.

Il fine di Dialectica è, appunto, quello di trovare antidoti alle malattie degenerative del cervello — Alzheimer, Parkinson, Huntington — con la biotecnologia, cioè riproducendo in vitro modelli di cellule e studiandone il comportamento.

Con questo obiettivo lavorano, oltre a Rigamonti e a Cattaneo, due laureati assunti con un contratto triennale a progetto e due stagisti. Il 51% è in mano alle due fondatrici. Il restante 49% se lo spartiscono l'università e il fondo di investimento. Tra sei mesi il *venture capital* salirà nel capitale fino ad acquisire la maggioranza assoluta. «Il 2006 è stato un anno duro. Ma l'arrivo del fondo, che complessivamente investirà 1,5 milioni, ci fa dormire sonni più tranquilli», conclude Rigamonti.

FRANCESCO MARGIOCCO



Dorotea Rigamonti
Ad Dialectica

Quando il Politecnico è un brand che aiuta

L'università può diventare un biglietto da visita pesante, quando ti presenti su un mercato altamente competitivo.

«Senza l'università alle spalle — dice Stefano Butti, amministratore delegato di Web Models — non so se avremmo venduto un solo esemplare del nostro prodotto». Il prezioso *brand* in questione è quello del Politecnico di Milano. Che ha il 10% della società (il resto è in mano ai soci fondatori). E che ha soprattutto rappresentato il luogo dove competenze tecnologiche e suggestioni imprenditoriali hanno preso gradualmente forma. Butti ha infatti fondato l'azienda nel 2001 con tre compagni di studio e due professori, ingegneri informatici di Como, dove il Politecnico di Milano ha una sede distaccata. Il prodotto dell'azienda è un linguaggio per la modellazione visuale di applicazioni *web*. In altre parole, una tecnologia che fa funzionare le pagine elettroniche. Ha alcuni grandi clienti, come Acer, che è ricorsa a Web Models per costruire il suo portale europeo. E si dichiara quasi privo di concorrenti. «A differenza di altri prodotti, il nostro gestisce a 360 gradi tutta l'applicazione *web*, ed è molto facile da usare: il cliente disegna la pagina, lo strumento



Stefano Butti
Attuale ad
e fra i soci
fondatori
di Web
Models

genera automaticamente tutto il codice».

Oggi Web Models ha due sedi a Como e a Milano e dà lavoro a 20 persone, di cui «13 assunte a tempo indeterminato». L'anno scorso i ricavi sono stati pari a 950 mila euro, mentre quest'anno la società conta di superare il milione di fatturato. Il ritorno sull'investimento, calcolato sugli ultimi tre anni, è stato del 12%.

L'inizio, però, è stato tutto in salita. «Siamo fornitori di una tecnologia innovativa, difficile da paragonare con altre, da posizionare nel mercato». Oggi, riferisce Butti, Web Models ha due tipi di clienti: «Quelli che comprano il nostro prodotto per le loro applicazioni *web*: per esempio, un istituto di credito per costruire il suo servizio di *e-banking*; e le *software house*, che col nostro linguaggio sviluppano applicazioni per conto terzi. È su questo secondo tipo che ora vogliamo puntare. Con l'obiettivo di allargare la nostra rete distributiva».

F.MAR.

Se una piccola banca crede nel progetto

A volte succede: anche le banche finanziano la creatività che «si condensa» nelle aule universitarie.

È successo pure questo, nel percorso della Synapsis, azienda livornese che sviluppa sistemi informativi ospedalieri, che fra l'altro servono ai pazienti a consultare via *web* i propri dati clinici. Nel suo capitale, però, non è entrato un grande istituto. A dare fiducia agli scienziati-imprenditori, è stata quattro anni fa la Cassa di risparmio di San Miniato.

La gestione finanziaria è stata da subito uno dei problemi di Riccardo Fontanelli, 39 anni, laureato in informatica con un passato da ricercatore universitario a Pisa: «Ho dovuto imparare il linguaggio della finanza. È stata dura. Ho lavorato giorno e notte». A spingere il *business* di Synapsis, è stata anche la nuova legislazione sulla *privacy*: «Prima questi dati erano custoditi dal medico. Oggi le cose sono cambiate. Il paziente, non il medico, è proprietario dei suoi dati. Questo ha permesso la diffusione della nostra tecnologia negli ospedali e nelle cliniche private».

