

MONTORIO

Torna il master in gestione dei parchi

MONTORIO. Scadono domani le iscrizioni al terzo master universitario di primo livello sulla gestione dello sviluppo locale nei parchi e nelle riserve naturali. Organizzato dall'università di Teramo, in collaborazione con l'ente Parco Gran Sasso e Monti della Laga, il Comune di Montorio, la Provincia e quest'anno anche la Regione, il master si svolgerà da marzo a novembre. Le lezioni si terranno nel centro di documentazione delle aree protette (Cedap) di Montorio.

Articolato in più moduli formativi, stage e prova finale, il master intende formare figure professionali capaci di programmare e gestire lo sviluppo sostenibile dei parchi e delle aree protette. Il percorso formativo consente di acquisire competenze per orientare il turismo culturale, sviluppare piani di marketing territoriale, valutare le risorse naturali e alimentari dei parchi, conoscere tecniche di gestione e sviluppo delle risorse naturali.

Il percorso formativo privilegia gli aspetti applicativi, con l'obiettivo di adeguarsi alle finalità dei programmi di sviluppo potenzialmente realizzabili nel territorio protetto. I moduli sono scaricabili dal sito www.unite.it. (c.d.l.)



L'università di Teramo

Venerdì la presentazione del corso

Scuola Emas per consulenti e revisori

Teramo. Iniziano venerdì, all'Università di Teramo, le lezioni della Scuola per consulenti e revisori ambientali. Attivata presso l'università di Teramo, Dipartimento di studi giuridici comparati, internazionali ed europei della facoltà di Scienze Politiche, la scuola formerà esperti nella certificazione ambientale (Emas).

E' una iniziativa della Provincia e dell'Agenzia regionale per l'ambiente in collaborazione con l'Università di Teramo, il Con-

sorzio Civica di Pescara, la società Bvqi - organismo di Certificazione Indipendente del Gruppo Bureau Veritas - riconosciuto a livello mondiale.

La Scuola Emas sarà presentata nel corso di una conferenza stampa, venerdì, 24 febbraio, a partire dalle ore 11, nella sala consiliare dell'ente.

Intervengono il presidente Ernino D'Agostino; il direttore generale dell'Arta, Gaetano Basti; Carlo Di Marco, docente della facoltà di Scienze Politiche.

TRAGUARDI

La facoltà festeggia anche il terzo posto per la ricerca

di GIUSEPPE RECCHIA

Due feste in un una, ieri mattina, ad Architettura: l'inaugurazione della rinnovata biblioteca situata nel piano interrato dell'ateneo e la celebrazione del risultato di eccellenza della facoltà pescarese nella graduatoria stilata dal Comitato di indirizzo per la valutazione della ricerca (Civr), istituito dal ministero dell'università. Il taglio del nastro nella biblioteca comune alle quattro facoltà pescaresi (architettura, lingue, economia e scienze manageriali), è stato officiato dal sindaco Luciano D'Alfonso e dal rettore Franco Cuccurullo. Quello che molti studenti chiamavano con sarcasmo il "mercato coperto", una sala open space chiosata e dispersiva, quel che il viceministro dell'economia Mario Bassarri - secondo un aneddoto riferito dallo stesso sindaco D'Alfonso - ha definito «il dramma dell'interrato in viale Pindaro», è finalmente una struttura moderna e funzionale. Si stenta a riconoscerla ora, con gli scaffali in legno nuovi di

L'EVENTO

Innovazione: a Economia la sfida del Nokia program

Ha preso il via la terza edizione del "Nokia university program", che coinvolgerà quasi mille studenti di sei facoltà italiane, tra cui Economia di Pescara. Il progetto ha come tema conduttore l'innovazione e la convergenza tra funzioni d'uso e tecnologie. Gli studenti si sfideranno nella creazione di una strategia che possa portare all'apertura di un nuovo mercato e nuove opportunità di business per Nokia. «La

terza edizione del Nokia university program, con l'estensione a nuove facoltà e città, ci consentirà di confrontarci con un numero maggiore di studenti e soprattutto con le loro idee», ha dichiarato Alessandro Lamanna, amministratore delegato Nokia Italia. «Abbiamo scelto di sfidare gli studenti su un tema attuale come quello della convergenza digitale e siamo convinti di poter ricevere da loro un grande valore aggiunto».



Il rettore Franco Cuccurullo con il sindaco Luciano D'Alfonso e il preside Alberto Clementi festeggiano il giorno speciale della facoltà di Architettura

Il giorno speciale di architettura per l'apertura della biblioteca

zecca, i pannelli a separare i diversi ambienti dotati di prese per la corrente e l'allacciamento ad internet, i tocchi di colore blu e rossi sulle pareti ingrigite dagli anni.

«Un'opera di ammodernamento compiuta velocemente, merito del lavoro di una squadra che ha saputo cogliere l'oc-

casione per realizzare qualcosa che da troppo tempo mancava a questo ateneo»: esprime soddisfazione il rettore Cuccurullo, spalleggiato dal preside di Architettura, Alberto Clementi, per il quale «questa è la dimostrazione della volontà della nostra università di investire nelle strutture e nella ricer-

ca. La ristrutturazione della biblioteca e la valutazione del Civr hanno un nesso più stretto di quanto appaia a prima vista. Dimostrano che qui il sapere non solo si trasmette, ma allo stesso modo si produce». E in effetti c'è di che essere onorati nello scoprire che l'analisi del Civr - presieduto da Cuccurullo-

lo-piazza la facoltà della "d'Annunzio" al terzo posto in una graduatoria (riferita agli atenei nazionali di media grandezza) che comprende anche le facoltà di ingegneria civile, due delle quali, Padova e Trento, sono ai primi due posti. Quella di Pescara è dunque la prima in Italia tra le facoltà di Architettura, in una valutazione che prende in considerazione la qualità della ricerca e della produzione scientifica. Le cose non vanno male neppure ad Economia

«La forza di una città sta soprattutto nello sviluppo dei propri talenti», conclude il sindaco D'Alfonso, il quale si impegna a lavorare «per una rapida delocalizzazione della caserma dei vigili del fuoco, in modo da dare ulteriore respiro all'università».

Il rettore Cuccurullo: «Competiamo con l'Europa»

La D'Annunzio inaugura la biblioteca informatizzata

PESCARA. - Dopo un periodo di inattività per i lavori di restauro, è stata inaugurata ieri mattina la nuova biblioteca unificata dell'Università D'Annunzio per le facoltà di architettura, economia, lingue e scienze manageriali. Alla presenza del rettore Franco Cuccurullo, del preside della facoltà di architettura Alberto Clemente, del sindaco di Pescara Luciano D'Alfonso e dell'assessore alla Cultura Adelchi De Collibus, è stato tagliato il nastro per presentare a docenti e studenti una moderna struttura, la cui realizzazione si era resa sempre più necessaria nel contesto di riqualificazione di tutte le aree dell'ateneo. Lo scopo dei lavori era rendere la vecchia biblioteca un luogo sempre più gradevole, consentendo agli studenti di viverla come spazio di incontro, confronto, come contesto per la nascita di nuove idee e, a giudicare dalle ampie e moderne postazioni, tutte dotate di collegamenti per terminali connessi alla rete, l'obiettivo sembra esser stato raggiunto. La biblioteca informatizzata, dunque, non dovrà rappresentare uno spazio chiuso, ma una porta verso l'esterno per favorire la produzione di cultura scientifica: proprio per questa ragione, in occasione della cerimonia di inaugurazione, sono stati illustrati i risultati delle procedure di valutazione

sistemica della ricerca e della produzione scientifica dell'ateneo. Il sistema di valutazione, introdotto per sostenere sviluppo e competitività nei confronti delle altre realtà universitarie nazionali ed internazionali, ha prodotto risultati incoraggianti, presentati dall'ing. Paolo Clemente dell'Enea (Ente per le nuove tecnologie, l'energia e l'ambiente). Sono stati selezionati e sottoposti a valutazione i migliori prodotti di ricerca dei singoli atenei nelle varie aree disciplinari, e i 157 progetti presentati dalla D'Annunzio hanno ottenuto una valutazione più che positiva: il 22 per cento dei prodotti ha ottenuto un grado di eccellenza e un 43 per cento è risultato di buon livello, consentendo di inserire la qualità complessiva dei progetti in una fascia medio-alta e collocando, in particolare, la facoltà di architettura al primo posto in Italia. «Bisogna far tesoro di questa esperienza», ha dichiarato Cuccurullo, «utilizzando i risultati ottenuti come stimolo a far sempre di più e meglio, con lo scopo di raggiungere valutazioni positive in tutte le aree disciplinari, utilizzando investimenti adeguati ai risultati prestabiliti. Dobbiamo spostare la competizione, misurandoci non solo con le università italiane, ma soprattutto con quelle europee».

