# UNIVERSITAS

STUDI E DOCUMENTAZIONE DI VITA UNIVERSITARIA

Anno X/n. 3/1989 Fratelli Palombi Editori

Il dottorato di ricerca

Acocella/Blasi/Cesaratto/Fenelli/ Figà Talamanca/Marino/ Marrelli/Miozzi/Peccenini/Zampaglione

> Piano quadriennale: storia, dati, perplessità Matarazzo

> > Studiare in Cina Carpano

Giornalista oggi Santaniello

Chimica e Farmacia: novità al vaglio Il sistema orientamento Comprendere l'Africa







Periodico associato all'Uspi Unione stampa periodica Italiana

Comitato scientifico

Edoardo AMALDI Presidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei

Vincenzo CAPPELLETTI Direttore Generale dell'Istituto dell'Enciclopedia Italiana

Paolo FASELLA Direttore Generale per gli affari scientifici, la ricerca e lo sviluppo della Commissione delle Comunità Europee

Domenico FAZIO Direttore Generale del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica

Luigi FRATI Vice Presidente del Consiglio Universitario Nazionale

Luigi ROSSI BERNARDI Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche

Gian Tommaso SCARASCIA MUGNOZZA Presidente della Conferenza Permanente dei Rettori delle Università italiane

Hinrich SEIDEI. Presidente della Conferenza Permanente dei Rettori delle Università europee (CRE)

Giovanni SPADOLINI per l'Istituto Universitario Europeo di Firenze

Justin THORENS
Presidente dell'Associazione Internazionale delle Università (AIU)

Direttore responsabile Pier Giovanni Palla

Comitato di redazione Giovanni D'Addona, Roberto De Antoniis, Giovanni Finocchietti, Emanuele Lombardi, Maria Luisa Marino, Fabio Matarazzo, Umberto Massimo Miozzi, Lorenzo Revojera, Tiziana Sabuzi Giuliani

Segretaria di redazione Isabella Ceccarini

Direzione/Redazione/Pubblicità EDIUN COOPERGION soc. coop. a r.l. Via Atto Tigri, 5 - 00197 Roma Tel. 06/3221196-8870194 c/c postale n. 47386008

Tariffe pubblicitarie
Pagina intera (cm. 17,5 × 24)

1/2 pagina (cm. 8,7 × 24 o 17,5 × 12)

1/4 pagina (cm. 8,7 × 12 o 17,5 × 6)

L. 800.000

L. 400.000

L. 200.000

Gli importi sopraindicati sono al netto di IVA. Il pagamento va effettuato dietro presentazione di fattura per ogni inserzione. La direzione della rivista si riserva di approvare testi pubblicitari e relative eventuali illustrazioni.

Editore e stampa Fratelli Palombi Editori Via dei Gracchi, 181-183 00192 ROMA - Tel. 06/3214150

Abbonamenti ORGANIZZAZIONE RAB s.r.J. Casella postale 30101 00100 ROMA 47 Tel. 06/6381177-632595 c/c postale n. 78169000

Abbonamento annuale (4 numeri): Italia: L. 45.000 - estero: L. 75.000 Prezzo di un numero in Italia: L. 12.000 Prezzo di un numero all'estero: L. 20.000

Registrazione Tribunale di Roma n. 300 del 6 settembre 1982 già Tribunale di Bari n. 595 del 2 novembre 1979

Iscrizione al Registro Nazionale della Stampa n. 1655

Articoli, lettere e fotografie anche se non pubblicati non si restituiscono La rivista non assume responsabilità delle opinioni espresse dagli autori

Finito di stampare il 21 novembre 1989



SOMMARIO				
STORIA E IMMAGINI		Nuovo anno accademico: a lezione di orientamento politico	43	
L'Università di Ferrara	2	abstract/résumé	43	
IL TRIMESTRE/Studiare dopo la laurea: il dotto	rato			
Presentazione	5	LA COOPERAZIONE UNIVERSITARIA		
La questione dottorato di Umberto Massimo Miozzi	6	ERASMUS. Bilancio al terzo compleanno di Giovanni Finocchietti	45	
Giro di opinioni	10	Il Programma LINGUA	48	
Un clima di incertezze di Alessandro Figà-Talamanca	10	ERASMUS. I dati 89/90 L'ANGOLO DELLE RICERCHE	49	
Sprovincializzare la ricerca di Luigi Marrelli	11	Studio prospettico sul sistema orientamento di Maria Victoria Gordillo	53	
Dottorato e poi? di Maria Fenelli	12	IL DIBATTITO		
Un «brevetto» da far valere di Sergio Cesaratto	13	Giornalista oggi di Giuseppe Santaniello	56	
Dall'esperienza ai suggerimenti	14	CRONACHE CONGRESSUALI		
Coordinatore. Un impegno a tempo pieno Intervista a Nicola Acocella	15	Comprendere l'Africa di Mario Zamponi	59	
Panoramica internazionale di Roberto Peccenini	16	Italia-Usa: realtà a confronto di Umberto Massimo Miozzi	61	
Sistemi a confronto di Giuseppe Zampaglione	19	L'università italiana in vetrina	63	
Un punto d'incontro delle culture europee di Maria Luisa Marino	25	Strategie comuni di Giovanni Finocchietti	63	
abstract/résumé	27	Gestire la cooperazione	64	
NOTE ITALIANE		Un convegno per il decennale	66	
Novità al vaglio		Appuntamento con il 1789	67	
Farmacia, Chimica e Tecnologia farmaceutiche		COMMENTI DI GIURISPRUDENZA		
di Rodolfo Paoletti		a cura di Ida Mercuri	68	
Chimica e Chimica industriale di Sergio Sergi 30		ATTIVITÀ PARLAMENTARE E AMMINISTRATIVA		
Rapporto sul diritto allo studio di Maria Luisa Marino	32	Piano quadriennale: storia, dati, perplessità di Fabio Matarazzo	70	
Notizie dal CUN	34	Legge 13/5/89, n. 167 - DPR 7/9/87 - DPR 31/10/88 - DPR 13/3/89 - Circolare		
Di tutto un po' a cura di Giancarlo Diluvio	37	MPI n. 167 del 12/5/89, prot. n. 1226	75	
STUDIARE IN		Modificazioni agli statuti di istituzioni universitarie	82	
Cina (prima di Piazza Tian An Men)	40	BIBLIOTECA APERTA		
di Daniela Carpano Gli studenti cinesi all'estero	40 42	LIBRI	85	
Le università europee contro la repressione	43	RIVISTE/Segnalazioni	88	
<u> </u>				



# L'Università di Ferrara

L'Università di Ferrara venne fondata nel 1391 dal marchese Alberto V d'Este, su concessione di Papa Bonifacio IX con bolla del 4 marzo 1391.

Non è documentabile la presenza a Ferrara di uno Studium precedente, anche se un capitolo degli Statuti del 1264 esonerava espressamente dal servizio militare «... omnes docentes in scientia legum et medicine et in artium gramatice et dialectice...».

Si tratta infatti di una disposizione comune a molti statuti medievali, che pertanto non può essere presa come base per dedurre la presenza a Ferrara di una vera e propria Università, anche se appare abbastanza logico ritenere che fossero presenti maestri di retorica, di diritto, di medicina o di filosofia che tenevano scuola in forma privata.

Lo Studium generale venne inaugurato il giorno di S. Luca (18 ottobre) di quello stesso anno, con i corsi di Giurisprudenza, Arti e Teologia.

Quest'ultima non era una Facoltà autonoma, ed i lettori e gli studenti erano iscritti all'Università degli artisti, anche se nella bolla pontificia la «Sacra Pagina» era distinta dalle altre.

Fin dall'inizio vennero chiamati all'Universitàa di Ferrara dei lettori di chiara fama, quali Bartolomeo da Saliceto, indicato come il Principe dei giuristi, e Giliolo Cavitelli.

Dopo alcune difficoltà legate alle lotte dinastiche susseguenti all'improvvisa morte di Alberto d'Este, lo Studio prese nuovo vigore a partire dal 1402, fino a quando nel 1436 venne chiamato a Ferrara Guarino Guarini da Verona, il quale non si allontonò più dalla città, ma prese anzi parte — come interprete fra greci e latini — al Concilio di Ferrara del 1438.

Fra i suoi discepoli anche il futuro papa Pio II, Enea Silvio Piccolomini, che così lo ricordava: «...eius discipuli paesertim qui ad eum tota Europa confluxere, latinas enim et graecas litteras docuit...».

Fra gli altri lettori di quei tempi ricordiamo il senese Ugo Benze, che prima di giungere a Ferrara aveva insegnato a Padova ed a Parigi, e che lo stesso Piccolomini annovera come il principe dei medici del suo tempo (affermazione che forse risente del fatto che i due erano compatrioti).

Nel corso di studi di Teologia c'erano insegnanti famosi, quali Giovanni Aurispa e Lorenzo Roverella, che fu anche vescovo di Ferrara, e l'olandese Rodolfo Agricola, che vi rimase prima come studente poi come docente di filosofia, per poi andare ad insegnare a Ingolstadt e ad Heildelberg.

#### Centro di cultura sotto la Corte Estense

Durante il XV e XVI secolo l'Università ha risentito del particolare clima in cui vivevano la città e la Corte Estense, e che avevano trasformato Ferrara in uno dei centri della cultura italiana del Rinascimento.

Da ricordate in questo periodo, la laurea utroque iure di Nicolò Copernico, come risulta dall'archivio notarile alla data del 31 maggio 1503, e quella in Medicina a Theophrastus Bombast von Hoenhein, detto Paracelso, allievo di Nicolò Leoniceno e di Giovanni Manardo, e indicato dalla Repubblica Federale di Germania fra i benefattori dell'umanità.

L'intera scuola medica ferrarese di quel periodo ebbe grande fama. Oltre ai citati Leoniceno e Manardo ricordiamo G. Battista Canani e Gabriele Fallopio, ed Antonio Musa Brasavola, autore del *Examen omnium simplicium medicamentorum*, opera basilare della ricerca medica botanica del tempo, dove vengono descritte oltre 2.000 piante, con relative proprietà medicali.

Questa particolare situazione portò Amato Lusitano, un portoghese che visse a Ferrara per 6 anni per studiare botanica, a scrivere nel libro IV dei suoi commenti sopra Dioscoride, che chiunque volesse avere buone cognizioni di medicina attingesse lume a Ferrara, giacché i ferraresi, in grazia di un certo influsso celeste sono medici dottissimi («Sunt enim Ferrarienses, caelesti quodam influxu faventi, medici dotissimi...»).

Impossibile in una breve sintesi come questa, ricordare tutte le figure di grande prestigio che hanno frequentato, come docenti o come studenti, lo Studium ferrarese. Si finirebbe fatalmente in una semplice elencazione di nomi. Basti qui ricordare Domenico Maria Novara, matematico, astronomo ed amico, oltre che maestro, di Copernico; Celio Calcagnini, matematico letterato, poeta, filosofo e giurista, che fu veramente un ingegno universale; Andrea Alciato eruditissimo giurista milanese.

A seguito della Devoluzione del 1598, l'Università, da fiorente Ateneo dello stato Estense, si trovò ad essere una delle Università dello Stato Pontificio, situata in una città di confine.

Con la riforma del 1613 le Facoltà rimasero le stesse (giuristi ed artisti) ma il numero dei docenti venne gradatamente ridotto. Di questa crisi dello Studio si risente anche a livello studentesco, con un basso numero di iscritti e di laureati, che scende al minimo di 1 nel 1708/09.

Nel 1675 l'Università venne nuovamente riformata, e per iniziativa del cardinale legato a latere Sigismondo Chigi, venne istituita una cattedra di Geometria, quale appendice dell'Univesità, con lo scopo di pervenire ad una scuola di Ingegneria idraulica.

Ulteriore riforma dell'Università nel 1771, ad opera di Papa Clemente XIV, che venne ritoccata dal suo successore Pio VI nel 1778, soprattutto grazie agli interventi del Cardinale Riminaldi, legato di Ferrara, che aveva particolarmente a cuore le sorti dell'Ateneo.

A seguito di quest'ultimo intervento riformatore, l'Università ebbe finalmente una sua dotazione finanziaria ed una struttura amministrativa permanente, con un Direttore ed un Prefetto. I benefici di questa riforma non tardano a farsi sentire, tanto che il numero dei laureati nell'ultima parte del secolo tende ad aumentare, fino a raggiungere i 32 nel 1784.

#### I riflessi della rivoluzione francese

I grandi avvenimenti storici della fine del secolo conseguenti alla rivoluzione francese, portarono anche a Ferrara un'ondata di novità, che diede nuova importanza all'Ateneo, i cui professori uscirono da una sorta di anonimato dominato da ceti patrizi, per balzare in primo piano, chiamati dalla Municipalità a far parte di comitati di studio sui diversi aspetti della vita cittadina.

L'Università ebbe anche parte attiva nella Repubblica Cispadana, tanto che, con decreto del 27 marzo 1797, venne istituita la prima cattedra di Diritto costituzionale d'Europa, la cui titolarità fu assunta dal prof. Giuseppe Compagnoni, di Lugo, il quale ebbe successivamente una parte determinante nella scelta del tricolore quale vessillo del nuovo Stato.

Dopo le alterne vicende del 1798/99 e l'affermazione delle armi francesi, all'Università venne istituita la cattedra di Chimica farmaceutica (nel 1801), ma le sorti dell'Ateneo — in cui gli studenti permangono a livelli minimi (31 nel 1803/04) — sono ormai segnate: col piano di disciplina per le università nazionali del 31 ottobre 1803, l'Università di Ferrara venne trasformata in Liceo, senza più facoltà di concedere lauree, ma con il mantenimento degli insegnamenti che vi venivano impartiti.

Tuttavia la Scuola di Idraulica, istituita nel 1802, sotto l'impulso di illustri maestri quali Teodoro Bonati e Adriano Aducco, fiorì e si fece un chiaro nome.

L'attività regolare dell'Università riprese nel febbraio del 1816, con le Facoltà di Giurisprudenza, Medicina e Scienze e Filosofia, oltre al Collegio Teologico che venne soppresso nel 1859.

Nel 1817 venne istituita una scuola per Ingegneri, che però ebbe vita breve (venne soppressa nel 1820), ma venne riaperta, come scuola di specializzazione, nel 1840.

Dopo l'unità d'Italia l'Università di Ferrara divenne Università libera, con la Facoltà di Giurisprudenza e Matematica, e con il triennio di Medicina (ridotto al biennio nel 1863/64), e con le scuole di Veterinaria (abolita nel 1876), Farmacia e Notariato.

Al momento di celebrare il quinto secolo della sua fondazione, l'Università aveva ancora tre Facoltà: Giurisprudenza, Matematica e Medicina (solo il primo biennio), e tre scuole: Notariato, Farmacia e Ostetricia.

Nel 1904, vennero istituite due scuole: la Scuola superiore per le Industrie dello zucchero, dell'amido e dell'alcool, e la Scuola di Polizia scientifica.

Negli ultimi anni che precedettero la prima guerra mondiale, l'Università di Ferrara, con i suoi oltre 500 studenti, era la più frequentata delle università libere italiane.

Con l'entrata in vigore della nuova legge sull'istruzione superiore del 1923 venne soppressa la Facoltà di Medicina e completata quella di Scienze, per cui le Facoltà rimanevano due (Giurisprudenza e Scienze), ma nel 1937 ritornò anche la Facoltà Medica, sia pure limitatamente ai primi due bienni (venne completata nel 1954).

Nel 1934 la Scuola di Farmacia — che già rilasciava la laurea in Farmacia — venne trasformata in Facoltà, per cui all'inizio del secondo conflitto mondiale le facoltà esistenti presso la Libera Università di Ferrara erano quattro, e cioè Giurisprudenza, Medicina e Chirurgia, Scienze e Farmacia.

Nel 1949 venne istituita la nuova Scuola di perfezionamento per l'indusria saccarifera.

#### La struttura attuale

Con il completamento del corso di laurea in Medicina e Chirurgia, avvenuto nel 1954, la progressiva attivazione di tutti i corsi della Facoltà di Scienze, e l'istituzione nel 1968/69 di Magistero, il numero delle facoltà è salito a cinque, con tredici corsi di laurea e il biennio di Ingegneria.

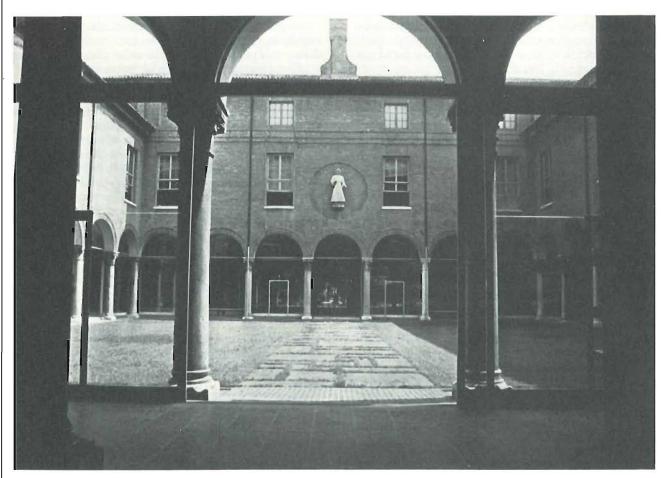
La maggior parte degli istituti e dei dipartimenti sono alloggiati in edifici antichi, restaurati di recente, e alcuni hanno sede in moderne costruzioni funzionali. In particolare per quanto riguarda la Facoltà di Farmacia, è in corso il restauro di un convento quattrocentesco dotato di ampi spazi dove gli istituti afferenti potranno disporsi nel migliore dei modi. La sede del Rettorato è a Palazzo Renata di Francia, dove viveva la Principessa Renata, figlia del re di Francia Luigi XI e moglie del Duca Ercole II d'Este, e dove ha trovato più volte rifugio in segreto anche Giovanni Calvino.

Il numero degli studenti iscritti all'Univesità di Ferrara è oggi di circa cinquemila, con una media di laureati di poco superiore ai 300 ogni anno. I docenti sono po-

co meno di quattrocento, ed i ricercatori e assistenti sono

A questi studenti vanno aggiunti circa 1.200 iscritti alle scuole di specializzazione e speciali, in totale 35 per lo più di area medica, ma con due scuole a Scienze ed una ciascuna a Giurisprudenza ed a Farmacia.

(a cura di Alessandro Fabbri)



Università di Ferrara: il cortile d'onore del Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato





# Studiare dopo la laurea: il dottorato

Il dottorato di ricerca è il primo della serie di percorsi post-laurea che Universitas intende affrontare in modo più diretto. Seguiranno, nei prossimi numeri, trattazioni relative alle scuole di specializzazione e ai corsi di master. Il panorama delle opzioni offerte al giovane laureato appare, sulla carta, quanto mai articolato e tale da corrispondere ad esigenze e finalità diverse. Ma quando il discorso si sposta, per una valutazione concreta, sul piano delle realizzazioni e dell'efficacia, emergono limiti di ogni genere come nel caso del dottorato di ricerca, criticamente esaminato nella rubrica «Il trimestre».

Al di là delle intenzioni che sembravano, alla sua istituzione, promettere un serbatoio sempre più qualificato e rigenerativo di risorse per la ricerca, ritardi ed equivoci ne hanno sminuito la potenziale carica innovativa

Come scrive Miozzi, «è da augurarsi che si passi dalla prospettiva troppo rigidamente culturale sin qui seguita, ad un metodo più professionale, più sociale e, in qualche modo, più politico».

Non si tratta tanto di ritoccare questo o quel particolare, quanto di ripensare ex novo la logica stessa del dottorato: dalla selezione d'ingresso alla fisionomia dei corsi, dal limite numerico agli sbocchi finali. Un obiettivo mancato, quest'ultimo, la cui definizione potrebbe, a scanso di ambiguità, illustrare meglio il senso dell'istituzione.

Su tutti questi punti sono stati chiamati ad esprimere i propri pareri, in un libero giro di opinioni, i diretti interessati. Universitas, nel riprenderne le voci, ha inteso cogliere dal vivo impressioni ed esperienze, ma anche suggerimenti. Ne è nato un collage di contributi dove non mancano la polemica e perfino lo sfogo personale, ma dove affiorano anche aspettative e progettualità per un'istituzione da rinnovare.

Del resto, la realtà dottorale sembra essere in crisi anche in altre parti del mondo: negli USA, dove all'esame dei fatti urgono correttivi al sistema, come nei Paesi in via di sviluppo, dove si pongono problemi di innesto nella realtà locale. Gli articoli di Peccenini e Zampaglione tracciano una panoramica documentaria e comparativa di quanto avviene all'estero, intendendo indicare le linee principali, tali da costituire una base per la discussione e la riforma del caso italiano.

L'istituzione del nuovo Ministero dell'università e della ricerca fa infatti ben sperare per il destino del dottorato, che non dovrebbe restare un superparcheggio né tanto meno costituire un lusso inaccessibile o un inutile orpello del sistema, ma diventare il polo di sviluppo di autentiche vocazioni alla ricerca.



# il trimestre / STUDIARE DOPO LA LAUREA: IL DOTTORATO

Alla luce di un bilancio tutto sommato negativo si profila la necessità di interventi legislativi ad hoc che chiariscano e rinnovino la «logica» del dottorato di ricerca.

# La questione dottorato

di Umberto Massimo Miozzi

I problemi sollevati dall'Assemblea nazionale dei Dottori e Dottorandi (Firenze, 1 luglio 1988), nonché nel convegno convocato a Bologna nel febbraio di quest'anno, hanno trovato una larga base di consenso da parte di esponenti politici e sindacali. Su un punto si sono trovati tutti d'accordo: lo scorso assorbimento lavorativo dei primi dottori di ricerca e le limitate prospettive offerte oggi ai dottorandi fanno correre il rischio di bruciare di colpo un'intera generazione di giovani studiosi dedicatisi alla ricerca scientifica. È necessario pertanto intervenire per evitare che la più volte denunciata carenza di personale qualificato per la ricerca sia ulteriormente aggravata, rendendo l'università - secondo il parere dell'Assemblea dei Dottori - come una «botte», impermeabile ad ogni inserimento di giovani ri-

La soluzione proposta dall'Assemblea consiste in una forma di accesso diretto al ruolo dei ricercatori confermati, attraverso procedure idoneative. In attesa che ciò venga definito in via normativa, viene proposta l'attivazione di borse di studio post-dottorato.

Sempre nel luglio dello scorso anno, la II Commissione del Consiglio Universitario Nazionale — chiamata

ad esprimersi sul testo del disegno di legge per il riordinamento del dottorato di ricerca presentato dai ministri Galloni e Ruberti \* — sottolineava la mancanza di un quadro normativo per la riorganizzazione della ricerca e auspicava il varo di una nuova disciplina organica del dottorato «una volta definito il quadro generale di riferimento».

Circa la valutazione del titolo di dottore di ricerca, il documento del CUN suggerisce che esso venga considerato come titolo valido per i concorsi ad ordinario e ricercatore e negli impieghi che comportino lo svolgimento di compiti di ricerca. Un titolo da qualificare attraverso un punteggio e da far valere come titolo privilegiato.

## Dall'emergenza a soluzioni definitive

Su due elementi centrali (una

\* Cfr. Camera dei Deputati, ddl n. 2926 presentato dal ministro della Pubblica Istruzione (Galloni) e dal ministro per il Coordinamento delle iniziative per la ricerca scientifica e tecnologica (Ruberti) concernente disposizioni sul dottorato di ricerca, presentato il 29 giugno 1988.

reimpostazione del significato stesso del dottorato, ed una riaffermazione del carattere formativo del periodo occorrente per il conseguimento del titolo) si è basata la proposta comunista 3245, presentata nell'ottobre dello scorso anno e volta al riordino dell'istituto.

I punti specifici: programmazione in relazione al fabbisogno reale delle aree disciplinari e delle tre reti di ricerca (università-enti di ricercaindustrie); corrispondenza tra periodo formativo e sbocco professionale; ampliamento delle sedi istituzionali ove gestire i dottorati (innanzi tutto riequilibrando il divario tra Nord e Sud); ampio esercizio dell'autonomia universitaria nell'attivazione delle borse ed ampliamento a nuove forme di responsabilizzazione formativa anche attraverso convenzioni; maggiori finanziamenti ed elevazione degli importi delle borse; maggiore apertura internazionale, infine, ed effettiva spendibilità del titolo in ambito universitario e nei ruoli della pubblica amministrazione.

Se il dibattito sviluppato lo scorso anno non ha ancora prodotto risultati efficaci, la sua sostanza (arricchita anche da un documento dell'Accademia dei Lincei \*, nella fase a noi più prossima) conserva tutto il suo valore, soprattutto dopo l'istituzione del nuovo Ministero dell'università e della ricerca che dovrebbe accelerare il processo verso l'innovazione e la trasformazione.

Il problema del dottorato non può essere risolto, infatti, fermandosi alla diagnosi dei ritardi o lamentandosi per gli slittamenti nella riapertura del reclutamento. I connotati, visti di faccia o di profilo, presentano righe e rughe, se guardati da un punto di osservazione tradizionale che, dopo l'istituzione del Ministero, è totalmente cambiato. Nell'ottica del passato, può essere logico proporre che vengano riservati ai dottori di ricerca posti nei concorsi a ricercatore; istituite borse di studio post-dottorato; formate liste di idonei; che venga, in sostanza, valorizzata una continuità tra formazione e ruolo. Ma si tratta di soluzioni per l'emergenza che non prefigurano una soluzione-sintesi ispirata ai principi dell'interconnessione tra organizzazione della ricerca ed autonomia.

Ancorché modelli frenati alla linea di partenza, quelli da ideare presuppongono l'adozione di scelte politiche determinate, di orientamenti finalizzati accompagnati da accorgimenti tecnici e da correttivi di carattere generale che vanno lasciati all'autonoma gestione degli atenei (per la parte universitaria) e degli enti di ricerca interessati (per l'ambito extra universitario).

Serve, quindi, innanzi tutto, un intervento legislativo ad hoc, sulla base di quanto proposto dal ddl Galloni-Ruberti. Questo si propone di dare soluzione a due problemi centrali: incentivare la collaborazione tra mondo universitario e mondo dell'industria e razionalizzare il fronte delle discipline tecnico-scientifiche. Ma anche programmare corsi di dottorato secondo modalità e procedure ben definite, pur lasciando largo spazio di gestione nei singoli atenei, nella prospettiva di una generale applicazione dei principi dell'autonomia. Permettere, infine, ai giovani laureati ammessi ai corsi, di acquisire un'autonoma capacità di ricerca scientifica, per conseguire un titolo valido nel campo della ricerca sia pubblica che privata.

#### Problemi irrisolti

Se il dottorato costituisce una delle maggiori novità introdotte dalla 382 istituito per rispondere ai problemi della formazione dei giovani ricercatori in grado di fronteggiare la sfida del progresso scientifico e tecnologico, e per potenziare la ricerca scientifica nel suo complesso — ad una precisa verifica non è certo possibile registrare dati confortanti (se non l'aumento del numero dei posti disponibili, incrementato nel IV ciclo grazie ai finanziamenti messi a disposizione da enti coinvolti nella dinamica del dottorato, in particolare il CNR, l'ENEA, l'INFN).

La verifica dell'efficacia degli interventi fin qui operati mostra infatti complessivamente tutta una serie di problemi irrisolti che intaccano la stessa struttura di base dell'impianto determinato con la 382. Si tratta di problemi che vanno ben al di là delle difficoltà di avvio dei primi corsi.

Uno degli obiettivi primari che il dottorato in versione italiana intendeva conseguire — ringiovanimento e rinnovamento dei gruppi di ricerca - è certamente fallito: il progetto, cioè, di configurare il dottorato come canale di reclutamento di giovani leve della scienza e della ricerca dopo adeguata formazione in sede universitaria, per una piena valorizzazione delle migliori energie dei giovani laureatisi dopo il varo della 382. Il progetto, inoltre, di riequilibrare il tasso di anzianità universitaria, impennatosi fortemente a causa dei ritardi legislativi e delle contraddizioni vissute dall'università italiana negli Anni Settanta e, in prima persona, dai giovani studiosi (ex contrattisti, assegnisti e borsisti a vario titolo) poi entrati nel ruolo dei ricercatori universitari.

Sotto questo aspetto, dunque, si tratta di un bilancio molto inferiore alle aspettative, negativamente accentuato dalla macchinosità delle procedure (che ha, tra l'altro, contribuito ad innalzare l'aliquota degli abbandoni), e dalla risposta non soddisfacente e convinta degli ambienti scientifici e dei gruppi di ricerca alla domanda dei nuovi aspiranti. Lo strumento «nuovo» messo in campo dal legislatore, in altri termini, non è stato pienamente valorizzato.

#### Equivoci da superare

Al di là delle osservazioni di merito sul funzionamento attuale, è importante riflettere sulle prospettive future del dottorato. Per far ciò è bene ribadire il concetto di partenza, evidenziato dalla 382 che risulta inequivocabile. Si tratta (e tale deve rimanere a nostro avviso) di un titolo accademico valutabile unicamente nell'ambito della ricerca scientifica. Quanti lo vedono come prospettiva occupazionale all'interno della scuola riflettano quindi sull'improponibilità di una soluzione tanto assurda quanto ottusa. E riflettano anche quanti hanno voluto presentare il dottorato come una sorta di libera docenza rinata sotto altre spoglie, o quanti ritengono il dottorato una specie di contenitore, un'anticamera dalla quale trattare ricambi per la docenza universitaria facendo assumere al ruolo dei ricercatori universitari (già intasato dai ricercatori confermati in servizio) una funzione di transito verso la docenza.

Velleitarismi e tentativi di colpi di mano — questi — giustificati solo dal clima di incertezza e di vuoto normativo degli anni scorsi. Quello stesso che ha ingenerato vane aspettative ed ha spinto verso atteggiamenti rivendicatori fino a far configurare un tipo di consociazione parasindacale e a far parlare di pre-precariato «strutturato» in difesa di una professionalità acquisita nel periodo della formazione.

Il problema, indubbiamente, c'è, e ben evidente. Il fatto che i dottori di ricerca intendano conseguire uno stabile inserimento presso organismi di ricerca o puntino al ruolo dei ricercatori universitari, è più che comprensibile. Sta al legislatore trovare soluzioni, anche allargando la visuale all'ambito della pubblica amministrazione e a quello delle industrie. Non certo, però, cedendo alle pressioni e alle spinte, diremmo «corporative», per ottenere comunque un posto di lavoro.

Le risposte dovranno essere equilibrate e coerenti. Soprattutto per non ripetere alcuni errori clamorosi del passato, il che avverrebbe lasciando in circolazione equivoci di segno diverso, ma di eguale sostanza, che negli Anni Settanta hanno fatto crescere le dimensioni del precariato universitario e che negli ultimi nove anni hanno continuato a produrre i loro effetti.

Come, infatti, valutare la funzione del ruolo dei ricercatori universitari, l'efficacia e l'efficienza del loro apporto alla didattica e alla ricerca, in un clima di perdurante incertezza? L'attuale situazione dei dottori e dottorandi somiglia molto, infatti, a quella che | 7

<sup>\*</sup> Cfr. Accademia Nazionale dei Lincei -Comitato per il progetto di ricerca sul tema «Istruzione universitaria e società contemporanea», Livelli nell'istruzione universitaria. PhDs e dottorati di ricerca in un confronto internazionale, Roma 1987.

ha pesato sulla precedente generazione, soffocata dagli interventi del post '68 e dal varo dei «provvedimenti urgenti» del '73, senza che la 382 abbia prodotto sostanziali mutazioni nel quadro del riordinamento della docenza universitaria, come pure verso un assetto a regime dei meccanismi di formazione e di reclutamento di nuovi docenti e ricercatori.

Il ruolo dei ricercatori è nato, nell'università italiana, in un'ottica di riordinamento della docenza, e non tanto in una prospettiva di formazione. Tant'è vero che la 382 ha differenziato con precisione, nel suo articolato, lo strumento pensato per il perseguimento del secondo obiettivo: l'istituzione del dottorato di ricerca concepito all'interno della sperimentazione dipartimentale, partita come sperimentazione organizzativa e tutta volta verso l'ambito della ricerca scientifica. Da qui, la considerazione del dottorato come titolo valutabile unicamente in ambito accademico e nel campo della ricerca (universitaria e non).

#### Distinzioni necessarie

Il problema del dottorato non va dunque disgiunto da un più generale ed organico esame della situazione esistente e delle prospettive future. Si tratta di prefigurare, su questa strada, un assetto complessivo della docenza universitaria da un lato; un riscontro dei risultati operativi conseguiti attraverso le sperimentazioni dall'altro, ed una precisazione netta (se non un confine insuperabile, una demarcazione) tra una ricerca scientifica universitaria con risvolti direttamente didattici ed una aperta al mondo della produzione.

Non è detto, infatti, che certi ambiti disciplinari siano in comunicazione stretta con l'esterno, come vale invece per taluni altri. Esiste una ricerca finalizzata alla didattica (l'ambito delle discipline umanistiche) che conferma l'aspirazione dei ricercatori ad operare in diretta relazione con la docenza universitaria. Ed esiste una ricerca più finalizzata, più operativa, più «sociale», nel senso dell'innovazione e delle tecnologie che meno spazio residuale consente all'ambito della docenza.

Esiste, in sostanza, una spinta verso una docenza e verso una didattica «di qualità», che prevede momenti diversi di impegno e di responsabilità (la

Dati statistici sul dottorato di ricerca					
	1° Ciclo 1982 Corsi Posti	2° Ciclo 1985 Corsi Posti	3° Ciclo 1986 Corsi Posti	4° Ciclo ' 1988 Corsi Posti	5° Ciclo 1989 Corsi Posti
Settore medico	107 459	126 465	139 474	181 625	240 530
Settore scientifico	206 978	222 942	249 1033	318 1455	324 1222
Settore umanistico	174 660	186 626	173 620	228 821	239 781
Totale	487 2097	534 2033	561 2127	727 2901	803 2533

\* Al 4° Ciclo si sono aggiunti 703 posti grazie a finanziamenti esterni. Gli enti che hanno offerto le borse sono stati CNR (607 borse), INFN (18), ENEA (28), altri (50).

Settore medico: Medicina.

Settore scientifico: Agraria, Architettura, Ingegneria, Scienze MFN, Farmacia, Veterinaria. Settore umanistico: Economia, Giurisprudenza, Lettere, Scienze politiche, Statistica.

titolarietà della cattedra per il professore ordinario di prima fascia; la titolarietà del corso di insegnamento per l'ordinario di seconda fascia; una piena docenza diretta principalmente verso forme di sperimentazione, attività tutoriali, supplenze su posti di ordinario temporaneamente vacanti) per gli attuali ricercatori confermati. La ricerca, in questo caso, vale come supporto, come elemento di base della professione docente, che pure agisce in simultaneità rispetto alla docenza.

Assai diverso è il caso degli ambiti più strettamente tecnico-scientifici ove prevalgono l'attività di ricerca rispetto alla didattica; aspetti organizzativi e di funzionamento delle strutture di ricerca, e momenti di vera e propria managerialità, utilissimi per i migliori risultati della ricerca, ma negativi in quanto a presenza e funzionalità didattica.

Perché non profittare del positivo momento innovativo che stanno attraversando il mondo della ricerca e dell'università (finalmente incontratisi su un terreno comune, in modo molto più netto che in passato), e prefigurare un nuovo assetto generale che porti ad una piena valorizzazione delle risorse umane e sia un ponte per un effettivo ringiovanimento dei quadri?

Si tratta pertanto di procedere sulla via delle aree disciplinari più che insistere sul tradizionale e superato metro di paragone che considera il rapporto tra docenti e ricercatori, tra docenti e studenti, tra ricercatori e studenti, per poi concludere — come il documento dei Dottori e Dottorandi citato — che si tratta di una struttura a botte dell'organico.