Synapsis ha fatturato nel 2005 1,5 milioni di euro. Concluso un ciclo triennale di in-



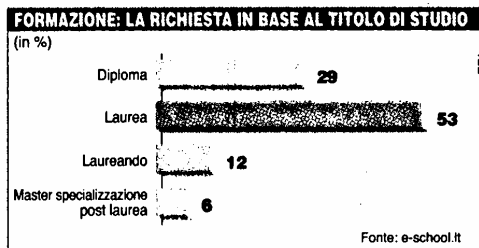
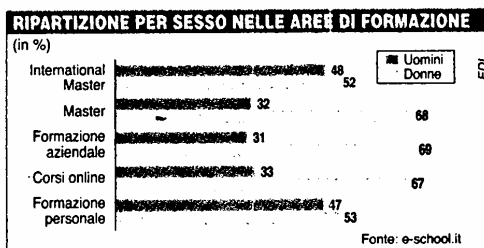
Riccardo Fontanelli
Un passato come ricercatore, oggi in Synapsis

vestimenti, il 2006 dovrebbe chiudersi in pareggio, a fronte di ricavi per 2 milioni. Ma, sotto il profilo aziendale, l'anno della svolta è stato il 2002, quando Fontanelli ha smesso di fare il doppio lavoro: «Allora, ho deciso di concentrarmi a tempo pieno sull'azienda». E, proprio nel 2002, oltre alla piccola banca toscana, ha investito nella società il fondo d'investimenti Quadrivio, della milanese Quadrivio Sgr. La banca e l'investitore professionale hanno favorito una maggiore professionalizzazione: «Prima — dice Fontanelli — eravamo molto tecnologici, ma un poco sulle nuvole. Negli ultimi anni abbiamo investito soltanto su quei prototipi che potevano generare un *business*. Anche perché dovevamo remunerare l'investimento dei nuovi soci, che peraltro non sono mai stati oppressivi. Ma molto attenti, sì: con loro abbiamo imparato a gestire meglio le nostre risorse».

F. MAR.

Statistica, la grande sconosciuta crea lavoro ma non attira studenti

Soltanto Ingegneria regala maggiori certezze di impiego. I motivi della diffidenza



EMILIO MARRESE

Milano

Secondo una statistica, gli italiani non sanno niente di statistica (e dunque, per sillogismo, non sanno neanche di non sapere...). Nonostante la laurea in materia dia quasi una matematica certezza di trovar lavoro (a cinque anni dal conseguimento del titolo il 96% ha un impiego: solo ingegneria offre garanzie superiori col suo 96,6% di occupati), le matricole alle facoltà di scienze statistiche scarseggiano. Soprattutto ai corsi triennali. Il motivo è fondamentalmente uno: gli italiani, e in modo particolare i ragazzi, ignorano cosa faccia uno studioso di statistica. Per lo più, l'idea che hanno è quella di una specie di topo d'archivio che passa la sua vita a sbagliare sondaggi elettorali e a fare figuracce in tv. Una prospettiva che non eccita la fantasia degli studenti.

A fronte dei confortanti dati occupazionali di **Almalaura** (che indicano oltre tutto una crescita), una ricerca dell'Università **Milano-Bicocca** svela che gli italiani hanno un concetto assolutamente vago e approssimativo della statistica, intesa come scienza, e della professione dello statistico. Il sondaggio, svolto tramite un questionario distribuito a duemila famiglie dalla C.R.A. (Customized Research and Analysis: società specializzata nella progettazione e nella realizzazione di ricerche di marketing, presente in Italia dal 1975), ha prodotto esiti scoraggianti: soltanto la metà dei 4.351 intervistati ha un'idea molto generale delle finalità della statistica, mentre l'altra metà la ignora del tutto.

Le categorie meno informate, secondo questa indagine "Stati-

stici e Lavoro 2006" condotta dalla Facoltà di Scienze Statistiche, sono le donne, i giovani dai 15 ai 17 anni (proprio quei che stanno per iscriversi all'università) e gli anziani over 55. Un italiano su quattro afferma di non essersi mai imbattuto in una statistica negli ultimi dodici mesi, gli altri tre invece ne hanno sentito parlare in un qualche dibattito televisivo. Oltre l'80% del campione ritiene che oggetto degli studi statistici siano i sondaggi elettorali e le indagini di mercato, mentre quasi nessuno sa della funzione svolta dalla statistica su medicina e ambiente, studi clinici, sperimentazioni dei farmaci, progettazione di servizi socio-sanitari, rischi assicurativi e finanziari.