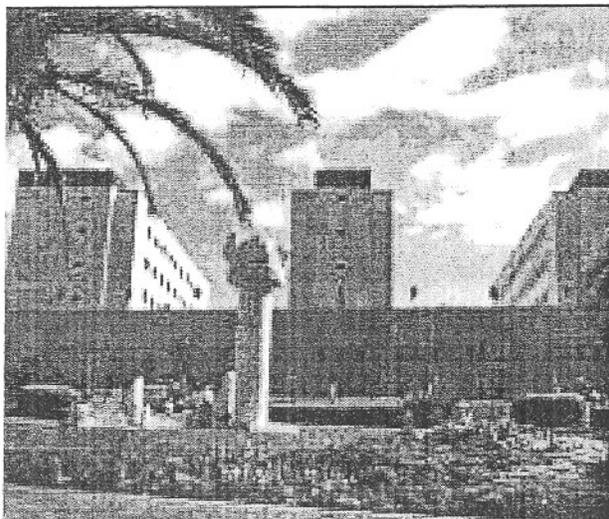
Antonella De Collibus

Dal mondo della ricerca

Cancro alla prostata, due giorni di studio

**Alla «d'Annunzio» autorità internazionali
su uno dei tumori più insidiosi e diffusi**

CHIETI - "Il cancro della prostata: le terapie integrate" è il tema del convegno in programma oggi e domani presso l'auditorium del nuovo rettorato dell'Università "d'Annunzio" di Chieti. L'evento, organizzato dal professor Raffaele Tenaglia, direttore della cattedra di Clinica urologica dell'università nonché neopresidente della Società italiana di urologia oncologica, e dal professor Giampiero Ausili Cefalo, direttore della cattedra di Radioterapia dello stesso ateneo, introdurrà prima le caratteristiche peculiari della neoplasia e sarà poi suddiviso in due parti: la prima dedicata alle proposte terapeutiche nelle forme di cancro prostatico confinato all'interno della capsula prostatica; la seconda prenderà in esame le proposte terapeutiche nelle forme di cancro localmente avanzate e in quelle metastatiche. Saranno presenti relatori italiani e stranieri, tra i quali spiccano il professor Michael Zelefsky, radioterapista al Memorial Sloan-Kettering Cancer Center di New York, il professor Manfred Wirth, direttore della Clinica urologica dell'Università di Dresda. Vista l'importanza dell'evento, hanno dato il loro patrocinio le associazioni scientifiche di Radioterapia (Airo), di Urologia (Siuro e Siu) e quella di Andrologia (Sia).



Il campus dell'università "d'Annunzio"

Celano - Allo studio soluzioni per il rilancio della Marsica

Si punta su università e turismo

Idee per lo sviluppo del territorio

CELANO - Sabato 4 marzo, nella sala convegni del Museo Palafitticolo di Celano, in località Paludi, si terrà un convegno dal titolo: «Università, turismo, commercio: la Marsica al centro di un nuovo sviluppo territoriale».

L'iniziativa, promossa dall'amministrazione comunale di Celano, riveste particolare importanza per lo sviluppo socio-culturale ed economico del comprensorio marsicano mai come in questo periodo oggetto di segnali di crisi indubbiamente preoccupanti ed ai quali è necessario reagire con forza ed impegno. Nell'occasione saranno presentati il nuovo corso di laurea in Ingegneria agro-industriale che verrà attivato a Celano dal prossimo anno accademico; il master plan del progetto «Celano Village Resort», che prevede la realizzazione di un parco scientifico, polo turistico e centro benessere sul territorio ed il progetto per la realizzazione di un centro commerciale nei pressi della strada Tiburtina Valeria.

«L'istituzione di un corso universitario - ha dichiarato il sindaco del centro marsicano, Filippo

Piccone - potrebbe aprire spiragli favorevoli all'incremento dell'occupazione e ad una completa formazione culturale dei nostri giovani, rispondendo ad una precisa vocazione del territorio. Il centro commerciale ed il centro turistico, invece - prosegue il

primo cittadino di Celano - potranno contribuire ad imprimere quella svolta necessaria al rilancio dell'economia locale ponendo finalmente la Marsica ed il suo territorio al centro di un nuovo ed auspicabile sviluppo».

D.C.

Abruzzo, lezioni di Costituzione europea

Il presidente Roselli presenta a Bruxelles i seminari sulle istituzioni comunitarie

BRUXELLES. Non poteva cominciare che da Bruxelles la campagna a tappeto d'informazione sull'Unione europea che il Consiglio regionale dell'Abruzzo intende lanciare verso i cittadini, in primo luogo i giovani, e le istituzioni locali del territorio. «Questo è l'inizio di un percorso di conoscenza e collaborazione che caratterizzerà la nostra settima legislatura», ha detto il presidente Marino Roselli.

Da ieri nella capitale europea accompagnato da una folta delegazione del Consiglio regionale che ha deciso di seguire tre giorni di corsi intensivi sui temi comunitari. Roselli, che non ha voluto mancare l'appuntamento di Bruxelles nonostante i postumi di una brutta influenza, ha anche annunciato l'insediamento nella sede della rappresentanza regionale a Bruxelles dell'Osservatorio legislativo del consiglio regionale e la partecipazione attiva dell'Abruzzo al «Piano D» della Commissione europea «per la democrazia, il dialogo e il dibattito» che ha lo scopo di far conoscere meglio ai cittadini l'Unione europea dopo il «no» di francesi e olandesi alla Costituzione.

«Pur avendo un importante compito legislativo non conosciamo pienamente l'Unione europea», ha osservato il vicepresidente del Consiglio regionale Nicola Pisegna Orlando, «e non siamo stati in grado negli ultimi anni di stare al passo con i cambiamenti, ci è manca-

ta la capacità di recepire in tempo le norme della Ue e non siamo stati in grado di organizzarci per influenzare le decisioni che vengono prese a Bruxelles e che spesso ci riguardano da vicino. Ora dobbiamo colmare il deficit informativo».

«La Regione Abruzzo deve essere più vicina alla Ue», ha puntualizzato Roselli, «ed iniziare a progettare le proprie leggi in funzione delle norme comunitarie e delle occasioni che offre Bruxelles. L'Osservatorio sarà la punta avanzata di questa nostra strategia».

Il nuovo organismo regionale avrà il compito di seguire la produzione legislativa comunitaria sia nella fase «ascendente», cioè nel corso della sua formazione, sia «discendente», vale a dire quando dovrà essere trasposta e applicata, in collegamento e in collaborazione con la Sesta Commissione consiliare che si occupa delle politiche europee.

Per quanto riguarda la partecipazione al «Piano D» della Commissione, il Consiglio ha elaborato nove linee di azione



che investiranno in particolare le scuole, il Parlamento degli studenti, i giovani in generale e i loro rapporti con le istituzioni, i comuni della regione verso cui si impegnerà personalmente il presidente Roselli, e la formazione del personale. Inoltre, vi saranno seminari tematici sull'Europa nell'era della globalizzazione e verrà istituzionalizzata la Giornata dell'Abruzzo in ricorrenza della prima seduta del Consiglio regionale.

Si farà ricorso alla tv per tra-

smissioni ad hoc sull'Europa e verrà ampliato il sito web della Regione che riguarda le istituzioni comunitarie.

L'iniziativa è stata appoggiata anche dal presidente della Regione Ottaviano Del Turco che in un messaggio inviato a Bruxelles l'ha definita «il segno di una sensibilità politica ed istituzionale che occorre sviluppare ancora di più perché il destino dell'Abruzzo è interamente legato al destino dell'Europa».