## Il fattore umano, risorsa e prodotto universitario

È comprensibile, certamente, che i dottori e dottorandi aspirino ad essere fisicamente presenti in posti di lavoro reali. Ma nessun articolato di legge o prassi (seppure la più perversa) ha mai confermato tale realtà in questi anni. È invece obiettivamente necessario porre attenzione al fenomeno del reclutamento di nuove forze per l'università e la ricerca, e considerare responsabilmente la valenza del fattore umano come «prodotto» delle università e della ricerca in genere, derivante dai dottorati come pure dalle scuole di specializzazione e perfezionamento.

L'università deve cessare dall'essere intesa come serbatoio occupazionale per giovani intelligenti e capaci, diversamente da quel che è derivato dai fenomeni degli Anni Settanta. Essa deve tornare ad essere un luogo di impegno e di lavoro per chi ha capacità e meriti, attitudine e «vocazione» specifica senza però che il primo passo su questa strada penalizzi chi ha già dato prove in questa direzione.

Con il processo di trasformazione conseguente all'istituzione del Ministero dell'università e della ricerca sarà possibile determinare soluzioni che passino attraverso un riesame globale e sostanziale dei compiti di ricerca scientifica svolti dalle università e dagli enti di ricerca, cui corrispondono figure professionali ben precise (docenti e ricercatori). Ne deriveranno altresì una programmazione riequilibrata (rispetto al fabbisogno); un ampliamento delle sedi istituzionali della ri-

cerca (i dipartimenti universitari, in primo luogo); un'autonomia delle università che offra spazi nuovi e differenziati (finanziamento di borse universitarie ed extra universitarie, frutto di convenzioni ed accordi con altre entità, sia pubbliche che private; un allargamento del campo formativo e dell'addestramento alla ricerca; il riconoscimento del titolo conseguito in ambito accademico (anche per l'accesso ai ruoli della pubblica amministrazione, dove possa essere riversata l'esperien-

za specifica acquisita nel periodo di dottorato); l'allineamento della normativa alla prospettiva internazionale (istanza sollecitata dall'Accademia dei Lincei e più volte ribadita dai responsabili politici).

Sono queste le linee concrete per una soluzione, affinché l'investimento sul dottorato possa ricadere non solo in ambito universitario. Occorre quindi attivare una serie di liste di idonei corrispondenti ad ambiti disciplinari precisi per realizzare il passaggio dalla formazione ai ruoli professionali alle quali possano accedere le facoltà universitarie, gli enti di ricerca, la pubblica amministrazione e le industrie in modo da valorizzare appieno i risultati conseguiti nel periodo della formazione dei dottori di ricerca.

In conclusione, è da augurarsi che si passi dalla prospettiva troppo rigidamente culturale fin qui seguita ad un metodo più professionale, più sociale e, in qualche modo, più politico.



Università di Ferrara: il cortile interno di Palazzo Mosti, sede della Facoltà di Giurisprudenza



#### il trimestre / STUDIARE DOPO LA LAUREA: IL DOTTORATO

# Giro di opinioni

La realtà universitaria va guardata, oltre che sulla carta delle normative e dei progetti, sul terreno delle esperienze e delle realizzazioni. Questo assunto si è rivelato quanto mai valido nell'affrontare il tema del dottorato di ricerca. Universitas ha infatti ritenuto opportuno effettuare un'inchiesta, per così dire a caldo, quasi a tastare il polso della

In una serie di incontri e di interviste sono stati perciò sollecitati i diretti interessati — dottorandi, «dottori» già in possesso del titolo, docenti e coordinatori dei corsi di dottorato — ad esprimere opinioni e proposte. Del materiale pervenuto è stato selezionato quello più significativo, proveniente, oltre che dalle varie «figure» docenti e discenti, da aree disciplinari diverse: dall'archeologia alle scienze (Fisica, Matematica, Ingegneria, Farmacia), dal diritto all'economia. Un campionario, se non completo, almeno rappresentativo di esperienze variegate, da cui comunque affiorano molteplici punti in comune. Primo fra tutti, una più o meno marcata insoddisfazione e l'attesa di interventi innovativi.

Tra i punti sottoposti all'attenzione degli interlocutori, oltre alla richiesta di un bilancio di pro e di contro nonché di personali suggerimenti, erano il problema dell'ammissione, dei livelli di ingresso, degli sbocchi occupazionali; l'in-

treccio tra didattica e ricerca; il respiro internazionale.

Offriamo perciò in lettura alcuni dei contributi raccolti nel corso del nostro sondaggio. Ad essi abbiamo volutamente lasciato una patina discorsiva, al limite tra resoconto esperienziale e riflessione su attualità e prospettive, eludendo ogni schema saggistico e sfiorando anzi, in qualche caso, la libera protesta.

Così, se Figà Talamanca pone piuttosto l'accento sulle disfunzioni del sistema, Fenelli sottolinea la mancanza di sbocchi mentre da altre parti vengono ribadite lacune come la scarsa apertura alla collaborazione internazionale

Non mancano tuttavia, qua e là, segnali positivi su aspetti specifici. Lo stesso intervento di un ricercatore (Cesaratto) dimostra come forse «i giovani abbiano creduto nel dottorato molto più della maggior parte dei docenti». Un appiglio ulteriore per stimolare le parti interessate ad una revisione costruttiva dell'istituto stesso.

### Un clima di incertezze

di Alessandro Figà-Talamanca

Direttore del Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Roma «La Sapienza»

È impossibile parlare del dottorato in Italia senza dire subito della sua disfunzione più grave: i ritardi e le incertezze sui bandi e l'inizio dei vari cicli. Su questo aspetto c'è tanto da dire che va via la voglia di parlare

Pensiamo un po' che succederebbe se gli studenti alla fine del liceo, invece di avere termini chiari, uguali ogni anno, per l'iscrizione alle facoltà universitarie, dovessero aspettare un bando di concorso incerto, che potrebbe uscire due anni dopo che hanno conseguito la maturità. Pensiamo quale confusione sarebbe generata nelle 10 stesse facoltà se non si sapesse con certezza che ogni primo novembre ci sono nuove matricole cui si debbono offrire insegnamenti. Nessuna facoltà sarebbe in grado di funzionare.

Come è dunque possibile pensare che l'incertezza e la confusione possano essere tollerate per l'inizio di ogni ciclo di dottorato?

È assurdo pensare che i migliori laureati di discipline scientifiche si adattino ad aspettare l'inizio dei corsi rifiutando le offerte di lavoro che ricevono, a volte ancor prima della laurea. Ma chi inizia a lavorare difficilmente tornerà indietro. È facile passare dalla condizione di studente, con reddito zero, a quella di borsista del

dottorato. Ma è quasi impossibile più tardi per un giovane lasciare un impiego ben remunerato per tornare agli studi con una borsa di studio pari ad un terzo del suo stipendio.

Il sistema sembra fatto per selezionare chi non ha voglia di lavorare seriamente, o non riesce a trovare un lavoro, chi non ha l'ambizione di rendersi presto indipendente dalla famiglia, chi punta sull'ingresso nei ruoli universitari a beneficio di un'attività professionale che può avviarsi prima e durante il dottorato.

Non minore è la confusione che ritardi ed incertezze provocano nell'organizzazione dei programmi di studio e di ricerca. Come è possibile ripartire ragionevolmente i compiti didattici del dottorato se non si sa se e quando ci saranno studenti? Il disastro viene moltiplicato dalla mancanza di una tradizione nell'organizzazione degli studi dopo la laurea. L'esperienza del primo ciclo è stata dispersa nell'attesa e nell'incertezza relativa al secondo. La delusione e lo scoraggiamento dei docenti hanno spento ogni entu-

Nel frattempo il vuoto del dottorato è parzialmente colmato dal numero crescente di giovani che vanno a conseguirlo all'estero. Negli Stati Uniti molte università offrono ad un bravo laureato italiano un sostegno finanziario per questi studi. La selezione può avvenire prima della laurea, in modo che chi si laurea entro luglio può già seguire i corsi a settembre.

Alcuni istituti di ricerca come l'INFN o l'Istituto Nazionale di Alta Matematica offrono borse di studio e programmi di formazione per i laureati, in attesa che essi possano concorrere alle borse di dottorato.

Più impropriamente contratti di ri-

cerca e finanziamenti vari sono usati per compensare giovani laureati in posizione di attesa nelle università. Avviene cioè proprio quello che l'istituzione del dottorato di ricerca si proponeva di evitare: la dipendenza diretta di un giovane aspirante ricercatore da un docente-padrone, la conseguente formazione di impropri legami a livello personale tra maestro e discepolo, fatti da un lato di ambigui sentimenti di gratitudine e di ossequiosa disponibilità, dall'altro di un implicito impegno a sostenere un discepolo fedele, per quanto mediocre, in tutta la carriera futura. È su questi rapporti precocemente instaurati tra docenti e allievi che si fondano gli aspetti negativi della tradizione accademica italiana: la tendenza delle scuole a chiudersi nella difesa dei propri aderenti, l'allontanamento dei giovani più intraprendenti e meno tolleranti del principio di autorità, la selezione invece di allievi osseguiosi e conformisti.

Molti docenti sono ormai convinti che, fallito il dottorato di ricerca, l'unica strada percorribile per la formazione sia quella del reclutamento anomalo alle dirette dipendenze del docente. Si affannano così a cercare forme di finanziamento che consentano di compensare discrezionalmente giovani laureati. Questo spiega ad esempio la pressione per cambiare il regolamento delle borse del CNR.

Resistono nella loro speranza di far funzionare il dottorato solo alcune comuntà scientifiche. Tra queste certamente quella dei fisici e quella dei matematici. Per quanto tempo?

Eppure basterebbe consentire l'apertura delle iscrizioni al dottorato esattamente come ogni anno vengono aperte le iscrizioni alle scuole di specializzazione. Resterebbe il problema delle borse di studio, ma sarebbe un problema facilmente risolvibile se fosse tenuto separato da quello delle iscrizioni. Se il Ministero non è in grado di bandire ed assegnare le borse in tempo utile per la frequenza dei corsi, potrebbero intervenire gli enti pubblici di ricerca ed anche enti e fondazioni private con borse di studio erogate per la frequenza ai corsi di dottorato e condizionate quindi all'ammissione a questi ultimi.

# Sprovincializzare la ricerca

di Luigi Marrelli

Straordinario di Reattori chimici presso il Dipartimento di Ingegneria chimica dell'Università degli Studi di Roma «La Sapienza»

Gran parte delle considerazioni che si possono fare sul dottorato di ricerca non possono prescindere dal tipo di dottorato al quale si fa riferimento. La configurazione culturale che costituisce il substrato di ciascun settore disciplinare, la situazione del mercato del lavoro, la formazione accademica degli allievi e le caratteristiche della ricerca in ciascuna area, determinano giudizi talvolta sostanzialmente molto diversi riguardo al bilancio di questi primi anni di esperienze.

Nell'area tecnologica dell'ingegneria, pur attraverso le inevitabili difficoltà del rodaggio iniziale, un aspetto indubbiamente positivo è da vedere nello sforzo che l'avvio dei corsi ha sollecitato nei docenti per la definizione delle caratteristiche professionali del ricercatore e per la focalizzazione delle lacune che la formazione universitaria lascia negli allievi in relazione all'atti-

vità di ricerca. Particolarmente emblematico è il caso dell'ingegneria chimica che, culturalmente è una branca dell'ingegneria industriale che opera in un arco notevolmente ampio di sistemi. Gli interessi e le esigenze dell'attività in quest'area professionale spaziano dal mondo microscopico delle molecole alla mesoscala delle apparecchiature impiegate per la realizzazione delle trasformazioni chimiche e fisiche richieste dai processi tecnologici fino a giungere alla macroscala dei grandi sistemi complessi (impianti, ambiente, etc.). Queste caratteristiche ed i settori di ricerca più promettenti in ciascuno di tali livelli sono stati recentemente delineati nel rapporto Frontiers in Chemical Engineering: Research Needs and Opportunities preparato da un'apposita commissione di esperti per incarico del National Research Council statunitense. Orbene,

la formazione universitaria italiana degli allievi ingegneri chimici dà, generalmente, scarso peso agli aspetti connessi con la scala microscopica e con le caratteristiche dei grandi sistemi restando ancorata ad una figura abbastanza tradizionale dell'ingegnere progettista di apparecchiature e, tutt'al più, di processi di produzione relativamente semplici.

La formazione di un dottore di ricerca deve tener conto di questi aspetti ed, indubbiamente, l'istituzione del dottorato rappresenta un'occasione per rivedere i contenuti e gli obiettivi dei corsi.

È evidente che tutto ciò richiede un corpo insegnante particolarmente sensibile agli aspetti della ricerca d'avanguardia e figure di docenti che operino in prima linea alle frontiere della conoscenza prima ancora di essere professori. Il cammino da percorrere è an- 11 cora lungo se queste prospettive vengono confrontate con il risultato di talune tesi di dottorato che, anche se con rigore sperimentale, si limitano tuttavia a presentare e discutere qualitativamente le osservazioni senza tentarne un'interpretazione quantitativa.

Uno dei problemi tipici e cruciali dei dottorati in ingegneria è lo scarso afflusso di candidati alle selezioni di ammissione ai corsi. Non sono rari i casi nei quali il numero di domande è inferiore al numero dei posti assegnati dal Ministero. Inoltre è sempre relativamente elevata la percentuale di studenti provenienti da facoltà non tecnologiche (Fisica, Chimica, etc.). La ragione di tale situazione è evidentemente la forte richiesta di neolaureati da parte del mercato del lavoro ed, in parte, la scarsa sensibilità nei riguardi della ricerca scientifica che contraddistingue la didattica nelle facoltà di Ingegneria. La giusta dose di colpa in tale situazione va ripartita fra il contributo economico nel triennio di dottorato scarsamente stimolante a fronte delle prospettive esterne ed il modesto impegno che i docenti dei corsi di laurea profondono per stimolare negli allievi l'interesse per la ricerca scientifica (quanti corsi di laurea prevedono nei loro piani di studio un indirizzo «Ricerca»?).

Il limite nel numero degli aspiranti ricercatori ha, tuttavia, un risvolto positivo nel senso che, nella gran parte dei casi, si tratta di giovani altamente motivati e disposti anche a far «voto di povertà» triennale per la realizzazione delle proprie aspirazioni culturali ed esistenziali. Tutto ciò fa sì che la figu-

ra di «dottore» che si ottiene è generalmente di buon livello, specialmente nei riguardi della ricerca industriale. La caratteristica principale che la contraddistingue è il rigore metodologico nella ricerca anche se esso non sempre si accompagna ad originalità creativa. Anche sotto questo aspetto c'è molto da fare considerando che la creatività non è solo una dote personale ma può, in gran parte, essere stimolata, esercitata e sviluppata.

Un ulteriore aspetto da valutare con attenzione è la modesta correlazione che c'è ancora tra momenti didattici e di ricerca nella formazione degli allievi dottori. I momenti più intensi di convergenza si possono individuare nei seminari periodici tenuti dagli allievi stessi sull'avanzamento del proprio lavoro di ricerca. Questa fase della formazione, oltre ad esercitare le capacità espositive degli allievi, rappresenta un interessante spunto per discussioni critiche sui risultati ottenuti e per suggerimenti sugli sviluppi futuri. Vengono, altresì, attivate le conoscenze acquisite nel corso delle lezioni istituzionali e dello studio personale.

La parte strettamente didattica della formazione consiste generalmente in seminari intensivi tenuti da professori italiani e stranieri su temi programmati dal collegio dei docenti. Questo modo di fare didattica rappresenta un'innovazione con notevoli lati positivi rispetto all'insegnamento tradizionale. Particolarmente significativa è l'esperienza di seminari tenuti in centri appositamente attrezzati per la convivenza di docenti e studenti nel periodo dei corsi. Tale formula è altamente idonea per stimolare discussioni, approfondimenti e per trasmettere, in maniera molto informale, le esperienze e le metodologie di ricerca agli allievi.

La collaborazione con l'industria si è manifestata prevalentemente nello sviluppo del lavoro di tesi. Ci sono stati diversi casi di lavori sperimentali sul campo eseguiti presso stabilimenti o impianti pilota industriali.

Più limitata è la casistica dei periodi trascorsi all'estero presso università o altri enti di ricerca stranieri. Alle iniziative in tal senso sembra opportuno dare il massimo risalto, sia per l'apporto di esperienze altamente qualificate che l'allievo può acquisire presso prestigiosi centri stranieri, sia per la sprovincializzazione della ricerca italiana che deriva dal confronto con altre realtà, mentalità e strutture organizzative.

Nella discussione dei punti precedenti emergono, in forma più o meno esplicita, diverse proposte di evoluzione nella strutturazione dei corsi di dottorato. Non tutte queste proposte, evidentemente, sono direttamente traducibili in norme di legge, dal momento che molte di esse si riferiscono prevalentemente ad atteggiamenti culturali ed alla mentalità e formazione dei docenti e degli studenti. Tuttavia, due punti sembrano particolarmente significativi sotto l'aspetto giuridico:

- la rivalutazione del corrispettivo economico che renda più appetibile il dottorato;
- l'obbligo di trascorrere un congruo periodo presso un'università stra-

# Dottorato... e poi?

di Maria Fenelli

Coordinatore del Dottorato in Archeologia presso l'Università degli Studi di Roma «La Sapienza»

Il Dottorato di ricerca in Archeologia (Topografia), ha come sede Bologna; sede consorziata è Roma «La Sapienza» e, per il V ciclo, Padova. Unico dottorato in Italia concernente il settore «topografia antica» — non assimilabile ad altre branche dell'Archeologia — possiede solo tre posti. Sono già in funzione I, III e IV ciclo ed ora è 12 stato bandito il V; il II, però, è anda-

to perduto a causa delle complicazioni burocratiche derivanti dal consorzio di due sedi. Dovrebbe preparare ricercatori nel settore della topografia antica, con proiezioni concernenti la conoscenza del patrimonio archeologico, la tutela dei beni culturali, la programmazione e la gestione del territorio anche in relazione a piani regolatori, progettazione di grandi infrastrutture, etc.

Hanno diritto all'accesso i laureati in Lettere, ramo Archeologia.

Gli sbocchi occupazionali naturali per i laureati in tale settore potrebbero essere:

l'università (ruolo ricercatori ma con possibilità quasi nulle);

– il Ministero dei beni culturali e ambientali (accesso per concorso al ruolo ispettori archeologi; tuttavia i concorsi sono rari e con pochi posti, gli organici non commisurati ne alle esigenze, né alle potenzialità del set-

La maggior parte dei laureati, esclusa da tali accessi, è quindi confluita nella scuola (sbocco tradizionale per i laureati in Lettere che per altro è chiuso o si sta chiudendo); altri lavorano a titolo precario, in qualità di collaboratori esterni, con le Soprintendenze archeologiche.

Le condizioni di non recettività dell'università hanno dunque dato luogo alla formazione di una sacca di ristagno, costituita da laureati capaci che da tempo aspettavano un'occasione di inserimento nel mondo della ricerca. Data la situazione del settore Beni Culturali, i nostri laureati o sono stati costretti ad abbracciare altre professioni, o hanno accettato, come si è detto, lavori di tipo precario.

Hanno vinto il concorso per l'ammissione ai corsi di dottorato coloro che erano laureati da più anni, già inseriti in programmi di ricerca universitaria, provvisti di titoli scientifici a stampa, in alcuni casi di notevole livello.

L'età anagrafica, unitamente all'esiguità della borsa che non consente di vivere senza svolgere attività altrimenti remunerata, l'assenza di prospettive reali di posti di lavoro derivanti dal conseguimento del titolo, fanno sì che il dottorando non possa lavorare a tempo pieno (tagliando i fili con il mondo del lavoro) nella struttura universitaria. Il dottorato a tempo pieno è un lusso che in genere i migliori non possono permettersi.

Nel primo ciclo un vincitore di concorso non ha presentato l'elaborato finale per il conseguimento del titolo, negli altri casi il prodotto realizzato è stato buono, od ottimo, e i neo dottori lavorano per l'edizione a stampa. In questi casi il corso di dottorato più che incidere sulla preparazione, ha svolto un ruolo positivo ai fini della realizzazione di un lavoro suscettibile di essere pubblicato.

Il conseguimento del titolo è invece un risultato irrilevante ai fini professionali: non ha infatti aperto nuove concrete prospettive.

Del resto, per passare ad un esame istituzionale del dottorato, la normativa che lo regolamenta non può dare vita, di per sé, ad innovazioni didattiche. La struttura è troppo rigida, limita la possibilità di movimento dei dottorandi, non facilita le collaborazioni. I consorzi tra più sedi sono disastrosi, sia dal punto di vista amministrativo che organizzativo. La didattica in un corso di dottorato non può ricalcare gli schemi del corso di studi pre-laurea, soprattutto se i dottorandi - come nel nostro caso — sono laureati con esperienza pluriennale di ricerca ed interessi di studio specifici. La maturazione delle esperienze di ricerca non può, pertanto, essere affidata a lezioni o corsi o seminari su argomenti di carattere

generale, ma può avvenire solo nell'ambito dell'inserimento concreto in programmi di ricerca in atto nella struttura universitaria, e con un rapporto di stretta collaborazione con il professore tutor.

Nel settore della topografia antica i rapporti di collaborazione internazionale sono di scarsa rilevanza, dato che la disciplina ha una forte ed illustre tradizione nella scuola italiana e romana in particolare. Pertanto la mancata apertura all'estero (denunciata come limite per altri dottorati) nel nostro caso non è un problema. Negativa è invece la valutazione delle prove di concorso (tema e colloquio) che non consentono di verificare le reali capacità del candidato nel campo della ricerca. Al massimo si può accertare la preparazione in termini di conoscenza, più o meno approfondita, nel campo disciplinare cui il dottorato si riferisce. Sono esclusi, infatti, dalla valutazione titoli a stampa o elaborati (anche la stessa tesi di laura), che potrebbero certamente fornire un profilo assai più completo del concorrente.

Date queste premesse, per un più efficace funzionamento dei corsi di dottorato si suggerisce: la modifica delle procedure concorsuali; l'aumento dell'importo delle borse di studio; l'aumento del numero dei posti a concorso, da non legare necessariamente al numero delle borse; lo stanziamento dei fondi per la pubblicazione degli elaborati di livello eccellente.

## Un «brevetto» da far valere

di Sergio Cesaratto

Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche e dottore in Economia politica

L'aspetto positivo del dottorato è senz'altro relativo all'attuale importanza della preparazione sistematica post-laurea alla ricerca. Credo che l'istituzione del dottorato di ricerca in Italia sia stata la più importante innovazione della legge 382 del 1980, anche se a 9 anni di distanza si incontrano professori ordinari che ne ignorano l'esistenza. Questa innovazione ci allinea agli altri paesi industrializzati. Il principale aspetto negativo dell'esperienza del dottorato riguarda l'isolamento con cui questo si è svolto nei

dipartimenti. La mia esperienza del Dottorato in Economia politica alla «Sapienza», il quale è stato probabilmente un caso «esemplate» in Italia, ha visto un notevole sforzo di parte della docenza, ma il disinteresse della restante, per non parlare di qualche enemy within. A ciò si sono unite le usuali assenze di servizi delle università italiane. Vincere l'isolamento del dottorato è dunque oggi il compito culturale primario. Penso che i giovani abbiano creduto nel dottorato molto più della maggior parte dei docenti.

Per ciò che riguarda i primi due cicli del mio dottorato, i partecipanti avevano tutti esperienza di ricerca postlaurea, molti erano già stati all'estero per uno o più anni e avevano sovente svolto attività didattiche nell'università. Nel terzo e quarto ciclo l'età media si è abbassata e così pure l'esperienza pre-dottorato. La motivazione alla ricerca dei partecipanti, che è la dote primaria per un futuro ricercatore, si è sempre rivelata molto elevata, come del resto la loro qualità, comprovata da frequenti riconoscimenti di stima 13 all'estero. La mia esperienza personale di conoscenza di altri dottori e dottorandi in altre discipline mi porta a credere che queste motivazioni e qualità siano generalizzabili a tutta la realtà del dottorato italiano. Non è certo nella qualità dei dottorandi e dei dottori che vanno cercati i problemi del dottorato italiano. Il cuore del problema è dunque, di nuovo, nell'impegno serio e rigoroso dei docenti.

Il destino di chi ha conseguito il titolo è stato in genere molto amaro. Chi non vive nel precariato ha occupazioni cui poteva accedere con la sola laurea o comunque indipendentemente dal dottorato (come nella mia esperienza personale al CNR). In genere sono stati mantenuti contatti «in nero» con l'università, sia con attività di didattica che di ricerca. Le ragioni di questa situazione sono due.

In primo luogo, come documentato dall'OCSE, in tutti i paesi industrializzati vi è stato un calo del reclutamento universitario negli Anni Ottanta. Esso aveva conosciuto livelli notevoli sino agli Anni Settanta in seguito all'espandersi dell'università. Accade ora che una quota notevole del personale docente è concentrato in fasce medio alte di età. In Italia per esempio il 75,5% dei 45 mila docenti ha fra i 35 e i 55 anni d'età. Ciò significa un bassissimo tur-over per i prossimi 20 anni (pochi docenti andranno in pensione). L'OCSE suggerisce dunque come razionale una politica di breve periodo di crescita del reclutamento, anche in sovrannumero rispetto all'organico attuale, per consentire l'ingresso ai giovani Ph.D. Il sovrannumero attuale consentirà di anticipare il crollo repentino dell'organico quando la gran massa dei docenti si avvicinerà all'età pensionistica.

Va altresì con forza ricordato come molte illusioni siano state coltivate circa le opportunità di impiego nell'industria. Si dimentica come persino negli Stati Uniti il Ph.D. che va a lavorare nell'industria costituisce in fondo l'eccezione e non la regola. Si trascura poi l'arretratezza della ricerca industriale italiana dove solo metà dei ricercatori è laureata. Altro che dottorato per l'industria! Coltivare certe illusioni è deleterio per i giovani ricercatori e per lo stesso Paese che finisce per non dotarsi delle necessarie misure di incentivo al miglioramento della ricerca industriale.

In secondo luogo nel Paese non c'è ancora una «cultura del dottorato». Nei

pochi concorsi banditi all'università o al CNR il candidato «interno» all'istituto spesso prevale senza averne i titoli.

Il dottorato di ricerca deve diventare il titolo necessario, seppur non sufficiente, per accedere alla ricerca pubblica, come accade in tutti i paesi industriali. Va al contempo battuta la cultura del candidato interno. L'effetto del principio della preferenzialità del titolo di dottorato sarà anche quello di portare i docenti a impegnarsi di più nei corsi, poiché è solo nell'ambito di una formazione sistematica post-laurea che sarà loro consentito di tirar su i propri allievi.

Quanto al funzionamento interno dei dottorati, non mi sembra ci siano state innovazioni didattiche significative. Del resto l'innovazione è stata lo stesso dottorato. Pochi corsi molto concentrati su uno o più aspetti avanzati della materia il primo anno e forme di tutoraggio su argomenti specifici mi sembrano le strade più significative da perseguire prima del lavoro di tesi. I docenti che si incaricano del dottorato, che dovrebbero essere quelli seriamente stimati a livello internazionale,

dovrebbero vedere alleviato parte del restante carico didattico. I dottorandi dovrebbero anche svolgere attività didattiche qualificate (come il tutoraggio delle tesi di laurea). Dovrebbero essere soprattutto frequentemente chiamati a discutere delle loro ricerche con il resto del dipartimento. All'estero i Ph.D. sono il cuore dei dipartimenti. Nella mia disciplina un periodo all'estero di almeno un anno è da giudicarsi opportuno, e nei fatti esso è stato in genere effettuato. La collaborazione con l'estero è dunque stata ampia.

Guardando indietro a questi ultimi mesi ci si rende conto che si è parlato molto del dottorato di ricerca, ma in concreto non si è fatto quasi niente. Invece sarebbe necessario modificare il sistema di reclutamento e dare finalmente delle certezze ai giovani che si impegnano seriamente. Non si può dire a chi ha rinunciato ad altre carriere: «Scusate ci siamo sbagliati!».

Sarebbe ora di smetterla con le sanatorie, offrendo piuttosto opportunità concrete a tutti i livelli della carriera scientifica a chi ha il «brevetto» di ricercatore, ovvero a chi ha il dottorato.

#### Dall'esperienza ai suggerimenti

Tra i docenti intervistati da Universitas in merito alla questione del dottorato, il prof. Paolo Blasi — direttore del Dipartimento di Fisica dell'Università di Firenze — dopo un ponderato bilancio di «pro» (come l'approfondimento di tematiche nuove indotto dal tipo di docenza di dottorato; l'ottimo livello degli allievi selezionati; la collaborazione con laboratori nazionali e internazionali) e di «contro» (come il limite numerico di dottorandi per ogni corso) ha espresso alcune proposte di modifica nate dalla sua personale esperienza.

Universitas, giudicandole comunque rappresentative, le riporta in sintesi, quasi un flash in sette punti che allaccia in modo costruttivo il ponte tra polemica e futuro:

- semplificare la mobilità di docenti e studenti di dottorato;
  - rendere meno formali i corsi;
- privilegiare il tirocinio di ricerca;
- estendere al dottorato la possibilità di coinvolgere professori a contratto;
- sveltire le procedure di nomina della commissione che assegna il titolo;
- far sì che tale commissione abbia carattere «nazionale»;
- rendere certi i tempi e fisse le periodicità dei bandi di ammissione.

### Coordinatore. Un impegno a tempo pieno

Intervista a Nicola Acocella

Coordinatore del Dottorato in Istituzioni di politica economica presso l'Università degli Studi di Roma «La Sapienza»

Quali aspetti giudica positivi, e quali negativi, della Sua esperienza (e di quella dei Suoi colleghi) come docente di corsi di dottorato? Che immagine di docente ne deriva?

Il dottorato ha certamente sollecitato e riunito in qualche misura energie e capacità non ben utilizzate. Inoltre, per un singolo docente può risultare appagante — oltre che stimolante — la possibilità di tenere corsi ad un livello più elevato. Ma ciò è anche molto defatigante, non essendo previsto alcun esonero dalle normali incombenze didattiche ed amministrative.

Non trovo poi giusto che tale impegno venga sostenuto senza alcuna remunerazione. Francamente, un corso ad alto livello richiede anche mesi di preparazione, se non ci si vuole limitare — come non si deve — a brevi seminari sui temi sui quali ognuno di noi sta facendo ricerca in quel momento.

Quale tipologia di studenti è arrivata al Suo dottorato in questi anni, con quali caratteristiche e aspettative?

Quale è stato l'output dei corsi, in termini di preparazione dei dottori rispetto alle premesse del corso e alle richieste del mercato del lavoro? Qual è stato il destino sociale e professionale dei dottori?

Si tratta quasi sempre di studenti interessati alla carriera accademica. Purtroppo, per un insieme di ragioni, non sempre sono arrivati i migliori, spinti all'estero da borse più congrue offerte da banche o enti italiani, e talvolta anche laute, da corsi *post-graduate* consolidati e con docenti di fama mondiale.

Dobbiamo avere il coraggio di dire che, pur essendoci molte potenzialità, il quadro giuridico e burocratico attuale non consente di dare, se non in qualche caso, lo stesso prodotto di alcune università inglesi o statunitensi.

Mi consta che i dottori abbiano quasi tutti trovato lavoro in tempi relativamente brevi. Pochi però sono riusciti a rimanere nell'università, specialmente per la scarsità dei posti di ricercatore e i ritardi lunghissimi con i quali vengono banditi i concorsi di reclutamento.

In quali forme concrete si sono intrecciate didattica e ricerca nei corsi? A quali innovazioni didattiche si è dato vita? Che dire riguardo alle forme di collaborazione con terzi, ed al livello di collaborazione internazionale? Quali i risultati e le prospettive?

Il nostro dottorato ha teso a dividere piuttosto nettamente la fase iniziale dell'apprendimento didattico da quella della ricerca.

Dal punto di vista dell'insegnamento, ragioni pratiche oltre che di competenza inducono ad affidare un corso a più docenti, ognuno dei quali può dare il suo contributo nelle materie sulle quali sta facendo ricerca, ma per un insieme di ragioni questo non si è tradotto in un coinvolgimento dei dottorandi nella ricerca in atto da parte dei docenti.

La collaborazione internazionale è stata buona, ma ha seguito forme piuttosto tradizionali, come la frequenza di corsi presso università estere.

Quali proposte di evoluzione e di modifica, sotto il profilo giuridico, Le suggerisce la Sua esperienza, anche alla luce del dibattito attualmente in corso?

Sarebbe necessaria una profonda reazione delle strutture del dottorato. Nel nostro Paese si fanno spesso riforme senza creare le relative strutture, rappezzando — male — o stiracchiando quelle esistenti.

Nuove strutture significano maggiori spese, ma questo non è sempre vero e, comunque, si deve avere il coraggio di non fare riforme sulla carta se il costo delle relative strutture è giudicato eccessivo.

In realtà, molti hanno voluto dare il nome di dottorato di ricerca alla vecchia istituzione delle borse di studio (o meglio «di carità»).

In positivo, certamente, remunerare i docenti (o esonerarli da altre incombenze) costerebbe, ma nessuna spesa addizionale deriverebbe dalla previsione della possibilità, per il dottorando, di usufruire della borsa di studio in luogo della borsa statale, qualora quella sia più cospicua: ne deriverebbe, anzi, una riduzione di spesa. Il coordinatore, poi, dovrebbe essere impegnato a tempo pieno per il dottorato.

Accorpare i dottorati esistenti può essere una buona soluzione soltanto se: 1) i docenti potranno dedicarsi al dottorato in modo intenso, non nelle condizioni attuali; 2) i dottorandi avranno la possibilità di spostarsi per qualche anno dalla propria città in condizioni di decenza, non con le attuali borse. In caso contrario, si avrebbe un impoverimento del dottorato, anziché un arricchimento.



#### il trimestre / STUDIARE DOPO LA LAUREA: IL DOTTORATO

Dottorato nel mondo: uno sguardo ai punti nodali delle strategie di sviluppo. Eccellenza accademica e integrazione internazionale per l'Europa; necessità di correttivi al sistema negli USA; problemi di follow-up e innesto nella realtà locale per i PVS.

# Panoramica internazionale

di Roberto Peccenini

#### La situazione europea

Eccellenza accademica e integrazione internazionale. Queste le coordinate di base entro cui tracciare le strategie di sviluppo dei corsi di dottorato in Europa.

Le difficoltà che si frappongono a un'ordinata crescita sono di vario genere: mentre si avverte la necessità di aumentare il numero di studenti da avviare alla ricerca e alla docenza, non vi è modo di offrire loro prospettive di impiego sicure e remunerative, persistendo la parsimonia con cui i governi finanziano l'università; d'altra parte la componente studentesca si è notevolmente diversificata per età e provenienza, in quanto ai numerosi studenti stranieri si affiancano coloro che rientrano all'università per conseguire un titolo dottorale dopo aver svolto altre attività professionali; un altro ordine di problemi è dato dalla diversità degli ordinamenti nazionali, sebbene quasi tutte le nazioni europee (eccezion fatta per la Danimarca e la Norvegia che rilasciano il dottorato non prima di 11 anni dopo il conseguimento del titolo di scuola secondaria) si siano orientate verso corsi di media durata, in cui il PhD o il dottorato ven-16 gono conseguiti due o tre anni dopo il titolo accademico precedente, rendendo possibile lo svolgimento di programmi comuni.