Il 35% non ha la più pallida idea di cosa faccia un laureato in statistica ogni giorno quando si siede alla sua postazione di lavoro. La sua figura viene vista per lo più come una figura impiegatizia: l'idea diffusa tra la popolazione è quella che lo vede dedicarsi ad attività strettamente legate all'analisi dei dati e all'utilizzo di software, con responsabilità limitate, poche possibilità di carriera e un potere decisionale molto limitato e comunque connesso ad attività di tipo tecnico. Solo tra la parte più scolarizzata del campione (in possesso almeno di un diploma di scuola media superiore) si ha un riconoscimento superiore dell'affidabilità e dell'utilità della statistica (70,6%), con una conseguente maggior consapevolezza dell'importanza sul mercato del lavoro.

La crisi di iscrizioni, spiegata anche dalla endemica penuria di matricole sofferta da molti corsi di laurea a vocazione scientifica, è aggravata in questo caso dalla disinformazione presso la fascia

che invece dovrebbe essere più interessata, quella dei 15-17enni. La statistica infatti viene insegnata in pochissime scuole e, generalmente, durante l'ultimo anno di superiori. Essendo la statistica associata generalmente ai sondaggi di opinione ed elettorali, il recente flop degli exit polls ha fatto sì che l'utilità percepita sia definita solo "poca" o "abbastanza". Un 10% di interpellati ha addirittura professato una totale sfiducia nella materia, definendola "per niente utile". Quel 47%

che invece, nel corso dell'ultimo anno, è entrata in contatto con notizie contenenti statistiche, ne ha espresso un giudizio positivo. Per quel che concerne la figura del laureato in statistica il 65% degli interpellati ritiene che un tale profilo sia richiesto sul mercato del lavoro, dal momento che le aziende raccolgono al loro interno una grossa mole di dati e informazioni che non vengono sfruttate. Si pensa insomma che un esperto di numeri possa far comodo, per migliorare le prestazioni aziendali e ottimizzare la gestione, eppure solo il 3% del campione afferma di aver mai pensato di iscriversi alla Facoltà di Scienze Statistiche. E solo l'11% di essi si sono poi effettivamente iscritti: 7 persone sul totale di quelle intervistate. Alla base di tutto la mancanza di interesse verso la materia. Altre ragioni di diffidenza: è una facoltà troppo complessa, tecnica e specifica. Appare evidente dall'analisi dei risultati che la statistica non venga vista come una scienza autonoma, ma solo come un complemento ad altre materie.

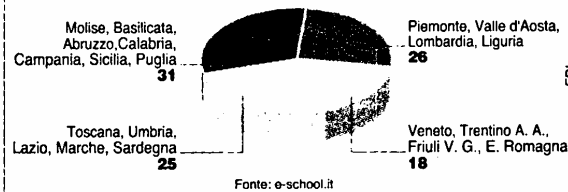
Sono ancora pochi gli italiani che conoscono le finalità della materia

LA SITUAZIONE / Il miglior ateneo del mondo, secondo il "Times", è quello di Harvard, ci e può contare su un budget di 26 miliardi dollari. Subito dopo ci sono Cambridge e Oxford

E per le Università italiane arriva una severa bocciatura

LA RICHIESTA DI FORMAZIONE IN ITALIA

(quote % regionali)

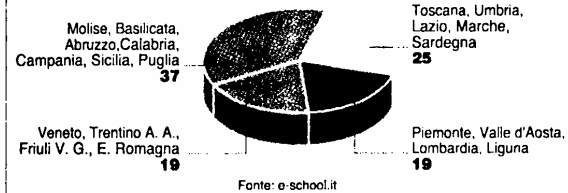


Regione per Regione

I due grafici mostrano in evidenza, regione per regione, quali nel nostro Paese la richiesta di formazione e di master

LA RICHIESTA DI MASTER IN ITALIA

(quote % regionali)



Nella classifica delle prime duecento c'è solo la Sapienza di Roma, che è arretrata dal 125° posto sino al 197°. Le sorprese arrivano da Oriente: da Pechino, Singapore e Tokyo. Anche Hong Kong e Sud Corea ci precedono