Alfredo Betti

Marino Roselli presidente del Consiglio regionale a Bruxelles ha parlato di un piano di seminari sulla costituzione europea

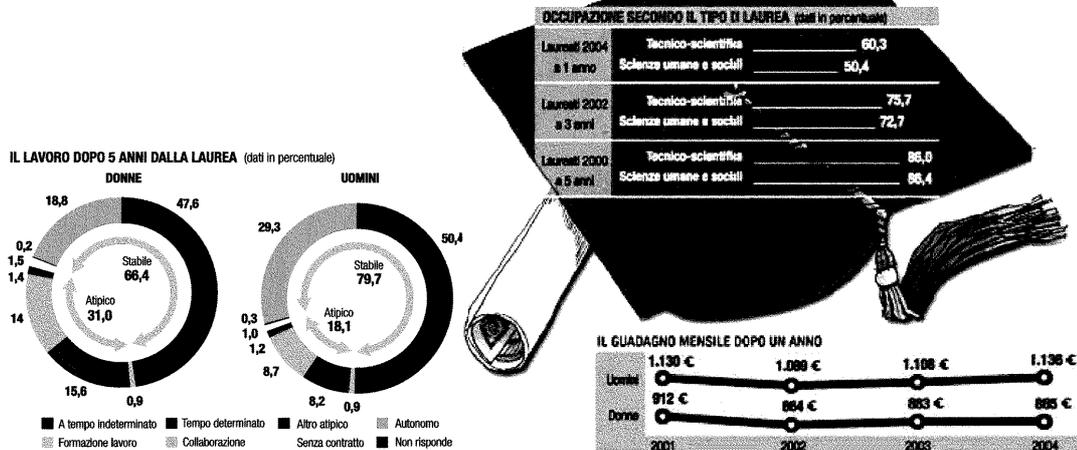
Il rapporto annuale di Almalaurea. Gli ingegneri sono i più ricercati

Laureati? Mille euro al mese E più della metà sono precari

Aumenta il ricorso alla raccomandazione per trovare un impiego

Dopo l'università

È stato presentato ieri l'ottavo rapporto di Almalaurea sulle condizioni occupazionali dei laureati. La ricerca ha coinvolto 45 atenei e quasi 74 mila ragazzi che si sono laureati



ROMA — Guadagna mille euro al mese, ha un lavoro precario e per trovarlo si affida ancora alla raccomandazione. È questo l'identikit che emerge dall'indagine sulla «condizione occupazionale dei laureati italiani 2005» condotta da Almalaurea, il consorzio che raggruppa 45 atenei e che ha coinvolto 74 mila laureati (comprese, per la prima volta, le matricole che hanno concluso gli studi con una laurea triennale).

Il primo dato che emerge dalla ricerca è l'aumento della precarietà: nel 2005, infatti, il 48,5% di chi ha conseguito la laurea l'anno prima ha un cosiddetto contratto atipico, il 7,1% è senza contratto e il 4,8% ne ha uno d'inserimento (formazione lavoro e apprendistato). In pratica solo il 39,2% può vantare un lavoro a tempo indeterminato, situazione quindi notevolmente peggiorata rispetto a quattro anni prima: nel 2001 infatti il 45,7% dei giovani laureati da un anno aveva già in tasca un contratto a tempo indeterminato ed era solo del 37,4% la percentuale degli atipici. A sorpresa, inoltre, si scopre che il contratto a tempo determinato caratterizza il pub-

blico impiego più del privato (25 laureati su cento contro i 38 su cento nel pubblico). Anche il contratto di collaborazione prevale ampiamente nel pubblico dove costituisce la forma prescelta per 40 occupati su cento (30 su cento nel privato).

E i corsi di laurea che spalancano più rapidamente le porte a chi ha concluso gli studi da un anno? La solita Ingegneria resta sempre al comando, seguita da Insegnamento, Architettura e area chimico-farmaceutica. Ma la vera novità sta nel fatto che i «vituperati» corsi di area umanistica pagano dazio ai corsi di area tecnico-scientifica solo a un anno dalla laurea (60,3% gli occupati scientifici contro il 50,4% degli umanisti) ma a lungo termine, dopo cinque anni, gli umanisti rimontano prepotentemente e raggiungono la parità (86% a testa).

Ma almeno, raggiunto l'agognato posto di lavoro, i giovani dottori si ritrovano con una busta paga adeguata? Neanche per idea. A meno di non considerare adeguati i 997 euro (netti) guadagnati in media



da chi si è laureato nel 2004. Non certo un capitale, specie se consideriamo che nel 2002 chi si era laureato un anno prima guadagnava in media 1.015 euro netti. Naturalmente l'aspetto retributivo si modifica quando si va a verificare che cosa cambia considerando il sesso e l'area geografica: gli uomini guadagnano 1.136 euro al mese e le donne 885; inoltre a cinque anni dal titolo i guadagni mensili netti dei laureati (senza distinzione di genere) che lavorano al Nord (1.366 euro) sono più elevati rispetto a quelli di chi lavora nel Centro (1.281 euro) e soprattutto al Sud (1.191) euro.

Infine le modalità d'ingresso nel mondo del lavoro. In tempi di riforma del mercato occupazionale, di agenzie interinali e collocamento privato a quale sistema ricorrono i laureati? Per lo più (il 47,6%) all'iniziativa personale e al contatto attraverso la segnalazione di parenti e amici. A ciò bisogna aggiungere un 6% (era il 2,1 nel 2001) che richiede esplicitamente di essere segnalato ai potenziali datori di lavoro. Insomma un inno alla raccomandazione. Del resto, l'Italia è nettamente in testa alla classifica Ue come il Paese che usa di più la raccomandazione come modalità di ingresso nel mondo del lavoro.

«Alla luce di questa indagine — fa notare **Andrea Cammelli**, direttore di **AlmaLaurea** — emerge un quadro particolare: in Italia avremmo bisogno di più laureati per allinearci alle altre realtà europee e mondiali. Per capirci, abbiamo una percentuale di laureati inferiore a quella del Messico e appena superiore a quella della Turchia. Ma se dovessimo raddoppiare la quota di laureati, il nostro mercato del lavoro, che già annaspa, sarebbe in grado di assorbirli?».

Isidoro Trovato

EMANUELE LAMEDIC

OCCUPATI DOPO UN ANNO

(dati in percentuale)

Ingegneria	76,0
Medico	30,8
Chimico-farmaceutico	64,6
Architettura	72,6
Insegnamento	74,1
Scientifico	49,0
Politico-sociale	59,8
Economico-statistico	55,6
Linguistico	60,4
Geo-biologico	43,3
Agrario	52,8
Psicologico	54,5
Letterario	49,0
Giuridico	25,4
TOTALE	53,7

Pezzi: «Ho fatto il centralinista al posto del master»

Basta piangersi addosso. Neo e vecchi laureati, è ora di rimboccarsi le maniche. «Ci vuole più umiltà», dice Andrea Pezzi. «In Italia una laurea non si nega a nessuno, tutti vogliono essere dottori», pensa Chiara Moroni. «Smettiamola di sognare il posto fisso, oggi non c'è più il lavoro per tutta la vita», si scalda Chiara Gamberale. Perché è vero che i dati della ricerca di **AlmaLaurea** sono allarmanti, ma anche i laureati hanno le loro responsabilità. E lo sostengono tre trentenni, attenti osservatori di quella società under 30 che dopo gli studi si trova davanti un mondo del lavoro dall'apparenza ostile. E si lamenta.

Il problema, sostiene Pezzi, autore e conduttore tv del *Tornasole* (Raidue), consulente d'impresa, laureando in psicologia e (quasi) in filosofia («solo 4 esami alla fine»), è che «nessuno insegna che nonostante la laurea, quando cominci a lavorare niente ti è dovuto». Anzi, «avresti il dovere dell'umiltà verso chi ha più esperienza». Invece, «spesso chi spende soldi per corsi e corsetti si costruisce un "ego da bocconiano" e pretende di sapere già tutto». Più umiltà ragazzi!, dice Pezzi, lui che ha cominciato facendo il centralinista (gratis) a Radio DeeJay: «Bisogna fare la gavetta, perché solo i più umili che hanno voglia di migliorarsi alla fine riescono».

Vietato lamentarsi dice Chiara Gamberale, scrittrice, voce di **Raiuno2**, volto di RaiEducational: «Tendiamo troppo a piangersi addosso: non possiamo pretendere un lavoro all'altezza se poi ci mettiamo 10 anni a laurearci». E lei, laureata al Dams di Bologna in 3 anni e mezzo, fa l'esempio di due trentenni: «Uno è architetto ma fa il pizzaiolo, l'altro è dirigente d'azienda: solo che il primo ci ha messo 10 anni a finire l'università, l'altro invece si è laureato in ingegneria in 4 anni». Magari è stato fortunato, dice la scrittrice, «ma forse si è solo impegnato di più e si è rimboccato le maniche».

E poi, c'è ancora questa mania del posto fisso. «Ma siamo gli ultimi rimasti a credere al posto per tutta la vita!», interviene Chiara Moroni, giovane deputata del nuovo Psi, laureata in farmacia. «Siamo una generazione di precari, nel lavoro e nell'amore», sorride la Gamberale. «Il mondo del lavoro è cambiato — dice la Moroni —, si chiede più mobilità, dobbiamo cambiare il nostro approccio». Intanto migliorando la qualità dei laureati: «Ce ne sono troppi, in Ita-

lia tutti devono chiamarsi dottori, ma questo riduce il valore della laurea abbassando il nostro livello culturale». La soluzione, secondo la Moroni, è «migliorare la qualità informativa e inserirsi il prima possibile nel mondo del lavoro, per non rischiare di rimanere troppo distaccati dalla realtà».