#### Istituzioni ad hoc per il 3° ciclo

Per migliorare l'efficienza, la Francia e la Gran Bretagna stanno seguendo una politica di concentrazione delle risorse nelle istituzioni che offrono più garanzie di qualità formativa. In Francia, ad esempio, solo le università dotate di groupes de formation doctorale sono abilitate a rilasciare il DEA (diplôme d'études avancés). Ciò è possibile in quanto in tali paesi il finanziamento degli studi per post-laureati è centralizzato. Altrove gli studenti ottengono le necessarie risorse o dalla collaborazione alla didattica universitaria (è il caso dell'Olanda, che ha opportunamente regolamentato questo apporto) o dalla valutazione dei loro progetti di ricerca effettuata da appositi consigli in base al loro valore scientifico (questo è il caso della Norvegia) o ancora da impieghi extrauniversitari, come accade in Svezia.

Un'interessante prospettiva è aperta dai progetti olandesi e greci di fondare apposite istituzioni pluridisciplinari o facoltà riservate ai laureati, sul modello delle Graduate Schools degli Stati Uniti. Nella Germania Federale i progetti si sono già trasformati in realtà con l'istituzione dei Graduiertenkolleg, troppo recente per poterne valutare l'impatto e l'efficacia (attualmente ne esistono sei: Gostanza, Friburgo, Bayreuth, Tubinga, Colonia e Siegen e tranne quest'ultimo riguardano tutti le scienze chimiche e naturali); tuttavia gli obiettivi stabiliti sembrano offrire buone possibilità di perseguire l'eccellenza accademica. Infatti, l'istituzione di strutture appositamente destinate alla formazione dottorale evita le dispersioni di una struttura maggiore e promiscua, accresce le motivazioni di chi si dedica alla ricerca e favorisce l'instaurazione di rapporti di competitività/collaborazione con analoghe istituzioni o gruppi di ricerca e quindi la mobilità accademica.

#### Il programma di cooperazione inter-universitaria a livello postgraduate del Consiglio d'Europa

Seguendo gli orientamenti della Conferenza dei ministri della ricerca del Consiglio d'Europa (Parigi, settembre 1984) e le proposte della Conferenza sulla mobilità universitaria (Roma, ottobre 1984, sempre patroci-

nata dal Consiglio d'Europa), l'organismo di Strasburgo sta lavorando all'istituzione di un «dottorato congiunto» come modalità concreta per il futuro sviluppo della cooperazione tra i programmi dottorali delle varie università europee. Il sistema è interessante perché parte dal basso, ossia dai legami di collaborazione già avviati tra università di diversi paesi ma di pari livello accademico: sulla base di uno specifico accordo si stabilisce il riconoscimento reciproco di due o più programmi dottorali, fino a creare una rete di corsi postgraduate reciprocamente riconosciuti. Successivamente le università interessate sottopongono i propri programmi alle istituzioni preposte alla ricerca nei rispettivi paesi.

Aggirando così le diversità nazionali di programmi e ordinamenti ma allo stesso tempo rispettando questa varietà, senza creare nuove istituzioni si potrà giungere non tanto a un «dottorato europeo», quanto ad un riconoscimento europeo ai «dottorati congiunti».

Sebbene in questa prima fase di attuazione siano emerse difficoltà relative alla copertura dei costi della mobilità degli studenti-ricercatori e alla scelta dei partner nei progetti congiunti, si tratta di un progetto di indubbio interesse, che ha già coinvolto più di venti università europee nella creazione di una rete europea di ricerca in settori come l'oceanografia, l'astrofisica e la linguistica informatica.

#### Gli Stati Uniti

Dopo l'ininterrotta espansione dell'istruzione superiore — e quindi dei corsi per il conseguimento del PhD nel primo trentennio post-bellico e la contrazione dei primi Anni Ottanta, un nuovo scenario, per alcuni aspetti preoccupante, si sta disegnando negli Usa. Mentre nuove università hanno ricominciato a sorgere e i corsi previ al Bachelor e al Master sono molto richiesti, sempre meno sono gli interessati al conseguimento del PhD e sempre maggiore è il tempo medio impiegato per raggiungere il dottorato (circa sette anni, mentre negli Anni Sessanta se ne impiegavano in media cinque e mezzo; l'età media di chi ha discusso la tesi nel 1987 è di 33 anni e mezzo).

Se si aggiunge che più del 70% dei

professori di college non ha pubblicato lavori scientifici oltre alla tesi dottorale appare chiaro che si debbano inserire alcuni correttivi nel sistema. Tanto più che, nel prossimo decennio, si prevede un autentico esodo — per motivi di età — di professori universitari, che non potranno essere rimpiazzati dall'attuale output di PhD, spesso attratti dagli alti salari dell'industria.

Alcuni hanno proposto di eliminare l'obbligo della stesura della dissertazione, valutando in alternativa gli articoli eventualmente pubblicati nel corso delle proprie ricerche. Altri, come la Columbia University e l'Università di Pennsylvania, hanno fatto ricorso a incentivi economici, per non lasciarsi sfuggire i migliori talenti. Altri ancora, come l'Università di California a Los Angeles hanno accentuato il controllo, esigendo una giustificazione scritta quando la preparazione di qualche tesi dottorale si prolunga oltre il tempo ragionevolmente prevedibile. Si tratta di misure in qualche modo efficaci per accrescere il flusso di studenti verso la ricerca e la carriera accademica. Tuttavia, se non interver-



Università di Ferrara: l'esterno dell'Arcispedale di S. Anna

ranno fatti nuovi, è lecito pensare che tra una decina d'anni l'università statunitense si troverà a dover scegliere tra l'abbassamento del livello medio della qualità accademica e l'eliminazione delle istituzioni e dei corsi più deboli. La soluzione, probabilmente, risiede nell'espansione dei finanziamenti e delle sovvenzioni a chi vuol conseguire il PhD, affinché lo studio dopo la laurea non sia un lusso, ma piuttosto lo sviluppo di una vocazione alla

#### I Paesi in via di sviluppo

Fin dal 1960 l'UNESCO ha appoggiato l'istituzione da parte di alcuni stati membri di corsi di livello postgraduate in grado di offrire posti e di venire incontro agli interessi dei Paesi in

via di sviluppo.

Il primo fu un seminario internazionale per lo studio e la ricerca fisica istituito dall'Università di Uppsala nel 1960. Attualmente si è sviluppata una rete di corsi siffatti che copre più di quaranta programmi di studio, che vanno dall'idrologia alla gestione degli ecosistemi, dall'aerofotografia applicata all'ingegneria civile, alla biologia della riproduzione animale. Sono coinvolti nel programma non solo università di paesi europei (13, tra cui l'Italia), del Giappone e dell'Australia, ma anche di paesi di più recente sviluppo, come la Colombia, l'Egitto, l'India e la Nigeria. Negli ultimi anni è stata fondata un' Associazione internazionale di formazione dei laureati per la scienza e la tecnologia, che ha ottenuto l'appoggio e il finanziamento della conferenza generale dell'Unesco del 1985 a Sofia.

La principale difficoltà che tale organizzazione si trova a fronteggiare è quella di assicurare un costante follow up nei confronti degli ex-partecipanti ai corsi di specializzazione, che spesso, una volta rientrati nella nazione d'origine, si trovano abbandonati a se stessi e privi di strumenti per sviluppate e anche applicare le cognizioni apprese. Pertanto si è stabilito di destinare a questa assistenza a distanza almeno il 10% delle risorse disponi-

Alcuni Paesi in via di sviluppo hanno raggiunto un livello tale da poter avviare in loco dei corsi per laureati di sufficiente qualità accademica, come ad esempio la Thailandia e il Pakistan in Asia, il Brasile, il Venezuela, il Mes-18 | sico e l'Argentina in America Latina, il Ghana, il Kènia e la Tanzania in

Tuttavia, l'esperienza ha mostrato che non basta l'istruzione superiore di elevata qualità per avviare lo sviluppo economico, né basta svolgere i corsi in loco per evitare la fuga di cervelli. Infatti se non esiste un substrato economico-industriale in grado di assorbirne il prodotto, le istituzioni accademiche tendono a riprodurre se stesse; se poi le qualifiche rilasciate riguardano settori di un certo contenuto tecnologico, spesso non vi è modo di metterle a frutto nei propri paesi. Nella programmazione e nell'avvio di tali corsi, dunque, andrà studiato ade-

guatamente l'impatto con le risorse e le opportunità tecniche e occupazionali offerte dal contesto socio-economico in cui sono situati.

#### **BIBLIOGRAFIA**

A. Forti, Postgraduate training courses: an international network, in «Higher Education in Europe», n. 4, 1986, pp. 6-9.

S. Radhakrishna, Postgraduate courses - Impact in developing countries, ibidem, pp. 27-30.

J.-P. Massué - G. Schinck, Doctoral training in Europe, in «Higher Education in Europe», n.

4, 1987, pp. 56-67. W. Norris, Time up for PhD thesis, in «The Times Higher Education Supplement», 26-5-89 n. 864 e 2-6-89 n. 865.

#### Germania Federale/14.000 ogni anno i superdottori

Nonostante il costo elevato (circa 80.000 marchi tutto compreso, spesso peraltro coperti da borse di studio), quasi 14.000 studenti all'anno conseguono

il grado dottorale (Doktorhut).

Numerosi anche gli studenti stranieri: sono più di un migliaio all'anno coloro che ottengono questo titolo accademico nelle univesità tedesche. Si tratta sorpattutto di turchi (40%), iranianai (30%) e greci (10%), ma non mancano presenze di altri paesi europei e di studenti statunitensi. Con una differenza: mentre coloro che provengono da un paese in via di sviluppo si dedicano prevalentemente a discipline scientifiche, nell'ordine Ingegneria, Economia, Chimica, Medicina, i dottorandi dell'Europa e degli USA prediligono le scienze umane e spesso la loro tesi riguarda scrittori e filosofi tedeschi.

#### Stati Uniti/Turnover in crisi?

Sono più di 30.000 all'anno (32.278 nel 1987) i PhDs rilasciati dalle università americane. Analizzando i dati in progressione storica si nota che la tendenza è verso il calo: nelle scienze umane, per esempio, ai 5.336 dottorati conseguiti nel 1979 fanno riscontro i 4.452 del 1985. Nelle discipline tecnicoscientifiche si assiste al drenaggio di molti PhDs verso l'industria privata: nel 1970 un quarto dei dottorandi in fisica e astronomia aspirava alla carriera accademica; nel 1986 solo uno su dieci compie questa scelta. Il fatto non manca di destare preoccupazione in quanto nei prossimi dieci anni è previsto un massiccio collocamento a riposo di docenti (da 100.000 a 500.000) e mancano quindi le basi per un adeguato turn over.



#### il trimestre / STUDIARE DOPO LA LAUREA: IL DOTTORATO

Situazioni, tendenze e prospettive internazionali del Ph.D. e del suo nuovo ruolo. Senza entrare in una rigida valutazione comparativa, l'autore traccia alcune linee di base per la discussione — e la riforma — del caso italiano.

# Sistemi a confronto

di Giuseppe Zampaglione General Manager della Fondazione dell'Istituto Bancario S. Paolo di Torino

In anni recenti, in tutti i maggiori paesi industrializzati, gli studi e i titoli post-laurea hanno formato un'area d'intervento specifico per le politiche dell'istruzione universitaria e più in particolare per quelle della scienza e della tecnologia. Ciò ha portato ad un importante dibattito 1 sul ruolo di questi titoli (in particolare del Ph.D.) e sulle forme e contenuti attraverso cui i corsi post-laurea si esplicitano.

L'importanza dell'istituto del Ph.D. (per l'Italia, del dottorato di ricerca) ai fini delle politiche d'intervento nel campo dell'istruzione è strettamente legata alle attuali tendenze dei sistemi economici e produttivi e alle nuove esigenze che questi sistemi esprimono nei confronti del mondo universitario. A grandi linee tali esigenze si esplicitano in una domanda di maggiore interscambio e collaborazione con l'università 2.

1 Uno dei più recenti studi in cui è sintetizzato questo dibattito è OECD - Post-Graduate Education in the 1980s, Parigi 1987.

Il processo di trasformazione economica e sociale che stiamo attraversando ruota intorno alla capacità dei singoli paesi di condurre ricerca a elevati livelli di eccellenza scientifica e si fonda sulla possibilità di trasferire i risultati ottenuti ai processi produttivi, ai settori industriali e dei servizi, e a quelle funzioni di offerta volte a soddisfare una crescente, e per molti aspetti nuova, domanda culturale e sociale.

Il fatto che la ricerca abbia assunto un ruolo importante nei meccanismi di formazione della produzione, della competitività e della ricchezza (intesa in senso lato) di un paese, trova un riscontro diretto nel cambiamento dei fattori di costo all'interno dei prodotti stessi (aumento della quota di costo relativa alla ricerca) e una testimonianza indiretta nella crescente attenzione che i sistemi politici ed economici ripongono nelle risorse finanziarie e umane da dedicare alla ricerca. È così che tra gli indicatori dello stato di salute di un paese, quelli relativi alla ricerca occupano ormai una posizione di primo piano. All'interno di questi indicatori, quelli sulle risorse umane destinate alla ricerca hanno acquisito un ruolo cruciale.

#### Un confronto «quantitativo»

Al di là di valutazioni qualitative sulla capacità delle risorse umane di un paese a condurre ricerca — comunque difficile da farsi in presenza di indicatori parziali quali il numero di pubblicazioni, di premi, di brevetti e altri — rimane la validità dei confronti quantitativi. In proposito, le carenze del sistema italiano sono gravi: se consideriamo il personale addetto alla ricerca e allo sviluppo operante nelle università, nei centri di ricerca e nelle imprese, e lo rapportiamo alla forza lavoro, constatiamo infatti che la nostra posizione è ben lontana da quella degli altri paesi. Per 10.000 unità di forza lavoro solo 30, in Italia, si dedicano a tempo pieno allo svolgimento della ricerca, a fronte di 41 in Francia, quasi 50 in Germania Federale, 63 in Giappone e quasi 70 negli Stati Uniti.

La situazione è ancor più grave se si analizzano le statistiche riguardanti le persone che sono oggi in formazione e che potrebbero andare in un futuro a rinfoltire la schiera di persone che svolgono ricerca. Come si può vedere dalla tabella 1, il numero di laureati in Italia è basso, soprattutto se confrontato con gli altri paesi europei | 19

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La letteratuta sui rapporti tra università e industria è molto vasta. Per i riferimenti bibliografici rinviamo al recente Il collegamento tra imprese e università nel campo della ricerca e della formazione di Giuliano Mussati e Chiara Terracciano in Adolfo Battaglia e Robetto Valcamonici, Nella competizione globale, Laterza, Bari 1989.

Tabella 1: numero di laureati in alcuni paesi occidentali 1987

	Totale laureati	di cui in Ingegneria e Scienze naturali
Italia Francia Rep. Fed. Ted.	77.869 164.000 127.413	20.776 41.635 28.632
Gran Bretagna	128.851	39.579

Fonte UNESCO, in XXI Rapporto/1987 sulla situazione sociale del Paese, CENSIS, Franco Angeli, Roma 1987.

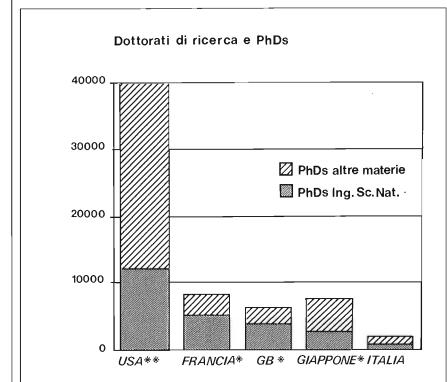
Tabella 2: dottorati di ricerca e PhDs in alcuni paesi

r constant				
	Totale	di cui in Ingegneria e Scienze naturali		
Italia (primo ciclo) * Francia (1984) Gran Bretagna (1985) Giappone (1984) Stati Uniti (1985)	1.855 8.307 6.291 7.477 39.971	604 4.800 3.846 2.712 12.101		

Fonte International Science and Technology Data Update 1987, National Science Foundation, Washington DC, USA 1988.

Per l'Italia i dati sono del Ministero della Pubblica Istruzione.

\* Il; totale è diviso in circa 1.400 persone che hanno seguito i corsi e in poco più di 400 persone che si sono presentate all'esame finale in qualità di «privatisti», senza cioè aver seguito i corsi. Per il secondo ciclo, all'aprile 1989, sono 1.215 i dottorandi che hanno seguito i corsi e presentato regolare domanda per l'ammissione all'esame finale (che dovrà ancora aver luogo). Come previsto dalla legge e come accaduto nel primo ciclo, a discrezione del ministro e per un totale fino al 50% dei posti banditi, agli esami finali potranno presentarsi anche dei «privatisti» in possesso di titoli adeguati.



Nota: \*1984; \*\*1985; per Italia é considerato il primo ciclo

e se rapportato alla popolazione universitaria; a ciò si aggiunge una forte discrepanza tra il numero di iscritti all'università (più di un milione di cui 200.000 fuori corso) e numero di laureati. Questa discrepanza, che in altri paesi è di gran lunga inferiore, è dovuta ad un allungamento dei tempi medi di studio e ad un elevato tasso di «mortalità»: ad esclusione degli studenti di medicina arriva, infatti, alla laurea solo il 30% degli iscritti al primo anno.

## Il dottorato oggi: non solo per la carriera universitaria

Come accennato in precedenza, in tempi recenti, le università dei maggiori paesi occidentali sono state chiamate ad interagire in maniera più organica con il mondo esterno, sia esso industriale che della ricerca e delle istituzioni pubbliche e private. Questo fatto ha portato tra l'altro ad una modificazione dell'istituto del Ph.D.

Tradizionalmente, il complesso di attività didattiche, seminariali e di ricerca, su cui verteva la preparazione del candidato al titolo di Ph.D., era orientato per intraprendere la carriera universitaria. Per i nuovi rapporti che si stanno instaurando tra università e mondo esterno e per una generalizzata riduzione delle occasioni professionali in ambito accademico, in molti paesi occidentali il Ph.D. è diventato uno strumento formativo di tipo diverso, orientato verso una sua «professionalizzazione» a largo spettro, non più finalizzata unicamente alla didattica e alla ricerca universitaria.

Quanto detto vale per molti dei paesi che hanno un'esperienza di lunga data nel campo della formazione e istruzione post-universitaria. Questo non è certamente il caso dell'Italia dove, come è noto, l'istituto del dottorato è stato introdotto solo nel 1980. Come riportato nella tabella 2, il numero di persone che ottengono annualmente in Italia il titolo di dottore di ricerca è molto basso se confrontato con quanto accade negli altri paesi. Ma al di là dei numeri è chiaro che la concezione dell'istituto, la sua utilizzazione, il suo valore e la sua utilità, riescono solo in parte ad essere elementi di confronto tra l'esperienza italiana e quella di altri paesi. A questa difficoltà, dovuta appunto al fatto che siamo arrivati molto tardi a questo istituto, se ne aggiunge una più generale: è infatti comunque estremamente arduo

poter fare confronti internazionali in questo campo, e dunque evincere delle chiare linee di tendenza nello sviluppo e nel significato stesso dell'istituto del dottorato. E questo per importanti fattori storici, culturali e istituzionali che caratterizzano e separano i diversi sistemi nazionali di istruzione universitaria e post-universitaria.

#### Genesi del sistema

Certamente esistono punti di contatto tra le esperienze e le motivazioni di base dell'istituto del Ph.D. Essi possono essere rintracciati nelle esigenze espresse, già dalla seconda metà del XIX secolo, di formare persone ad elevati livelli di eccellenza, se non altro più elevati rispetto a quelli tradizionali, al fine di sviluppare ulteriormente le conoscenze in importanti settori delle scienze. La logica dei corsi postuniversitari era, secondo Wilhelm von Humboldt, il grande innovatore del sistema universitario prussiano, di formare dei buoni ricercatori e attraverso i buoni ricercatori, formare dei professori ancora migliori. È così che all'interno della facoltà di filosofia di Berlino, più in particolare per gli studi delle matematiche e delle scienze naturali, vengono istituiti, nella seconda metà del XIX secolo, i primi corsi di Ph.D.

A seguire sono poi gli inglesi, fortemente preoccupati per la loro inferiorità tecnologica nei confronti della Germania. Nelle parole del pioniere della riforma del sistema di istruzione britannico, Thomas Arnold, la vittoria prussiana sulla Francia del 1871 era legata alla «effectiveness of the German University system» e, al contrario, «our breakdown at the Crimea is distinctly traceable to the ineffectiveness of our superior education, failing to illuminate the professions...» 3.

È così che nel 1917 l'Università di Oxford istituiva i primi dottorati che ebbero un immediato successo in termini numerici e di qualità dei corsi. Non altrettanto si può dire per gli Stati Uniti che se già nel 1861, a Yale, avevano istituito dei corsi di Ph.D. raggiungendo un numero elevato di studenti, registravano però, negli anni seguenti, un calo in termini qualitativi.

Nelle pagine che seguono verranno analizzate alcune tendenze emerse dall'esperienza di altri paesi nel settore del Ph.D. e che possono costituire una base per una discussione del caso italiano, nonché delle recenti proposte di riforma dell'istituto del dottorato di ricerca.

#### I tempi lunghi della formazione dottorale

In gran parte dei paesi occidentali, la durata ufficiale del periodo di preparazione dello studente varia fra i tre e i quattro anni. Questo periodo è però solamente nominale perché, di fatto, pochi sono gli studenti che riescono a completare gli studi in quel lasso di tempo. Anzi, in tempi recenti, la durata del periodo di preparazione si è progressivamente allungata. Negli Stati Uniti, per gli anni 1972/73, il periodo che intercorreva tra la laurea (B.A.) e l'ottenimento del Ph.D. (includendo dunque il periodo di studio per l'ottenimento del Master) era di otto anni e mezzo. All'inizio degli Anni Ottanta questo intervallo di tempo era passato a nove anni e mezzo. Segnali chiari in questo senso provengono anche dall'esperienza inglese, da quella francese, da quella svedese.

I motivi per l'allungamento del periodo di formazione dottorale sono di varia origine. In gran parte dei paesi considerati è aumentato sensibilmente il numero di studenti che affiancano all'attività di studio e di ricerca per l'ottenimento del Ph.D. un'attività di tipo professionale. Negli Stati Uniti, vi è una marcata tendenza a tornare agli studi una volta completato un primo ciclo di attività professionale, cercando al contempo di non abbandonare il legame con il datore di lavoro. A conferma di ciò, vi è l'orientamento, da parte di molti ambienti professionali statunitensi, a richiedere dei ti-

toli accademici superiori al B.A. o anche al Master (a volte concedendo che la persona svolga un'attività di formazione dottorale parallelamente all'attività professionale). D'altro canto, alcune università americane richiedono, per accedere ai corsi di Ph.D., un'esperienza professionale di due o tre anni. A riprova indiretta di questo andamento, si è assistito ad un progressivo aumento dell'età media degli studenti che ottenevano un titolo di Ph.D. Sempre per gli Stati Uniti, questa età era di 31,3 anni negli anni 1972/73 ed è poi passata a 32,4 anni nei primi Anni Ottanta.

Dai dati in possesso per i paesi occidentali emerge chiaramente come i fenomeni appena citati siano più marcati per i settori delle scienze sociali che non per gli altri settori. Esistono in sostanza fattori legati al mondo del lavoro esterno all'università che influenzano direttamente i tempi per l'ottenimento del Ph.D. e ciò è sicuramente un fattore nuovo rispetto all'esperienza storica degli studi postuniversitati. Ma un altro fattore che sembra emergere con chiarezza da alcuni studi e rapporti sullo stato e la qualità degli studi accademici 4 è che in tempi recenti vi è stato un progressivo abbassamento del livello qualitativo degli studi stessi, dovuto essenzialmente a una minor capacità di «supervisione» da parte del corpo accademico. D'altro canto, fattori riconducibili al singolo studente quali il tipo di ambiente che lo circonda, le sue motivazioni personali, la qualità degli studi intrapresi precedentemente, nonché la sua situazione economica, sono elementi cruciali nel determinare i tempi e la qualità del periodo formativo e di ricerca. Questo è vero anche per quanto riguarda il recente fenomeno dell'abbandono degli studi prima dell'ottenimento del titolo. Anche in questo caso le scienze sociali registrano il numero più alto di abbandoni. Nel caso di Cambridge, ad esempio, quasi il 50% dei candidati 1984 per un Ph.D. in Economia e Scienze politiche, non aveva, dopo otto anni di studio, ancora ottenuto il titolo. Si calcola che la metà di quel 50% non ab-

Per la Francia il discorso della preparazione universitaria può essere ricondotto alla strutturazione in tre cicli, tipica del sistema educativo francese, rintracciabile già nel XIV secolo. Questa struttura prevedeva una sorta di laurea, una licenza e un dottorato, strumento quest'ultimo atto a far entrare lo studente nella ristretta cerchia dei professori. Ma la strutturazione dell'università in tre diversi livelli di preparazione non è certo prerogativa del sistema francese. È prerogativa però del sistema italiano, non averla.

<sup>3</sup> Thomas Arnold, The revival of the Faculties at Oxford, Oxford, James Parker, 1872 in Renate Simpon, How the Ph.D. came to Britain Society for Research into Higher Education, Guildford, Sussex 1983.

<sup>4</sup> Si rimanda allo studio dell'OECD su Post-Graduate Education in the 1980s e allo studio di Doctoral Scientists and Engineers: A decade of Change, National Science Foundation, 1988 nonché, per aspetti più generali, al rapporto del White House Science Council, The Health of U.S. Universities, Draft Document, Washington 1986.

bia, neanche in seguito, ottenuto il titolo e che mai lo otterrà.

In anni recenti, proprio per evitare che il tempo di preparazione si prolungasse ancora, e in presenza di una parziale riduzione dei programmi di sostegno finanziario agli studenti, si è posta l'attenzione sulle capacità del corpo accademico di seguire la preparazione del candidato. In paesi come la Gran Bretagna e la Francia si è pensato di imporre ai dipartimenti universitari il completamento del ciclo di preparazione dottorale in un periodo non superiore ai quattro anni, pena la diminuzione delle borse di studio assegnate ai dipartimenti stessi.

Non sembra però che queste proposte possano affrontare in maniera efficace il problema. Come dimostrato in molti casi, non è certo la rigidità a favorire l'efficienza della ricerca e della formazione, quanto invece l'adozione di sistemi altamente flessibili che siano però applicati con coerenza ed efficienza.

Come appare evidente dal caso italiano, non è certo imponendo che il periodo di formazione termini dopo tre anni dall'inizio del ciclo, che si garantisce l'efficienza del sistema. Proprio il nostro caso indica, anzi, che regole rigide possono indirizzare gli studenti verso scelte drastiche quali — ad esempio - l'abbandono degli studi, per cercare di conseguire il titolo all'estero. In altri termini, non sembra che il Ph.D. e la preparazione della tesi possano essere concepiti come processi da controllare rigidamente e da portare a termine in periodi ben determinati. La ricerca ha infatti spesso bisogno di periodi lunghi, pena il decadimento della qualità della preparazione e della ricerca stessa. In questo senso non sembra che il recente disegno di legge n. 2926 sul dottorato di ricerca si muova nella giusta direzione quando stabilisce che la prova conclusiva per l'ottenimento del titolo non possa essere differita oltre il successivo anno dalla conclusione dei corsi per dottorato (questi vanno dai tre ai quattro anni). D'altra parte, ciò è dovuto alla sostanziale sovrapposizione, esistita finora e riproposta nel citato disegno di legge, tra borse di studio e istituzione dei corsi. Il fatto di farli coincidere impone un forte vincolo temporale ai corsi e alle attività formative e di ricerca dei dottorandi.

Se, come indicato in vari documenti e in un recente convegno orga-22 | nizzato dal centro interdisciplinare

«Beniamino Segre» dell'Accademia Nazionale dei Lincei, i due istituti da un lato le borse e da un altro i corsi — fossero tenuti tra loro separati, si perverrebbe a un sistema più flessibile, in linea con quanto avviene negli altri paesi e capace di garantire la qualità degli studi. D'altra parte le politiche di controllo e di indirizzo per la preparazione degli studenti e dei futuri ricercatori potrebbero essere attivate, da parte del Ministero dell'Università e della Ricerca, attraverso la concessione di borse nelle varie discipline, coerentemente con le linee generali predisposte e in modo tale da orientare la preparazione di nuove leve di ricercatori così da sviluppare maggiormente alcuni settori della ricerca ritenuti prioritari. Altri operatori (le imprese, le istituzioni bancarie, le fondazioni, i centri di ricerca) potrebbero poi finanziarie quegli studenti che, pur non avendo ottenuto una borsa del Ministero, intendono conseguire un dottorato di ricerca.

#### Le sedi e la questione delle idoneità

Per l'istituzione del corso dovrebbe essere forse lasciata maggiore autonomia alle sedi universitarie previo l'accertamento dell'idoneità delle sedi a tenere i corsi per dottorandi.

In Francia detta idoneità è accertata da una commissione di accademici che valuta il grado di eccellenza della sede richiedente i corsi, la qualità delle infrastrutture e delle attrezzature, le finalità dei corsi. Un orientamento di questo tipo è presente anche in Italia dove forse però andrebbe reso più agile di quanto non sia proposto dal disegno di legge n. 2926, vista anche la nostra ormai storica incapacità di gestire schemi e politiche altamente deterministiche. D'altra parte, il pericolo esiste anche nell'altra direzione: di passare cioè da una programmazione (anche se tentata) troppo rigida, come quella attuale, a un'altra posizione estrema, in cui nulla sia pianificato e tutto lasciato in mano all'iniziativa del singolo (in questo caso, le università). Saremmo così lontani dal concetto di programmazione flessibile di cui il sistema universitario ha urgente biso-

#### Quali sbocchi professionali?

Un altro problema estremamente delicato, complesso e di grande impor-

tanza ai fini dell'identificazione di una strategia nel campo degli studi e della formazione dottorale, è quello degli sbocchi professionali delle persone che hanno ottenuto il titolo. Come già accennato precedentemente, soprattutto prima degli anni 1960-1970, il Ph.D. era visto come condizione necessaria per entrare nel ristretto ambito della ricerca e della didattica universitaria. In tempi recenti, questo orientamento ha subito una modificazione importante. Se nel 1973 il 59% dei possessori di un Ph.D. era impiegato, negli Stati Uniti, nel sistema dell'istruzione, nel 1981 questa percentuale era scesa al 54 5. La stessa tendenza si registra in altri paesi quali l'Inghilterra, la Svezia e la Francia.

Da un recente studio pubblicato dall'OCSE dal titolo Post-Graduate Education in the 1980s \* appare che la diminuzione della capacità di assorbimento di Ph.Ds. da parte dei sistemi universitari sia differenziata: coloto che ottengono il titolo nelle scienze sociali e umanistiche sono più orientati a rimanere nel sistema universitario di quanto non lo siano i Ph.Ds. nelle altre discipline. Rimane tuttavia una tendenza generalizzata a cercare un'occupazione in settori appunto accademici e di ricerca, ma questa aspettativa è spesso delusa. Vi sono altresì settori nei quali si manifestano due tendenze simili e tra loro in competizione. Questi sono i settori di punta della scienza e della tecnologia (le biotecnologie, i nuovi materiali, l'informatica e altri), nei quali si registrano opportunità professionali sia nel mondo accademico che nel mondo della ricerca, dello sviluppo e della produzione, esterno all'università. In questi campi le possibilità occupazionali so-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Quanto detto è chiaramente riscontrabile per i titoli di Ph.D. ottenuti nelle materie scientifiche e tecnologiche. A p. 25 del Science and Technology Resources: 1987, della National Science Foundation, si legge: «Between 1975 and 1985, there were also notable changes in the distribution of doctoral S/E employment by sector. For example, the employment of Ph.D. scientists and engineers in industry nearly doubled, increasing (on average) by 6.9 percent annually. As a result, the industrial share of total doctoral S/E employment increased from 25 percent in 1975 to 31 percent in 1985. This sectoral redistribution of the doctoral S/E workforce also was caused by a slow 3.6 - percent academic employment growth rate. Academia accounted for 53 percent of the doctotal S/E workforce in 1985; this was down from its 1975 58 percent share».

<sup>&#</sup>x27; Cfr. la recensione di tale pubblicazione a

no sicuramente più elevate che in altri settori.

# Una specializzazione «ad ampio spettro»

L'esperienza italiana sui dottorati di ricerca è molto recente: risulta perciò difficile formulare una valutazione comparativa tra quanto avviene da noi e quanto succede negli altri paesi. La situazione italiana è inoltre distorta dal grave problema del persistente blocco dei meccanismi di reclutamento universitario, che devono essere al più presto riavviati. Questo non solo per aumentare il numero di ricercatori e tecnici che lavorano nell'università italiana ma anche per lanciare un salutare programma di ricambio e mobilità del corpo docente.

Per quanto riguarda ricercatori e tecnici, l'obiettivo è di ribaltare l'attuale distribuzione del personale docente e non docente delle università, che oggi è modellata secondo una piramide rovesciata, in cui cioè i docenti sono in numero sproporzionato rispetto a ricercatori e tecnici (37.000 contro rispettivamente 15.000 e 3.000).

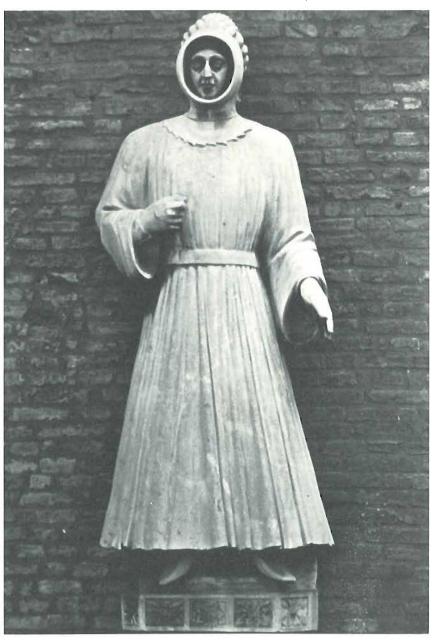
Sul fronte del ricambio del corpo docente la situazione italiana è grave perché i docenti di età inferiore ai 35 anni rappresentano meno del 4% dell'intero corpo accademico: una percentuale molto bassa se confrontata con quanto accade negli altri paesi. Senza dover istituire meccanismi di tipo automatico, i dottori di ricerca possono sicuramente contribuire a questo nuovo reclutamento. A tutto ciò però si deve poter aggiungere una diversa concezione dell'istituto del dottorato: i corsi, come già succede in altri paesi, devono poter formare in modo al tempo stesso specializzato e ad «ampio spettro»; il fine è formare persone capaci di condurre ricerca ad elevati livelli di eccellenza scientifica e di pensiero in specifici settori disciplinari potendo però attivare, qualora necessario, competenze e conoscenze presenti in altri settori. Una visione dunque più allargata, capace di rispondere alle esigenze di quei settori del mondo extra-universitario che sempre più si rivolgono al sistema accademico, sia per formare nuove leve che per condurre ricerche. E ciò anche al di là dell'ambito puramente scientifico-tecnologico per abbracciare settori delle scienze sociali e, più in generale, umanistici.

È probabile che la politica della ri-

cerca, in particolare quella della formazione universitaria debba, nei prossimi anni e come già succede in altri paesi occidentali, poter rivolgersi in maniera più attenta alle discipline scientifiche e tecniche, riducendo le risorse finanziarie e umane da destinare ai settori delle scienze sociali e umanistiche. Questo processo di riequilibrio con le materie scientifiche (che oggi rappresentano inevitabilmente un punto di forza dei sistemi produttivi, economici e sociali con i quali il nostro paese è chiamato a competere) deve poter essere un'occasione di riqualificazione e rilancio degli studi, delle ricerche e della formazione nel settore delle scienze sociali e umanistiche.