LUIGI DELL'OLIO

Milano

Harvard davanti a tutti, con Cambridge e Oxford a completare il podio. Quindi un alternarsi, nelle primissime posizioni, di atenei inglesi e statunitensi, fino alla 14esima posizione, occupata dall'Università di Beijing (Pechino). E questa la classifica delle 200 migliori università al mondo stilata dal supplemento "Istruzione superiore" del Times. Una graduatoria che conferma la supremazia degli atenei americani ed inglesi, registra l'avanzata dei paesi asiatici e bocchia l'Italia. Che i nostri atenei non godessero di grande fama internazionale lo si sapeva, ma che per trovare una citazione bisognasse scendere fino alla posizione 197 — occupata dalla Sapienza di Roma — non potevano essere molti a prevederlo. Nella 2005 l'ateneo romano si era piazzato un poco meglio, al 125esimo posto, e in graduatoria figuravano anche Bologna e Firenze.

La classifica è stata stilata con il coinvolgimento diretto del mondo universitario: oltre 3.700 docenti dei cinque continenti hanno

ricevuto un questionario nel quale veniva chiesto loro di indicare le 30 migliori istituzioni accademiche utilizzate come fonti primarie della ricerca e dell'insegnamento. I dati emersi sono stati quindi incrociati con le rilevazioni sul campo relative alla qualità dei corsi, le citazioni scientifiche, la notorietà dei docenti, la capacità di attirare studenti dall'estero, infine il rapporto tra numero di insegnanti e di allievi.

A primeggiare, quindi, è Harvard, che conferma così il risultato ottenuto nell'indagine dello scorso anno. L'ateneo del Massachusetts ha sbaragliato la concorrenza grazie anche alla potenza di fuoco rappresentata da un budget annuale di 26 miliardi di dollari (frutto per buona parte delle donazioni di ex-alunni): una somma superiore al pil della Bolivia e non molto distante da una manovra Finanziaria italiana. Una cifra che permette all'ateneo statunitense di attirare i migliori economisti e ricercatori di tutto il mondo, senza doversi piegare alle esigenze di cassa: nell'ultimo anno ac-

ademico si sono presentati ai corsi di ammissione 36mila candidati, ma solo 1.300 sono stati ammessi nel club più esclusivo della formazione universitaria. Ad Harvard hanno studiato o insegnato 43 premi Nobel, da Teodoro Roosevelt ad Amartya Sen, da Carlo Rubbia a Henry Kissinger.

Il secondo e terzo posto sono presidiati da due atenei inglesi, Cambridge e Oxford, che guadagnano una posizione a testa rispetto allo scorso anno. Le due istituzioni storiche del mondo accademico anglosassone vedono premiata soprattutto la capacità di attirare studenti dagli altri paesi europei e il basso rapporto tra insegnanti e studenti. Il dato arriva proprio nel mezzo di un dibattito sul futuro del sistema universitario in corso in Gran Bretagna: il deficit di mol-

Al questanno hanno ricevuto 3.700 docenti che insegnano nei cinque continenti

te università ha infatti superato da tempo il livello di guardia. Tanto che Oxford ha messo a

punto un piano quinquennale per raddrizzare i propri conti (un deficit di 20 milioni di sterline all'anno): molti degli attuali docenti senior saranno "liberati" delle cattedre — assegnate a neo-laureati eccellenti — per concentrarsi sulla ricerca, che negli ultimi anni ha segnato il passo. Cambierà anche il criterio delle rette, con tasse più elevate per i più ricchi. L'obiettivo è "liberare" posti per gli stranieri più meritevoli, ma con redditi bassi: entro dieci anni, secondo i piani dell'ateneo, i non inglesi dovrebbero raddoppiare, raggiungendo il 15% del totale. Il Regno Unito piazza un altro ateneo tra i primi dieci posti — l'Imperial College London, nono —, per il resto occupati da scuole americane: il Massachusetts institute of technology perde due posizioni rispetto al 2005 e va al quarto posto, a pari merito con Yale (era settima nel 2004) e davanti al duo Stanford-California institute of technology.

Tra gli altri paesi europei spicca l'Olanda che riesce a piazzare undici atenei in graduatoria, cogliendo i frutti della politica di finanziamenti pubblici che da sempre rappresenta il fiore all'occhiello dell'istruzione di quel paese che, così, fa meglio di Germania (10), Francia (7), Svizzera (6) e Belgio (5).