E la raccomandazione? Un bel'alibi, rispondono in coro. Pezzi: «La cerca chi non è all'altezza». Gamberale: «Diventa la scusa per giustificare i propri insuccessi». E la Moroni conclude: «È la dimostrazione che in Italia la cultura della meritocrazia è davvero ancora troppo lontana».

Claudia Voltattorni



LAUREATI Da sinistra Chiara Gamberale, Andrea Pezzi, Chiara Moroni

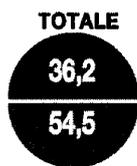


Il rapporto "Alma laurea". Penalizzate le donne. Anche i guadagni risultano inferiori a tre anni fa

Laureati, più lavoro ma precario solo contratti brevi negli enti pubblici

Laureati: chi lavora dopo un anno

	valori %	
Medico	87,2	95,5
Insegnamento	51,2	72,2
Educazione fisica	31,6	64,0
Politico-sociale	41,5	63,3
Agrario	43,2	60,5
Economico-statistico	41,0	60,1
Letterario	32,3	53,7
Chimico-farmaceutico	45,0	52,0
Linguistico	36,5	50,9
Scientifico	28,4	48,1
Architettura	30,3	46,3
Ingegneria	26,2	39,7
Psicologico	7,8	38,7
Giuridico	20,2	37,4
Geo-biologico	10,8	27,0



■ Lavorano
■ Lavorano e sono iscritti alla specialistica



MARIO REGGIO

ROMA — Il calo dell'occupazione dei neolaureati frena di mezzo punto tra il 2003 ed il 2004, ma aumenta la precarietà nel lavoro. È questo in sintesi il segnale che emerge per i laureati pre-riforma Berlinguer dall'ottavo rapporto AlmaLaurea, presentato in una conferenza stampa all'università Roma Tre dal direttore del consorzio universitario Andrea Cammelli.

L'indagine ha coinvolto oltre 74mila laureati di 36 atenei degli anni 2004, 2002 e 2000 intervistati

a uno, tre e cinque anni dalla laurea.

Il calo dell'occupazione risulta un fenomeno ridotto a causa della crescita della quota di giovani che continuano a studiare. E comunque in calo, sia a uno che a tre e a cinque anni dalla laurea, risultano i

lavori stabili: una tendenza che si riscontra



soprattutto nel settore pubblico dove, a cinque anni dalla laurea, l'occupazione a tempo indeterminato è ridottissima. Permane, inoltre, il divario Nord-Sud e rilevanti sono le differenze di genere a scapito delle donne.

Complessivamente soddisfatti del proprio lavoro, anche se la laurea perde terreno in termini di efficacia, perché le aziende pubbliche e private utilizzano sempre meno le competenze dei giovani, i laureati pre-riforma guadagnano leggermente di più rispetto alla precedente indagine, ma continuano a guadagnare meno di quanto guadagnassero tre anni fa. E mentre gli stage e le conoscenze informatiche fanno la differenza in termini occupazionali, master ed esperienze all'estero faticano invece a essere adeguatamente apprezzati per l'accesso al mondo del lavoro.

L'indagine sfata, inoltre, alcuni persistenti luoghi comuni nel confronto tra lauree scientifiche e

na la loro condizione occupazionale mentre la prosecuzione degli studi verso la laurea specialistica coinvolge più giovani dell'area tecnico-scientifica rispetto ai loro colleghi dell'area delle scienze umane e sociali. Un quarto di chi si iscrive alla specialistica lo fa perché pensa sia «la strada obbligata per trovare lavoro». A pagare il prezzo della situazione di crisi sono, come al solito, le donne laureate.

«L'analisi di Alma laurea fotografa la situazione del sistema Paese — commenta il professor **Andrea Cammelli**, direttore del consorzio — il nuovo governo dovrà mettere in campo risorse, se per le aziende che assumono i laureati. Un dato nuovo è la precarietà dif-

fusa nel pubblico impiego, dove tra l'altro si guadagna molto di meno. Ma. Aumentano i giovani che continuano a studiare dopo la laurea triennale, una tendenza che riduce il gap occupazionale, ma quanto potrà durare nessuno lo sa».

buone garanzie

TUTTI I DATI SU REPUBBLICA.IT

La ricerca di "Alma laurea" su 74 mila laureati di 36 atenei si può consultare per intero su Repubblica.it

Le imprese faticano ad apprezzare il capitale umano prodotto dall'università. Aumentano i giovani che continuano a studiare dopo il diploma triennale

lauree umanistiche. Le cosiddette "lauree deboli" non lo sono più, se si considera il tasso di occupazione a tre e cinque anni dalla laurea, mentre i corsi che più hanno risentito della crisi di vocazioni, come fisica, chimica, matematica, in realtà mostrano livelli occupazionali superiori alla media. Il problema, dunque, in Italia non sembra essere tanto l'ingresso dei laureati in questi percorsi nel mondo del lavoro quanto piuttosto il loro numero ridotto. Quanto ai laureati dopo tre anni di università, presi per la prima volta in esame in questa edizione dell'indagine, risulta buo-

Stage e conoscenze informatiche fanno la differenza, meno i master

Un luogo comune sfatato: le materie umanistiche offrono

L'obiettivo è di realizzare entro il 2010 un polo per colmare le carenze nei settori dell'innovazione. L'interessamento di Gates

Barroso: creiamo un Mit europeo per la ricerca



L'EIT

L'Eit dovrebbe nascere nel 2010 con soldi pubblici e privati, come il Mit



L'OBIETTIVO

Attrarre i migliori studenti, professori e professionisti per aiutare la ricerca



L'INIZIATIVA

Ora il sì di capi di Stato e di Governo. Il polo potrebbe essere creato entro il 2010

BRUXELLES — L'Europa potrebbe dotarsi di un proprio istituto di ricerca sulla falsa riga del blasonato Massachusetts Institute of Technology. L'idea è stata lanciata dal presidente della Commissione Ue José Manuel Barroso e sarà discussa dai leader europei a marzo. L'obiettivo è di creare entro il 2010 un polo in grado di colmare le carenze europee nei settori strategici dell'innovazione. L'Istituto europeo, del quale non è ancora stata proposta la sede, dovrebbe essere finanziato con un mix di soldi pubblici e privati e dovrebbe differenziarsi dagli atenei oggi presenti sul territorio del Vecchio continente.

Parlando dell'iniziativa Barroso è ricorso ad un esempio tanto pratico quanto eloquente: «Non si capisce perché — ha osservato — l'Europa attiri i migliori calciatori internazionali e non sia invece capace di fare lo stesso con i migliori esperti scientifici». Il futuro organismo dovrà attrarre studenti, ricercatori e professionisti a livello internazionale che, lavorando in stretta collaborazione con le imprese, dovranno dedicarsi a ricerche di avanguardia e alla loro applicazione. In questo modo l'Eit si troverebbe in una posizione di vantaggio rispetto agli attuali atenei, coi quali non sarà però in concorrenza. Bruxelles ha infatti sottolineato che l'Istituto svolgerà un ruolo diverso da quello di qualsiasi altra iniziativa comunitaria in programma o a qualsiasi università dei singoli stati membri. Barroso ha smentito la critica riportata da alcuni quotidiani europei di avere negoziato la nascita dell'Eit con Bill Gates, ma ha riconosciuto di aver trovato una buona accoglienza da diversi imprenditori, compreso il fondatore di Microsoft. E al progetto potrebbe essere interessata anche la Pirelli.