#### Un titolo da rivalutare

In questa ridefinizione degli obiettivi strategici, il dottorato di ricerca può rappresentare al tempo stesso uno strumento e un obiettivo: strumento perché forma persone che poi a loro volta ne formeranno altre; obiettivo perché permette e permetterà sempre di più di condurre ricerca. E ciò è particolarmente importante nel caso italiano: se infatti negli ultimi anni le spese per la ricerca da parte del sistema italiano — pubblico e privato sono andate gradualmente aumentando (siamo però ancora ben lontani dai livelli di altri paesi che contrappongono al nostro 1,45% sul PIL un buon



Università di Fertara: la statua di Albetto V d'Este, fondatore dell'Ateneo

2,4-2,7%) sul fronte delle risorse umane dobbiamo ancora fare moltissimo.

In questi processi vi è ampio spazio perché le materie non strettamente scientifiche e tecnologiche possano ritrovare un loro slancio, attraverso uno scambio più serrato tra università e mondo esterno, e cioè con le amministrazioni, gli istituti di ricerca, le imprese, gli operatori istituzionali nel mondo della cultura, dei beni artistici, dell'informazione. Forse esistono forze all'interno del mondo universitario, che lavorano perché le cose non cambino in queste direzioni. Forse, esse sono le stesse che poi operano per soluzioni probabilmente inaccettabili sia per gran parte del mondo accademico, sia per chi ha concluso dei cicli di dottorato. Soluzioni, già tristemente note al nostro sistema, fatte di concorsi riservati o meccanismi «scivolo» che risolvono in maniera effimera i problemi del reclutamento universitario, svilendo al contempo il significato dei corsi per dottorato di ricerca e impedendo perciò che si affermi quel processo di valorizzazione del titolo, indispensabile per una sua giusta valutazione e per un suo adeguato riconoscimento.

#### BIBLIOGRAFIA

Accademia Nazionale dei Lincei, Livelli Elevati nell'Istruzione Universitaria: Ph.Ds e Dottorati di Ricerca in un Confronto Internazionale, Roma 1987.

Consiglio d'Europa, Conférence régulière sur les problèmes universitaires, Les Formations Doctorales en Europe, DECS/ESR (88) 6, Strasbourg

Giovanni D'Addona, Remo Di Lisio, Fabio Matarazzo, *Il dottorato di ricerca*, La Nuova Italia Scientifica, Roma 1983.

Formation par la Recherche, Lettre de l'Association Bernard Gregory, vari numeri.

National Science Board, Educating Americans for the 21st Century, Washington DC 1987. National Science Board, Science and Engi-

neering Indicators - 1987, Washington DC 1987.
Paolo Sylos Labini e Giuseppe Zampaglione, Il dottorato di ricerca e l'Università: problemi e prospettive, relazione al convegno «Il Dottorato di ricerca nelle materie scientifiche: l'Italia nella prospettiva Europea», Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 29 marzo 1989.

University Grants Committee, A Strategy for Higher Education into the 1990s, London 1984.

University Grants Committee, University Statistics 1983-1984, Volume Two, First Destinations of University Graduates, Universities' Statistical Record, Cheltenham 1985.

White House Science Council, *The Health* of U.S. Universities, Draft Document, Washington 1986

Bruce Williams, The Direct and Indirect Role of Higher Education in Industrial Innovation. What should we expect?. The Technical Change Centre, London 1986.

Max von Zur-Muehlen, Myths and Realities: The fallacy of faculty shortages in the next decade, University of Ottawa, Canada, Ottobre 1986.



#### il trimestre / STUDIARE DOPO LA LAUREA: IL DOTTORATO

Anche presso l'Istituto Universitario Europeo di Firenze, unica istituzione postuniversitaria intergovernativa finanziata dagli Stati Membri, è possibile, tra l'altro, conseguire un dottorato di suggestiva impronta cosmopolita.

# Un punto d'incontro delle culture europee

di Maria Luisa Marino

«Il più bello dei mestieri dell'uomo» riconobbe saggiamente lo scrittore francese Antoine de Saint-Exupéry «è quello di unire gli uomini» e all'Istituto Universitario Europeo, unica istituzione di insegnamento e ricerca postuniversitaria fondata e finanziata dagli Stati membri della Comunità Europea, l'attività di studio svolta in un ambiente cosmopolita fa sì che l'idealità acquisisca i connotati della concre-

Ospitato in splendida posizione nei prestigiosi edifici acquistati e messi a disposizione dallo Stato italiano nella medievale Badia Fiesolana sulle colline che dominano Firenze, l'Istituto si è recentemente arricchito di un'altra magnifica sede, la Villa Schifanoia, che la tradizione identifica con il luogo dove si rifugiò la «lieta brigata» di boccaccesca memoria per sfuggire la peste.

A distanza di secoli quegli austeri ambienti sono tornati ad animarsi per la presenza di giovani studiosi, provenienti questa volta dai dodici Paesi comunitari, i quali approfondiscono insieme alcune tra le più importanti tematiche della vita europea del presente, del passato e dell'avvenire.

#### Un'istituzione intergovernativa

L'Istituto, che ha iniziato ufficialmente lo svolgimento dei corsi il 15 novembre 1976, si pone come punto di incontro delle culture europee, in quello spirito di universalità che ha significativamente contraddistinto la realtà accademica sin dal periodo medievale e sta concretamente a dimostrare come gli sforzi per l'integrazione europea debbano prioritariamente fare leva sulle problematiche educativoculturali.

L'idea di un'istituzione intergovernativa che servisse ad estendere la costruzione europea al campo dell'insegnamento e della ricerca risale alla Conferenza di Messina del 1955, ma soltanto il 19 aprile 1972 i sei Stati allora membri della CEE (Belgio, Francia, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Repubblica Federale Tedesca, ai quali hanno successivamente aderito il Regno Unito, la Danimarca, l'Irlanda, la Grecia, la Spagna ed il Portogallo) firmarono la Convenzione istitutiva che, all'art. 2 si prefigge l'ambiziosa finalità di contribuire allo sviluppo del patrimonio culturale e scientifico dell'Eu-

Nel 1977 con il cosiddetto «Rapporto Profilo» — redatto a cura di un

gruppo di esperti dell'Istituto stesso che riprendeva essenzialmente una tesi sostenuta dalla Relazione Schwencke del Parlamento Europeo — se ne enfatizzava una caratterizzazione quale istituto di ricerca; alla fine, tuttavia, hanno prevalso gli sforzi per adottare una metodologia di lavoro basata sullo stretto legame tra formazione e ri-

Con attività che spaziano nei campi della storia, dell'economia, del diritto e delle scienze politiche e sociali, l'Istituto espleta allo stato attuale la triplice funzione di:

- assicurare la formazione alla ricerca dei giovani diplomati europei, i quali, al termine di un ciclo triennale di studi, possono conseguire il dottorato dell'Istituto;
- completare la formazione dei ricercatori iscritti per il dottorato nel proprio Paese, i quali desiderino discutervi la tesi dopo una permanenza di un anno o due all'Istituto oppure, eventualmente, la preparazione in un anno del diploma di Studi giuridici comparati europei e internazionali o del diploma di Studi economici dell'Istituto;
- instaurare accordi di cooperazione e programmi congiunti per il dottorato con le università europée che 25

svolgono attivamente le ricerche negli stessi settori dell'Istituto.

Negli Stati membri che possiedono una legislazione nazionale in materia (Italia, Repubblica Federale Tedesca, Paesi Bassi, Spagna, Grecia) il titolo di dottore dell'Istituto è ufficialmente equipollente al dottorato nazionale (per il nostro Paese la legge 11/7/1986, n. 352); altrimenti, il riconoscimento avviene sulla base della valutazione della tesi di dottorato (ad es., in Belgio su parere di una Commissione interuniversitaria).

#### La selezione

L'ammissione a numerus clausus è regolata mediante concorso pubblico bandito contemporaneamente in tutti gli Stati membri. Gli aspiranti — in possesso della nazionalità di uno degli Stati membri e di un diploma universitario (laurea per gli italiani, maîtrise per i francesi, licence per i belgi, etc.) e possibilmente in un diploma di studi di perfezionamento (o titoli equipollenti per gli studenti provenienti da altri Stati membri) — vengono selezionati da un'apposita Commissione sulla base dei titoli professionali costituiti da qualsiasi ulteriore qualifica o esperienza nel campo della ricerca, da eventuali pubblicazioni e dalla conoscenza approfondita di almeno due lingue ufficiali dell'Istituto (danese, francese, greco, inglese, italiano, olandese, tedesco, spagnolo, portoghese). I candidati prescelti al termine di questa prima fase sono invitati ad un colloquio con i membri del Dipartimento interessato i quali esaminano ulteriormente la qualità degli studi precedenti e la concordanza tra i temi proposti dai candidati ed i programmi di insegnamento e ricerca dell'Istituto.

I ricercatori ammessi, che possono avvalersi di una modernissima biblioteca ricca di oltre 500.000 volumi in gran parte microfilmati e dell'archivio storico della CEE (che conserva i documenti originali delle Comunità Europee), fruiscono generalmente di una borsa di studio concessa dalle rispettive autorità nazionali (per l'Italia l'ufficio competente è il Ministero degli Affari Esteri - Direzione Generale Relazioni Culturali - Ufficio IX).

Dall'a.a. 1983/84, con il contributo finanziario della Comunità Economica Europea, sono state istituite delle borse annuali di ricerca post-

Monnet destinate a giovani dottori europei o a docenti universitari in congedo per l'anno sabbatico i quali, durante la permanenza all'Istituto, possono dedicarsi a ricerche individuali senza svolgere attività didattiche o amministrative.

#### L'organizzazione dell'Istituto

Sul piano organizzativo l'Istituto si articola in quattro Dipartimenti: Storia e civiltà, Scienze economiche, Scienze giuridiche, Scienze politiche e sociali. Il sistema di lavoro è caratterizzato dall'organizzazione di seminari, dallo scambio di idee e di informazioni e dalla prassi di invitare presso l'Istituto professori esterni per corsi e cicli di lezioni, in modo da consentire contatti sistematici con il mondo esterno.

Inoltre, dalla primavera del 1984 è stato istituito un Centro di Politica Europea a carattere interdisciplinare che intende porsi come centro di ricerca sulle Comunità Europee e le politiche comunitarie, al quale si è aggiunto più recentemente il Centro di ricerca sulla cultura europea che organizza sistematicamente conferenze, workshop di ricerca e seminari, oltre ad offrire appoggio operativo a specifici progetti di ricerca quali ad esempio quelli relativi alle politiche e alla prassi culturale, ai rapporti tra i sessi nella cultura europea, alla cultura intellettuale e politica sia nel passato che nel presente.

La componente studentesca, compatibilmente con la natura particolare dell'istituzione, risulta in lenta ma graduale crescita, essendo passata dai 67 iscritti della'a.a. 1976/77 ai 237 dell'a.a. 1988/89; 146 sono stati a tutt'oggi i dottorati complessivamente conferiti ai ricercatori dell'Istituto, secondo una graduatoria di nazionalità, che vede gli italiani al primo posto con 37 titoli, seguiti da tedeschi (29), inglesi (20), francesi (15) e olandesi (11).

Altrettanto cosmopolita l'organigramma del personale docente, che viene assunto con contratto di durata quadriennale, passibile di due ulteriori rinnovi.

Mirando a collaborare con gli altri centri di insegnamento superiore e di ricerca e ad integrarsi nell'organizzazione della cooperazione internazionale nel settore della ricerca, l'Istituto ha sottoscritto alcuni accordi specifici diretti alla formazione di ricercatori per il dottorato con il contributo di professori associati occasionalmente alle attività dell'Istituto e partecipa ai programmi comunitari ERASMUS ed ESPRIT unitamente ad alcuni Atenei europei (ad es. la London School of Economics, le Università di Aix-Marsiglia III, Kiel, Tubinga, Cork, Edimburgo, Oxford).



26 dottorato intitolate all'europeista Jean | Università di Ferrara: un'esercitazione al Centro di Calcolo del Dipartimento di Matematica

#### abstract

### To study after the graduation: the doctorate

Doctorate courses were introduced in Italy only few years ago, namely in 1980 with the Presidential Decree n. 382, which aimed at achieving a radical change of the Italian university structures; unfortunately its implementation turned out to be much more difficult than it was thought.

In this contribution for the section II trimestre U.M. Miozzi carries out a thorough survey on the legislative, administrative and organizational features of the courses. The issue is not limited to small changes or minor details: in fact, the whole system of the doctorate should undergo radical changes affecting the mechanisms of selection, the structure of the courses,

number of the students and the professional outlooks offered by the doctorate.

Several university professors—who are responsible for doctorate courses in different subjects— have expressed their opinions on this topic. They all agree that the demand for doctors in the academic world is too low. It is neither easy for the doctors to find qualified jobs nor for the universities to keep high teaching standards

In his article R. Peccenini examines characteristics and problems of the doctorate in other nations. In the industrialized countries post-graduate students generally find a job outside

the university structures; a common feature is the fact that the duration of the courses, the age of completion and the dropout rates are increasing steadily everywhere. In the developing countries, on the other hand, it is difficult for the doctors to operate in the production structures, which are not capable yet of employing their skills at their best.

G. Zampaglione examines the international trends to define some points which may help to discuss and reform the Italian system. He suggests that in the most relevant sectors planning and management of the courses might be carried out by public and private bodies.

#### résumé

### Etudier après les cours universitaires: le doctorat de recherche

Le doctorat de recherche est un modèle d'études assez «jeune»: il est né en 1980 grâce à la réforme prevue par le DPR 382. Cette réforme aurait dû modifier complètement le système universitaire italien, mais en effet sa réalisation s'est révélée très complexe.

U.M. Miozzi ouvre Il trimestre par un'analyse au niveau legislatif, amministratif et organisatif. Il ne s'agit pas de réviser quelque chose en particulier mais, au contraire, de repenser ex novo même la logique du doctorat de recherche: de la selection de l'entrée à la physionomie des cours, du limite numérique aux issues finales. Sur tous ces points, des professeurs responsables des cours de doctorat dans de différents domains disciplinaires ont exprimé leur opinion. Ainsi des évaluations communes émergent, surtout pour l'insuffisante absorptivité des docteurs de la part de l'université, l'intégration dans le monde du travail, la difficulté de maintenir haute la qualité de la formation.

R. Peccenini fait une panoramique internationale sur le doctorat. Dans les pays industrialisés, ce type de titre ouvre préférablement les portes du travail extra-universitaire; les temps moyens d'études, l'âge des

néo-docteurs et les pourcentages d'abandon ont partout la tendence à s'allonger. Dans les Pays en voie de developpement, il est très difficile que les docteurs puissent travailler dans les secteurs productifs qui doivent encore former des structures appropriées.

G. Zampaglione analyse les tendences internationales pour fixer des points pour la discussion et la réforme du cas italien. Il sugère entre outre la programmation et la géstion flexible des intervenctions publiques et privées dans des secteurs disciplinaires de particulière importance.

# UNIVERSITAS QUADERNI

# COLLANA

1. La cooperazione universitaria con	1 10 000	
i Paesi in via di sviluppo	L. 10.000	

- 2. Contesti e validità del discorso scientifico L. 10.00
- 3. 1980/1987: sette anni di politica universitaria L. 13.000
- 4. La legislazione della riforma Universitaria L. 15.000
- 5. La dimensione europea
  dell'informazione universitaria/
  University news in a European
  perspective
  L. 18.000
- 6. ERASMUS. Per studiare in Europa L. 20.000



# Novità al vaglio

# Farmacia, Chimica e Tecnologia farmaceutiche

di Rodolfo Paoletti

Preside della Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Milano

La riforma dei Corsi di Laurea della Facoltà di Farmacia (Farmacia, Chimica e Tecnologia farmaceutiche) è stata recentemente approvata dal Ministero con un decreto del Presidente della Repubblica del 31/10/1988 (Gazzetta Ufficiale 12/5/1989 n. 169) \*.

Questo decreto conclude un iter particolarmente difficile che si è protratto per quasi un decennio.

L'insegnamento nelle Facoltà di Farmacia è stato rinnovato tenendo conto di due fattori fondamentali: primo, le lauree della Facoltà danno adito a professioni sanitarie in modo analogo alle lauree della Facoltà di Medicina e Chirurgia e di Medicina veterinaria; secondo, la necessità di adeguare detto insegnamento alle richieste della Comunità Europea che sono particolarmente dettagliate e stringenti nel settore sanitario.

Le tabelle riguardanti i due Corsi di Laurea, e particolarmente quello in Farmacia, risalivano a parecchi decenni or sono ed i corsi di laurea non trovavano che il consenso di una piccola minoranza di laureandi per l'assenza di materie considerate fondamentali per la professione quale ad esempio la tossicologia.

La riforma è particolarmente significativa per il Cor-

so di Laurea in Farmacia che passa da 4 a 5 anni e da 19 a 25 esami fondamentali. In particolare diventano obbligatori i corsi di Istituzioni di matematica con elementi di statistica ed informatica, di Patologia generale, di Farmacognosia, di Tossicologia, di Igiene. Di notevole interesse anche la presenza di un corso integrato di Biologia generale, cui afferiscono le discipline di Biologia animale e Biologia vegetale.

Gli esami includono anche una disciplina fondamentale di orientamento che può essere scelta dalle singole Facoltà. L'orientamento biennale avrà luogo nel quarto e quinto anno e comprende oltre alla disciplina fondamentale, almeno altre due discipline in modo da formare un vero e proprio curriculum a carattere più differenziato che permetta di valorizzare da una parte le competenze specifiche presenti nelle singole Facoltà, e dall'altra di guidare lo studente verso argomenti ben definiti sia per la preparazione della tesi di laurea sia per eventuali sbocchi successivi verso le scuole di specializzazione e i dottorati di ricerca.

È anche importante sottolineare che una lingua straniera, in particolare quella inglese, dovrà essere conosciuta dallo studente, e le Facoltà dovranno certificarne la conoscenza attraverso un apposito colloquio.

Il Cotso di Laurea in Chimica e Tecnologia farmaceutiche, già quinquennale, si arricchisce di nuove materie quali la Patologia generale, la Chimica analitica specifica per la Facoltà di Farmacia e la Tossicologia (semestrale). 29

<sup>\*</sup> Cfr. il testo delle nuove tabelle alle pp. 75-78

Per la prima volta questo corso è completamente separato da quello di Farmacia: infatti gli insegnamenti anche di eguale denominazione non saranno più mutuati dall'altro corso ma tenuti da docenti diversi. Questo permetterà lo sviluppo di un curriculum differenziato dalla Farmacia che tenga conto delle diverse destinazioni professionali dei laureati in Chimica e Tecnologia farmaceutiche in molte regioni italiane dove essi dirigono reparti di ricerca nell'industria o svolgono altre attività inerenti al disegno ed allo sviluppo del farmaco.

Anche in questo caso il sistema dell'orientamento per-

mette una differenziazione tra facoltà e una utilizzazione delle caratteristiche peculiari di ricerca dei singoli gruppi.

La riforma dovrà ora essere sviluppata nelle diverse sedi universitarie attraverso l'adeguamento degli statuti delle singole università e dovrà entrare in funzione, almeno per il primo anno, con il novembre 1990.

Si tratta di una fase delicata di trasformazione e di crescita delle Facoltà di Farmacia che per avere successo richiede una stretta collaborazione tra le varie componenti culturali e didattiche e tra le diverse facoltà a livello nazionale.

### Chimica e Chimica industriale

di Sergio Sergi

Preside della Facoltà di Scienze MFN dell'Università degli Studi di Messina

L'esigenza di un riordino dei corsi di laurea in Chimica e Chimica industriale \* è stato per lungo tempo oggetto di un ampio ed approfondito dibattito all'interno della comunità chimica universitaria ed extrauniversitaria ed ha visto coinvolte, nel tempo, diverse commissioni che hanno elaborato uno schema di tabelle che è stato sostanzialmente recepito ed approvato dal CUN; il nuovo ordinamento (DPR 31/10/1988) pubblicato sulla G.U. n. 109 del 13/5/1989 entrerà in vigore con l'a.a. 1990/91.

Scartata l'ipotizzata fusione dei due corsi di laurea, le nuove Tabelle XIX e XX accentuano la differenza fra di essi, adeguando la preparazione dei due «tipi» di laureati alle necesità degli sbocchi professionali ed alle esigenze del mondo del lavoro. Le differenziazioni introdotte, fin dal triennio propedeutico, sono notevoli e rispondono a questa logica.

Al chimico industriale, in analogia al laureato in «Chemical Engineering» dei paesi anglosassoni, è richiesta una preparazione intermedia fra quella attuale del chimico cosiddetto «puro» e quella dell'ingegnere chimico.

Per quanto riguarda, inoltre, gli sbocchi professionali nel settore industriale, va notato che l'industria chimica assorbe sia il laureato in chimica che quello in chimica industriale. Ad essi tuttavia l'industria richiede una preparazione nettamente diversificata, essendo utilizzato, il primo, essenzialmente nei laboratori di ricerca e controllo, il secondo, nei diversi settori del ciclo produttivo, quali: l'individuazione dei prodotti e dei processi più idonei dal punto di vista tecnico, economico, ecologico e logistico per soddisfare le esigenze del mercato; il trasferimento delle acquisizioni della ricerca pura al procedimento industriale; la collaborazione nella progettazione dell'impianto e nella gestione di indirizzo; la capacità di interagire con il chimico e con l'ingegnere.

Mentre non è cambiata la durata dei corsi (5 anni), notevolmente modificata ne risulta la struttura; da un ordinamento che prevedeva un biennio propedeutico seguito da trienni di applicazioni, si passa ad uno che prevede un triennio propedeutico e bienni di indirizzo.

A fronte di un aumento del numero dei corsi si ha

una riduzione del numero di esami che lo studente deve sostenere. Ciò deriva dall'accorpamento delle prove di accertamento per i corsi teorici e di laboratorio, per dare la dovuta rilevanza all'aspetto pratico della preparazione del chimico e per favorire il naturale e necessario coordinamento dei corsi.

Lo studente deve sostenere non meno di 23 esami (24 per Chimica Industriale) e per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea, deve svolgere un lavoro di tesi sperimentale per un periodo di almeno 9 mesi (non meno di 1200 ore); sarà tenuto, inoltre, a dimostrare di aver appreso almeno una lingua straniera moderna, fra quelle proposte dai consigli di corso di laurea.

La didattica è organizzata per ciascun anno di corso in due cicli coordinati, di durata inferiore all'anno (14-15 settimane), per un totale di 1680 ore (1770 per Chimica Industriale) suddivise in 26 corsi e 16 esami (27 corsi e 17 esami per Chimica Industriale), nel triennio, e di 540 ore (570 per Chimica Industriale), suddivise in 9 corsi e 7 esami, nel biennio di indirizzo.

Costituiscono importanti novità, l'introduzione dello «sbarramento» alla fine del triennio propedeutico (lo studente può infatti iscriversi al 4° anno, in difetto di soli due esami che, in ogni caso, deve superare prima di quelli del biennio) e la possibilità di rilascio di un certificato attestante il completamento degli studi propedeutici, che non avrà alcun valore legale, fino a quando non verrà assunta una decisione circa l'introduzione, per legge, del diploma intermedio.

Il passaggio dall'attuale sistema annuale a quello semestrale dovrebbe portare, durante l'arco dell'anno, ad una migliore utilizzazione del tempo da parte dello studente ed ad un più ordinato svolgimento dei corsi. L'organizzazione semestrale prevista, non è «intensiva», non va intesa,cioè, come una compressione dei contenuti degli attuali corsi annuali in un «semestre», ma, attraverso una distribuzione articolata del materiale didattico nei vari corsi e nel tempo, dovrebbe consentire un'assimilazione fisiologica degli argomenti.

Questo tipo di organizzazione prevede un'assidua frequenza degli studenti, non distratti da continue sessioni di esame; a questo scopo sono state fissate tre sole sessioni di esame da effettuarsi negli intervalli fra i semestri (una alla fine del I semestre, una alla fine del II semestre ed una, di recupero, prima dell'inizio dei corsi). L'orga-

<sup>\*</sup> Cfr. il testo della nuova tabella alle pp. 78-82

nizzazione dei corsi, nei vari semestri, è demandata alla

competenza dei singoli corsi di laurea.

Le nuove tabelle dovrebbero consentire ampi spazi di libertà alle sedi (almeno questa era l'idea di chi le ha proposte ed approvate!) anche se alcune delle cose previste (vedi la possibilità di attivare indirizzi diversi da quelli riportati in tabella) vengono di fatto vanificate da interpretazioni restrittive delle disposizioni in atto vigenti. In tale ottica, non sono stati inseriti nelle Tabelle elenchi di corsi opzionali, lasciando liberi i corsi di laurea e le facoltà di predisporre, in base alle dotazioni e competenze esistenti, l'elenco delle discipline cui lo studente dovrà attingere.

Le facoltà, nella proposta di attuazione del nuovo ordinamento didattico, dovranno indicare l'elenco delle discipline opzionali. Il CUN si è riservato di esaminare questi elenchi, per eliminare eventuali sinonimi e doppioni della stessa disciplina etichettata in modo diverso. L'occasione dovrà essere utilizzata sia per costituire un elenco integrato di discipline a carattere nazionale, cui le facoltà successivamente dovranno riferirsi, sia per effettuare una «pulizia» dei gruppi concorsuali.

#### I trienni propedeutici

La didattica del triennio è articolata in aree, con un rapporto opportunamente bilanciato (circa 50%) fra corsi teorici e di laboratorio anche allo scopo di esaltare opportunamente l'attività sperimentale essenziale alla formazione scientifica e professionale.

I trienni dei due corsi di laurea sono sostanzialmente differenti sia nella struttura che nell'articolazione; mentre quello di chimica prevede 24 corsi fondamentali e 2 corsi opzionali, a scelta dello studente, quello di chimica industriale è più rigido, prevedendo solo corsi fondamentali (27), con l'introduzione di un'area specifica di chimica industriale e con modificazioni mirate anche nelle materie di base. Entrambi i trienni, comunque, sono articolati in modo da assicurare allo studente una solida preparazione di base, non solo al fine di proseguire gli studi per la laurea, ma anche per predisporre la possibilità di «uscita» con il conferimento di un diploma, quando e se la riforma degli ordinamenti didattici — che prevede il titolo intermedio — verrà approvata. Questo diploma consentirebbe, agli studenti italiani, la possibilità di acquisire un titolo di studio intermedio analogo a quello esistente negli altri paesi della CEE.

Attualmente, come già detto, allo studente che ha su-

perato tutti gli esami del triennio, viene rilasciato — se richiesto — un certificato attestante il completamento degli studi propedeutici.

È da notare che i due insegnamenti opzionali da impartire nel triennio del Corso di Laurea in Chimica sono lasciati alla libera scelta degli studenti tra le discipline attivate nella sede, con la sola eccezione per i due indirizzi di Chimica Biologica e di Chimica Ambientale per i quali sono fissati in tabella due gruppi di 4 discipline tra le quali dovranno essere scelti i due opzionali. Ciò è stato necessario in quanto questi indirizzi rappresentano due variabili sostanziali all'impostazione di base degli studi chimici, con espansione nell'area biologica non supportata da insegnamenti propedeutici.

#### I bienni di indirizzo

Anche i bienni di indirizzo dei due corsi di laurea sono nettamente differenti sia come tipi che come struttura. Quelli di Chimica industriale sono di tipo tematico (Ricerca e sviluppo dei processi, Ricerca e sviluppo dei prodotti, Ricerca e sviluppo dei materiali, Chimicobiotecnologico) e prevedono tre corsi comuni a tutti gli indirizzi, un insegnamento caratterizzante dell'indirizzo e cinque a scelta dello studente.

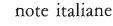
Quelli di Chimica invece, sono disciplinati (Chimica analitica, Chimica fisica, Chimica inorganica, Chimica organica, Chimica Biologica, Chimica ambientale). Non esistono insegnamenti comuni a tutti gli indirizzi, essendo previsri due corsi obbligatori con i rispettivi laboratori, caratterizzanti ciascun indirizzo, e cinque corsi opzionali a scelta dello studente.

Le sedi possono attivare, a Chimica, da due a cinque indirizzi del biennio in relazione alle loro competenze ed esigenze scientifiche e alle vocazioni del territorio, tenuto conto della disponibilità di docenti, delle attrezzature e del numero degli studenti. Per il corso di laurea in chimica industriale, invece, il numero degli indirizzi attivabili è da uno a quattro.

Fermo restando il numero massimo stabilito per entrambi i corsi di laurea è prevista la possibilità di attivazione di indirizzi diversi da quelli riportati in tabella; essi, comunque, dovranno contenere lo stesso numero di corsi e di esami. Questi indirizzi potranno derivare dalla combinazione di due o più di quelli tabellari o riflettere effettive competenze ed esigenze della sede in specifici settori scientifico-professionali.



Università di Ferrara: un'aula del Dipartimento di Fisica





«Povero», meritevole, ma anche positivamente esigente in fatto di qualità. È questo, in un quadro normativo che deve cambiare, l'identikit dello studente degli Anni Novanta. Disposto persino a «guadagnarsi» il sospirato diritto.

# Rapporto sul diritto allo studio

di Maria Luisa Marino

A dieci anni dal trasferimento alle Regioni delle funzioni amministrative esercitate dallo Stato in materia di assistenza scolastica a favore degli studenti universitari, l'approvazione di una legge-quadro che disciplini la meteria sul piano nazionale figura ancora nell'«agenda» politica dei punti nodali da risolvere in campo universitario ed in tal senso è stata assicurata una priorità di intenti da parte del neonato Ministero dell'università e della ricerca scientifica.

La preoccupazione di fondo che ha ispirato il Costituente nell'assicurare all'art. 34 il godimento dell'istruzione universitaria ai capaci e meritevoli, rimuovendo i possibili ostacoli di ordine economico e sociale — principio che si riscontra peraltro nella gran parte delle costituzioni contemporanee ed in particolare nella Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo \* (art. 26), votata dall'ONU nel 1948 — mantiene inalterata la sua attualità. Infatti, come appare dall'indagine speciale Istat sui laureati del 1984, la provenienza di coloro che sono giunti felicemente al traguardo degli studi non si discosta eccessivamente da quella anteriore al boom delle immatricolazioni degli Anni Settanta.

Quello che sta cambiando, e piuttosto rapidamente, è il quadro di riferimento in cui il diritto allo studio universitario si colloca; è indispensabile che la politica degli interventi superi la dimensione puramente assistenzialistica — ereditata in termini riduttivi dall'ottocentesca legge Casati — per indicare traguardi di innovazione e di razionalizzazione che siano in linea con le istanze innovative provenienti dal mondo produttivo all'immediata vigilia della sfida competitiva del fatidico 1993.

È significativo che nel nostro Paese l'ultimo scorcio degli Anni Ottanta indichi un nuovo profilo di studente universitario «più motivato allo studio ed al conseguimento di una laurea realmente collegata ad una qualità dell'insegnamento», «fiducioso nelle proprie possibilità e pienamente consapevole riguardo alla qualificazione che gli studi universitari possono portare alla crescita personale e professionale».

#### Il quadro normativo

E questo il nuovo *identikit* delineato dalla «Ricerca sul diritto allo studio universitario», svolta dal Censis in collaborazione con il Cinsedo con il finanziamento di 14 enti regionali che, oltre ad operare un sondaggio su un significativo campione di 6000 studenti universitari (dei quali 3500 utenti dei principali servizi di diritto allo studio), ha svolto un'approfondita analisi del quadro normativo, con particolare riguardo alla legislazione regionale prodotta successivamente al passaggio di competenze da parte dello Stato.

Così, se sul fronte della normativa emergono i ben noti aspetti negativi sulla mancata omogeneizzazione degli interventi e sulle imperfette azioni di verifica e di controllo di efficacia degli interventi intrapresi localmente, conferme positive interessano i meccanismi di selezione dei servizi forti (assegni-alloggio); poiché questi risultano adeguati in termini di reddito e di merito, statisticamente parlando gli assegnisti finora selezionati risultano effettivamente corrispondere alla categoria dei capaci e

meritevoli.

Gli «utenti» intervistati riescono a sfatare il timore che, a causa del sistema fiscale, figli di dirigenti, imprendito-

<sup>\*</sup> Cfr. «Universitas» n. 30, pp. 12-13.

ri, liberi professionisti finiscano ingiustamente per godere del diritto allo studio, mentre è confortevole che, sul piano del merito, la popolazione universitaria beneficiaria di aiuti mostri una sovrarappresentazione dei voti di maturità alti e medio alti.

I meccanismi del merito colpiscono semmai la durata dei benefici tanto che il filtro operato dalla votazione riportata negli esami universitari opera già dopo il primo anno di studi una forte selezione, escludendo la metà degli assegnisti (che già di per sé rappresentano una categoria poco numerosa. Nel 1896, ad esempio, 35.000 sono stati gli alloggi e 31.000 gli assegni e le borse di studio.

dio) rispetto al totale degli iscritti.

Nel decennio 1976-86, a fronte dell'aumento di iscrizioni registrate, lo sforzo finanziario (pari al 9% dell'intera spesa statale per l'istruzione universitaria) complessivamente sostenuto dagli enti pubblici per il diritto allo studio ha conosciuto un debole incremento, aumentando meno del 5% l'intervento pro capite a favore degli studenti; dell'intera spesa sostenuta, solo il 46% è stato destinato ai cosiddetti «interventi forti» (vitto e alloggio), mentre «l'evoluzione a forbice tra le disponibilità delle risorse e i costi reali tende a comprimere la quantità e la qualità dei servizi concentrandola su utenze ridotte».

#### Disponibilità al mutamento

Prevalgono, dunque, gli interventi «a pioggia» su quelli mirati, in una sorta di logica di «deresponsabilizzazione reciproca per cui poco viene richiesto allo studente (le tasse e i contributi coprono solo un 5-7% della spesa universitaria), pesando sull'indistinta fiscalità generale ed in cambio gli studenti non dovrebbero chiedere molto, sia in termini di qualità della didattica che di interventi di sostegno».

Come emerge dal sondaggio, per migliorare la situazione, gli studenti si dichiarano in larga parte favorevoli ad accettare — in cambio di strutture e di servizi più efficaci (le priorità segnalate sollecitano la realizzazione di centri di studio con biblioteche, sale di lettura, strumenti audiovisivi per lo studio) — alcuni ritocchi alle spese universitarie, ferma restando la differenziazione effettuata

in base al merito ed al reddito.

Infine, è interessante notare che quasi la metà degli intervistati sarebbe interessata ad una eventuale introduzione di un sistema esteso di pre-assunzione tale da rendere autonomi ed in grado di pagarsi direttamente l'ulteriore fase degli studi universitari.