Ma le sorprese arrivano da Oriente: l'Università di Beijing è la prima a rompere il dominio anglosassone piazzandosi 14esima. L'ateneo di Pechino, fondato nel 1898, negli ultimi anni ha vissuto le stesse trasformazioni che hanno contrassegnato l'economia cinese: dal governo centrale sono piovuti ingenti stanziamenti per rafforzare le strutture della ricerca, sviluppare laboratori scientifici e avviare accordi di collaborazione con i migliori atenei occidentali. Le vecchie strutture burocratiche hanno così lasciato il posto a un sistema di insegnamento ispirato ai grandi campus americani, senza rinunciare però alla copertura totale dei costi da parte dello Stato. L'ateneo di Beijing è strutturato in cinque dipartimenti (studi umanistici, scienze sociali, scienze, informatica, ingegneria e medicina) e 42 facoltà. Inoltre gestisce direttamente 216 tra centri e istituti di ricerca e 18 ospedali. Ogni anno accedono all'ateneo circa 15mila matricole, provenienti da tutto il paese, con una quota crescente di occidentali.

Poco più basso in graduatoria si piazza la National University of Singapore (19esima), mentre l'ateneo cinese di

Tsing Hua è 28esima, ben 44 posti più avanti rispetto al 2005. Le presenze asiatiche non finiscono

Al questionario hanno risposto 3.700 docenti che insegnano nei cinque continenti. In Europa l'Olanda (11 citazioni) fa meglio di Germania (10) e Francia (7)

NELLA SECONDA GRADUATORIA

Bologna e le altre in "serie B"

Tagliate fuori dalla "serie B" della graduatoria che comprende le posizioni quentesime. L'ateneo pattuglia con il 207esimo Bocconi di Milano, che spicca a livello internazionale post-universitaria in restare in Lombardia via tecnico (311esimo), università statale di Siena si 326, Firenze alla 338. Scosì incontrano Padova (370 poli (376), la romana Torinoderby di Torino vede prsul Politecnico (449). Ma deluse non parla solo it: Monaco perde in un an 98°), mentre Erasmus di 35 posizioni e finisce al 92



Milano

classifica principale, le ne affollano la "Serie A" redatta dal Times, si dalla 201° alla cindici Bologna guida la posto, precedendo la re in diverse ricerche nale per la formazio- ateria di business. Per anche peggio al Poli- re in Toscana l'uni- atesta alla posizione rendo la graduatoria), la Federico II di Na- /ergata (423), mentre valere la Statale (424) a schiera delle grandi liano: l'università di o 43 posizioni (ora è Rotterdam arretra di esimo posto). (L. d. o.)

Università. Solo nove atenei in tutta Italia hanno messo a punto insegnamenti dopo le 17,30 e il sabato

È ancora difficile laurearsi di sera

L'offerta riguarda le facoltà di economia e scienze politiche

A CURA DI

Matteo Mohorovich e Fabrizio Patti

«Una figura sempre più diffusa, quella dello studente lavoratore. Una figura a cui però gli atenei non forniscono soluzioni praticabili per conciliare gli orari lavorativi con la frequenza delle lezioni. Con qualche rara eccezione.

L'offerta di corsi di laurea in orario serale — con insegnamenti dopo le 17,30 e talvolta il sabato mattina — è limitata a nove atenei per l'anno accademico 2006/2007 (si veda la tabella qui a fianco). I corsi per lo più riguardano la sfera dell'economia o delle scienze politiche. «Chi si iscrive ha dai 28-30 anni in su — spiega Mario Tiberi, coordinatore della commissione istruttoria per il canale serale di Economia alla Sapienza —. Sono mamme, lavoratori, stranieri ma soprattutto straniere che già lavorano e laureati che vogliono la seconda laurea».

Le possibilità variano. Per il canale serale la facoltà di Economia della Sapienza propone sette corsi triennali e coinvolge ormai una cinquantina di docenti e oltre mille iscritti. Quella di Scienze politiche propone il corso in «Scienze politiche e relazioni internazionali», con lezioni comprese tra le 19 e le 22 e 16 docenti per una media di 120 studenti frequentanti.

La Cattolica di Milano invece organizza per il 2006/2007 la

triennale di «Economia e gestione aziendale», puntando molto sulla didattica online. È attiva inoltre la laurea specialistica in «Mercati e strategie d'impresa». Tutte le lezioni si tengono dal lunedì al venerdì e il sabato mattina. A Bologna c'è il corso triennale in «Economia e gestione delle imprese», con modalità di frequenza simili a quelle dei corsi della Cattolica.