(alberto d'argenio)

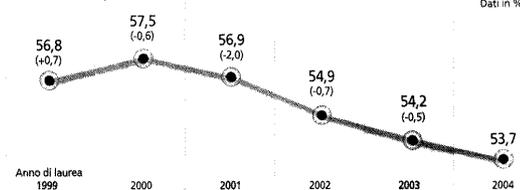


GIOVANI-STUDIO-OCCUPAZIONE SEMPRE PIÙ ISTRUITI, MA I PROBLEMI RIMANGONO

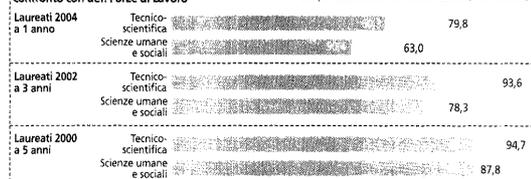
Tre anni non bastano per trovare un lavoro dopo l'università

Solo il 54% è occupato a dodici mesi dalla laurea
Master e dottorati per rimandare l'inserimento

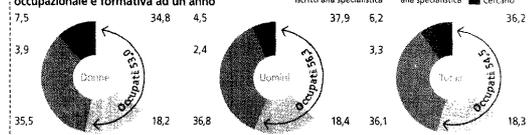
Evoluzione della quota che lavora ad un anno



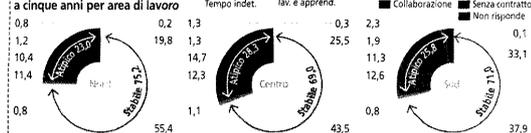
Occupazione per area disciplinare: confronto con def. Forze di Lavoro



Laureati di primo livello: condizione occupazionale e formativa ad un anno



Tipologia dell'attività lavorativa a cinque anni per area di lavoro



analisi
CHIARA SARACENO

Il Consorzio Interuniversitario **ANIMA** ha presentato in questi giorni il consueto rapporto annuale, fornendo una fotografia della condizione occupazionale dei laureati negli ultimi cinque anni in 35 delle 45 università che aderiscono al consorzio. Per la prima volta, ci sono anche dati sui neo-laureati di primo livello (laurea breve).

Il dato positivo è che mai prima ci sono stati così tanti giovani che completano la formazione universitaria in un paese che presenta tuttora i più bassi dati di istruzione. Emergono tuttavia alcuni aspetti problematici, sia per l'ingresso nel mercato del lavoro che

per quanto riguarda la redditività del titolo di studio. Essi inoltre sembrano acuiti negli ultimi anni.

In primo luogo, i giovani italiani si laureano in media più tardi dei loro coetanei europei - attorno ai 27-28 anni. Ciò non avviene perché studiano più a lungo, ma perché ci mettono più tempo a completare il curriculum. Chi decide, quindi, di proseguire gli studi con un master o un dottorato, lo fa in media all'età in cui i coetanei europei stanno terminando gli studi avanzati ed entrando nel mercato del lavoro. Solo il 54% circa sia di coloro che hanno ottenuto la vecchia laurea, che di quelli che hanno ottenuto la laurea breve nel 2004, è occupato un anno dopo. Per i laureati di vecchio tipo c'è stato persino un calo rispetto al già

basso 56,6% dei laureati nel 2002. Se si escludono coloro che lavoravano già al momento della laurea, il tasso di occupazione a seguito della laurea scende ulteriormente: 33% per i laureati di primo livello, 44% per quelli del vecchio ordina-



mento. Per altro, nonostante la diminuzione del potere d'acquisto avvenuta in questi anni, il "salario di ingresso" è persino diminuito: a un anno dalla laurea guadagnava in media 1.161 euro al mese chi si è laureato nel 2000. Chi si è laureato nel 2004 non spunta più di 997 euro. Guadagnano di più i laureati di primo livello che non proseguono gli studi: 1.153 euro al mese, una cifra che è raggiunta dai laureati di vecchio tipo a tre anni dalla laurea. Ma si tratta per lo più di persone che continuano un lavoro che avevano già e quindi hanno una certa anzianità lavorativa.

Questi dati da soli spiegano molto il ritardo con cui i giovani italiani effettuano anche altre transizioni importanti nella vita adulta: uscire da casa, formarsi una famiglia. Non è ancora chiaro se l'introduzione della laurea breve a regime anticiperà la transizione scuola-lavoro, o la ritarderà per una porzione maggiore di giovani. Tanto più che la quota degli occupati a tre anni dalla laurea è un po' diminuita: era il 75% nel 2004, ma il 79% nel 1999. Ciò confermerebbe appunto un allungamento nei tempi di transizione.

E', inoltre, aumentata, la percentuale dei neo-occupati con contratti di lavoro atipico, e anche di quelli senza contratto. I primi sono passati dal 37% tra i neo-laureati nel 1999 al 48% dei neo-laureati nel 2004, i secondi dal 4% tra i neo-laureati del 2000 al 7% dei neo-laureati nel 2004.

Più uomini che donne

Ma quanto vale una laurea? Sia in termini di occupabilità che in termini di reddito cui dà accesso, dipende dal luogo di residenza, dal sesso e dal tipo di laurea. Rimangono immutate le differenze territoriali: a un anno dalla laurea continua ad essere in cerca di lavoro più di un terzo dei laureati al Sud, a fronte del 16% del Centro-Nord, nonostante i primi esprimano una più elevata disponibilità a trasferirsi per lavoro. Chi ha una laurea di tipo tecnico-scientifico ha chances di essere occupato di circa 10 punti percentuali più alte di chi ha una laurea di tipo umanistico e sociale (anche se chi ha lavorato mentre studiava è molto più presente in quest'ultimo gruppo). Gli uomini, a parità di tipo di laurea, hanno più opportunità di essere occupati delle donne, di essere occupati in modo stabile e di passare da un contratto di lavoro atipico ad uno stabile a cinque anni dalla laurea il differenziale di stabilità si amplia e tocca i 13 punti percentuali. Gli uomini, infine, hanno più possibilità di essere collocati in posizione professionale alta e guadagnano di più. Ciò non dipende solo dalla maggiore concentrazione di donne nelle lauree meno redditizie. Le disuguaglianze di reddito

sono infatti interne a ciascun tipo di laurea. Tra gli ingegneri, che sono i laureati con l'occupabilità e reddito più alti, e presentano insieme la minore presenza di donne e le minori differenze di risultato tra i sessi, a cinque anni dalla laurea gli uomini guadagnano 2.142 euro al mese, le donne 2.055. Le differenze di reddito sono sorprendentemente più elevate - tra il 15% e il 23% - nelle lauree in cui la presenza di donne è più alta e in alcuni casi superiore a quella degli uomini: non solo nell'insegnamento, in psicologia, in agraria, architettura, giurisprudenza, ma anche chimica, statistica, matematica, fisica, ovvero quelle oggetto di specifici investimenti europei e nazionali. In generale, se le donne fanno una scelta non tradizionale migliorano le chances di occupazione e di reddito rispetto a quelle che invece stanno nei percorsi tradizionali. Ma, salvo che per ingegneria, non diminuiscono e talvolta aumentano il divario con i loro coetanei.

Compensi bassi

I compensi relativamente bassi cui hanno accesso i giovani laureati italiani e la persistenza di forti disuguaglianze di genere unitamente alla scarsa redditività - in termini di occupabilità e di reddito - dell'aver passato un periodo di formazione all'estero e di aver conseguito un master, segnalano che il mercato del lavoro italiano, pur soffrendo per il basso livello complessivo delle qualificazioni della sua forza lavoro, non è in grado di assorbire e riconoscere adeguatamente chi investe in formazione. Ciò probabilmente spiega una buona parte della scarsa competitività delle nostre imprese.

Rapporto occupazione/ Le donne più numerose e più brave: sono il 59% dei dottori. In ripresa le iscrizioni nelle facoltà scientifiche

Laureati: il lavoro arriva presto, ma a termine

Roma e Lazio meglio della media nazionale: 6 su 10 impiegati già dopo un anno

di ANNA MARIA SERSALE

ROMA - Per i laureati aumenta l'occupazione, sia pure con timidi segnali e uno 0,5% in più. Però aumenta anche la precarietà. Investire negli studi paga, a un anno dal titolo uno su due lavora. Ma quale lavoro? Il 54,5% della nuova generazione di laureati, gli under 23 usciti dalla prima tornata del "3+2", ha un'occupazione, con un punto in più rispetto al passato. Per tutti i laureati, però, compresi quelli del vecchio ordinamento, cala la stabilità del rapporto lavorativo: a un anno dal titolo solo il 40% ha un contratto a tempo indeterminato, a tre anni solo il 60%, a cinque, poi, appena il 65%. Quattro laureati su dieci, dunque, hanno un futuro incerto. I tempi sono cambiati e bisogna rovesciare l'ottica? Il lavoro "stabile" appartiene a un passato che non c'è più? Vero, ma gli stessi imprenditori dicono che la «flessibilità non dovrebbe trasformarsi in precarietà». «Eppoi - avverte Andrea Cammelli, direttore di AlmaLaurea, il Consorzio che raggruppa 45 atenei - c'è il problema dell'utilizzo dei laureati. Le aziende non sono ancora pronte a valorizzarli, per questo lanciamo una proposta: agevolazioni fiscali a chi li assume». Il mondo produttivo sarà impreparato, ma anche l'amministrazione pubblica non brilla. «E' emerso - aggiunge il professor Cammelli - che la precarietà è figlia del settore pubblico, con 74 laureati su 100 regolati da contratti a termine. Al contrario, nel privato, solo 31 su 100 sono precari». E' un po' il serpente che si morde la coda: l'Italia ha meno laureati degli altri Paesi, tenta una politica di rilancio delle università, riforma le lauree semplificando il sistema, ma poi, nei propri apparati pubblici utilizza male i dottori che chiede alle università di preparare.