	Numero assegni in sede fuori sede		Totale Numero borse di studio		Totale	
Abruzzo	75	309	384	0	384	
Campania	974	664	1.638	2.194	3.832	
Emilia Romagna	745	3.363	4.108	487	4.595	
Friuli Ven. Giulia	8	30	38	548	586	
Liguria	11	70	81	460	541	
Lombardia	2.233	1.921	4.154	884	5.038	
Marche	417	1.618	2.035	1.153	3.188	
Molise	21	16	37	0	37	
Piemonte	263	670	933	174	1.107	
Puglia	663	1.435	2.098	710	2.808	
Toscana	452	2.230	2.682	257	2.939	
Trentino	8	21	29	0	29	
Umbria	28	381	409	800	1.209	
Veneto	1.269	1.561	2.830	1.103	3.933	
Sardegna	93	602	695	0	695	
Totale	7.260	14.891	22.151	8.770	30.921	

(Fonte: Elaborazione Censis su dati Regioni)

Preferenze circa varie possibilità di finanziamento degli studi ' (%)				
	Campione generale	Campione utenti		
Un sistema di botse cospicue riservate a studenti di più svantaggiate				
condizioni economiche	43,2	54,5		
Un sistema generalizzato di prestiti agli studenti a basso interesse Un sistema esteso di pre-assunzione	13,5	7,1		
con finanziamento degli studi (as- sunzione prima della laurea con l'impegno di completare gli studi				
universitari)	42,8	45,4		
Un sistema generalizzato di pre- salario Un sistema di fornitura gratuita di turri i servizi (mensa, alloggio, sa- nità, trasporti, cultura, tempo libe-	15,4	18,0		
ro) senza alcun aiuto specifico	28,1	30,6		
La possibilità di un lavoro retribui- to durante il corso degli studi La possibilità di un lavoro retribui-	25,9	19,9		
to in università durante il corso di studi	44,6	39,5		
Totale	213,5	215,0		

<sup>\*</sup> I totali sono superiori a 100 perché era possibile dare fino a tre risposte (Fonte: indagine Censis '88)



# Notizie dal CUN

#### **SESSIONE DEL 20, 21, 22 APRILE 1989**

Borse di studio - (Commissione II)

Il Vice Presidente sottopone all'approvazione la seguente delibera predisposta dalla Commissione II che integralmente si trascrive:

#### CONSIGLIO UNIVERSITARIO NAZIONALE ADUNANZA DEL 20 APRILE 1989

Considerato che nella delibera adottata nella sessione di marzo 1989 è stato espresso il parere sulle proposte di corsi di dottorato (V ciclo) per 2530 borse (2528 + 2 borse per il Dottorato di Filosofia di Napoli - IV ciclo);

Considerato che il D.M. di ripartizione emanato dal ministro prevede 2540 borse;

#### ESPRIME IL PARERE

di confermare in via preliminare la ripartizione delle borse tra i grandi settori, tenendo conto delle compensazioni concordate tra i Comitati, e che risulta essere la se-

Agraria, 111; Architettura, 80; Economia, 126; Farmacia, 65; Giurisprudenza, 155; Ingegneria, 373; Lettere, 405; Medicina, 538; Veterinaria, 48; Scienze MFN 545; Scienze pol., 72; Scienze stat., 20; Filosofia/Napoli, 2 (per compensazione errore ripartizione borse IV ciclo): to-

Il Consiglio, sulla base di tale ripartizione delibera di integrare il parere del marzo 1989 confermando che non 34 possono essere prese in considerazione proposte di dottorato non trasmesse al CUN dalla Dir. Gen. Istr. Univ. (salvo che venga accertato che esse siano pervenute nei termini prescritti) e approvando modificazioni.

#### **SESSIONE DEL 18, 19, 20 MAGGIO 1989**

#### Dottorati di ricerca

Rilascio del titolo di dottore di ricerca per gli studiosi che non hanno frequentato i corsi - II ciclo

Si approva la seguente mozione, predisposta dal Consigliere Antonelli:

«Il Consiglio esprime il seguente parere:

l'art. 73, comma III del DPR 382/80 espressamente prevede che studiosi che non hanno partecipato ai corsi di dottorato possono essere ammessi all'esame per il conseguimento del titolo. Scopo della disposizione è quello di non creare disparità tra dottorandi che hanno potuto fruire della borsa di studio e studiosi che, pur in difetto di tale favorevole condizione, abbiano svolto ricerca in modo egualmente valido. E se si considerano l'insufficienza delle borse di anno in anno disponibili e la complessità del procedimento per l'istituzione e l'attivazione dei dottorati di ricerca, appare assai valida e persuasiva la *ratio* individuata. Di contro a tale dato normativo non può assumere rilievo alcuno la circostanza che sarà prossimamente presentato un ddl che non riprodurrebbe il dettato dell'art. 73 comma III sopra citato. Per questi motivi si esprime il parere che gli esami finali per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca vadano indetti nell'osservanza di quanto prevede la normativa di legge oggi vigente. Sulla prospettata modifica dell'art. 73 si richiama il parere, già reso dal Consiglio, nel senso della conservazione di quanto oggi prevede il comma III dell'art. 73 stesso. A favore del quale milita pure la considerazione che il confronto che si svolge in sede di esame finale di dottorato fra il livello di preparazione dei dottorandi formati nei dottorati universitari e quello dei ricercatori esterni ai dottorati stessi è essenziale per consentire sia alle università, sia ai centri di ricerca pubblici e privati, di verificare la propria adeguatezza nel contesto di competizione e di sviluppo della ricerca scientifica».

#### SESSIONE DELL'8 GIUGNO 1989

Presiede il ministro Ruberti

#### Comunicazioni

Il ministro Ruberti esprime in questo primo incontro il saluto più vivo al CUN.

Sottolinea il fatto che il Governo si trova in ordinaria amministrazione e che occorre pertanto impegnarsi prevalentemente su questo piano.

Ringrazia il CUN per l'attività svolta e che svolgerà in prorogatio, con il rinnovo previsto per il 10 ottobre p.v.

Anche il CUN, dopo la scadenza, si troverà a poter svolgere solo l'ordinaria amministrazione.

Ritiene che il CUN debba — nei suoi lavori consulti-

vi del ministro — seguire le seguenti priorità:

– ricercatori (è programmata l'assegnazione alle università di 1000 posti 1989 e 1000 posti 1990, previo parere del CUN);

- professori associati (occorre accelerare le procedure; in questo caso il parere del CUN è più forte, trattandosi di parere conforme);

- ricerca scientifica (i Comitati consultivi debbono

accelerare i loro lavori).

Altri temi debbono essere affrontati nel quadro autonomistico determinato dal nuovo assetto legislativo; dopo la fase di razionalizzazione degli Anni Sessanta, la fase degli Anni Novanta è infatti quella della diversità tra gli atenei. Molte competenze sono già oggi decentrate: la sperimentazione dipartimentale ad esempio non è più di competenza dell'Amministrazione centrale e quindi del CUN.

Riguardo agli ordinamenti didattici resterà anche con la legge sull'autonomia il riferimento nazionale all'ordinamento tabellare in riferimento al valore legale dei titoli di studio.

Riguardo all'autonomia il legislatore ha fissato un cammino graduale (autonomia immediata riguardo alla contabilità e ad alcuni tipi di concorso; tra un anno altri aspetti saranno di competenza delle università), con una valorizzazione successiva anche del CUN come organo di autogestione.

Per le modifiche statutarie la nuova legge all'art. 16 prevede subito l'emanazione dei provvedimenti con decreto rettorale, tra un anno vi sarà il solo controllo di legittimità, rimanendo però il principio della programmazione (ora triennale), essendovi un trasferimento di risorse pubbliche all'università.

Il Vice Presidente ringrazia il ministro, ricorda le valutazioni positive del CUN sul nuovo Ministero ed i pareri resi, ricorda che egli, in quanto Vice Presidente eletto dal CUN, ha il dovere di attenersi alla ritualità dell'espressione dei pareri.

#### Ricercatori

Al termine della discussione, fermo restando che il CUN si esprimerà con successivo parere sulle proposte dell'Amministrazione:

«Il Consiglio esprime le seguenti indicazioni di massima sulla assegnazione di posti di ricercatore:

1) siano assegnati posti tenendo presenti le richieste delle università;

2) i posti siano assegnati a ciascuna università in modo da ovviare allo squilibrio posti ordinari/posti ricercatore in ciascuna facoltà per aree (queste da far corrispondere ai nuovi raggruppamenti disciplinari di ricercatore), come da delibera CUN odg. 10.1 della sessione del 19-20 dicembre 1988;

3) la quota del 5% di cui all'art. 20 della legge 705/85 possa essere ripartita in proporzione alle istanze;

4) sia rivisto il punteggio riservato alla valutazione, nei concorsi, del titolo di dottore di ricerca, emanando il relativo decreto ministeriale;

5) i bandi per questi posti di ricercatore avvengano sulla base dei nuovi raggruppamenti per ricercatore, approvati in sede di parere sul Piano quadriennale».

Le indicazioni sono approvate.

#### Professori associati

Sulla base della normativa vigente, il ministro ritiene di investire l'Amministrazione per la preparazione di una proposta sulla quale il CUN si esprimerà in modo rituale.

#### Ricerca scientifica

Il ministro invita alla celerità dei lavori i Comitati consultivi e fa presente che vi sono alcuni problemi:

a) ripartizione dei fondi tra i Comitati;

b) criteri di definizione dei progetti nazionali;

c) ripartizione Nord/Sud;

d) grado di internazionalizzazione dei progetti.

Dopo la discussione sull'argomento, il ministro concorda sulla necessità di verifica dei risultati, sull'Anagrafe (da attivare con urgenza), sulle grandi attrezzature (con destinazione calcolo, biblioteche, grandi attrezzature o servizi); per garantire continuità e tuttavia innovazione ritiene necessario:

a) di riunire i Presidenti di Comitato, anche per even-

tuali aggiustamenti;

- b) che ogni Comitato abbia una o più grandi progetti nazionali di entità consistente (ad esempio mezzo miliardo);
  - c) che siano elevati i limiti minimi per progetto;

d) di censire le risorse destinate al Sud; e) di terminare entro giugno l'istruttoria;

f) che la circolare per l'anno prossimo sia sin d'ora rivista con segnali in direzione del nuovo;

g) che il CINECA fornisca i dischetti con i dati.

#### Ordinariato

Il ministro ritiene che le Commissioni non possano essere formulate prima del termine del periodo straordinario; emanerà il decreto solo per le Commissioni per le quali il triennio è stato completato, mentre le altre dovranno essere riformulate.

#### **SESSIONE DEL 22, 23, 24 GIUGNO 1989**

#### Comunicazioni della Presidenza

Il Ministro informa il Consiglio che l'Italia ha assunto la Presidenza del Programma EUREKA dell'anno 1/7/1989-30/6/1990; il Programma coinvolge i 12 paesi della CEE più i 5 paesi dell'EFTA e riguarda lo sviluppo tecnologico, con consorzi proposti dalle aziende per ricerche in settori strategici (13.500 miliardi complessivi); l'Italia è presente come terzo Paese per commesse. Tra i Progetti vi sono quelli dell'alta definizione televisiva e della microelettronica. È importante che le università assumano in modo più significativo partnership con le industrie. Chi è interessato può rivolgersi al Ministero per avere la documentazione.

Nel Comitato CEE della Ricerca sono stati approvati 10 programmi per 10.000 miliardi in un quadriennio (l'Italia partecipa per il 15% ed ha un ritorno dell'11%).

I progetti più rilevanti sono quello ESPRIT (informa-

tica) e quelli in agricoltura e biotecnologie.

Il Vice Presidente della CEE Pandolfi ha anche proposto che sia riformulato il Piano per il periodo 1990-1992, introducendo un programma di mobilità dei ricercatori a livello di dottorato di ricerca, in collaborazione tra università di diversi Paesi e potenziando i Laboratori europei (il più rilevante è quello di ISPRA, riconvertito alla ricerca ambientale).

#### Parere sui criteri per l'assegnazione di 2000 posti di ricercatore contingenti 1989 e 1990

Il ministro illustra la scheda di rilevamento dati, nella quale per ogni università sono riportati i posti di professore ordinario e quelli di ricercatore, nella consapevolezza che vi sono università con deficit assoluto, altre con deficit per alcune aree, altre con eccessi assoluto o di area.

Vi sono 9.000 ricercatori in più e 8.000 in meno, con evidenti squilibri. Le richieste delle università assommano a circa 6.500: non se ne può quindi tenere conto.

Occorre ora stabilire i criteri di distribuzione. Propo-

ne questa ipotesi di discussione:

a) 5% ricercatori estero (96 posti);

- b) 10% corsi di laurea di nuova istituzione senza ricercatori; il residuo;
- c) 70% indice della somma dei deficit per ciascuna area di università;

d) grado di povertà globale di università.

Vengono approvati i seguenti criteri per l'assegnazione di 2.000 posti di ricercatore:

- a) 4,8% per coloro che siano stati almeno 3 anni in qualificati laboratori esteri:
  - b) 10% nuovi CdL in università esistenti;

c) la parte residua sia assegnata:

- per il 70% in relazione alla consistenza dei docenti per area (corrispondente al gruppo disciplinare) di ciascuna facoltà calcolando la metà del numero dei professori di ruolo, professori ordinari (posti di ruolo) + professori associati (in servizio)/2;
- per il 30% residuo, quanto al 15% in relazione agli studenti in corso (corsi di laurea, scuole dirette a fini speciali, scuole di specializzazione) e quanto all'altro 15% in relazione ai professori ordinari (posti di ruolo) e ai professori associati (in servizio) con assegnazione ai gruppi concorsuali su valutazione del Senato Accademico.



### Di tutto un po'

a cura di Giancarlo Diluvio

Il Consiglio di amministrazione dell'Università Bocconi di Milano ha definitivamente approvato il 21 apri-le il «Piano Bocconi 1990-2000».

Il progetto prevede innanzitutto l'aumento dei corsi di laurea da tre a sei. A quelli in Economia aziendale ed Economia politica si aggiungono gli indirizzi in Economia e Diritto, in Economia dei mercati e delle istituzioni finanziarie, in Scienze politiche, economiche e delle amministrazioni pubbliche (inteso come sviluppo dell'attuale corso in Discipline economiche e sociali) e quello in Scienze statistiche, economiche e informatiche.

Il numero degli studenti passerà da 10.300 a 15.000; i docenti, per i soli corsi di laurea, da 487 diventeranno 700. Conseguentemente, gli spazi disponibili, reperibili in diverse aree della città, raddoppieranno: da 52 mila a 113 mila metri quadrati.

Il totale degli investimenti è di 118 miliardi provenienti da autofinanziamento e in qualche misura dallo Stato.

\* \* \*

Il Direttore generale per la Ricerca e lo Sviluppo della CEE, Paolo Maria Fasella, e il Rettore dell'Università di Roma «La Sapienza» Giorgio Tecce, hanno siglato il 28 aprile la prima convenzione quadro con una istituzione scientifica italiana.

Con l'accordo il sistema universitario italiano si propone di semplificare le procedure di partecipazione dell'ateneo ai programmi di ricerca e sviluppo, stabilendo i criteri che permetteranno una più agevole conclusione dei contratti ed una gestione semplificata degli aspetti scientifici, amministrativi e finanziari.

Ai fini di una più proficua collaborazione, l'Università e la CEE si sono impegnate a promuovere lo sviluppo di strutture, procedure e canali di informazione utili al raggiungimento delle finalità previste dalla convenzione quadro.

\* \* \*

La creazione di un Istituto Universitario Navale a Livorno — secondo una notizia diffusa il 4 maggio dall'ANSA è contenuta in una proposta di legge presentata alla Camera dai deputati Eddafagni, Matteoli, Giuppe e Polidori Lucchesi. Fino ad ora in Italia esiste un unico istituto analogo, che ha sede a Napoli. Quello di Livorno, eventualmente, consentirebbe di offrire anche nel centro della penisola opportunità d'istruzione finalizzata al lavoro nel settore navale.

Secondo la proposta l'Istituto sarà articolato in due Facoltà: Scienze nautiche, con il corso di laurea quinquennale in Scienze nautiche, suddivise nelle sezioni «Ambiente marino» e «Navigazione», ed Economia marittima, con gli indirizzi «Teorico» ed «Applicativo». Questa Facoltà, inoltre, dopo una frequenza triennale rilascerebbe un diploma in «Diritto ed Economia dei trasporti marini».

\* \* \*

Capita spesso in Italia che durante i lavori per la costruzione di strade, gasdotti, etc. ci si imbatta in monumenti o reperti archeologici di cui si ignorava l'esistenza. In questi casi possono accadere due cose: che l'impresa, per evitare noie, lasci spazzare via ogni traccia del prezioso «ostacolo», o che i lavori siano bloccati dall'intervento delle Sovrintendenze, con perdita di tempo e denato.

È una situazione, quest'ultima, di cui un'azienda come l'Agip, del gruppo Eni, ha una lunga esperienza. È sulla base di tale esperienza — riporta «La Stampa» del 30 maggio — è nata l'idea, in corso di realizzazione insieme

con l'Università di Roma «La Sapienza», di costruire una mappa archeologica nazionale ricorrendo alla cartografia informatizzata e alle tecnologie spaziali, tramite il Global Positioning System (GPS), sistema di satelliti (otto per ora, ma arriveranno a ventiquattro) messi in orbita per iniziativa del governo americano. «Il nostro obiettivo — ha detto il professor Sommella che dirige il progetto — è quello di fare una ricerca preventiva dei siti da proteggere che ci consenta di programmare la conservazione senza bloccare l'attività economica».

\* \* \*

L'8 giugno scorso il professor Schippa è stato rieletto per la quarta volta Rettore dell'Università dell'Aquila. Schippa ha ottenuto 191 voti su 280 votanti, con una percentuale del 68,21%. I professori aventi diritto al voto erano 347. Le schede bianche sono state 50 (17,86%). Sono andati 12 voti anche al Preside della Facoltà di Ingegneria, Luigi Bignardi, e 9 al Preside di Medicina, Ferdinando Di Iorio.

Schippa, che fu eletto Rettore per la prima volta nel 1981, resterà in carica per tre anni.

\* \* \*

Il 13 giugno il professor Donato Valli è stato rieletto per la terza volta consecutiva Rettore dell'Ateneo di Lecce.

Al seggio elettorale, installato presso l'aula magna dell'Università salentina, su 227 aventi diritto hanno votato 212. Il quorum era di 107. Valli ha ottenuto 109 voti, Orazio Bianco, Preside della Facoltà di Magistero, 95, Mauro Bilotti, Prorettore e Raffaele De Giorgi, Direttore del Dipartimento sulla Natura dei materiali, 1 voto. Le schede bianche sono state 5, le nulle 1.

Il 13 giugno Nicola Occhiocupo è stato eletto Rettore dell'Università di Parma per il triennio 1989-92. Succede a Giuseppe Pelosio, che aveva ricoperto l'incarico per due mandati consecutivi. Occhiocupo, Preside della Facoltà di Giurisprudenza e titolare della cattedra di Diritto costituzionale, ha ricevuto 303 voti contro i 215 del rettore uscente. 28 le schede bianche, 5 le nulle, 5 voti dispersi. I votanti sono stati 555, su 611 aventi diritto. L'insediamento del nuovo Rettore è previsto per il 1° novembre prossimo.

Alla fine del mese di maggio, il Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, ha annunciato il concorso per 2.000 posti di ricercatore universitario. L'offerta è stata sommersa da un'ondata di richieste: il 15 giugno, termine entro il quale gli atenei dovevano inviare a Roma le delibere dei Senati accademici, si sono accumulate circa ottomila domande, senza considerare che alcuni atenei non hanno presentato in tempo la documentazione.

Il motivo di ciò è una interpretazione non concorde della legge 158/87, secondo la quale in ogni università i ricercatori dovrebbero essere in egual numero rispetto ai professori di prima fascia, con una tendenza al riequilibrio tra le diverse aree discipli-

nari.

Il CUN ha esaminato le domande il 22 giugno per un parere consultivo. Si procederà, quindi, all'assegnazione per i singoli atenei: infine i Senati accademici decideranno autonomamente la ripartizione all'interno delle diverse aree.

Dal 1° luglio il ministro Antonio Ruberti è alla presidenza di Eureka, il programma di cooperazione scientifica e tecnologica cui aderiscono 19 Paesi: oltre ai 12 della Cee, Svezia, Norvegia, Finlandia, Svizzera, Turchia, Islanda e Austria (sarà quest'ultima a cedere il bastone del comando all'Ita-

Mai come questa volta (a quattro anni dalla sua nascita per iniziativa del francese Mitterand) Eureka dimostra di avere le carte in regola per arginare l'«espansionismo» tecnologico di Giappone e USA: ben 89 sono i nuovi progetti (che portano a 297 il totale, coinvolgendo 1.600 aziende ed enti di ricerca) annunciati dai ministri della Ricerca scientifica, riuniti a Vienna il 19 giugno scorso in occasione della VII conferenza interministeriale; il valore complessivo è di circa 2.400 miliardi di lire (da aggiungere agli altri 6.000 miliardi). Quanto allo stato di avanzamento dei progetti il 15% si trova in fase di completamento, il 60% in pieno sviluppo, il restante 25% in via di definizione.

L'Italia, partecipa ad una settantina di questi progetti per un impegno finanziario di oltre 900 miliardi di lire. Il documento conclusivo del meeting giudica un importante passo avanti il passaggio della presidenza all'Italia sulla base delle proposte di lavoro presentate dal nostro ministro, anche in vista di un piano a medio termine - la scadenza del 1992 - adottato in

questa stessa sessione.

Le linee essenziali indicate da Ruberti sono le seguenti: 1) un maggiore impulso alle tecnologie in funzione della tutela dell'ambiente, anche come contributo ai Paesi in via di sviluppo; 2) una più proficua intesa interministeriale in ambito CEE, con l'avvio e il consolidamento del rapporto fra programmi della Comunità europea e quelli di Eureka; 3) apertura della cooperazione internazionale ai paesi dell'Est europeo.

Nel prossimo anno accademico informa una notizia Ansa del 22 giugno — prenderà avvio a Gorizia il corso quadriennale di laurea in Scienze internazionali e diplomatiche della Facoltà di Scienze politiche dell'Università di Trieste.

Il numero programmato è di 100 posti, trenta dei quali riservati a studenti stranieri, con l'obbligatorietà dell'esame di ammissione fissato al 26 settembre. I candidati devono dimostrare di possedere una buona conoscenza della lingua scritta e parlata inglese o francese, nonché una buona cultura generale. Sono previste inoltre una prova orale ed un componimento scritto nella lingua straniera scelta su un tema di attualità.

Il corso di studi comprende un biennio propedeutico ed un biennio di specializzazione ordinato secondo i due indirizzi di Operatore diplomatico e di Operatore internazionale.

Le Università di Palermo e Pavia hanno raggiunto, con il patrocinio del Banco di Sicilia, un accordo per promuovere nuovi programmi scientifici. Le linee d'intesa sono state messe a punto lo scorso luglio, in una riunione svoltasi nella sede romana dell'Istituto di credito, tra i due rettori Ignazio Melisenda Giambertoni (Palermo) e Roberto Schimd (Pavia) e il presidente del Banco di Sicilia, Giannino Par-

Tra i criteri che porteranno alla selezione dei progetti c'è quello di realizzare programmi che non abbiano altre fonti di finanziamento. Si tratta di iniziative volte a recuperare e restaurare il patrimonio artistico o scientifico dei due atenei con la pubblicazione di atti e monografie.

Il 22 luglio è stata posta la prima pietra della nuova sede del Consorzio per l'Università a Distanza (CUD) dell'Ateneo di Cosenza. Si tratta di un'area di circa 13 mila metri quadrati, con impianti tecnologici modernissimi e sofisticate apparecchiature per le telecomunicazioni e l'informatica.

L'intera struttura, che verrà consegnata nel 1991, costerà 46 miliardi.

Il CUD conta attualmente 12 centri già operanti, di cui 6 in Calabria e il resto fra Lazio, Toscana e Trentino.

Nel discorso programmatico del Governo pronunciato il 26 luglio al Senato, il Presidente del Consiglio dei Ministri, on. Giulio Andreotti ha affermato che «particolare impulso sarà dato allo sviluppo di iniziative tra industria ed università nel campo della formazione professionale. Si tratta di promuovere e coltivare la ricerca, nella consapevolezza che essa, non avendo per definizione frontiere e dovendo con coraggio smantellare le paratie del «segreto», è condizione per lo sviluppo della cooperazione internazionale, abbattendo, spesse volte, le barriere delle incomprensioni e delle paure tra i popoli. Gli scienziati che abbiamo chiamato a raccolta per costruire modelli validi di controllo internazionale degli accordi di disarmo ci indicano la strada giusta».

Inoltre, per quanto concerne l'istruzione, Andreotti ha ribadito che «è necessario per l'università concludere l'iter per attuare l'ultimo piano quadriennale di sviluppo universitario; presentare il provvedimento di autonomia degli atenei; varare un provvedimento di riforma degli ordinamenti didattici per adeguare la tipologia dei titoli di studio italiani a quella europea».

\* \* \*

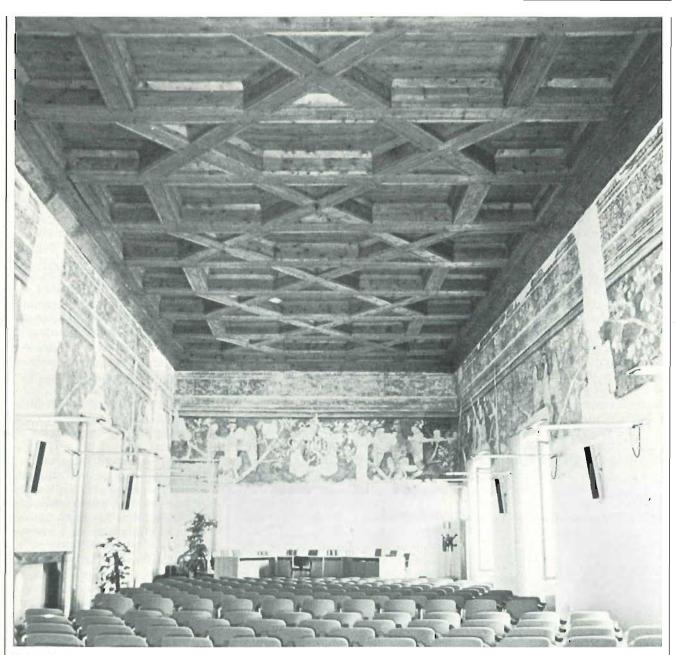
Il DPR sulla «Modificazione all'ordinamento didattico universitario relativo ai corsi di laurea della Facoltà di Ingegneria» (Tabella XXIX), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 10 agosto prevede il corso di laurea in Ingegneria dell'ambiente e del territorio in parziale sostituzione dell'abolita laurea in Ingegneria mineraria.

Gli atenei che attualmente ospitano i corsi di Ingegneria mineraria sono 5: Torino, Trieste, Bologna, Roma e Cagliari. Prima università in Italia a svolgere il corso di laurea in Ingegneria dell'ambiente e del territorio (quest'anno si celebra il cinquan-

tenario), sarà quella cagliaritana.

Oltre alle discipline classiche, come Geologia applicata, Arte mineraria, Trattamento dei fluidi e dei solidi e Geotecnica (Meccanica delle rocce e delle terre) sono previsti insegnamenti di Igiene dell'ambiente e del territorio, Recupero delle materie prime secondarie (riciclo), Dinamica degli inquinamenti, Fenomeni d'inquinamento e Controllo della qualità dell'ambiente.

Gli indirizzi contemplati dal decreto sono 5: Pianificazione territoriale, Georisorse, Geotecnologie, Difesa del suolo e Ambiente.



Università di Ferrara: l'Aula Magna di Palazzo Mosti, sede della Facoltà di Giurisprudenza

# Cina (prima di Piazza Tian An Men)

di Daniela Carpano \*

La politica economica di apertura all'occidente attuata da Deng Xiaoping ha significato per gli studenti linguistica. stranieri maggiori possibilità di com-

piere studi sinologici in Cina. Già dai primi Anni Settanta, nel quadro degli scambi culturali tra Italia e Cina, era possibile ottenere tramite il nostro Ministero degli Esteri, è previo superamento di un esame di idoneità, delle borse di studio annuali. Ogni anno, queste davano modo ad una ventina di studenti italiani di essere ammessi a corsi di lingua e cultura cinese presso uno dei maggiori centri universitari di Pechino o Shanghai.

Ma è solo a partire dagli anni Ottanta, in seguito alla politica del profitto di Deng, che i corsi di lingua cinese per stranieri sono diventati un vero e proprio business. Infatti, in molte università sono stati istituiti corsi di lingua a pagamento aperti a studenti di tutto il mondo, senza limite di età e senza bisogno di alcuna conoscenza

L'Istituto di Lingue di Pechino (che prenderemo qui come esempio) ospita il maggior numero di studenti stranieri, circa un migliaio tra borsisti e coloro che partecipano a proprie spese. Il costo di iscrizione ad un corso di due mesi si aggira intorno ai 400 dollari, mentre la spesa per l'alloggio è di 2 dollari al giorno. È significativo rilevare che la suddetta retta equivale all'incirca allo stipendio annuale di un professore universitatio.

Primo tra le strutture cinesi ad accogliere i borsisti stranieri, l'Istituto vanta la migliore organizzazione dei corsi di lingua cinese, insegnanti esperti e materiale didattico valido ed aggiornato.

È da sottolineare che una diversa considerazione è data ai corsi annuali rispetto a quelli brevi, i quali non vengono gestiti con la stessa professionalità. È probabile che ciò sia in parte il risultato delle differenti richieste da soddisfare. Come abbiamo accennato, l'istituzione degli short courses ha costituito per molti occidentali un'alternativa al viaggio organizzato per l'ottenimento del visto d'ingresso, e anche un modo meno superfi-

Dall'esperienza di una studentessa italiana nella Cina di Deng — con la sua «affaristica» apertura all'Occidente che non ha però potuto bloccare negli ambienti universitari il miraggio di democratiche libertà — il lettore potrà meglio leggere fermenti e contraddizioni di una civiltà millenaria sfidata dal progresso tecnologico.

ciale di avvicinarsi alla cultura cinese.

Oltre al dipartimento di lingua cinese, l'Istituto è provvisto dei dipartimenti di inglese, francese, spagnolo ed arabo destinati agli studenti cinesi. Gli alloggi di questi ultimi, però, sono rigorosamente separati da quelli riservati agli stranieri: segno che ancora oggi un eccessivo contatto tra occidentali e cinesi non è gradito alla classe dirigente.

#### Le condizioni di vita nel campus

L'Istituto si trova nel quartiere delle università, 15 Km a nord-ovest dal centro di Pechino. Data la poca agibilità dei mezzi di trasporto urbani, la bicicletta è il mezzo più diffuso e consigliabile per spostarsi nella città. Le condizioni di vita all'interno del campus, pur essendo superiori a quelle degli studenti cinesi, richiedono un poco di spirito di adattamento. Una dozzina di edifici ospitano gli stranieri in camerette a due letti e la loro struttura è quasi spartana. In genere non vi è pavimentazione ed i servizi igienici sono di livello elementare. L'acqua calda è disponibile solo per due o tre ore alla sera con conseguenti lunghe file alle docce. Altra cosa da non dimenticare è che, come in quasi tutta la Ci-

Ha svolto una ricerca sui problemi ambientali in Cina; attualmente collabora con alcune riviste e si occupa dell'organizzazione di viaggi in

<sup>\*</sup> Daniela Carpano dopo essersi diplomata all'ISMEO ha perfezionato lo studio della lingua cinese presso l'Istiuto di Lingue di Pechino. Dal 1983 ad oggi ha soggiornato varie volte a Pechino e a Canton dove per alcuni mesi ha vissuto presso una famiglia cinese.

na, l'acqua del rubinetto non è potabile, bisogna quindi rifornirsi alle apposite cisterne poste in ogni edificio.

Le difficoltà di adattamento, comunque, diminuiscono di anno in anno; oggi rete e materasso hanno sostituito la vecchia tavola di legno, periodiche disinfestazioni hanno quasi eliminato il problema di topi ed altri ospiti sgradevoli. Il pane e il latte, così importanti nella nostra alimentazione, sono ora disponibili allo xiaomaibu (lo spaccio universitario) mentre erano difficilmente reperibili fino a pochi anni fa.

Ciò nonostante è possibile che un occidentale possa inizialmente essere disorientato dalle differenti condizioni di vita, ma l'integrazione, favorita dall'ambiente cosmopolita, è in genere molto rapida. L'atmosfera è serena e rilassante, le giornate scandite dagli orari delle lezioni e dei pasti. Le attività hanno inizio al mattino presto: alle 6.30 gli altoparlanti nel cortile annunciano l'inizio della lezione all'aperto di Taijiquan, l'antica arte marziale cinese. Resta il tempo per la colazione, poi hanno inizio le quattro ore di lezione giornaliere. Il pomeriggio è a disposizione per attività ricreative o di studio. Visite ai luoghi di maggior interesse sono comunque organizzate dalla scuola.

#### Una contraddittoria «apertura»

In definitiva l'era di Deng ha significato per noi occidentali maggiori contatti con la «terra di Confucio», concretizzatisi nello sviluppo del turismo, dei rapporti commerciali e degli scambi culturali. Negli ultimi dieci anni il numero degli studenti stranieri in Cina è salito vertiginosamente, segno sia del crescente interesse che la Cina suscita all'estero, sia della maggiore disponibilità che il governo ha mostrato verso di essi.

Ma tutto ciò non deve trarre l'osservatore in inganno, l'apertura all'occidente e la libertà economica garantita dalle riforme di Deng non è stata accompagnata da una democratizzazione del processo politico. Inoltre le riforme economiche, pur accrescendo il Prodotto Nazionale Lordo, hanno creato uno squilibrio nella struttura sociale e provocato un ritmo di inflazione che rischia di compromettere i benefici di 10 anni di riforme.

Purtroppo è proprio la classe intellettuale cinese la più seriamente penalizzata dagli scompensi nati dalla nuova politica economica. La formazione degli insegnanti richiede molto tempo e soprattutto denaro. Ma la loro remunerazione è più bassa della media nazionale. Il loro stipendio mensile equivale al guadagno di due giorni di un tassista. Le misere condizioni di vita hanno inciso sulla salute di molti insegnanti. Nelle più prestigiose università di Pechino l'età media è inferiore a quella nazionale.

Questo tipo di contraddizioni sono la causa delle manifestazioni di malcontento che hanno dominato la vita pubblica cinese negli ultimi anni. Tanto più che il giovane studente universitario cinese, oltre a non avere delle ottime prospettive davanti a sé, è sottoposto a una disciplina molto rigida. Lo studente non è autorizzato a sposarsi, solo farsi crescere un paio di baffi può significare l'espulsione dalla scuola, poca libertà è concessa nella scelta delle lezioni da frequentare e nel piano di studi da seguire. Anche le condizioni materiali sono misere. Fino a 7-8 studenti vivono in camere di pochi metri quadri (le stesse in cui gli stranieri vivono in due) con servizi igienici inadeguati e poco accessibili. Le mense sono insufficienti con conseguenti interminabili code all'ora dei pasti, inoltre gli effetti dell'inflazione si sono fatti sentire anche qui aumentando i prezzi ma non migliorando certo la qualità del cibo.

# Ideale democratico: una inevitabile infiltrazione

È in questo contesto che nell'86 sono scoppiate le prime importanti manifestazioni di protesta che da Hefei si sono propagate negli altri maggiori centri universitari. Il triste epilogo di queste vicende è ormai noto a tutti. Dopo gli eventi del giugno '89 le università appaiono deserte: gli studenti stranieri sono stati rimpatriati per motivi di sicurezza, quelli cinesi si sono rifugiati presso parenri o amici.

Nel corso di questo secolo, gli intellettuali e la popolazione studentesca sono stati al centro del processo sociale e politico cinese. Fu una protesta studentesca (quella del 4 maggio 1919) a segnare l'inizio dell'era contemporanea in Cina. Furono sempre gli studenti riuniti in piazza Tian An Men che nella primavera del '76 contestarono il potere di Mao e sostennero l'ascesa di Deng (anche allora la protesta nacque in occasione di un funerale, quello del grande leader Zhou Enlai).

I moti studenteschi dello scorso maggio hanno la potenzialità di apportare sconvolgimenti importanti all'interno della *leadership* cinese. Inoltre, la politica di apertura economica attuata da Deng è stata accompagnata dalla propagazione dell'ideale democratico occidentale, finora estraneo alla storia cinese ed osteggiato dall'attuale dirigenza.

Ed è proprio questa inseparabilità di processo economico e metodo politico che la dirigenza politica cinese non ha saputo cogliere. Come i fatti di Tian An Men sembrano mostrare, la fusione di processo economico capitalistico e metodo politico autoritario sono la base di situazioni sociali destabilizzanti che a lungo andare non potranno che portare a mutamenti profondi della leadership cinese.