Ma le opportunità sono anche altre. La facoltà di Economia dell'università di Trento propone tre corsi triennali per chi sceglie la qualifica di studente "part-time" (diluendo la frequenza ai corsi in quattro anni al posto che in tre). Offerte simili anche ad Aosta, che prospetta soluzioni diverse (anche serali) per chi opta per il part-time, e all'università dell'Insubria di Varese, con il corso in «Economia e amministrazione delle imprese». Pavia organizza invece il primo corso serale in Giurisprudenza e tre corsi triennali di Scienze politiche, mentre offre un servizio di potenziamento serale per due corsi di Economia. A Chieti è attiva una triennale (Economia e management) a Scienze manageriali, mentre a Teramo quest'anno continua il corso in «Economia bancaria, finanziaria e assicurativa», ma solo per gli iscritti agli anni successivi al primo.

Scuola. Lo rivela un sondaggio Swg

Un giovane su due vuole studiare in Cina

Saprebbero trovare su una mappa Hangzhou e Chengde, oltre che Canton e Pechino; il Pudong di Shanghai, o il Victoria Peak di Hong Kong non sono nuovi per loro. Lo sguardo dei più giovani verso la potenza cinese, si è fatto negli ultimi anni più curioso e attento.

Lo dicono i dati di un'indagine Tomorrow Swg, che sarà presentata giovedì 26 ottobre in un incontro organizzato da Intercultura sul tema «Oltre la Grande Muraglia, testimonianze e riflessioni per formare i futuri italiani in Cina». L'associazione no profit, da più di 50 anni organizza programmi di scambio tra giovani studenti di tutto il mondo.

Dalla ricerca emerge che il 50% degli studenti di scuole superiori intervistati, sarebbe propenso a trascorrere un soggiorno di studi prolungato in Cina. Mentre nel 2001 da uno studio di Ipsos Explorer la Cina era citata marginalmente come possibile meta di destinazione.

Ma anche la Cina guarda l'Italia, alcuni presidi cinesi esprimeranno il loro punto di vista su come la scuola cinese vede il nostro paese e le opportunità di confronto attraverso lo scambio di studenti. L'incontro di giovedì comincerà con le testimonianze dirette di alcuni studenti appena rientrati da un anno di scuola superiore in Cina con il programma Intercultura. A raccontare l'esperienza nel mondo dell'istruzione cinese, Loredana Oliva, collaboratrice del Sole-24 Ore, sui temi della mobilità e la mediazione internazionale. Nella seconda parte della mattinata, la tavola rotonda dal

titolo «Vecchio Stivale versus Grande Dragone», moderata da Enrica Toninelli, giornalista di RaiNews24, curatrice della trasmissione «Continente Cina».

Tra i relatori Mario Dutto (Ufficio scolastico regionale Lombardia), Federico Masini (Università La Sapienza), Roberto Ruffino (Intercultura), Carlo Secchi (Università Bocconi). L'incontro si svolgerà a Milano, il 26 ottobre nella Sala Assemblee Banca Intesa - Piazza Belgioioso 1, dalle ore 9.30 alle 13.00. Chi fosse interessato a partecipare alla Tavola Rotonda può contattare Intercultura, al telefono 02/97378060 o all'e-mail comunicazione@intercultura.it.

S.L.



Attraverso la stimolazione delle sostanze regolatorie dell'intestino entro 2-3 anni potrebbe essere sconfitta la malattia

Ecco la cellula che batterà la celiachia

Scoperta italiana: una cura naturale contro l'intolleranza al glutine

DANIELE DIENA

ROMA — Poter di nuovo gustare un bel piatto di pasta o una pizza fumante, quello con la farina di grano. E magari incominciare pure la giornata con una colazione a base di biscotti e croissant. Quello che è il sogno di ogni celiaco potrebbe diventare realtà in 2-3 anni: per la prima volta s'intravede la possibilità d'una cura alternativa alla dieta senza glutine cui è costretto a vita chi soffre di celiachia, una delle più diffuse intolleranze alimentari. Questo grazie a un meccanismo d'autodifesa, scoperto nell'intestino, che contrasta l'azione infiammatoria autoimmune determinata dal glutine. Il sistema immunitario, in risposta all'ingestione del glutine, aggredisce l'intestino provocando la malattia, ma produce anche una seconda categoria di cellule "buone" aventi il compito di sconfiggere quelle "cattive". Ora si tratta di mettere a punto un farmaco che potenzi quest'azione di autodifesa al punto da bloccare le sostanze "cattive": in laboratorio si è già visto che ciò è possibile.