Precarietà a parte, il tasso di occupazione è comunque in crescita. Nel panorama nazionale Roma e il Lazio costituiscono un caso, con una posizione di primissimo piano e sei punti in più rispetto alla media, raggiungendo il 60% dei laureati-occupati dopo un anno. «Segno della vitalità del tessuto romano»,

osserva Mario Morcellini, preside della facoltà di Scienze della Comunicazione della Sapienza. Le cifre sulla condizione occupazionale sono contenu-

te nell'ottavo Rapporto di "Almalaurea", presentato ieri, che esamina complessivamente un campione di 75 mila laureati, di cui oltre 10 mila della generazione post riforma. I dati, al riguardo, sono molto importanti, perché, dopo l'avvio del "3+2", per la prima volta si fa un test sul funzionamento e sugli esiti del nuovo modello. Che cosa viene fuori? «Il modello ha funzionato», osserva il rettore di Roma Tre, Guido Fabiani. Però c'è un'alta percentuale, 54%, di chi prosegue iscrivendosi al biennio magistrale, perché pensa che

Sfatato il luogo comune che le lauree umanistiche non diano sbocchi: dopo 5 anni raggiunti i livelli occupazionali degli altri laureati



DOPO ANNI DI CALO
CRESCONO DI NUOVO
GLI ISCRITTI
A MATEMATICA,
CHIMICA E FISICA
MASTER IN AUMENTO

«sia la strada obbligata per trovare lavoro» e perché ci sono ancora resistenze del mercato e degli ordini professionali nei confronti dei nuovi dottori.

Risultati positivi anche in altri campi. Le lauree scientifiche hanno ripreso quota, gli iscritti sono in aumento dopo anni di calo in picchiata, ottimi tassi di occupazione (ingegneria batte il record, 96%), e guadagni più elevati. Ma, osserva AlmaLaurea, è stato sfatato un luogo comune: non è vero che le lauree umanistiche non danno sbocchi. Ci vuole più tempo, ma nel medio termine, dopo cinque anni, il posto arriva e gli umanisti raggiungono i colleghi di area scientifica: 86% di occupati. Aumenta anche la quota degli studenti-lavoratori, dal 56 al 64%. Un dato riguarda le donne: si confermano essere più numerose e più brave, il 59% dei laureati.

«A 38 anni la flessibilità pesa»

ROMA - Marco C. ha trentotto anni, una laurea in matematica e tanti sogni nel cassetto. Fisico da atleta e una testa di ricci neri, sguardo deciso e gesti veloci, Marco vive a Tivoli («Roma non me la posso permettere»). Si divide tra due, a volte tre lavori, tutti precari. «Però - dice - ora mi sento vicino al traguardo. Ho una laurea scientifica, ho fatto tante esperienze, collezionato incarichi, competenze, tutte diverse tra loro, ma sento che mi sono servite. Certo, non ho un profilo definito, però nel campo dell'informatica ho maturato competenze. Ho pensato, non riuscirò a trovare subito un'occupazione stabile ma utilizzerò i cambiamenti per costruirmi una base da professionista della flessibilità. Se la società mi vuole flessibile sarò flessibile, non precario. Ho capito che la scommessa è propria questa. In ogni caso insisto, non mollo, e ora con i soldi che ho guadagnato mi sono iscritto ad un master. Voglio vedere se la mia testa dura, se la mia voglia di farcela, mi aiuterà a sfondare».

Marco è uno dei tanti laureati che lavora a zigzag, da un posto all'altro. «Sei mesi da una parte, tre dall'altra. Poi uno stop. E magari la promessa di un contratto a progetto, un anno «e forse si resta, è la volta buona, chissà». «Ma - racconta - ci sono troppe incertezze perciò continuo a investire negli studi. Ho

creduto nel valore della formazione, da sempre. Se non altro servirà a me, a dare più senso alla vita, alle cose che faccio. Del resto sono cresciuto così. Mio padre era un operaio metalmeccanico, ha lavorato una vita in una fabbrica della Tiburtina Valley, si è spaccato la schiena. Non era molto istruito, però mi diceva sempre "figlio, quello che hai nella testa è il tuo più grande patrimonio"».

Per Marco la laurea non è stata una passeggiata. «So bene - dice - che se uno ci mette troppo tempo si squalifica. Che cosa potevo farci se la mia famiglia non era benestante? Alla fine mi sono laureato tardi, ma bene, al voto alto non ho mai rinunciato».

E ora le speranze sono concentrate sul master. «Se guadagno altri punti, se faccio un salto di qualità, riuscirò ad impormi. So di non essere nei tempi: l'età anagrafica e quella del titolo sono un po' oltre. Però... non credo che tutti quelli che selezionano il personale siano chiusi nelle loro idee, anche chi esce dagli schemi può essere un "cervello", uno che, come me, ha avuto un percorso tortuoso ma valido». Marco ha un'incredibile molla, una molla interiore che lo

spinge in avanti, verso il futuro, verso il traguardo, sempre e comunque. «Mi devo anche sposare», conclude.

A. Ser.



OCCUPAZIONE

Laureati italiani più precari: corrano i contratti atipici

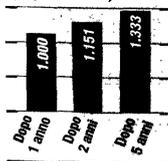
■ Laureati italiani sempre più precari. Cresce il numero dei contratti atipici, anche se frena il calo dell'occupazione (-0,5% dal 2003 al 2004). E a un anno dalla tesi il 54,5% dei laureati triennali ha già un impiego. Sono i dati

dell'ottava indagine di **AlmaLaurea**, presentata ieri a Roma dal direttore del consorzio interuniversitario,

Andrea Cammelli. Secondo l'indagine — che ha analizzato le condizioni occupazionali di quasi 74mila laureati di 36 atenei italiani — scende dal 34% fra i laureati del 2000 al 27% della generazione 2004 la percentuale di dottori con contratto a tempo indeterminato, mentre i rapporti a tempo determinato passano dal 12 al 21 per cento. A un anno dalla tesi, i

I salari

Stipendio netto mensile
(Dopo la laurea)



laureati guadagnano mediamente mille euro, mentre a cinque anni dal titolo si arriva a quasi 1.400 euro netti. Più del 90% di chi ha conseguito la laurea triennale, poi, sceglie di proseguire gli studi.



SCIENZA & SVILUPPO PARLA IL PRESIDENTE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA RICERCA INDUSTRIALE

La scienza corre. L'Italia rincorre

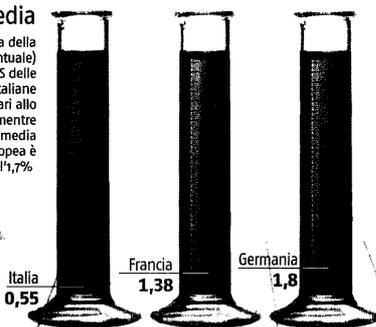
Ma cresce la produzione intellettuale

Secondo l'ultimo rapporto Airi in Italia continua la crisi degli investimenti in R&S. Unica nota positiva, l'aumento di pubblicazioni, citazioni e brevetti.



Lontani dalla media

L'incidenza della spesa (in percentuale) per R&S delle imprese italiane sul Pil è pari allo 0,55%, mentre la media europea è dell'1,7%



I segnali positivi

Nel 2002, da noi il numero delle pubblicazioni per 100 ricercatori a tempo pieno è stato 47,8 contro 42,8 del Regno Unito e 26 della Francia; le citazioni rappresentano il 5,03% (erano il 3,76% nel '94) dei Paesi Ocse e le domande di brevetto per mille ricercatori sono state 47, sorpassando Francia (36) e Giappone (25,6)

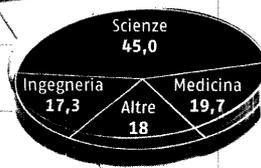


I settori d'eccellenza

I settori dove si sono ottenuti i maggiori progressi sono la ricerca oncologica, la genetica e la fisica delle particelle. Risultati da attribuire alle organizzazioni senza fini di lucro, come l'associazione italiana per la ricerca sul cancro e l'Asitron

Fondi & programmi

Distribuzione percentuale di fondi erogati all'università per programmi di ricerca di rilevante interesse nazionale nel 2004. (Rapporto Airi, 2005)



Chi è



Renato Ugo, nato nel 1938, è professore ordinario di chimica inorganica all'Università di Milano e membro nazionale dell'Accademia dei Lincei. Autore e coautore di circa 250 lavori scientifici, ha ricevuto nel 1988 la laurea honoris causa dell'Università di Potsdam (Usa), oltre a numerosi premi per la sua intensa attività scientifica. Dal 1984 è presidente dell'Associazione italiana ricerca industriale.