Deng avrebbe una sola possibilità per evitare questi cambiamenti: rinnegare la sua decennale politica economica. Ma è questa una strada percorribile dalla Cina post-Maoista?



lizzata dagli scompensi nati dalla nuo- l'Università di Ferrara: i nuovi Istituti Biologico e Chimico

#### Gli studenti cinesi all'estero

La protesta degli studenti universitari in Cina è stata talmente compatta e massiccia da imporsi con violenza all'attenzione dell'opinione pubblica mondiale. Le forme che essa ha assunto e le sue motivazioni sono ormai chiare; sono passate invece molto più inosservate le lotte a sostegno dei manifestanti attuate dai ragazzi cinesi residenti all'estero, per motivi di studio.

La comunità più attiva e consistente di universitari cinesi si trova negli Stati Uniti: sono circa 40.000 i giovani iscritti ad un corso di laurea o di dottorato e ad essi vanno aggiunte altre 35.000 persone, già laureate, che sono rimaste nell'ambito universitario per svolgervi attività di studio e di ricerca. Queste cifre si riferiscono alle presenze relative all'anno accademico 1988/89 in cui è stato registrato un aumento degli studenti cinesi pari al 25,7% rispetto all'anno precedente. Una crescita così marcata si spiega non solo con l'interesse verso gli alti standard qualitativi offerti dai campus americani, ma soprattutto con l'escalation della tensione all'interno delle università cinesi.

La possibilità di recarsi all'estero per effettuare i propri studi è, per lo studente di Pechino, una conquista recente. Il rafforzamento delle relazioni culturali tra gli USA e la Repubblica Popolare Cinese risale infatti ai tempi dell'amministrazione Carter; insieme all'apertura della Cina nei confronti delle tecnologie e dei capitali americani essa è stata una delle grandi innovazioni introdotte da Deng Xiao Ping.

Qual è l'identikit dello studente che si reca all'estero? Generalmente si tratta di una persona giovane, ma non giovanissima, appartenente al ceto medio: per lo più poi è uno studente che già possiede un diploma universitario di primo ciclo e che vuole frequentare un corso di master o un dottorato di ricerca. Si tratta sempre di un giovane molto preparato, perché per le borse di studio offerte dal governo cinese la

domanda degli studenti supera l'offerta da parte delle autorità ed è necessario superare un difficile concorso per poter realizzare il proprio sogno e varcare le frontiere della Cina. Tuttavia sono numerosi anche coloro che usufruiscono di borse di studio concesse da varie fondazioni americane attive nel settore degli scambi culturali. Riguardo alle materie studiate, invece, il panorama è estremamente diversificato.

Naturalmente questo studentetipo è un'astrazione e nella realtà la gamma dei casi concreti vede delle situazioni estreme: alcuni ragazzi provengono da famiglie modestissime, mentre altri sono i rampolli delle casate più potenti ed influenti del Paese che spesso provvedono direttamente al proprio sostentamento con le risorse familiari.

Riguardo alle motivazioni, il desiderio di effettuare degli studi di alto livello va di pari passo con l'aspirazione di poter restare nel paese ospite per svolgervi attività di studio e di ricerca, in quanto la situazione in Cina è particolarmente critica; considerando anche la situazione economica, caratterizzata da un ristagno dell'economia e da un'inflazione intorno al 27%, non c'è da meravigliarsi che i giovani con più talento ed ambizione vedano l'America come una terra promessa e tentino con tutte le proprie forze di andarci a studiare e a vivere. Il governo di Pechino ha osservato questo trend e non lo ha gradito affatto: l'ultima cosa che il Paese può permettersi è di vedere lo sviluppo interno frenato dalla fuga degli intellettuali o dalla loro rivolta.

La prima restrizione imposta ha riguardato il J-1, cioè il visto rilasciato agli studenti che si recano all'estero. Esso consente al suo titolare di restare nel paese ospite solo il tempo strettamente necessario per completare il ciclo di studi e lo costringe a rientrare subito in patria. Nonostante questo apparente rigore, la misura non ha sor-

tito gli effetti sperati: molti giovani adducono motivi di studio per potersi recare all'estero, ed una volta giunti a destinazione si trovano una sistemazione economica e lavorativa soddisfacente e chiedono asilo politico.

Le comunità cinesi degli Stati Uniti non hanno però interrotto i legami con la patria. Sono state colte di sorpresa dagli avvenimenti di maggio ed hanno dovuto improvvisare delle forme di sostegno, che sono consistite soprattutto in una serie di conferenze volte a spiegare le cause del disagio studentesco. Questi dibattiti, tenuti nelle scuole, nelle università ed in qualunque struttura si dichiarasse disposta ad ospitare l'iniziativa, hanno avuto l'effetto di agire come cassa di risonanza degli eventi cinesi e di spiegare capillarmente la realtà dei fatti. A fronte degli esiti della rivolta, però, le comunità all'estero stanno cercando di organizzare delle strutture permanenti che garantiscano un sostegno più organico ed articolato.

Uno schiaffo alla censura imposta dal governo cinese è stato dato dai più recenti supporti tecnologici. Gli studenti residenti all'estero si sono serviti del telefax per trasmettere in ogni ufficio possibile ed immaginabile informazioni aggiornate sulla sorte dei capi della rivolta, commenti degli osservatori stranieri e materiale «controrivoluzionario».

Interpellati dai giornalisti che chiedevano loro un commento agli avvenimenti di Piazza Tian An Men, i leader delle organizzazioni di supporto hanno previsto anni di restrizioni da parte del regime, ma hanno ribadito che, a loro avviso, la modernizzazione di questo immenso Paese — resa ancor più difficile dalla diversità delle realtà locali e dalla precarietà economica — non può prescindere dal diritto al dissenso e dalla tutela delle libertà di opinione e di espressione nonché dalla creazione di un'alternativa di mercato.

Raffaella Cornacchini

# Le università europee contro la repressione

La Conferenza Permanente dei Rettori delle Università Europee (CRE), un organismo che associa circa 400 università di 25 paesi europei (e che ha sede a Ginevra) nei giorni scorsi ha preso pubblicamente posizione sui fatti recenti avvenuti nella Repubblica Popolare Cinese e sulla repressione che colpisce direttamente il mondo universitario di quel Paese.

Con un messaggio inviato agli inizi di luglio a Li Tie Ying, Presidente della Commissione di Stato per l'Istruzione, e all'Ambasciatore cinese presso le Nazioni Unite, il Presidente della CRE, Carmine A. Romanzi ha espresso la condanna delle università europee per la grave violazione dei diritti della persona che si sta verifican-

do in Cina.

Il messaggio esprime inoltre la solidarietà degli universitari del nostro continente agli studenti, agli insegnanti e a tutta la comunità accademica, colpita con violenza dalla reazione alle manifestazioni popolari della primavera, sfociate nel tragico massacro di studenti e operai nella Piazza Tian An Men a Pechino.

La lettera inviata dal Presidente della CRE al Presidente della Commissione di Stato per l'istruzione affer-

ma tra l'altro:

«I rettori delle 400 università europee della CRE assistono con profonda emozione alla crudele respressione che si sta abbattendo sui docenti e sugli studenti della Repubblica Popolare Cinese.

Nate dall'affermazione della libertà della persona e indissolubilmente legate al progresso della scienza, le università sono state nei secoli il crogiolo della riflessione critica che ha reso possibile la democratizzazione delle società contemporanee.

Per questo, esse hanno non solo il diritto ma anche il dovere di denunciare all'opinione pubblica mondiale la violazione intollerabile dei principi che costituiscono

la loro stessa ragione d'essere.

Cosciente che l'ideale di verità perseguito dai suoi membri nel corso dei secoli dovrà portare alla comprensione e alla pace fra i popoli, la CRE deplora i tragici avvenimenti che schiacciano le forze del sapere e dividono la comunità scientifica internazionale.

La CRE esprime la sua solidarietà agli insegnanti, agli studenti e a tutto il personale accademico delle università cinesi, e condanna l'uso della violenza e dell'intimidazione contro i difensori di valori che fondano la nostra

comune appartenenza al genere umano».

Alcune università europee hanno già preso misure concrete per aiutare gli universitari cinesi temporaneamente all'estero; sostenendo questa iniziativa, la CRE si è rivolta anche ai ministri degli Esteri dei 25 paesi rappresentati al suo interno, raccomandando interventi di solidarietà.

In particolare, dovrebbe essere permesso il prolungamento del soggiorno in Europa a studenti e ricercatori cinesi oppositori politici, per i quali il rientro in patria potrebbe costituire pericolo per l'incolumità personale. Si raccomanda inoltre di stanziare fondi speciali e rilasciare permessi di lavoro temporaneo per gli studenti e i ricercatori che rischiano di vedere sospesi o interrotti gli aiuti finanziari provenienti dal governo cinese.

### Nuovo anno accademico: a lezione di orientamento politico

A Beida, l'Università di Pechino, regna una calma apparente, turbata solo, a fine luglio, da una manifestazione di un centinaio di neolaureati respinti dalle unità lavorative a cui erano stati assegnati perché sospettati di essere «controrivoluzionari». I giovani scesi in piazza sono stati prontamente fermati, interrogati e schedati dalla polizia. Tra gli studenti adesso impera la paura, che fa tacere tutti ed esternare solo sentimenti di ortodossia.

Il governo, dal canto suo, non si fida ed ha deciso di far iniziare l'anno accademico a metà ottobre invece di procedere — come di consueto — all'avvio delle lezioni a settembre, perché vuole evitare di dare agli studenti la possibilità di inscenare proteste in

occasione del primo ottobre, anniversario della fondazione della Repubblica Popolare.

L'ateneo di Pechino, i cui studenti sono stati in prima linea nell'organizzazione della protesta di Piazza Tian An Men è nel mirino del governo: il Rettore, che aveva difeso le rivendicazioni studentesche, è stato sostituito ed il nuovo decano ha dichiarato che

è suo obiettivo creare dei laureati con «capacità professionali ed integrità politica».

Il numero delle matricole è stato drasticamente ridotto da 2000 ad 800 ed i neo-iscritti dovranno passare il primo anno di corso studiando politica e materie militari. Anche i neolaureati dovranno trascorrere un anno in organismi di base atti a conferire loro una «corretta» visione politica prima di poter terminare i loro studi. Tali organismi sono situati in province isolate, nelle quali sarà trasferita la residenza degli studenti, che potranno ritornare a completare il corso di laurea solo se in possesso di un certificato di buona condotta. Chi non si conforma corre dunque il rischio di non tornare più nel cuore produttivo del Paese. Il provvedimento si applica inoltre anche ai laureati dal 1985 in poi attualmente operanti presso organismi considerati «filo-occidentali».

Formalmente queste misure dovrebbero restare in vigore per soli tre anni, ma sono pochi a crederci ed in molti a tracciare un parallelo con l'indottrinamento effettuato durante la rivoluzione culturale, del quale il Paese sta ancora pagando i costi in termini di modernizzazione ed integrazione economica. Si pensa insomma che tale provvedimento sia un boomerang che andrà a ritorcersi contro la concorrenzialità della Cina sul mercato mondiale, ma il governo non se ne cura, intento com'è a sradicare la minaccia «controrivoluzionaria». Con scene di sapore medievale centinaia di migliaia di libri sono stati bruciati in immensi roghi, o più moder-

namente distrutti sotto i rulli degli schiacciasassi.

Vi è stato anche un inasprimento nella selezione dei candidati alle borse di studio presso le università all'estero. Ora sarà tenuto in maggiore considerazione l'orientamento politico dello studente a discapito del suo curriculum professionale, accademico e linguistico. Con un simile scenario, anche i più accesi leader studenteschi non prevedono maggiore democrazia prima di dieci o venti anni.

#### abstract

### China (before the Tian An Men Square)

In this issue the section Studiate in hosts the contribution of an Italian student who has been several times in Peking and Canton, where she lived in a Chinese family. This is something which would have been inconceivable until recently and which enabled her to understand «from the inside» the Chinese culture as well as the factors leading eventually to the dramatic events which shocked China last spring.

At the beginning of the 70's yearly scholarships could be obtained in the framework of the cultural exchanges between Italy and China. In the 80's—the age of Deng's «profit politics»—Chinese language classes for foreigners turned out to be so successful that

many university introduced tuition fees on them. A 2-months course in the Peking's Institute of Languages may cost 400 U.S. \$; 2 U.S. \$ more are needed daily for a suitable accomodation. This is exactly what university teachers earn in one year. Their wages are very low: suffice it to say that a taxidriver earns in 2 days what a professor gets in one whole month.

Although yearly courses are better organized, short courses are very popular among Western students, since they are a good alternative to a package tour to understand the Chinese culture. They are also a very easy way to get a visa. Chinese students are separated by foreigners: the political leadership does not appreciate contacts

between the Chinese population and the Western visitors.

Western students have to be rather flexible to adjust themselves to the Chinese campus life, but enjoy greater freedom than their Chinese fellows, who cannot even decide the subjects they want to study.

Deng's opening to the Western world was not matched with a greater democratic and political freedom; the ensuing unbalance eventually caused the recent bloodbath.

The section ends with a brief report on the Chinese students abroad and with the official communique of the Conference of the European Rectors on the repression in the Chinese universities.

#### résumé

# Chine (avant Place Tian An Men)

Dans ce numéro la rubrique Studiate in accueille un article d'une étudiante italienne qui a séjourné plusieurs fois à Pékin et à Canton où elle a eu l'opportunité de vivre quelques mois près d'une famille chinoise. Cette «vie en famille» — occasion presque unique que jusqu'il y a quelque temps était interdite par les autorités — a permi à l'auteur de se plonger complétement dans la realité chinoise et donc de comprendre pourquoi se sont vérifiés les grands événements qui, le printemps passé, ont bouleversé la Chine.

Au debut des années soixante-dix, dans l'ensemble des échanges culturels entre l'Italie et la Chine, c'était déjà possible d'obtenir des bourses d'étude annuelles; à partir des années quatrevingts à la suite de la politique du profit de Deng, les courses de langue chinoise pour étrangers sont devenus un

véritable business, puisque beaucoup d'universités ont institués des cours payants. L'inscription à un cours de deux mois près de l'Institut de Langue de Pékin, par exemple, coûte presque 400 dollars, tandis que le frais pour le logement roule sur les 2 dollars par jour: il est significatif de remarquer que ça équivaut plus ou moins au revenu annuel d'un professeur universitaire dont le traitement mensuel correspond à ce qu'un chauffeur de taxi gagne en deux jours.

L'organisation des cours annuels est meilleure, mais les occidentaux considerent les short courses comme un'alternative au voyage organisé pour obtenir le visa et ils sont, en tous cas, un moyen moins superficiel de s'approcher de la culture chinoise. Les étudiants chinois sont rigidement séparés de ceux étrangers: en effet la classe dirigeante n'aime pas les contacts entre les occidentaux et les chinois.

Les conditions de vie dans les campus demandent une certaine capacité d'adaptation, mais de toute façon elles sont meilleures de celles qui sont réservées aux étudiants chinois qui en outre ne jouissent pas d'aucune liberté, à partir du choix du plan d'études. L'ouverture à l'occident de Deng

L'ouverture à l'occident de Deng n'a pas été accompagnée de la démocratisation du processus politique, et ce déséquilibre — avec ce qui en est suivi — est la cause des grandes insuffisances qui ont emporté les désordres recents.

La rubrique accueille en outre un bref rapport sur les étudiants chinois à l'étranger et sur la position officielle qui la Conférence Permanente des Recteurs des Universités Européennes (CRE) a adopté vis-à-vis de la répression dans les universités chinoises.



# Erasmus, bilancio al terzo compleanno

Tenuto conto dell'enorme interesse che il Programma ha suscitato dal giugno 1987, anno della sua adozione, e considerando in particolare la larga gamma di attività attuate in questo secondo anno e il bilancio messo a disposizione per tale fine, possiamo affermare che nel 1988 sono stati compiuti notevoli sforzi in vista dello sviluppo e della messa in opera degli accordi relativi al controllo e alla valutazione del Programma \*.

Si è cercato di valutare attentamente l'esperienza acquisita in questo periodo sul funzionamento del Programma, di verificare fino a che punto sono stati raggiunti gli obiettivi prefissi e di definire i principali problemi sorti fino ad ora. Tutto ciò si rivela particolarmente importante considerando lo sviluppo futuro e il possibile adattamento che il Programma potrà subire negli anni a venire.

Alla luce delle discussioni che si sono svolte durante il colloquio informale del Comitato consultivo e dell'esperienza generale acquisita in questi due anni di funzionamento, incluse le prime valutazioni delle relazioni annuali dei borsisti dell'anno 1987/88, è possibile mettere in rilievo alcuni aspetti che rappresentano i punti centrali della valutazione futura.

#### Necessità di valutare criticamente alcuni aspetti

Mentre non vi sono dubbi sull'importanza della Rete universitaria europea come base dello sviluppo a lungo termine del Programma, si sente il bisogno di una valutazione critica su diversi aspetti. Tra questi vanno sottolineati:

la ripartizione delle discipline accademiche nell'ambito del Programma. Dovrebbero venir prese in considerazione misure supplementari allo scopo di assicurare una presenza più equilibrata delle discipline universitarie all'interno del Programma. Attualmente, il numero relativamente limitato dei Programmi sovvenzionati (1091) comporta inevitabilmente una restrizione delle possibilità di partecipazione e questo va spesso a vantaggio di discipline quali le lingue e le letterature moderne o la gestione, settori per i quali gli scambi sono ormai tradizione;

la ripartizione degli Stati membri e delle regioni nell'ambito del Programma. Sebbene siano stati compiuti notevoli progressi a tal riguardo dall'adozione del Programma, un'azione speciale nel campo dell'informazione e della promozione è tuttavia ancora necessaria per poter assicurare una ripartizione geografica equilibrata;

l'estensione temporale degli aiuti rivolti ai PIC (attualmente annuale). Dovrebbe essere presa in esame la possibilità di estendere tale durata creando un sistema di aiuti pluriennali che potrebbero garantire impegni a lungo termime tra le diverse università;

gli accordi per il riconoscimento accademico e rilascio di diplomi. Tale aspetto è al centro del Programma ERASMUS. La mobilità degli studenti si basa sul principio che tale riconoscimento venga garantito ad ogni studente partecipante. È indispensabile analizzare le differenti procedure di riconoscimento emergenti e i problemi che possono verificarsi, tenendo conto delle diverse interpretazioni attribuite a questo concetto.

<sup>\*</sup> Il presente testo è ripreso da «Programma ERASMUS. Rapporto sull'attività nel 1988» diffuso dal Consiglio delle Comunità Europee nella primavera 1989.

#### Le borse agli studenti

Una serie di aspetti collegati alle borse ERASMUS per studenti dovrà essere analizzata attentamente:

i parametri adottati per determinare l'importo totale delle somme assegnate ad ogni Stato membro per le borse ERASMUS per studenti. È opinione ampiamente diffusa che sia indispensabile per ogni Stato membro poter disporre di un bilancio minimo che tenga conto del livello della domanda interna;

applicazione a livello nazionale dei criteri stabiliti dalla Decisione del Consiglio per l'assegnazione e la distribuzione delle borse. Problemi sono sorti soprattutto poiché nella maggior parte degli Stati membri l'importo stanziato ad ogni singolo studente dalle rispettive autorità nazionali per la concessione delle borse ERASMUS (o, a loro nome, dalle università) è stato esiguo.

Ciò è strettamente legato all'estrema diversità dei sistemi nazionali di assegnazione delle borse. Tale diversità rende ardua, in alcuni casi, una complementarità tra le assegnazioni ERASMUS e quelle nazionali; queste ultime hanno infatti il solo scopo di bilanciare i costi addizionali dovuti alla mobilità.

Particolari problemi si sono inoltre verificati negli Stati membri in cui gli studenti non possono beneficiare di altre borse tranne quella ERASMUS;

identificazione di importanti categorie di studenti finora esclusi dagli aiuti ERASMUS, come gli studenti che, avendo ottenuto una laurea, desiderano effettuare un ulteriore periodo di studi all'estero.

#### I problemi lingustici e l'accoglienza

La necessità di assicurare una buona preparazione culturale e linguistica agli studenti che si accingono a trascorrere un periodo di studi in un altro Stato membro è di fondamentale importanza per il successo del Programma ERASMUS. A tal riguardo è indispensabile analizzare in modo più approfondito i differenti tipi di preparazioni linguistiche messe attualmente a disposizione degli studenti.

Contemporaneamente, considerando i problemi già incontrati in questo campo, si ritiene necessario incrementare in via prioritaria l'insegnamento delle lingue comunitarie meno insegnate e la preparazione linguistica di studenti che si specializzano in discipline non appartenenti al settore linguistico.

Un ulteriore aspetto di tale questione è rappresentato dalla necessità di offrire agli studenti, al loto arrivo nelle università degli altri Stati membri, servizi soddisfacenti di accoglienza e alloggio. Questo per permettere agli studenti di integrarsi nel modo più completo possibile negli istituti ospitanti.

#### Conoscere analiticamente per valutare

Una serie di provvedimenti è stata adottata dalla Commissione nel 1988 allo scopo di analizzate a fondo tali problemi e di creare quindi una base sulla quale sia possibile fornire suggerimenti e consigli ben fondati considerando gli sviluppi e gli adattamenti futuri del Programma. Sono da notare in modo particolare:

a) lo sviluppo di accordi per l'elaborazione dei dati 46 sugli studenti ERASMUS che renderà possibile l'analisi

di statistiche dettagliate sugli studenti che hanno partecipato al Programma e, a lungo termine, verificare le implicazioni che lo studio e l'insegnamento in un altro Stato membro hanno su studenti, docenti e istituti parteci-

b) la compilazione di una serie di studi relativi ad alcuni tra gli accordi più promettenti conclusi fino ad ora nel quadro dei programmi interuniversitari di cooperazione per la preparazione linguistica e culturale degli studenti. Tali informazioni potranno essere facilmente disponibili a tutti gli interessati e offrire un esempio di metodi particolarmente efficaci per la preparazione degli studenti in vista del loro soggiorno all'estero;

c) uno studio sull'adattamento dei programmi di studio, del trasferimento di unità di corso capitabilizzabili e del riconoscimento accademico nel quadro dei programmi interuniversitari di cooperazione, cominciando dalle discipline (storia, chimica ed economia e commercio) del Programma ECTS, allo scopo di creare un catalogo dei tipi e dei modelli specifici di accordi già stipulati tra gli istituti di diversi Stati membri;

d) un'analisi dei fattori che ostacolano la partecipazione al Programma ERASMUS delle discipline finora meno rappresentate, allo scopo di formulare consigli sul modo di incrementarne la partecipazione;

e) un'analisi dei metodi atti ad incrementare il flusso delle informazioni su ERASMUS verso gli Stati membri dell'Europa meridionale in modo da identificare le attività di sostegno nazionali dei quattro Stati interessati (Grecia, Italia, Spagna e Portogallo);

f) un'analisi delle attività svolte finora nel quadro dell'Azione 2 (borse per gli studenti), con particolare riferimento al ruolo dei free movers allo scopo di evidenziare i principali problemi riscontrati e di fornire utili suggerimenti per il miglioramento generale delle procedure di amministrazione delle borse per gli studenti.

#### Prospettive future

Nel 1989 il volume globale del Programma subirà una trasformazione: il bilancio disponibile totale registrerà un incremento, passando da 30 a 52,5 MECU (oltre ai 45 ME-CU previsti dalla Decisione del Consiglio sul Programma ERASMUS, ulteriori 7,5 MECU sono stati introdotti per iniziativa del Parlamento europeo).

Secondo la dichiarazione comune espressa dal Consiglio e dalla Commissione sulla distribuzione comune espressa dal Consiglio e dalla Commissione sulla distribuzione del bilancio, i fondi disponibili per le borse destinate agli studenti saranno due volte superiori rispetto ai fondi destinati alla Rete universitaria europea prevista dall'Azione 1. Ciò significa che nell'anno accademico 1989/90 l'importo disponibile per le borse destinate agli studenti sarà doppio rispetto a quello disponibile per l'anno accademico 1988/89.

Tuttavia, rimangono notevoli preoccupazioni a causa dell'insufficienza di tali fondi rispetto all'enorme richiesta di aiuti su cui fanno affidamento università e studenti. Un'analisi approfondita delle borse per visite di studio accordate ai membri del personale universitario nel 1988 ha dimostrato, ad esempio, che due terzi circa delle richieste riguardano visite di studio aventi lo scopo di stabilire nuovi accordi di cooperazione. Questo dato, insieme alle informazioni attualmente a disposizione, per-

#### CONOSCERE

•

#### L'AMBIENTE

E'

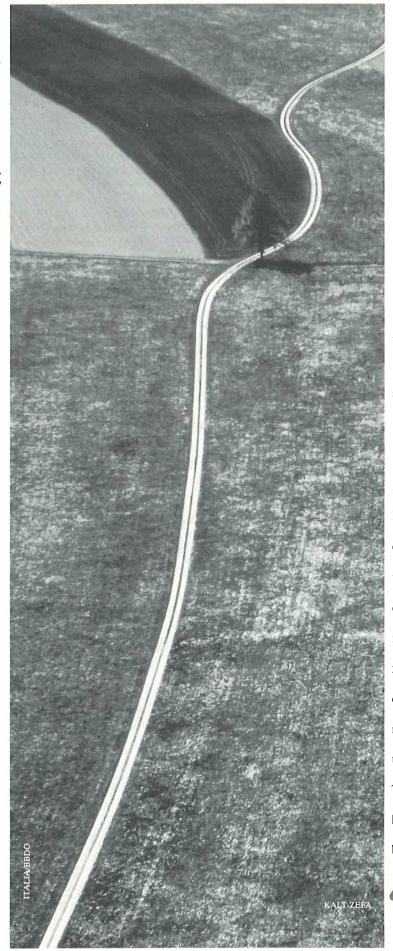
IL PRIMO

MODO

PER

**AVERNE** 

**CURA** 



In un paesaggio umano e naturale mai come ora complesso e molteplice, l'uomo cerca strumenti sempre più sofisticati che riconducano tale molteplicità all'unità della propria intelligenza. Italtel Telesis progetta e realizza sistemi telematici di telecontrollo del territorio e gestione delle informazioni, controllo e gestione del traffico e dei parcheggi, automazione e sicurezza degli edifici, monitoraggio ambientale in funzione di tutela ecologica e protezione civile, agrometeorologia. Italtel Telesis. L'uomo per l'ambiente, l'ambiente per l'uomo.



mette di prevedere un grande aumento del numero delle domande.

Nel quadro dello sviluppo futuro e degli adattamenti del Programma, le misure di valutazione evidenziate saranno di capitale importanza nel prossimo anno.

In conformità con l'articolo 7 della Decisione del Consiglio che stabilisce che, entro il 31/12/89, venga sottoposta all'attenzione del Consiglio non solo una relazione «riguardante l'esperienza acquisita nell'attuazione del Programma», ma anche «nel caso, una proposta di adattamento», nel 1989 verrà redatta una prima stesura dei possibili emendamenti al testo della Decisione. In tal modo, in breve tempo, gli sforzi verranno concentrati sulla valutazione di quegli aspetti ritenuti pertinenti in questo contesto.

Lo scopo della Commissione nel preparare le proposte per la modifica della Decisione del Consiglio — che verranno sottoposte all'attenzione del Consiglio entro la fine del 1989 e attuate a partire dall'anno accademico 1991/92 — è di migliorare l'attuazione del Programma e di incrementare sostanzialmente il numero degli studenti partecipanti di tutti gli Stati membri.

La Commissione è inoltre impegnata nell'adattamento delle procedure di selezione del Programma in modo tale che sia possibile informare ben in anticipo gli studenti e le università in merito agli esiti delle loro domande.

Lo sviluppo futuro di ERASMUS non può venir considerato separatamente, ma all'interno di una più vasta struttura comunitaria di iniziative adottate nel campo dell'insegnamento per il completamento del mercato interno. A tal proposito è importante sottolineare l'adozione da parte del Consiglio, nel dicembre 1988, del Programma COMETT II, con un bilancio di 200 MECU per un periodo di cinque anni. Il 40% del suddetto bilancio verrà assegnato ai programmi di scambi internazionali di studenti e docenti.

Analogamente vanno considerate le proposte della Commissione riguardo al Programma LINGUA \*, destinato a promuovere l'insegnamento e l'apprendimento delle lingue straniere. Uno dei principali campi d'azione comunitari all'interno di questo Programma, è il consolidamento della Rete universitaria europea e nello sviluppo della formazione iniziale degli insegnanti nel quadro del Programma ERASMUS.

# Il Programma LINGUA

I ministri responsabili dell'istruzione dei 12 Stati membri della Comunità Economica Europea hanno approvato alla fine di maggio il Programma LINGUA, destinato ad imprimere il necessario impulso all'insegnamento e allo studio delle lingue comunitarie.

Di intensificare gli sforzi per giungere ad una migliore capacità di comunicazione, di interazione sociale e di contatto culturale si era già parlato nel 1978 con il primo programma linguistico organico, il Progetto Brunner (dal nome del Commissario CEE proponente); la svolta decisiva è stata determinata dal Consiglio Europeo (svoltosi a Milano nel 1985) durante il quale venne adottato il documento per l'«Europa dei cittadini» in cui, tra l'altro, si dichiarava che «l'acquisizione della conoscenza pratica di altre lingue europee è molto importante per i cittadini della Comunità e dovrebbe essere incoraggiata sin dai primi anni di scuola; il massimo numero di allievi dovrebbe imparare due lingue straniere ed avere la possibilità di partecipare a scambi, mentre dovrebbe essere possibile seguire corsi di formazione iniziale o di aggiornamento nel Paese in cui si parla la lingua studiata e dovrebbero essere sfruttate a fondo le nuove tecnologie dell'informazione»

Meritevoli pure di menzione le tre importanti Risoluzioni sull'insegnamento e sull'uso delle lingue comunitarie, approvate dal Parlamento Europeo nel 1983, 1984 e 1988 con le quali si invitava la Commissione ad adottare le misure volte a promuovere lo scambio di informazioni sull'introduzione di nuovi metodi nell'insegnamento delle lingue straniere, sia nel settore scolastico che della formazione degli adulti.

Il Programma LINGUA — che nella prima fase quinquennale (1990-1994) disporrà di un bilancio complessivo di 250 milioni di ECU (pari a circa 300 miliardi di lire) — diverrà pienamente operativo a partire dall'a.a. 1991/92, dato che il 1990 sarà essenzialmente un anno di preparazione.

L'iniziativa si articola in una doppia tipologia di interventi: la prima è destinata
agli studenti universitari di lingue e alle
istituzioni superiori che preparano i futuri
insegnanti di lingue, la seconda è rivolta
ai giovani tra i 13 e i 18 anni — esclusi dalle
condizioni previste dal Programma «Gioventù per l'Europa» — che partecipano a
soggiorni di studio di durata quindicinale
in un altro Stato membro.

Ferma restando la massima flessibilità riconosciuta agli Stati membri in relazione alle modalità per l'attuazione degli orientamenti comuni, l'intervento della CEE intende dare nuovo slancio al rafforzamento delle azioni nazionali intraprese e si propone essenzialmente di:

a) aumentare la capacità dei cittadini comunitari di comunicare tra di loro, migliorando sotto il profilo quantitativo e qualitativo l'insegnamento e lo studio di lingue straniere nella Comunità Europea;

b) garantire misure efficaci affinché le imprese operanti negli Stati membri possano impiegare personale in possesso delle necessarie conoscenze linguistiche al fine di beneficiare in pieno del Mercato Inter-

Sul piano dell'aggiornamento degli insegnanti di lingua e dei loro formatori saranno sovvenzionate le attività intese a migliorare la capacità di comunicazione nella lingua straniera e la conoscenza della cultura dello Stato membro ospitante; verranno inoltre sviluppate le strutture necessarie per organizzare scambi educativi dei propri allievi.

Per quanto attiene più strettamente al settore universitario, l'azione specifica connessa e coordinata amministrativamente con il Programma ERASMUS — rivolta agli studenti di lingue o a coloro che ne abbinano lo studio ad un'altra disciplina — prevede una triplice forma di interventi di sostegno per programmi di cooperazione universitaria e per la concessione di borse di studio e di sussidi per la mobilità e lo scambio di insegnanti e di formatori.

E da segnalare poi che per la prima volta sono prese in considerazione le esigenze di formazione linguistica del mondo produttivo: a partire dal 1991, la Commissione CEE sosterrà lo sviluppo e la diffusione di tecniche di verifica affinché le imprese possano specificare le loro necessità nel campo della formazione linguistica.

<sup>\*</sup> Il programma LINGUA è stato approvato dal Consiglio nella riunione del 22 maggio 1989 (v. riquadro).

### I dati 89/90

a cura di Giovanni Finocchietti

Dopo l'approvazione da parte della Commissione delle Comunità Europee, sono stati resi noti i dati relativi al piano di aiuti finanziari per il terzo anno di funzionamento del Programma ERASMUS; in precedenza erano stati fatti circolare i dati sulle domande di finanziamento pervenute all'ERASMUS Bureau dalle università e dagli studenti.

Per l'anno accademico 1989/90 le domande di aiuti per i PIC (Programmi Interuniversitari di Cooperazione) sono aumentate, nel complesso, di circa il 10%; «spettacolare» è stato definito invece l'incremento delle domande per la mobilità degli studenti, passate da 19.000 alle olte 31.000 attuali, il che significa il 64% in più; anche le domande di aiuti per la mobilità dei docenti finalizzata alla conclusione di accordi per nuovi programmi — sono aumentate di circa il 17%.

Lingue (18,4 dei PIC), Ingegneria (12,9%) e Discipline del Management (12,2%) sono le aree disciplinari per le quali si è registrato il più alto numero di richieste di finanziamento.

Nell'anno accademico 1989/90 i PIC finanziati saranno 1507, il 40% (circa) in più rispetto all'anno precedente; confrontando le cifre con quelle delle domande, se ne ricava che la percentuale delle domande accettate sul totale di quelle presentate è aumentata, grazie anche — fanno sapere da Bruxelles — alla loro crescita qualitativa.

La Tabella 1 illustra la partecipazione dei dodici paesi membri alla Rete Universitaria Europea e le variazioni rispetto all'anno precedente. La Gran Bretagna ha scavalcato la Francia ed è salita al primo posto: senza dubbio è un buon colpo per le università di un paese molto critico verso la Comunità e circostanza da non dimenticare — a suo tempo contrario al varo di ERASMUS! Con percentuali di partecipazione più basse seguono Germania e Italia, ormai praticamente appaiate.

Il triangolo Gran Bretagna-Francia-Germania resta dunque saldamente in testa alla graduatoria, ma va segnalato che — in termini percentuali — lo squilibrio a loro favore si va lentamente ridimensionando, grazie ad un maggiore coinvolgimento degli altri paesi. L'Italia realizza in questo contesto — insieme alla Danimarca — l'aumento più consistente; i programmi coordinati da università italiane sono, per il 1989/90, 184 (quasi il 50% in piú) e sono gli unici in crescita costante — in valori assoluti e percentuali — mentre gli altri paesi vanno stabilizzando le proprie posizioni; tra questi anche la Spagna, protagonista di un vero boom lo scorso anno.

Le università coordinatrici di PIC (vedi la Tabella 1) sono cresciute di numero e sono attualmente 44; ad esse bisogna aggiungere l'Accademia d'Arte Drammatica di Roma e l'Istituto Universitario Europeo che però, pur avendo sede a Firenze, non può essere considerato un istituto italiano. Circa la metà delle nuove università sono del Sud (Calabria, Messina, Napoli Navale, Salerno e Sassari) e ciò costituisce un dato significativo, che non annulla però il ritardo della partecipazione del Mezzogiorno al Programma.