La scoperta, che apre una prospettiva terapeutica per una malattia un tempo infantile e oggi diagnosticata sempre più spesso nell'età adulta tra i 20 e i 40 anni con un'incidenza stimabile, secondo un recente screening dell'ateneo di Ancona, di 1 caso ogni 184 italiani, è firmata "made in Italy" sull'ultimo numero della rivista *The Journal of Immunology*. Gli autori sono un pool di ricercatori che fa capo all'Istituto di Scienze dell'alimen-

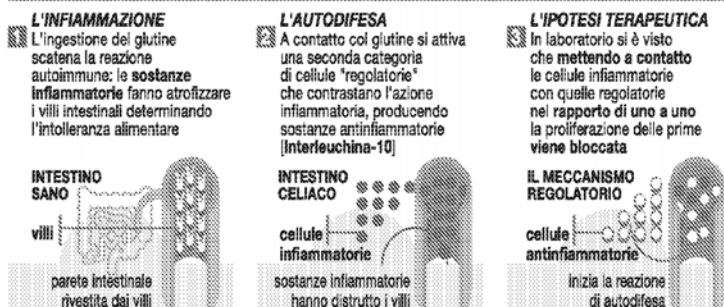
tazione del Cnr, l'Istituto Telethon dell'ospedale San Raffaele di Milano, la Gastroenterologia dell'ospedale Moscati di Avellino e il dipartimento di Pediatria dell'ateneo Federico II di Napoli.

«Sappiamo che nell'intestino celiaco ci sono cellule linfocitarie che in seguito al contatto con la gliadina, maggior costituente del glutine, producono sostanze infiammatorie quali l'interferone-gamma», spiega il professor Gaetano Iaquinto, direttore della Gastroenterologia dell'ospedale Moscati. L'attivazione di questi anticorpi innesca la malattia con una catena di reazioni che conducono all'atrofia della mucosa intestinale e che possono coinvolgere altri organi. «Abbiamo visto che nell'intestino celiaco sono presenti linfociti con attività regolatoria, anch'essi reattivi al glutine, ma che producono sostanze anti-infiammatorie, quali l'interleuchina 10 —

dice ancora Iaquinto — Coltivate in laboratorio le due popolazioni di linfociti reattivi al glutine, si è visto che mettendo a contatto le cellule infiammatorie con le regolatorie, in rapporto di 1 a 1, la proliferazione indotta dal glutine dei linfociti patogenetici viene bloccata». È stata la conferma che si era presa la strada giusta.

Ora si tratta di compiere il passo successivo, quello della cura. «Stiamo cercando di potenziare in vitro l'attività delle cellule regolatorie con l'immissione di interleuchina-10, come ha dimostrato la professoressa Roncarolo in studi precedenti, l'interleuchina-10 oltre ad avere effetti anti-infiammatori, è un importante fattore di crescita per le cellule regolatorie», dice ancora Iaquinto. Per somministrare l'interleuchina si pensa a capsule che oltrepassino lo stomaco per essere degradate solo a contatto con la mucosa del piccolo intestino. Il resto tocca alle multinazionali farmaceutiche con cui sono in corso contatti e, tempo due anni, potrebbe partire la sperimentazione clinica».

Il meccanismo di autodifesa



Il team di medici di 4 centri nazionali hanno scoperto il meccanismo che porta alla reazione benefica. Ora va messo sotto controllo

I DATI



500MILA
Sono 500mila i malati potenziali stimati: 1 caso su 180mila in uno studio dell'Università di Ancona su 17 mila soggetti



2 A 1
È di 2 a 1 il rapporto maschi-femmine tra i malati di celiachia in Europa si registra in media 1 caso ogni 130-300 persone



1 SU 10
La malattia è stata rilevata in un malato su 10 parenti di 1° grado quando ne risulta affetto un membro della famiglia



20-40 ANNI
La fascia d'età in cui l'intolleranza alimentare si riscontra più frequentemente è quella tra i 20 e i 40 anni