Il crollo degli investimenti in R&S è iniziato negli anni 90: ora pure la Spagna spende di più e la media europea

è un miraggio
DI ROSANNA MAMELI

Permane in Italia la condizione endemica di debolezza strutturale delle attività di Ricerca e sviluppo (R&S) dovuta anche all'andamento a yo-yo degli investimenti, ma migliora l'efficienza e la qualità della produzione scientifica. È quanto emerge dal rapporto su R&S dell'Associazione italiana per la ricerca industriale (Airi), che nell'ultima edizione allarga il confronto dai soliti Paesi industrializzati a quelli di crescente industrializzazione, come Federazione russa e Cina. Un confronto basato su fonti nazionali e internazionali, come Commissione europea, Eu-

rostat, Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (Ocse) e Ufficio europeo dei brevetti (Ueb).

In Europa la percentuale italiana della spesa per R&S delle imprese è ormai superata anche dalla Spagna: l'incidenza di tale spesa sul Pil, che nel 1988 era rispettivamente dello 0,70% e dello 0,41%, nel 2003 è

passata allo 0,55% e allo 0,60% mentre la media europea è dell'1,17

per cento: «Il calo costante che si registra dal 1990, anno in cui la nostra percentuale era dello 0,76% del Pil, si può imputare non solo alla scomparsa o alla contrazione di alcuni grandi centri di ricerca industriale (Olivetti, **Montedison**, Cise), ma anche alla progressiva deindustrializzazione del Paese a favore di attività terziarie o di servizio. Una tendenza comune, anche se meno marcata, a tutta l'Europa, con l'eccezione della Spagna, l'unica ad avere oggi serie politiche di sostegno alla ricerca industriale» dice Renato Ugo, presidente dell'Airi.

Meno significativa la contrazione della spesa per R&S del settore pubblico. Un contesto che, secondo Ugo, ha avuto e ha come conseguenza una rapida diminuzione di competitività tecnologica del Paese. Quindi un minor interesse dei giovani per le attività tecnico-scientifiche e il fatto che i migliori tra essi si spostino verso altri lidi.

Non solo poche risorse finanziarie, dunque, ma anche risorse umane insufficienti per un Paese industrializzato: nel 2003 i ricercatori qualificati in Italia erano poco più di 70mila (calcolando chi dedica alla ricerca solo mezza giornata come mezza unità), contro i 180mila circa della Francia, i 264mila della Germania, i 675mila del Giappone, gli 892mila della Cina, i 487mila della Federazione russa. Analoga la proporzione tra il numero del nostro personale addetto alla ricerca a vario titolo e quello degli altri Paesi: 161mila in Italia, 340mila in Francia, 480mila in Germania, 880mila in Giappone, oltre un milione in Cina, quasi un milione nella Federazione russa.

Il rapporto Airi mette chiaramente in evidenza che l'attuale situazione è dovuta alla crisi degli investimenti partita all'inizio degli anni '90, dopo una forte crescita negli '80. Alla fine degli anni '90 vi erano i segni di una possibile ripresa, ma la politica basata sulle disponibilità residue delle varie finanziarie ha prodotto un arresto o per lo meno un andamento ancora ondivago negli anni 2000. Tuttavia, malgrado questa situazione preoccupante, si evincono dal rapporto alcuni segnali positivi: l'efficienza dei nostri ricercatori è migliorata. È infatti aumentato il numero delle pubblicazioni, delle citazioni, delle domande di brevetto. Nel 2002, da noi il numero delle pubblicazioni per 100 ricercatori a tempo pieno è stato 47,8 contro 42,8 del Regno Unito; 26 della Francia; 24,3 della Germania; 20,1 degli Usa e 10,7 del Giappone. Con ciò le pubblicazioni italiane sono arrivate a rappresentare nel 2002 il 4,97% sul totale dei Paesi Ocse (nel 1994 erano il 4,06%), contro il 7,19% della Francia, il 10,06% della Germania, il 10,53% del Regno Unito, il 10,82% del Giappone, il 39,53% degli Sta-

ti Uniti. In crescita in Italia anche le citazioni, indice della loro qualità nelle pubblicazioni scientifiche, censite dall'Institute for scientific information di Philadelphia (Usa): sono arrivate nel 2002 a rappresentare il 5,03% dei Paesi Ocse (erano il 3,76% nel 1994). Mentre le percentuali dei Paesi citati, nello stesso ordine, sono: 7,78%; 11,92%; 13,10%; 8,91%; 52,41 per cento. Nello stesso anno le domande di brevetto da noi presentate all'Ueb per mille ricercatori o laureati, sono state 47, col sorpasso di Francia e Giappone (36 e 25,6 rispettivamente).

Dati sconfortanti per un verso e confortanti per un altro. Sconfortanti perché, nonostante la maggior produttività dei ricercatori, il numero complessivo delle pubblicazioni, delle citazioni e dei brevetti, a parità di Pil, di popolazione e di forza lavoro, rimane basso rispetto a quello degli altri Paesi industrializzati. Confortanti se si osserva che c'è stato un significativo progresso benché da noi gran parte degli addetti alla ricerca nel settore pubblico abbia superato l'età in cui si è più produttivi: il 36% è tra i 24 e i 39 anni, il 35% tra i 40 e i 49, il 24% tra i 50 e i 59 e il 5% supera i 60. In corrispondenza, nel settore privato le percentuali sono 59%; 27,3%; 13% e 0,7 per cento. Una realtà dovuta, secondo Ugo, al fatto che da alcuni anni le strutture pubbliche hanno dovuto bloccare le assunzioni, inibendo così un auspicabile ricambio generazionale. Ciò che le aziende private hanno parzialmente evitato grazie alla maggiore flessibilità nella gestione dei ricercatori.

«Sarebbe interessante analizzare in quali settori si localizzano i progressi ottenuti. Buona parte di essi si può attribuire alle organizzazioni senza fini di lucro (come l'Associazione italiana per la ricerca sul cancro e **Telethon**), la ricerca oncologica e genetica sono notevolmente migliorate grazie ai criteri molto selettivi che tali enti seguono per l'allocazione delle risorse e il controllo dei risultati. Una politica che si fa strada, pur con carenze nel controllo, anche a livello ministeriale. Seria valutazione dei progetti e controllo dei risultati dovrebbero essere tra i punti cruciali di un programma inteso al massimo sfruttamento delle risorse finanziarie e umane, insieme con la costanza delle politiche e la continuità dell'entità dei finanziamenti, la crescita programmata dei ricercatori e della loro qualità. Questo approccio agli antipodi del criterio ragionieristico delle allocazioni "anno per anno" seguito nell'ultimo decennio nel nostro Paese, permette di ottenere come ritorno dell'investimento una crescita tecnologica, scientifica e quindi della competitività anche se le risorse finanziarie sono scarse. Lo dimostrano i Paesi che vi hanno creduto, come Spagna e Irlanda» afferma il presidente dell'Airi. E prosegue sottolineando anche ciò che si dovrebbe evitare: i broclami di futuri

significativi finanziamenti che fanno perdere credibilità a chi li emette e provocano solo scorporamento nel sistema ricerca. Ugo porta due esempi a questo proposito. Il primo è la storica dichiarazione di Lisbona sulla crescita per il 2010 dell'entità dell'investimento europeo in R&S, il famoso obiettivo del 3%, rimasto ancora oggi all'1,71% dopo cinque anni. Il secondo è un articolo su un importante quotidiano, firmato circa tre anni fa dai ministri Letizia Moratti e Giulio Tremonti, che prometteva un forte sviluppo, che poi non s'è potuto attuare nella forma prevista a causa della crisi economica.