Le Scienze umane, le Scienze sociali e l'area Lingue-Linguistica continuano a riscuotere l'interesse più alto (vedi Tabella 3): i programmi per le Lingue sono addirittura raddoppiati, ma anche quelli che riguardano Architettura, Ingegneria e Medicina fanno registrare un aumento consistente.

L'andamento dei flussi di cooperazione messi in movimento da ERASMUS sono infine indicati nella Tabella 4: come già negli anni precedenti, Gran Bretagna, Francia e Germania raccolgono il massimo interesse; fra loro si inserisce però la Spagna, mentre in ottima posizione si piazza l'Olanda, nonostante le difficoltà linguistiche di quel paese, cui le università fanno fronte con l'offerta di corsi in inglese; gli stessi problemi linguistici contribuiscono sicuramente a rendere Danimarca, Grecia e Portogallo i paesi meno «appetiti».

I dati ufficiali relativi alle borse di studio non sono stati ancora resi noti al momento in cui questo articolo viene scritto; si calcola comunque che circa 25.000 studenti riceveranno una borsa ERASMUS per il 1989/90; di questi, circa 3.000 saranno italiani.

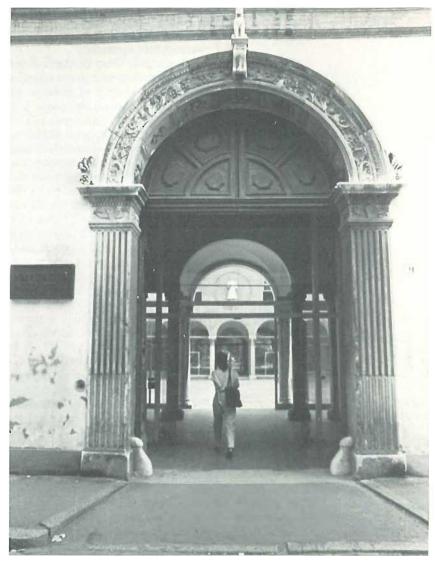
Le domande di borse per visite preparatorie sono state quest'anno 3.722; sono state concesse 1.913 borse, che permetteranno a 4.046 docenti e funzionari amministrativi di visitare altre università; 2/3 delle richieste si riferiscono a nuovi accordi da stipulare, il che — osserva l'ERASMUS Bureau — fa ben sperare per il futuro del Programma. La percentuale di domande approvate è cresciuta, e grazie ad uno stanziamento maggiore, è stato possibile finanziare 49 il 50% delle richieste. In accordo con il carattere promozionale di questo tipo di azioni, sono state privilegiate le domande riferite ai paesi e ai campi disciplinari meno rappresentati.

Anche le domande riferite all'Azione 4 (aiuto alle associazioni, contributi alle pubblicazioni) sono notevolmente cresciute; sono stati finanziati 37 progetti di associazioni universitarie internazionali (tra le quali cresce la presenza

della componente studentesca) e 14 progetti di pubblicazioni.

Con il prossimo anno accademico entrerà in piena operatività il progettopilota ECTS, il sistema europeo di crediti accademici trasferibili; le 84 università ammesse al progetto hanno selezionato gli studenti che effettueranno il
periodo di studi previsto; si tratta di 594 borsisti, la cui distribuzione per paese
è indicata nella Tabella 5. Interessanti le informazioni sulla destinazione di questi
studenti: la maggior parte di loro (174) andrà in Gran Bretagna, molto più
basso il numero di coloro che andranno in Francia (101), Germania (74), Spagna (70) e Italia (47); seguono gli altri paesi con cifre inferiori. Quanto alle
visite di studio, anche in questo caso si è avuto un rilevante incremento numerico; Spagna e Italia sono nuovamente in testa agli «emergenti», ma su tutti
la Gran Bretagna continua a fare la parte del leone.

Contemporaneamente alle decisioni per il 1989/90, il Consiglio dei Ministri comunitari ha approvato il piano triennale del Programma ERASMUS per il periodo 1991/94. Ci saranno cambiamenti negli aspetti gestionali del Programma, ma la novità più rilevante è il cospicuo aumento del budget, che sarà di 64 milioni di ECU per il 1991/92 e di 70 milioni di ECU per il 1992/93.



Università di Ferrara: l'ingresso principale del Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato

Tabella 1 - Programmi interuniversitari di cooperazione: aiuti concessi per paese di appartenenza dell'istituto coordinatore (a.a. 1989/90 e 1988/89)

	1989	)/90	1988	3/89	± %
– Belgio	129	8.6	89	8.2	+ 0.4
Danimarca	48	3.2	25	2.3	+ 0.9
Francia	283	18.8	225	20.6	- 1.8
Germania	190	12.6	144	13.2	- 0.6
Gran Bretagna	288	19.1	210	19.2	- 0.1
Grecia	31	2.1	20	1.8	+ 0.3
Irlanda	37	2.4	26	2.4	=
Italia	184	12.2	124	11.4	+ 0.8
Lussemburgo	1	0.1	0	0.0	+ 0.1
Olanda	140	9.3	96	8.8	+ 0.5
Portogallo	41	2.7	29	2.7	=
Spagna	135	8.9	103	9.4	- 0.5
Totale	1.507	100.0	1.091	100.0	

Tabella 2 - Programmi interuniversitari di cooperazione coordinati da università italiane (a.a. 1989/90 e 1988/89)

Sedi	89/90	88/89	Sedi	<b>89</b> /90	88/89
Bari	3	2	Palermo	2	1
Bergamo Ills	3	-	Parma	3	2
Bologna	16	8	Pavia	10	7
Cagliari	1	1	Perugia	5	2
Calabria	3	-	Pisa	3	3
Camerino	2	2	Pisa «S. Anna»	1	
Catania	2	1	Reggio Calabria	1	1
Chieti «D'Annunzio»	1	1	Roma «La Sapienza»	10	e
Fiesole Iue	3	5	Roma «Tor Vergata»	3	
Firenze	11	7	Roma Luiss	3	1
Genova	4	5	Roma Acc. Arte		
			Dramm.	1	
Lecce	2	1	Salerno	1	
Масегата	2	-	Sassari	1	
Messina	1	-	Siena	24	27
Milano	2	1	Torino	8	5
Milano «Bocconi»	1	2	Torino Politecnico	5	3
Milano Cattolica	2	1	Trento	1	1
Milano Politecnico	8	5	Trieste	5	2
Modena	1	-	Tuscia	4	3
Napoli	4	3	Urbino	4	1
Napoli Navale	1	-	Venezia	1	1
Napoli Orientale	6	7	Venezia IUA	3	3
Padova	5	2	Verona	1	1
Totale				184	124

Tabella 3 - Aree di studio dei programmi interuniversitati di cooperazione coordinati da università italiane (a.a. 1989/90 e 1988/89)

Area di Studio	1989/90	1988/89
Agraria	6	4
Architettura, Pianificazione urbana	16	10
Belle Arti	4	3
Business, Scienze del Management	6	3
Scienze dell'educazione, Formazione degli		
insegnanti	2	1
Ingegneria, Tecnologia	10	5
Geografia, Geologia	3	2
Scienze umane	20	20
Lingue, Letteratura, Linguistica	39	20
Diritro	13	9
Matematica, Informatica	7	2
Medicina, Psicologia	18	12
Scienze naturali	13	11
Scienze sociali	26	22
Altro	1	-
Totale	184	124

Tabella 4 - Università partner nei programmi interuniversitati di cooperazione coordinati da università italiane (a.a. 1989/90; valori %)

Belgio 5.6
Danimatca 3.4
Francia 20.8
Germania R.F. 13.2
Gran Bretagna 22.2
Grecia 2.2
Irlanda 4.8
Lussemburgo 0.3
Olanda 9.8
Portogallo 3.1
Spagna 14.6

Totale 100.0

Totale	594
Spagna	100
Portogallo	25
Olanda	36
Lussemburgo	
Italia	60
Irlanda	24
Grecia	31
Gran Bretagna	49
Germania R.F.	100
Francia	109
Danimarca	22
Belgio	38



l'angolo delle ricerche

# Studio prospettico sul sistema orientamento

di Maria Victoria Gordillo Alvarez-Valdes

Docente di Pedagogia sperimentale e differenziale presso l'Università

Complutense di Madrid

Il mutamento dell'orientamento professionale avvenuto negli ultimi anni è frutto delle complesse trasformazioni verificatesi nella società e nel mondo del lavoro.

Le indagini svolte nel campo dell'orientamento universitario rivelano che le esigenze degli studenti sono soprattutto di carattere professionale; seguono, nell'ordine, quelle accademiche e poi quelle personali (Tymiz-Wolf, 1984; Heppner, 1983).

Prescindendo dalla funzione di «analisi psicologica» assunto dall'orientamento negli Anni Cinquanta (Super, 1955) — che poneva l'accento sulla necessità di integrare lo studente nel suo ambiente di studio — l'attività principale degli accademici continuò ad essere quella dell'orientamento professionale; del resto — come abbiamo già affermato — è soprattutto per questo che lo studente si rivolge ai centri d'orientamento (Newsome, 1979). E tuttavia interessante notare come, da molti addetti ai lavori, questa attività sia considerata puramente burocratica e facile da realizzare, senza necessità alcuna di specifica preparazione e competenza: per tale motivo, preferiscono svolgere un tipo d'orientamento più «personale».

#### Due termini «equivoci»

Sono a questo proposito da rilevare due errori: in primo luogo quello di riservare l'attributo «personale» ad un certo tipo di orientamento (quasi sempre di carattere generale) quando invece ogni vera forma d'orientamento dev'essere personale: in secondo luogo quello di confondere l'orientamento professionale con l'informazione professionale. Quest'ultima è strumentale rispetto al servizio orientativo vero e proprio e può essere fornita in maniera impersonale ad un gran numero di soggetti, servendosi di mezzi tecnologici.

Posto che gli studenti oggi cercano:

a) di poter avere un'esperienza di lavoro,

b) di esplorare tutte le possibili opportunità professionali,

c) di sviluppare la propria capacità di trovare lavoro (Tymitz-Wolf, 1984), gli addetti dovranno cercare di soddisfare queste esigenze, in linea con l'orientamento attuale, più sociale che individuale, di carattere preventivo piuttosto che «curativo».

Ciò non significa passare da un estremo all'altro, da un orientamento, cioè, incentrato soltanto sulla persona,-

Un'analisi di punti di vista diversi che tende a suscitare nel lettore almeno una certezza: non basta «informare» lo studente, occorre cooperare alla promozione delle sue capacità personali e interpersonali. Anche attraverso il lavoro di docenza.

ad un altro ridotto ad essere soltanto una buona informazione professionale.

#### Un sistema da rinnovare

Secondo lo Scally l'aumento della disoccupazione costituisce un motivo sufficientemente grave per modificare a fondo il sistema dell'orientamento professionale. Oggi è fondamentale un nuovo approccio al modo di considerare gli studi e gli sbocchi professionali da essi derivanti; il problema fondamentale che si pongono gli esperti di orientamento è quello di non infondere speranze che non potranno realizzarsi. «Sono necessarie persone attive e creative che respingano l'idea che non aver lavorato equivalga a non aver speranza» (Scally, 1982 p. 27).

La generazione ventura dovrà essere capace di sopravvivere e di prosperare dentro e fuori dell'economia vigente. Se nei prossimi vent'anni dovessero produtsi nel mondo del lavoro un'ambiguità ed un'insicurezza maggiori, sarà importante formare persone forti, competenti, capaci, sicure, dotate di elasticità e pronte ad affrontare i rischi futuri. Non basta pertanto informare ma bisogna anche cooperare alla promozione delle capacità personali ed interpersonali.

#### Insegnare a sfruttare il cambiamento

A detta di Sundal-Hasen (1981), gli obiettivi dell'orientamento professionale devono rispondere alle esigen-

- 1) di non concentrarsi esclusivamente sulla professione, ma di tener presenti le più complesse modalità di
- 2) di aiutare i soggetti a prendere coscienza del proprio processo di inserimento sociale;
- 3) di cercare, più che un adeguamento individuale a quanto c'è già di esistente, una preparazione tale da poter scegliere attività lavorative ancora non esistenti;
- 4) di ottenere una maggior relazione tra l'ambito professionale e quello personale, cercando di ricomprendervi tutta l'ampia varietà dei fattori vitali:
- 5) di aiutare i singoli ad integrarsi in una società che cambia rapidamente.

Occorre in altri termini insegnare non soltanto a subire i cambiamenti ma ad approfittarne nel modo più proficuo.

#### Carriera, stile di vita e sviluppo umano

Superata ormai la concezione di un orientamento assimilabile all'adeguamento tra l'occupazione e l'individuo (matching model), Super aveva incentrato l'attenzione sul concetto che la persona ha di sé (Super, 1951) nonché sull'idea della vita intesa come «carriera», considerando quest'ultima come la successione di attività lavorative che una persona svolge nel tempo. Di recente Mc Daniels (1978) ha esteso questo concetto sostenendo che per carriera debba intendersi lo stile di vita, qualcosa che la persona sceglie, e che travalica il solo ambito del lavoro.

Il Silberman getta ulteriori luci sull'argomento quando afferma che l'immagine analogica dell'orientamento professionale — inteso come un ponte gettato tra la scuola ed il mondo del lavoro — disconosce sia la natura autentica dell'istruzione sia quella del lavoro. L'istruzione è difatti un tipo di lavoro ed il lavoro una modalità d'apprendimento. Per entrambi si danno aspetti educativi e la possibilità di uno sviluppo maggiore o minore. «E ovvio che molta parte dell'istruzione che si 54 | riceve tramite il lavoro sia assunta in

maniera informale (...) e pur tuttavia essa seguita ad essere istruzione» (Silberman, 1982, p. 308). La quantità e la qualità di questo apprendistato dipendono da condizioni quali l'ambiente, le attività da realizzare e le loro conseguenze, e contemporaneamente contribuiscono alla promozione della persona e della sua professionalità. Non di rado le persone falliscono nel mondo del lavoro più per una «carenza di qualità personali che per deficienze tecniche» (p. 312).

L'orientamento professionale nell'ambito educativo deve ricercare gli obiettivi intrinseci ad esso piuttosto che quelli estrinseci, quali l'aumento del numero dei posti di lavoro ed il miglioramento delle condizioni socioeconomiche.

Il primo obiettivo dell'orientamento professionale sarà pertanto quello di promuovere lo sviluppo umano attraverso le attività didattiche. Ciò non presuppone, come sostiene il De la Orden (1983), di credere in assoluto «all'efficacia dell'orientamento e della formazione professionale per preparare gli studenti a qualsiasi attività produttiva e, attraverso questa preparazione, contribuire in modo significativo alla soluzione di gravi problemi socioeconomici quali la disoccupazione» (p. 63), tuttavia esso può contribuire a dotare lo studente di un bagaglio comunque utile.

Siamo pertanto d'accordo col Phenix (1982) che è possibile promuovere lo sviluppo della persona mediante l'insegnamento, che acquista in tal modo una dimensione più completa. Se una persona pensa in base a ciò che egli è — dice Phenix — la conoscenza «risiede» nell'intera persona.

#### In una prospettiva di verità

Il perfetto dominio delle proprie capacità è una qualità della persona in quanto tale; persino la conoscenza intellettuale, caratteristica delle persone istruite, è fondata su quest'altro tipo di conoscenza pratica (skill knowledge), e sono perciò da valorizzare e coltivare entrambe.

Attualmente conoscere significa essere in possesso di informazioni scientificamente valide; se questo è considerato l'unico modo di accostarsi alla realtà delle cose, la crescita di questo tipo di conoscenza — oggettiva, imparziale, scevra da contenuti di valore porta con sé una spersonalizzazione dell'apprendimento. Il modo di evitare ciò e di far sì che l'arricchimento conoscitivo contribuisca allo sviluppo della persona, consiste pertanto nel collocare il bagaglio conoscitivo in una prospettiva di verità.

Insieme alla promozione delle qualità personali, si ha lo sviluppo delle qualità strettamente intellettuali (che d'altra parte non possono non dirsi «personali»): come afferma Sternberg (1984), infatti, è più utile studiare il modo d'essere intelligenti che cercare di misurare l'intelligenza.

#### Alcune teorie sullo sviluppo intellettuale

Strettamente connesso a quest'ultimo, è il problema della differenza dei metodi d'apprendimento. Secondo l'Emmerich (1968) questo è uno dei possibili motivi che possono spiegare perché gli studenti reagiscano in modo differente di fronte alla medesima esperienza educativa; tuttavia, bisogna sempre tenere presenti le caratteristiche individuali di ogni soggetto. Il medesimo autore sostiene infine che si possa cercare la soluzione nel modello classico di sviluppo che suddivide le diverse fasi attraverso le quali passa lo sviluppo della persona nel suo complesso. In quest'ambito è degna di essere menzionata l'opera del Perry The intellectual and ethical development in the College years: Intellectual development of students (1970), che fu alla base di un modello d'orientamento educativo molto diffuso. Successivamente King e Kitchener (1977) elaborarono un modello differente separando lo sviluppo dei diversi ambiti (intellettuale, morale), suddiviso in sette fasi. Il valore delle citate teorie dello sviluppo sta nel fatto di permettere una descrizione delle variabili in questione, di individuare il soggetto permettendo di suggerire strategie ed interventi atti a promuoverne l'adeguato sviluppo.

#### Due alternative per l'orientatore

Chi si occupa d'orientamento dispone comunque di due alternative: «Un obiettivo può consistere nell'aiutare le persone a vivere in modo soddisfacente la fase di crescita che attraversano. L'altro può consistere nell'aiutarle a raggiungere una fase superiore» (Swenson, 1980, p. 387). Si tratta, per usare la terminologia di Hunt (1966) di scegliere tra una «progressione» ed una «articolazione». Se l'«orientatore» ha quest'ultima come obiettivo cercherà di aiutare il soggetto a

comprendere se stesso.

Lo sviluppo conoscitivo non sempre ha una progressione in senso verticale, ma anche in senso orizzontale (Piaget, 1965) in quanto presuppone di rendere le strutture generali e stabili. La crescita personale può dunque essere promossa per progressione e per articolazione. Ciò sarà realizzato impegnando lo studente in attività multiformi e servendosi di svariate strategie (Schmidt, 1984).

#### Un compito per l'attività docente

Come afferma Palacios (1982), «occorre dotare gli impulsivi della capacità di servirsi, ove ciò sia necessario, delle strategie che non sanno o non so-

no soliti usare» (p. 182).

Sebbene sia accertato che nessuna delle dimensioni studiate - come ad esempio quella della riflessivitàimpulsività (Kagan, 1965) o quella della dipendenza-indipendenza da un determinato campo di studio (Witkin, 1977) — sia preferibile al suo contrario, è anche vero che vi sono alcune di queste modalità più efficaci in talune circostanze. L'orientamento professionale attinente al lavoro intellettuale deve tener conto di questi caratteri della personalità per aiutare il soggetto nella sua scelta e contribuire ad un equilibrio nell'esercizio dell'apprendimento. Questo lavoro si può — e si deve — realizzare attraverso la stessa attività docente: «Sembra ragionevole sperare — dice Witkin — che man mano che i professori si rendono più consapevoli delle modalità d'apprendimento dei loro studenti dipendenti o meno da un campo di studio, saranno più solerti nell'adattare i loro metodi didattici alle necessità di questi differenti tipi di studenti (...) possiamo addirittura sperare che i docenti diventino capaci d'aiutare i loro studenti a differenziare i loro metodi d'appren-

dimento» (p. 27).

Non è forse questo che oggi si pretende dall'orientamento professionale allorché si richiede che serva alla «formazione delle persone» e promuova le capacità dei soggetti, più che fornire informazione professionale o un'educazione da professionisti? D'altro canto, questo non è forse uno dei principi utili a valutare l'efficacia di un professore, la «sensibilità» di scoprire nel rapporto docente-studente quegli indizi utili a comprovate l'adeguatezza o meno di obiettivi e metodi? (Katterns, 1977). In tal senso, l'efficacia dell'orientamento professionale nonché l'efficacia del docente, sono così strettamente in relazione tra loro che può affermarsi con sicutezza che un buon professore orienta i propri discepoli non solo in base al lavoro che propone loro, ma anche secondo il suo atteggiamento scientifico ed umano.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Emmerich, W. (1968): «Personality Developments and Concepts of Structute» Child Deve-

lopment, 39:4, p. 671-686. Haigh, N. (1984): «Teacher Effectiveness: Problem or Goal for Teacher Education», Journal of Teacher Education, 35:5, p. 23-27.

Herr, E.L. (1982: «Career Development and Vocational Guidance», in Education and Work, vol. II, (Chicago, NSSE vol. 81), pp. 117-13. Heppner, P. (1983): «Functions of Counse-

ling Centers in Higher Education», The Counseling Psychologist, 11:1, pp. 81-98.

Hunt, D.E. (1966): «A Conceptual System Change Model and its Application to Education», in: O.J. Harvey (Ed.), Experience, Structure and Adaptability, (New York: Springer Publ. Co.).

Kagan, J. (1965): «Reflection-Impulsivity and Reading Ability in Primary Grade Children», Child Development, 36, pp. 609-628.

Katterns, R.W. (1977): «The Relative Effectiveness of Different Forms of Microteaching Incorporating a Sensitisation Approach» Tesi di dottorato non pubblicata, Univ. of Waikato, Hamilton, New Zealand.

King, P. (1977): «The Development of Reflective Judgement and Formal Operational Thinking in Adolescents and Young Adults», Tesi di dottorato non pubblicata, Univ. of Min-

Kitchener, K.S. (1977): «Intellectual Development in Late Adolescents and Young Adults: Reflective Judgement and Verbal Reasoning» Tesi di dottorato non pubblicata, Univ. of Min-

Mc Daniels, C. (1978): «The Practice of Career Guidance and Counseling», Inform, 7 (August), pp. 1-8

Muchinsky, P.M. (1983): «Vocational Behavior and Career Development, 1982: A Review», Journal of Vocational Behavior, 23, pp. 123-78.

Newsome, A. et alii (1979): La práctica de la orientacion escolar (Barcellona: Oikos-Tau).

Orden, A. de la (1983): «Estilo cognitivo y orientacion académica y profesional en la Universidad», Aula Abierta, 39, pp. 61-89

Palacios, J. (1982): «Implicaciones educativas de los estilos cognitivos» Infancia y Aprendizaje, 18:2, pp. 83-106.

Perry, W. (1970): Forms of Intellectual and Ethical Development in the College Years (New York: Holt, Rinehart and Winston).

Phenix, P.H. (1982): «Promoting Personal Development through Teaching», Teachers College Record, 84:2, pp. 301-316.
Piaget, J. (1965): The Child's Conception

of Number (New York: Norton).

Scally, M. (1982): «Careers Guidance and

Counselling: Where Do We Go from Here?», Education Today, 32:1, pp. 25-31

Schmidt, J.A. - Davison, M.L. (1983): «Helping Students Think», Personne and Guidance Journal, 61:9, pp. 563-569.

Silberman, H.F. (1982): «The Challenge of Vocational Education», in Education and Work, o.c. pp. 306-326.

Sternberg, R.J. (1984): «How Can We Teach Intelligence?», Educational Leadership, 42:1, pp.

Sundal-Hansen, L.S. (1981): «New Goals and Strategies for Vocational Guidance and Counseling», International Journal for the Advancement of Counseling, 4, pp. 21-33.
Super, D.E. (1951): «Vocational Adju-

stment: Implementing a Self-Concept» Occupations, 30 (November), pp. 88-92.

1955: «Transition: from vocational guidance to counseling psychology», Journal of Coun-

seling Psychology, 2, pp. 3-9.
Swenson, C. (1980): Ego Development and a General Model for Counseling and Psychothe-

rapy», Personnel and Guidance Journal, 58:5, pp. 382-387.

Tymitz-Wolf, B. (1984): «The New Vocationalism and Teacher Education», Journal of Teacher Education, 35:1, pp. 21-25.





Tendenze, innovazioni, problemi aperti, prospettive: l'autore traccia con linee decise i fluidi contorni del mondo dell'informazione, oggi in «prolungata fase costituente», e mette in lu-ce la necessità di revisionare il modello formativo del giornalista.

# Giornalista oggi

di Giuseppe Santaniello Garante per l'attuazione della legge sull'editoria

Nella mia relazione semestrale al Parlamento sullo stato dell'editoria, in data 31 maggio 1988, ebbi occasione di rilevare che l'intero modello formativo concernente la professione giornalistica impone una profonda revisione culturale, tecnica e politica, in relazione alla fase di trasformazione introdotta dai profondi processi di innovazione tecnologica e di crescita civile.

In particolare per quel che riflette la questione dell'accesso, si rileva l'inadeguatezza della vigente disciplina del praticantato rispetto alle nuove realtà dell'informazione e ai diversi profili professionali che esse confi-

gurano.

Che la disciplina del praticantato e i vari momenti di selezione attitudinale per accedervi non sia né organica né chiara né, soprattutto, idonea a realizzare appieno un'effettiva dimensione formativa, è riconosciuto da tempo. Inoltre essa da un lato consente che il controllo dell'accesso alla professione sia riservato ancora in larga parte all'imprenditore-editore (dato che l'assunzione presso un'azienda editoriale costituisce condizione indispensabile per l'inizio della pratica giornalistica); dall'altro introduce un'anomalia nel lavoro giornalistico vero e proprio svolto dal praticante.

In tal senso, non vi è dubbio che la formulazione dell'articolo 34 sul praticantato giornalistico limita e condiziona la prospettiva di accedere al giornalismo professionistico. Questa realtà normativa deve essere riconsiderata profondamente assieme ad altri istituti dell'ordinamento, di fronte alla nuova tipologia dell'informazione scritta e radioteletrasmessa e delle diverse figure professionali emergenti, affinché la pratica giornalistica costituisca garanzia di attitudine, valore e autenticazione professio-

56 nale.

Il problema si caratterizza con particolare urgenza, in relazione al traguardo europeo del 1992, che spiegherà effetti anche sul futuro della professione giornalistica.

Una recente formula di definizione del sistema comunicativo nel periodo attuale ha messo in evidenza che noi stiamo attraversando una prolungata fase costituente dell'informazione.

La formula ha forse un tanto di enfasi, ma ha anche una larga parte di verità. Non si possono non registrare oggi quattro fondamentali tipi di mutamento in tale materia: il primo è correlato alla tumultuosa innovazione tecnologica, il secondo al diverso tipo di rapporto fra il pubblico e i media, il terzo alla necessaria trasformazione del ruolo delle istituzioni, il quarto all'allargamento delle frontiere e quindi alla sovranazionalità.

Esaminiamo rapidamente i quattro punti, al fine di poter individuare le ragioni concrete, poste alla base di un rinnovamento dei processi formativi del giornalista e in particolare delle modalità di accesso.

#### L'impatto delle nuove tecnologie

La domanda che ci si pone di fronte alle trasformazioni tecnologiche di tanta portata è: come poter guidare l'evoluzione della situazione, introducendo fattori equilibranti nell'attuale sviluppo dei media che si realizza secondo tre linee: produzione, diffusione, fruizione. Il composito sistema connotato dalla elettronica, se da un lato registra una linea sempre più accelerata di esperienze, dall'altro richiede che i soggetti partecipi del processo comunicativo verifichino continuamente la propria identità nei confronti dei meccanismi comunicativi. In tal senso il problema del futuro per i mass-media è non tanto la veicolazione delle notizie, quanto la selezione e il vaglio delle fonti di informazioni da cui deriva la produzione di testi e di immagini. Ed è qui che bisogna valorizzare appieno la personalità dell'operatore il quale deve rimanere, con la sua impronta ideativa, il protagonista, l'artefice nei confronti delle diverse quantità e qualità di materie smistate al proprio desk.

Il pericolo di quella «colonizzazione da notizia» che può ipotizzarsi nell'uso massiccio dei congegni meccanici va scongiurato, quando si rifletta che nessuna quantità di memoria o di elaborazione del computer può essere sostituita dalla capacità di valutazione e di critica del giornalista. A questi spetta, in maniera costante, il compito di esercitare il vaglio dei dati e di attuare il momento della

Ciò può avvenire sempre che il giornalista si senta collegato alla collettività dei destinatari dell'informazione (siano essi lettori o telespettatori) per i quali il messaggio non è mai un fatto meccanico, un oggetto di mercato consumistico, ma deve essere un apporto al suo patrimonio

Il punto nodale del problema consiste nell'evitare che la ricchezza quantitativa degli strumenti e dei congegni possa trasformarsi in impoverimento della qualità, in ap-

piattimento della funzione comunicativa.

Il nodo da sciogliere consiste nell'evitare che il giornalista perda il contatto con le fonti umane della notizia e, collegandosi solo con le fredde miniere meccaniche dei dati, diventi un robot spersonalizzato, un anello della ca-

tena di montaggio.

Inoltre va sempre tenuta presente l'interdipendenza tra le trasformazioni tecnologiche e quelle economiche e sociali. L'innovazione tecnologica è spesso assimilata dall'apparizione di determinate apparecchiature o di particolari processi di produzione, ma in realtà è anche essenzialmente una trasformazione sociale e non un avvenimento temporalmente determinato.

Lungi dall'essere semplicemente una questione tecnica, l'introduzione delle nuove tecnologie comporta problemi decisivi per la collettività, poiché cambiano elementi fondamentali della convivenza: le relazioni nell'ambito delle strutture produttive, il valore gli obiettivi e le caratteristiche delle professionalità, le forme del manage-

ment, e così via.

#### Universalizzazione dell'audience e segmentazione del pubblico

Vi è poi un secondo aspetto che in maniera incisiva caratterizza lo scenario: il nuovo tipo di rapporto fra il pubblico e le fonti di emissione dei messaggi comunica-

La domanda è cresciuta e si è specializzata. Le esigenze degli utenti si sono sdoppiate configurando due linee ben distinte: l'universalizzazione dell'audience e la segmentazione del pubblico. Inoltre, negli anni recenti si è verificata una profonda trasformazione del costume della gente, dei suoi stili di vita quotidiana, fino a determinare una relazione diversa e più matura con il mezzo informativo.

E qui si innesta un dissidio che stenta finora a trovare una giusta composizione: cioè il contrasto tra l'informazione come prodotto economico e l'informazione come garanzia civile.

In base al primo dei due termini le grosse imprese di comunicazione spingono decisamente nel senso della omogeneizzazione dei prodotti, sicché il pubblico diventa soprattutto un obiettivo di conquista pubblicitaria e la concorrenza porta alla ricerca dell'indice di ascolto come unico metro di valore.

Invece, nell'altro dei due termini (l'informazione come garanzia civile) emergono le esigenze del pubblico, la cui domanda richiede una maggiore qualità dei messaggi, una più intensa rappresentazione del sociale.

#### Il ruolo strategico delle istituzioni

Ed ecco il terzo profilo, che riguarda il ruolo delle istituzioni: un ruolo che non può essere più soltanto esteriore e di superficie, ma richiede un'attività organica e coordinata, rivolta a mettere a punto una strategia economico-sociale concernente il sistema mediale. Va configurato un insieme di misure strettamente collegate fra di loro, che tengano conto del fatto che né il potenziale tecnico né il potenziale economico insiti nelle moderne tecnologie potranno essere pienamente realizzati senza che queste ultime siano accompagnate da riforme miranti a un razionale assetto.

Nel recente rapporto dell'OCSE dal titolo «Nuove tecnologie, una strategia socio-economica per gli anni '90», si sottolinea che è necessario preoccuparsi di creare un clima propizio alle decisioni di investimento materiale e di investimento immateriale connesso all'evoluzione del sistema.

Occorre guidare e non subire i fattori di mutamento: e soprattutto è necessario investire sulla componente umana, che resta sempre l'elemento primo e condizionante

di ogni progresso.

Quest'opera di guida spetta indubbiamente ai pubblici poteri, poiché la ricerca di una (diversa o del tutto nuova) regolamentazione dei media costituisce uno dei temi di impegno prioritario. Ciò si riconnette alla forte valenza politico-istituzionale della quale, specie nell'ultimo decennio, la questione dell'informazione si è andata caricando, parallelamente alla massiccia e tumultuosa espansione del sistema.

#### Sovranazionalità

Un quarto profilo prende infine risalto nei nuovi scenari.

La realizzazione di un grande mercato che non sia solo libero ma anche giusto esige sia l'opera del governo e del legislatore, sia il pieno coinvolgimento della società civile. Il dialogo sociale diviene elemento fondamentale del processo di coesione voluto dall'Atto unico. In tale prospettiva un punto fondamentale è quello inerente alla collocazione del nostro sistema dell'informazione nella dimensione dell'Europa 1992.

Bisogna predisporre tempestivamente un quadro programmatico di strutture e di funzioni, in modo che si giunga preparati al traguardo che rappresenta un passaggio storico, e si pone come un punto di orizzonte dal quale è possibile cogliere le linee di sviluppo dell'Europa.

Nell'ambito di questi temi il comparto relativo ai mezzi di trasmissione della conoscenza occupa una posizione di centralità. E invero un efficace assetto comunitario richiede quale primo presupposto la formazione di un pa- 157 trimonio culturale, di cui tutti i componenti della collet-

tività siano consapevoli e partecipi.

Non si costruiscono saldamente le strutture dell'integrazione di un continente se fra gli Stati che lo compongono non si istituisce compiutamente la circolazione e il confronto delle idee e dei modelli di vita attraverso le fonti dell'informazione.

E per tale realizzazione appare decisivo il contributo proveniente dal campo delle comunicazioni sociali, che per sua natura ha una vocazione sovranazionale, poiché tutti i beni immateriali (quali la cultura, la scienza, la ricerca, l'informazione) sono destinati a una circolazione non soggetta a limiti di frontiere o a chiusure di paratiestagne.

Ma l'obiettivo del 1992 non involge soltanto profili positivi: può anche presentare punti critici o richiedere il superamento di difficoltà, di rischi, o implicare l'accorta adozione di fattori equilibranti fra i vari partner della

Comunità.

Specialmente tali punti devono costituire oggetto di una coordinata valutazione ed azione da parte dei centri istituzionali del nostro Paese aventi competenze nei settori dell'informazione. E soprattutto occorre far sì che il mercato unico si costruisca, senza privilegiare soltanto gli interessi predominanti ma anche tenendo conto di quelli meno forti e pur meritevoli di sostegno ai fini di un bilanciato sviluppo.

In un contesto di crescita esponenziale dalla massa delle informazioni disponibili è proprio la capacità di gestire e decifrare l'informazione che rappresenta un potere

di forte efficacia sociale.

#### Formazione e accesso alla professione

Una prima risposta ai problemi di rinnovo profondo dell'accesso alla professione giornalistica ci proviene dalla proposta legislativa n. 3790 presentata il 5 aprile c.a. alla Camera dei Deputati degli onn. Azzolini, Bodrato, Veltroni e altri.

Non vi è dubbio che la formulazione attuale dell'articolo 34 sul praticantato limita la possibilità di lavorare nello specifico campo dell'informazione, nel senso di costituire una «forca caudina» che condiziona l'accesso al

giornalismo professionistico.

I mali dell'attuale praticantato sono stati oggetto di attenta riflessione che ha contribuito a rilevare la necessità di una diversa visione globale della formazione del giornalista, la quale tenga conto delle esigenze di un giornalismo che deve qualificarsi meglio, con maggiore attenzione al ruolo che si configura nel quadro evolutivo del mondo dell'informazione e dell'impegno formativo da concepirsi sempre più come investimento sul fattore umano.

Si tratta di dar vita a iniziative collocate nella prospettiva delle nuove tecnologie e dei nuovi sistemi operativi dell'informazione e finalizzate, fin dalla prima fase dell'iter formativo, alla acquisizione sistematica di professionalità culturale di base. Occorre realizzare un più aperto sistema di reclutamento delle nuove leve della professione ed una migliore attuazione, nello specifico settore, dei diritti di uguaglianza e di lavoro costituzionalmente protetti.