Ai giovani dice: «Lo sviluppo della scienza e della tecnologia è inarrestabile e rifiutarlo, preferendo attività di servizio o terziarie, fa correre il rischio di perdere opportunità. Non è detto che queste si trovino facilmente nel nostro Paese, visto che si sta deindustrializzando e che non ha mai premiato lo sforzo richiesto dagli studi scientifici, che sono i più impegnativi, con un ritorno adeguato in termini economici e di status sociale. Ma, essendo il mondo diventato un "villaggio globale", è normale andare a lavorare in un Paese diverso dal proprio. Nello stesso tempo occorre che il Paese consideri questo strano tipo di emigrazione qualificata: possiamo permetterci di preparare competenze spesso di alta qualità e di regalarle agli altri Paesi». ♦



HAROON AHMED

Il rettore diventa imprenditore

L'Università di Cambridge incoraggia i docenti a sfruttare commercialmente le invenzioni

Non mi sono fatto pregare

DA CAMBRIDGE
MARCO MAGRINI

A 69 anni, Haroon Ahmed potrebbe essere il prototipo della grande emigrazione pakistana in Inghilterra. Se non fosse che, suddito di Elisabetta II da cinquant'anni, vive in un ambiente assai curioso: la sua casa, affacciata su un cortile del 1300, è affiancata da una cappella barocca. E tutti lo servono e lo riveriscono con l'appellativo di *master*. Ahmed — professore di microelettronica — è il rettore di uno di uno dei più prestigiosi college che compongono l'olimpo accademico Cambridge: il Corpus Christi. E difatti ci abita. «Ho solo la fortuna di essere un dipendente di questa secolare istituzione» dice, quasi scherzandosi.

Nei sei anni della sua gestione (che si conclude quest'anno), Ahmed ha realizzato una nuova biblioteca e nuovi spazi per studenti e insegnanti. E adesso, da bravo ingegnere elettronico, ha lanciato un piano per la digitalizzazione della Parker Library, una delle più grandi collezioni di manoscritti medievali al mondo, fra i quali i Vangeli di Canterbury, portati su quest'isola da Sant'Agostino nel 597. «Abbiamo anche la più grande collezione di Bibbie antiche», dice con orgoglio il master pakistano. Orgoglioso anche di sedere sulla poltrona che fu di Matthew Parker, il donatore di tutti quei manoscritti, che fu *master* nel 1544 e anche Arcivescovo di Canterbury ai tempi di Elisabetta I. «Il nostro dovere è digitalizzare questi tesori, per conservarli meglio, per poterli studiare anche

dall'altro capo del mondo e soprattutto per preservarli nell'interesse delle future generazioni».

Il *master* Ahmed sa tre volte di cosa parla. Non c'è soltanto la sua attività di rettore, intento a tutelare i manoscritti del Corpus Christi. C'è anche quella di scienziato, che pochi anni fa ha inventato e brevettato soluzioni hardware e software per migliorare e velocizzare la scansione digitale di libri antichi. Da poco però, ha debuttato anche come imprenditore. «Questa università — commenta Ahmed — è molto peculiare: incoraggia il corpo accademico a sfruttare commercialmente le proprie invenzioni. E io non mi sono fatto pregare». Così, in collaborazione con John Cleaver, professore del Fitzwilliam College, il rettore ha fondato Camfacs, una piccola società con un modello di business molto particolare.

«Abbiamo scritto un software e costruito dell'hardware che risolvono per sempre il problema della messa a fuoco e della qualità dell'immagine», racconta. «La messa a fuoco richiede solitamente troppo tempo: se alla fine ci vogliono di media 10 minuti per una pagina, un progetto da 200mila pagine diventerebbe irrealizzabile. Con il nostro sistema basta un minuto o due, per un'immagine a 600 dpi (punti per pollice)». Ma c'è una terza invenzione. «Sempre via software, siamo riusciti a correggere la naturale curvatura che si trova al centro di un libro: un passo fondamentale, per catturare delle copie perfette senza danneggiare gli originali».

I relativi brevetti sono di proprietà di Ahmed e compagni. E l'Università — certo non per questioni di privilegio, visto che è una pratica consolidata — ha messo a disposizione di Camfacs un ufficio dentro al moderno edificio che ospita il dipartimento di computer science. In realtà, a Cambridge le cose stanno cambiando: l'università ha recentemente approvato delle nuove regole sui brevet-

ti originati all'interno del campus, riservando per sé alcuni diritti. «Le nuove regole non sono ancora del tutto chiare — risponde Ahmed — ma in ogni caso il nostro brevetto è stato depositato più di un anno fa». La distanza dal modello delle università italiane, è comunque abissale. «Guardi, la verità è che io non voglio diventare ricco. Voglio solo contribuire alla mia università e al mondo. E magari divertirmi».

Ebbene, il divertimento è cominciato: nei giorni scorsi, Camfacs ha emesso la prima fattura. «Sono solo poche centinaia di sterline — dice con un largo sorriso — ma è già un risultato eccitante». La startup ha iniziato a digitalizzare incisioni e litografie antiche di proprietà di privati (anche dello stesso Ahmed) e a stampare dei facsimile in alta risoluzione, ad esempio per i negozi dei musei. «Non vendiamo le immagini digitali, ma le stampe, che devono essere fatte con cura per rispettare i colori originali». Camfacs poi, si metterà ad offrire servizi di digitalizzazione, ad esempio ai grandi collezionisti privati.

E perché non vendere anche la strumentazione? «Camfacs esiste da pochi mesi e per commercializzare l'intero prodotto ci vuole tempo. Siamo vicini a costruire il secondo prototipo, poi vedremo. Finora la società si è retta con pochi investimenti: avremmo bisogno di trovare dei finanziatori». Non sarebbe difficile: a Cambridge ci sono i venture capitalist più celebri d'Europa. L'università che ci ha dato la gravità di Newton, l'evoluzione di Darwin e il Dna di Watson e Crick, ha saputo coltivarsi tutt'intorno un terreno fertile dove piantare l'innovazione.

«Una cosa che mi affascina del modello di Cambridge — ammette il professor Ahmed — sta nella dualità dell'insegnamento: il docente che incontra gli studenti in gruppo, come in tutti gli atenei del mondo, ma an-

che in privato, singolarmente, due o tre volte la settimana. Credo si tratti di un vantaggio straordinario, per gli studenti». Ma dev'essere un vantaggio straordinario anche per gli insegnanti, incoraggiati a inventare, a brevettare e — se possibile — a produrre ricchezza. Ricchezza per il futuro e, come nel caso dei manoscritti della Parker Library o delle incisioni fotografate dal rettore-businessman, anche ricchezza per il passato. ♦

Il college

Una lunga storia. Il Corpus Christi College è il secondo più piccolo di Cambridge, ma uno dei più prestigiosi. Nella foto, il cortile con la cappella al centro. Alla sua destra, l'abitazione del «master», il rettore, dove oggi alloggia il professor Ahmed.



La biblioteca

Chiesa e cultura. Matthew Parker fu nominato master del Corpus Christi da Enrico VIII e Arcivescovo di Canterbury da Elisabetta I. La biblioteca che porta il suo nome, da lui donata al College, è una delle più grandi collezioni al mondo di manoscritti medievali.

Indagine Almalaurea: cresce la precarizzazione

La laurea in tasca non porta lavoro

DI CHIARA CINTI

Sempre più difficile trovare lavoro con una laurea in tasca. Per questo nel 2004 è aumentata la schiera di studenti che ha preferito prolungare gli studi, così come è raddoppiato il numero di chi che ha accettato di lavorare senza contratto. A scattare la fotografia dell'occupazione dei laureati italiani è l'ottava indagine del consorzio Almalaurea, realizzata tra settembre e novembre 2005 coinvolgendo 74 mila laureati di 36 atenei italiani, che quest'anno per la prima volta ha preso in esame anche i titolari della «laurea breve». La percentuale di occupati a 12 mesi dal conseguimento del titolo passa dal 54,2% del 2003 al 53,7% del 2004, mentre aumenta di 0,3 punti percentuali la quota dei laureati in cerca di un impiego. Ma il vero punto dolente è la continua precarizzazione del lavoro. Se nel 2000 con un lavoro stabile erano il 40,8% dei laureati (il picco massimo è stato raggiunto nel 2001 con il 45,7%), nel 2004 la percentuale è scesa al 40%. Restano invariate le attività autonome (12% circa), calano i contratti a tempo indeterminato (dal 34 del 2000 al 27% del 2004). A crescere finora è stato solo il lavoro atipico, aumentato di dieci punti percentuali rispetto al 2000. Sono aumentati pure i contratti di colla-



borazione (23% nel '99, 25% nel 2004) e quelli a tempo determinato (dal 12 al 21%).

Oltre alla riduzione significativa dei contratti di inserimento/formazione lavoro (scesi dal 14,8 al 4,8%), si è registrata un'impennata dei lavori senza contratto (dal 3,7% al 7,1%). I più gettonati sono i laureati in ingegneria, ma danno segnali di ripresa anche gli studi in psicologia, lettere, lingue e insegnamento. Conseguire un titolo di laurea, tradizionale o «breve» che sia, dà praticamente le stesse opportunità. Con il diploma del vecchio ordinamento il tasso di occupazione riguarda il 53,7% dei laureati, con quello post-riforma il 54,5%. Gli stipendi, però, rimangono davvero bassi. A un anno dalla laurea, lo stipendio non supera i mille euro.