Un recente documento del Servizio studi della Camera dei Deputati sulla formazione al giornalismo afferma che «gli operatori e gli studiosi che si sono occupati della materia ritengono in generale che anche nel nostro Paese siano maturi i tempi per un intervento legislativo che favorisca iniziative serie di formazione professionale a livello universitario, pur senza definire un sistema rigido di accesso alla professione».

#### Dalle esperienze europee

Un utile punto di riferimento può essere costituito dalle esperienze all'estero e, per grandi linee, dalle iniziative di formazione che operano in Europa.

In Francia esistono quattro scuole superiori di giornalismo, integrate presso facoltà universitarie e agganciate al mercato del lavoro. Ciascuna scuola abbina l'attività di formazione di primo livello a un'attività di perfezionamento e «riprofessionalizzazione» coordinata da un ap-

posito organismo.

In Gran Bretagna, accanto a varie istituzioni dedicate agli studi sui mass-media, esistenti presso le facoltà e i dipartimenti universitari e più orientate nel senso della ricerca che nel senso dell'insegnamento o della preparazione professionale, esiste un centro post-laurea, presso l'University College di Cardiff, operante nel settore della preparazione professionale dei giornalisti.

Nella Repubblica Federale Tedesca, si possono indi-

viduare tre canali di formazione:

1) il volontariato nei giornali e negli enti radiotelevisivi, della durata media di due anni, di solito associato alla frequenza a brevi corsi di formazione tecnico-pratica;

2) i corsi di «pubblicistica» e di «scienza delle comu-

nicazioni», organizzati da alcune università;

3) i corsi di specifica formazione giornalistica, che combinano lezioni teoriche con periodi di praticantato nelle redazioni.

#### Un invito per l'Italia

L'iniziativa delle scuole di giornalismo va effettuata e rafforzata anche in Italia, in quanto costituiscono una formula valida, dotata di notevole carica innovativa.

Nella prospettiva di riforma dell'accesso all'attività giornalistica e di migliore qualificazione delle nuove leve, le scuole di formazione rappresentano una delle strade maestre. E in tale visuale l'apporto che potranno dare le facoltà universitarie attraverso l'istituzione di corsi di giornalismo (o attraverso soluzioni consortili-associative con altri enti od organismi sia pubblici, sia comunque di interesse generale) potrà svolgere un ruolo rivitalizzante anche nel settore della formazione giornalistica.



# Comprendere l'Africa

di Mario Zamponi

Nell'ambito del ciclo di incontri denominati «Bologna-Nationes» con i quali l'Università di Bologna ha voluto celebrare, all'interno delle manifestazioni per il IX Centenario, la sua vocazione universale e la presenza nel corso dei secoli di studenti di tutte le contrade organizzati in «Nationes», presso la Facoltà di Scienze Politiche si è svolto nel marzo scorso un interessante convegno inernazionale sull'Africa.

Le riflessioni offerte dai relatori intervenuti per discutere della cooperazione hanno evidenziato vari elementi che possono essere ricondotti a tre principali campi d'a-

- nalisi: medico-sanitario;
  - tecnico-scientifico;
  - scolastico-universitario.

Riguardo al primo punto, cioè quello della collaborazione in campo medico-sanitario, è risultato particolarmente interessante e stimolante l'intervento del dott. Kigadye del Bugando Medical Centre di Mwanza in Tanzania, un centro ospedaliero verso il quale si rivolge l'attenzione dell'Università bolognese nella prospettiva di organizzarvi un progetto di ristrutturazione volto al miglioramento dei servizi medici e di formazione. Il professore ha posto in risalto i problemi di un ospedale nato sulla base di valutazioni di impatto locale poco felici e con difficoltà nella collaborazione con le forze locali in sede di progettazione. Di qui una avvertenza rivolta a quanti vogliono operare nel campo della sanità in Africa: la necessità di valutare sempre accuratamente l'impatto di un progetto e l'importanza della collaborazione da parte della popolazione locale.

Interventi molto interessanti sono stati quelli sulla cooperazione in campo tecnico-scientifico che hanno affrontato, oltre alle tematiche dei rapporti di cooperazione, la politica di alcuni paesi africani in relazione allo sviluppo economico, all'agricoltura, al rispetto dell'ambiente e alla gestione delle risorse, all'impiego delle tecnologie.

#### Risorse, ambiente, sviluppo

In particolare il ministro delle Costruzioni e delle Acque del Mozambico, João Salomão, e il direttore del Dipartimento di Studi Ambientali dell'Università di Ile-Ife in Nigeria, Kunle Ade Wahab, hanno posto in risalto i problemi dell'uso razionale delle risorse al fine di evitare il loro supersfruttamento.

Il ministro Salomão ha parlato della sempre maggiore rilevanza assegnata ai problemi ambientali tanto nei paesi industrializzati quanto in quelli in via di sviluppo, in particolare per la salvaguardia del patrimonio idrico. Riguardo a questo elemento, date le sue caratteristiche di bene finito anche se rinnovabile, appaiono opportuni maggiori interventi per la tutela dall'inquinamento. Si tratta inoltre di sviluppare politiche che assumano sempre più una veste planetaria e non soltanto limitata a scelte di singoli paesi.

Per quanto attiene al suo paese, il Mozambico, il ministro ha ricordato l'impegno del governo per lo sviluppo dell'agricoltura al fine di combattere la malnutrizione che colpisce una percentuale significativa della popolazione; in questo contesto si inseriscono le politiche di tutela delle risorse idriche e del loro corretto utilizzo, al fine di migliorare il rifornimento di acqua da parte della popolazione urbana e rurale e per un uso più proficuo dell'irrigazione in agricoltura.

Infine, il ministro ha affrontato il tema dei progetti | 59

di sviluppo anche nel quadro della cooperazione internazionale. Egli si è soffermato sulla necessità di adeguate valutazioni dei progetti, con particolare riguardo a quelli che concernono l'approvvigionamento idrico. Tali valutazioni debbono avvalersi del rapporto costi/benefici, inteso in senso sociale oltre che economico. Infatti i progetti di sviluppo debbono tendere a migliorare il livello di vita e a promuovere il benessere della popolazione. In questo contesto riveste molta importanza la partecipazione della popolazione ai progetti di sviluppo delle comunità stesse.

È un dato di fatto, ha affermato il prof. Kunle Ade Wahab nel suo intervento, che «(...) sta diventando sempre più chiaro e preoccupante che l'Africa, come continente, sta correndo verso una catastrofe ambientale, catastrofe che avrà conseguenze gravi nel mondo intero (...)». Passando al tema dello sviluppo in Africa, ha sottolineato che la povertà e il sottosviluppo sono spesso aggravati dalla mancanza di un'analisi chiara ed approfondita di tali problemi. Fra gli ostacoli allo sviluppo sono stati citati: la crescita incontrollata della popolazione, lo sviluppo urbano non pianificato, l'inquinamento e il degrado ambientale, il supersfruttamento delle risorse e il loro danneggiamento a causa della necessità di incrementare la produzione agricola in una situazione in cui le tecniche agricole sono carenti in termini di tecnologie e di corretto uso del suolo.

In conclusione, egli ha ribadito la necessità di interventi a tutela del patrimonio ambientale, per la razionalizzazione dell'uso della terra e per la protezione dei suoli danneggiati da fenomeni di erosione, anche attraverso l'uso di tecnologie appropriate. «Benché la consapevolezza della crisi ecologica stia aumentando in Africa — ha affermato il Prof. Kunle — tale presa di coscienza è ancora limitata a pochi. Dobbiamo combattere il problema della diffusa ignoranza sugli effetti dannosi dello sviluppo sull'ambiente. Le università, gli Istituti di ricerca e i mass media hanno dunque un ruolo rilevante nell'educazione». L'Università di Ile-Ife in Nigeria ha, a questo proposito, creato già dal 1982 l'Unità per la Ricerca e lo Sviluppo ambientale all'interno della Facoltà di Direzione Ambientale, con lo scopo di creare tecnici esperti in temi ambientali e favorire attività di ricerca teorica e applicata sui diversi aspetti dello sviluppo.

#### Università in primo piano

Queste ultime considerazioni sul ruolo delle università nella ricerca scientifica e tecnica e del rapporto con le università dei paesi sviluppati ci porta al terzo aspetto e cioè al ruolo che le università africane svolgono nella lotta al sottosviluppo e per il progresso dei loro paesi in varie forme, prime fra tutte attraverso la preparazione di personale qualificato (tecnici, medici, ingegneri e altri specialisti).

Il prof. Neto Fernandez, Rettore dell'Università dell'Angola, il prof. Fara, Preside della Facoltà di Medicina a Mogadiscio e il Prof. Musa, Preside della Facoltà di Veterinaria all'Università di Khartoum hanno presentato un quadro delle attività delle loro università, anche nell'ambito della ricerca tecnico-scientifica. Hanno discusso di realizzazione e di prospettive per il futuro e illustrato i principali problemi che i rispettivi atenei devono affrontare. Tutti hanno indistintamente posto in risalto il ruolo svolto 60 dalla cooperazione universitaria.

I temi della cooperazione internazionale e universitaria sono stati lo spunto per un dibattito interessante e costruttivo. Gli interventi dei relatori hanno stimolato la partecipazione dei responsabili del Ministero degli Esteri presenti, di rappresentati di ONG e di imprese impegnate in progetti di cooperazione. Si è cercato di analizzare quali elementi debbano essere presi in considerazione affinché la cooperazione universitaria sotto il profilo della ricerca e della formazione possa essere proficua evitando gli errori del passato, per contribuire costruttivamente ai processi di sviluppo economico e sociale nei paesi in via di sviluppo. Fra gli elementi emersi alcuni meritano di essere sottolineati: in primo luogo la necessità di un maggior dialogo e conoscenza reciproci fra i vari interlocutori di un progetto; l'analisi accurata dell'impatto dei progetti anche al fine di affrontare le reali esigenze delle popolazioni coinvolte; la necessità di un maggior raccordo e di una più stretta integrazione fra i vari organismi coinvolti; la canalizzazione finalizzata delle risorse disponibili al fine di evitare dispersioni e sprechi. Infine tutti i relatori hanno messo in rilievo quanto, sul successo della cooperazione, pesi la preparazione dei cooperanti e l'adeguata formazione del personale locale che dovrà gestire il progetto.

Oggi che le università italiane ospitano sempre più numerosi studenti dei paesi africani e forniscono docenti e esperti per la formazione universitaria in Africa, è ormai evidente che si fa sempre più pressante la necessità di introdurre nei curricula programmi relativi ai temi dello sviluppo e della cooperazione internazionale comprensivi di informazioni sulla situazione storico-sociale e culturale delle aree e delle popolazioni coinvolte in progetti

di cooperazione.

#### Storia e identità culturale

«La storia avrà voce in capitolo un giorno — non la storia insegnata a Bruxelles, Parigi, Washington o alle Nazioni Unite, ma la storia insegnata in paesi resi liberi dal colonialismo. L'Africa scriverà la sua storia, e sia a nord che a sud del Sahara sarà una storia di gloria e dignità»: con queste parole di Patrice Lumumba, il prof. Wambadia-Wamba ha introdotto l'analisi dello studio della storia in Africa e in Tanzania. Egli ha posto successivamente in evidenza come le teorie della modernizzazione e dello sviluppo abbiano relegato in secondo piano la storia riducendola al rango di strumento per la realizzazione dello sviluppo e del progresso economico, concetti divenuti dominanti anche in Africa, indipendentemente dalle scelte politiche adottate dai governi africani. Egli ha sottolineato come ciò sia avvenuto anche in Tanzania, in particolate nei primi anni dell'indipendenza, dove, fra l'altro, in assenza di adeguato materiale didattico, continuarono ad essere usati i libri di testo coloniali. Il professore ha poi continuato spiegando che «(...) dalla fine degli Anni Sessanta e fino ai primi Anni Settanta l'insegnamento della storia si indirizzò verso un romanticismo nazionalistico marginalizzando l'aspetto universalistico della storia coloniale. L'adozione di concetti marxisti alla metà degli Anni Settanta non ha modificato l'attuale interpretazione che resta idealista e nazionalista (...)». Wamba, dopo aver sottolineato che la situazione è peggiorata negli Anni Ottanta, con lo sviluppo di atteggiamenti negativi largamente diffusi da parte del corpo insegnante e studentesco, ha posto l'accento sul fatto che gli stessi burocrati sono ostili alla storia e cercano di soffocarla ulteriormente.

Il contrattacco in favore del miglioramento dello studio e dell'insegnamento della storia — attraverso l'opera della Historical Association of Tanzania presso il Dipartimento di Storia all'Università di Dar-es-Salaam — deve ancora dare i suoi frutti.

Anche il prof. Niamkey Koffy, dell'Università di Abidjan in Costa d'Avorio, parlando del ruolo delle lettere e delle scienze umane nell'ambito universitario, ha posto in risalto come in un contesto in cui si privilegiano gli studi tecnico-scientifici, il ruolo della letteratura venga relegato in secondo piano. Egli ha ricordato come sia invece importante, per le tematiche dello sviluppo in Africa, riscrivere e rianalizzare la storia culturale

Questi interventi si inseriscono all'interno del dibattito sul ruolo che l'università può svolgere, attraverso le scienze umane, nei processi di sviluppo. Il dibattito ha infatti messo in luce la scarsa rilevanza che viene assegnata, nell'ambito della cooperazione italiana, alla ricerca storica e sociale, ritenendola sempre come un fattore secondario rispetto all'elemento tecnico-scientifico nell'ambito delle valutazioni sulla realizzazione dei diversi progetti.

Anna Maria Gentili dell'Università di Bologna si è ricollegata a questi temi sottolineando, anche in base alla sua esperienza di insegnamento e ricerca in Africa, come le università italiane potrebbero e dovrebbero svolgere un ruolo importante di appoggio alle università africane, anche nella ricerca e nell'insegnamento delle scienze sociali e umane. Su questi temi, Pierluigi Malesani del Ministero degli Esteri, ha sottolineato la necessità di sostenere l'attività di formazione e ricerca universitarie, attraverso uno sforzo congiunto di tutti gli organismi interessati a partire dalle università e dai ministeri per attivare più concretamente strutture di formazione e ricerca. Occorre infatti evitare di esportare modelli di formazione e ricerca; bisogna invece saper rispondere alle priorità ed alle esigenze di sviluppo e di crescita delle istituzioni universitarie africane.

#### Apartheid e solidarietà internazionale

Il convegno ha affrontato anche altri temi: fra questi si è discusso dei problemi sociali dell'Africa australe con particolare riguardo a quelli dell'infanzia (sanità, istruzione, qualità della vita), del ruolo della cooperazione internazionale in Africa australe e del suo rapporto con il sistema di apartheid.

Il discorso della stretta connessione fra apartheid e sviluppo regionale è stato evidenziato dalla sen. Amina Hughes, Vice Ministro dei Trasporti dello Zimbabwe, che, nel riassumere gli elementi salienti dei problemi dell'infanzia in Africa australe, si è soffermata su due aspetti molto importanti. Il primo è che nell'attuale situazione di guerra e costante minaccia armata questi paesi sono costretti ad incrementare le spese militari a scapito delle spese sociali. Il secondo importante elemento di riflessione è che, se è vero che i paesi donatori sostengono attivamente le economie di questi paesi attraverso la cooperazione, e pur altrettanto vero che sostengono economicamente il regime sudafricano, ed ha perciò invitato ad una maggiore solidarietà alla lotta contro l'apartheid.

Nell'ambito del convegno sono anche stati organizzati tre seminari, due dei quali sono stati dedicati ad una riflessione più articolata sui problemi dell'infanzia.

Il pomeriggio della giornata conclusiva è stato invece occupato da una interessante e vivace tavola rotonda sul ruolo delle donne nei processi di sviluppo, con particolare riguardo all'Africa australe.

Il dibattito che si è sviluppato è stato molto proficuo ed ha sottolineato la necessità che l'approccio all'Africa sia basato sulla conoscenza, sul rispetto, sulla comprensione dei problemi, sull'importanza di sostenere le esigenze più pressanti di ogni tipo (sociali, economiche, tecniche). La riflessione ha indicato anche alcune caratteristiche che la cooperazione deve avere: andare incontro alle esigenze della popolazione, valorizzare le strutture esistenti, porsi come elemento di dialettica fra culture diverse in un mondo sempre più interdipendente. Il convegno è stato un'occasione per riflettere e far riflettere sui problemi africani: l'informazione emersa, pertanto, deve essere il punto di partenza per progetti e attività future.

# Italia-Usa: realtà a confronto

di Umberto Massimo Miozzi

Italia e Stati Uniti: due realtà a confronto, in tre giorni di relazioni e di dibattiti animati, sul ruolo del docente universitario nella società contemporanea. Un incontroconfronto organizzato dalla Sapienza e dall'American Association of State Colleges and Universities, tsvoltosi presso il centro congressuale dell'Ateneo romano acquisito di recente ed inaugurato per l'occasione.

I due giorni di attività sono stati aperti dagli inter-

venti del prof. Giorgio Tecce e di Clyde Wingfield (per l'ASCU). I relatori italiani sono stati i professori Avveduto, Cassese, Belardinelli, Vertecchi, Casini Schaerft, di Castro, Rodotà, Somogyi, Giacobbe ed Isidori; quelli statunitensi, invece, i professori Trani, Murphy, Lavin, Guardo, Cayan, Sturnick, Monat, Scott, Plummer Cobb ed Unrue.

Tra i temi esaminati: la realtà universitaria nei due | 61

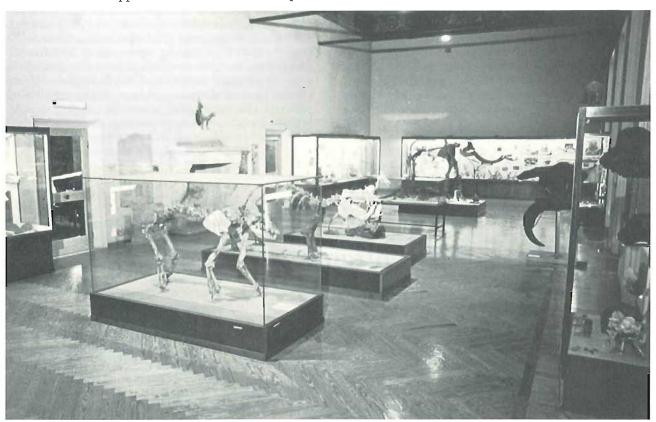
rispettivi Paesi; l'organizzazione generale della didattica e della ricerca; i sistemi di valutazione e di tutoraggio; l'uso delle tecnologie educative; il sistema delle relazioni tra università, istituzioni pubbliche e private; tra università imprese, mondo economico e produttivo. E, inoltre: la funzione universitaria di promozione culturale e di alta formazione; i servizi per la società; i curricula; il ruolo delle facoltà nel governo dell'università. La seduta è stata caratterizzata da scambi molto concreti e sintetici (da parte statunitense), molto elaborati e sofisticati (da parte italiana). Unica eccezione, forse, l'intervento di Mario Belardinelli (presidente di Corso di Laurea a Magistero) sull'organizzazione della didattica in Italia, il più «americano» tra gli italiani, e quello di Eugene Trani, anche dal nome, il più «italiano» tra gli americani.

Dall'incontro è emersa la sostanziale diversità di impianto delle due strutture universitarie. Più pragmatica, più concreta, più quotidiana, certamente più legata al mondo delle imprese e della produzione, quella statunitense; piú educativa in senso lato e più formativa in senso generale, l'università italiana. Di differente matrice e frutto di esperienze diverse e tradizioni, il plafond americano, di taglio decisamente anglosassone; più napoleonico, quello italiano. Altro elemento da rilevare: il continuo aggiornamento ed adeguamento delle strutture statunitensi; un meccanismo più rigido, più volte superato dalla realtà, quello italiano, solo di recente sollecitato a superare i suoi molti gap per modellarsi in senso europeo ed internazionale.

Per gli italiani l'incontro-confronto è risultato di indubbio interesse e di grande utilità pratica, per evitare i pericoli della privatizzazione della ricerca e le insidie di una commistione troppo stretta tra università ed imprese; per delineare meglio il rapporto tra mondo degli studi, della didattica e della ricerca e mondo della produzione, perché il primo non si trasformi incautamente tutto a vantaggio del secondo, più sollecitato ad offrire risposte contingenti e parziali, comunque ispirate alla regola del profitto economico; per evitare una strumentalizzazione dei docenti e dei ricercatori da parte delle industrie, perché queste non considerino gli uni e gli altri come una sorta di manodopera a basso costo, contro un alto livello di competenza e di professionalità.

L'università italiana, inoltre, deve cercare di evitare l'ulteriore approfondimento della dicotomia didatticaricerca, da cui potrebbero derivare una distorsione del suo ruolo -- da laboratorio di scienza e di cultura a «centro servizi» — e la rottura di quell'equilibrio che ora riesce a conservare. Come ha sostenuto Avveduto nella sua relazione, in Italia vige ancora il criterio che configura l'università come «comunità di docenti e di studenti». Una formula che, applicata al teorema universitario, può ancora oggi costituire la soluzione da offrire ai molti problemi irrisolti dell'università italiana nel quarantennio dal vato della Costituzione repubblicana. Pur tra mille equivoci, i docenti ed i ricercatori italiani sono consapevoli della basilarità di quel concetto, cui dovranno ispirarsi le forze politiche e sociali ed il legislatore, per renderlo in termini di efficacia e di efficienza.

In tal modo l'università italiana potrà recuperare il tempo perduto e interpretare il prossimo futuro in chiave europea tenendo presenti le esigenze di cooperazione, di integrazione e di interconnessione, tra università e società. È proprio attraverso l'università — intesa come motore del cambiamento sociale e tecnologico — che passa la valorizzazione delle risorse umane.



### L'università italiana in vetrina

Qualificati esponenti del mondo accademico internazionale hanno partecipato a Roma dal 20 al 23 giugno al convegno «Universitalia», organizzato dalla Fondazione Rui con il patrocinio della Commissione delle Comunità Europee e del Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica. Scopo dell'iniziativa era quello di far conoscere ad un più vasto pubblico la complessa realtà del nostro sistema universitario, con particolare riguardo alle sue manifestazioni di eccellenza.

Il programma dei lavori prevedeva infatti, dopo una prima giornata di interventi illustrativi presso la sala Marconi del Consiglio Nazionale delle Ricerche, una serie di visite ad alcune strutture «di spicco» nei settori della didattica e della ricerca tecnologica avanzata, come i laboratori sotterranei del Gran Sasso gestiti dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare o l'Istituto di Astrofisica spaziale del CNR a Frascati. I circa 150 ospiti, tra italiani e stranieri, hanno potuto inoltre visitare l'Università per Stranieri e la facoltà di Agraria di Perugia, le facoltà di Ingegneria e Medicina de L'Aquila, gli atenei romani de «La Sapienza», Tor Vergata e LUISS, non-

ché la Residenza Universitaria Internazionale gestita dalla Fondazione Rui.

Ventisette le nazioni rappresentate, alcune delle quali extraeuropee come Stati Uniti, Canada, Brasile e Venezuela, Cina e India, Giordania e Iraq, Israele e Turchia. Tra i delegati erano presenti rettori e docenti delle maggiori istituzioni universitarie, esperti e studiosi dell'educazione superiore, alti dirigenti dei principali organismi nazionali e sovrannazionali, governativi o privati, tra cui i centri della rete NARIC, che con il sostegno della CEE curano in Europa l'informazione sul riconoscimento accademico e la mobilità studentesca.

La protezione internazionale dell'attività di studio e di ricerca è stata in effetti il leitmotiv dell'intera manifestazione con l'idea che le imminenti aperture all'Europa rendono ormai urgente un ampliamento delle possibilità di interscambio tra studenti e tra docenti dei vari Paesi, oltre ad una maggiore liberalizzazione dell'esercizio delle professioni all'interno della Comunità europea.

Il CIMEA della Fondazione Rui ha fornito a tutti gli intervenuti un fascicolo con i dati riguardanti il Pro-

gramma ERASMUS nell'anno accademico 1988/89, insieme a una ricca e completa documentazione relativa all'organizzazione dell'istruzione superiore in Italia, con i vari corsi di laurea, le scuole di specializzazione e quelle dirette a fini speciali, i dottorati di ricerca, nonché notizie sulla recente istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica.

Sempre nell'ambito di «Universitalia» è stata presentata una nuova iniziativa editoriale — unica nel suo genere — promossa dal Consiglio d'Europa e realizzata in Italia dalla Fondazione Rui per i tipi delle Edizioni Futuro di Verona: una minuziosa guida delle città universitarie dei Paesi CEE. denominata «Vademecum», contenente tutte le notizie utili sulle varie istituzioni esistenti e sui servizi offerti a coloro — studenti e ricercatori — che intendono spostarsi in Europa durante il proprio ciclo di formazione accademica. Nel «Vademecum» essi potranno trovare quindi gli elenchi completi, città per città, di residenze, ristoranti, biblioteche, uffici di assistenza con i rispettivi indirizzi, numeri telefonici e prezzi.

(Fonte: SIPE)

# Strategie comuni

di Giovanni Finocchietti

Che nella Comunità Europea esisitano un Nord e un Sud non è una novitá: economia, ambiente, società e cultura presentano a volte caratteristiche molto diverse da paese a paese; anche i sistemi universitari, il livello di sviluppo scientifico e la stessa tensione internazionale del mondo accademico differiscono — a volte profondamente nelle singole realtà nazionali.

Se dunque l'Europa — come amano dire gli inglesi - non è «un'unica famiglia felice», non è vero nemmeno che Nord e Sud possano essere definite semplicemente aree «sviluppate» e «in via di sviluppo». Ovviamente, quando si presenta questa contrapposizione, è il modello dello sviluppo economico e scientifico dei paesi settentrionali a orientare il giudizio di valore di chi ritiene che i paesi meridionali debbano uniformarsi ad esso, perché moderno, efficiente e produttivo. Nord e Sud (come molti altri aspetti dell'Europa, comunitaria e non) sono, più che aree contrapposte, l'espressione di una delle molte diversità che costituiscono la maggiore ricchezza della futura Europa dei cittadini.

Con questi presupposti e questa coscienza è nato di recente all'interno della CEE un nuovo fronte di lavoro comune, e cioè le periodiche Conferenze dei Rettori dei paesi del Sud della CEE, che coinvolgono Francia (in particolare quella meridionale), Grecia, Italia, Portogallo e Spagna. Dopo il primo appuntamento in Francia nel 1988, la seconda Conferenza si è svolta quest'anno a Lisbona nei primi giorni di giugno, ospiti la Conferenza 163 dei Rettori delle università portoghesi e l'Università Nuova

Lo scopo di questi incontri è intensificare i contatti e rendere regolari gli scambi di idee e proposte, ma soprattutto elaborare strategie comuni di fronte ai problemi che questi paesi incontrano nell'ambito della cooperazione comunitaria nell'isttuzione superiore.

Presentandosi come un fronte più omogeneo, i paesi meridionali possono migliorare la propria posizione contrattuale nella Comunità e contribuire ad un riequilibrio della rete degli scambi e del sistema di distribuzione degli aiuti finanziari.

L'incontro di Lisbona si è svolto in un momento cruciale per la cooperazione europea; in questi mesi infatti è stato approvato il nuovo piano di azione per COMETT Il mentre parte anche il nuovo triennio di ERASMUS: nascono inoltre programmi sempre nuovi nei settori «Ricerca e Sviluppo», tra i quali si affacciano ora anche le scienze sociali, infine si avvia il nuovo programma LINGUA \*, già fonte di molte polemiche.

#### Il ruolo dell'informazione

I partecipanti hanno discusso lo stato di attuazione o le possibili modalità di realizzazione di questi programmi, ma hanno anche riflettuto trasversalmente sui problemi che vengono alla ribalta nell'intensificarsi della cooperazione promossa e sostenuta dalle Comunità Europee; tra questi, un posto particolare ha avuto il problema dell'informazione. A conclusione dell'incontro le delegazioni hanno approvato raccomandazioni e suggerimenti rivolti agli uffici comunitari, ai singoli paesi e alle università.

Per quanto riguarda il Programma COMETT, ad esempio, dall'analisi di quanto realizzato nei vari paesi è emersa la necessità di dare maggiore peso alla collaborazione con la piccola e media impresa, svantaggiata rispetto alla grande impresa per capacità propositive e gestionali; di conseguenza va valorizzato (ma anche chiarito) il ruolo che possono svolgere le associazioni università-impresa che si vanno sviluppando soprattutto in alcuni paesi. L'università deve essere capace di fronteggiare la spinta a favorire interessi di breve periodo — tipica espressione della mentalità d'impresa — per privilegiare obiettivi di medio raggio, più stabili e fonte di maggiori ritorni per le università stesse; infine, è stato raccomandato di studiare le forme che rendano possibile il riconoscimento degli stage in azienda come parte

integrante del *curriculum* degli studi.

Su ERASMUS la discussione è stata ampia e franca, come è ovvio poiché si tratta del programma comunitario che sta riscuotendo i maggiori consensi e successi. Partendo dalla constatazione di un evidente squilibrio nella rete dei programmi e degli scambi (Francia, Germania e Gran Bretagna la fanno da padroni), è stata espressa la raccomandazione di una maggiore attenzione alle differenti situazioni dei vari paesi. Su un piano più generale, il sistema ECTS è stato riconosciuto come lo sviluppo più interessante di ERASMUS, raccomandandone il rafforzamento.

Gran polemica sul nuovo programma LINGUA, che dovrebbe promuovere la diffusione delle lingue nella Comunità. Se tutti sono d'accordo su questo obiettivo, molto differenti sono i pareri sui canali attraverso cui ciò può avvenire: il programma privilegia infatti la formazione degli insegnanti, vista come obiettivo capace di un forte effetto di ricaduta sugli studenti, soprattutto delle scuole secondarie. Sulla scorta delle posizioni dei francesi, i partecipanti alla Conferenza hanno raccomandato che venga salvaguardato l'obiettivo del multilinguismo degli europei e combattuta la tendenza alla specializzazione (che privilegia necessariamente i tecnici della lingua). Mezzi idonei vanno inoltre individuati per sostenere adeguatamente le lingue minoritarie (danese, greco, olandese e portoghese) e a questo proposito i francesi hanno presentato l'esperienza del neonato Reseau «Mousquetaires», una rete di centri universitari che si sono mobilitati volontariamente per la formazione linguistica dei borsisti ERA-SMUS diretti verso i paesi in cui si parlano lingue minoritarie, penalizzati da maggiori difficoltà di apprendimento.

Infine il problema dell'informazione ha avuto un largo spazio di discussione; analizzate le tendenze di sviluppo alla luce delle conclusioni dell'indagine Information Strategy, svolta due anni fa nei paesi comunitari \*, è stata presentata la seconda parte di questa indagine, attualmente in corso proprio nei paesi del Sud della CEE; membri del gruppo di lavoro internazionale impegnato nella realizzazione del progetto hanno presentato i primi risultati, e annunciato il prossimo avvio di un nuovo bollettino pubblicato dalla Commissione, che riunità tutte le fonti esistenti di informazione sui programmi di cooperazione universitaria e scientifico-temologica (ERASMUS Newsletter, European University News, Euridyce Bulletin, etc.) in un unico, nuovo bollettino mensile, EUROFLASH, la cui uscita è prevista per l'autunno.

# Gestire la cooperazione

L'Istituto per la Cooperazione Universitaria (ICU) e l'Ufficio italiano di The British Council hanno organizzato il 19 maggio scorso a Roma una «Giornata di informazione sulla cooperazione universitaria in Europa» a cui hanno partecipato più di cento docenti e funzionari amministrativi, responsabili d'ateneo per la cooperazione universitaria; erano rappresentate oltre 30 uni-64 versità italiane, alcune università britanniche e i princi-

pali organismi nazionali di promozione e sostegno alla cooperazione.

#### Uno scenario che cambia

Lo scenario della cooperazione universitaria europea sta profondamente cambiando in questi anni, grazie al moltiplicarsi delle forme di collaborazione e al nascere di

<sup>\*</sup> Cfr. la rubrica «La cooperazione universitaria» di questo numero, p. 48

<sup>\*</sup> Cfr. Universitas n. 27, pp. 79-80.

nuove iniziative; la domanda e l'offerta di cooperazione, di conseguenza, stanno rapidamente aumentando e le università si trovano di fronte ad una sfida che non è solo quella dell'apertura del mercato unico del 1993, ma più in generale quella di coniugare didattica, ricerca e servizi operativi con una nuova dimensione di internazionalità.

Partendo da queste riflessioni, esposte dal Presidente dell'ICU, Raffaello Cortesini, dal Direttore di The British Council in Italia, David Ricks e dal Chairman dell'organismo britannico, sir David Orr, i lavori della Giornata si sono aperti con una Tavola rotonda sulla cultura della valutazione, nel corso della quale sono stati presentati anche i primi dati sul Programma ERASMUS per l'anno accademico 1989/90, che hanno visto un notevole incremento della partecipazione italiana, sia in termini di programmi finanziati che di borse concesse agli studenti, arrivate quasi a 3.000.

Nel corso della Tavola rotonda sono intervenuti Amedeo Lauria, Dirigente generale del Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e tecnologica, Lorenzo Revojera, Segretario generale della Fondazione Rui (entrambi sono membri del Comitato consultivo ERASMUS), Graham Rodmell, pro-vice-Chancellor dell'Università di Durham e Annamaria Trusso dell'ERASMUS Bureau di Bruxelles; è stata sottolineata l'importanza di arrivare ad una valutazione di qualità del Programma e sono stati individuati i nodi problematici su cui si giocherà, nel prossimo futuro, il successo di ERASMUS. Tra i principali problemi discussi, vanno ricordati:

- lo squilibrio territoriale nella partecipazione, che vede le università meridionali (salvo poche eccezioni) in serio ritardo;

il problema linguistico, articolato a vari livelli;

– l'accoglienza dei borsisti, problema sul quale solo di recente le università hanno cominciato a muoversi, a volte dopo essere passate per esperienze traumatizzanti di mancato collegamento e di cattiva organizzazione.

Altri temi affrontati (sempre all'ordine del giorno negli ormai molti incontri su ERASMUS di questi mesi) sono stati i finanziamenti e le prospettive degli studenti free-

La valutazione di ERASMUS — questa la conclusione della tavola rotonda — dovrà guardare al di là dei soli aspetti tecnici; il Programma è stato infatti definito «un tavolo a tre gambe», che poggia sugli studenti, sulla formazione didattica e sul concetto di Europa, e la valutazione della sua riuscita dovrà far riferimento anche a questi aspetti qualitativi.

Successivamente Alfredo Razzano, Direttore del CI-MEA, Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche, ha illustrato i risultati di una indagine sull'attuazione di ERASMUS nelle università italiane, mentre Alessandro Pozzo, della Direzione Generale XII della Commissione delle Comunità europee, ha presentato le opportunità offerte all'università dai molti nuovi programmi di ricerca scientifica promossi dalla CEE, centrando l'attenzione sul nuovo programma SCIENCE.

L'attenzione si è poi appuntata, nella seconda parte dei lavori, sull'aspetto organizzativo e gestionale della cooperazione, attraverso un dibattito sulle esperienze realizzate in questi anni dalle università italiane e britanniche. Il discorso si è allargato in questo caso da ERASMUS all'intera gamma delle relazioni internazionali in ambito

europeo.

In molti atenei sono nati uffici e gruppi di lavoro specificamente destinati alla gestione delle relazioni internazionali. Ne deriva sia l'esigenza di migliorare la circolazione dell'informazione che quella di una maggiore motivazione e preparazione tecnico-professionale degli operatori. È quanto emesso da una Tavola rotonda (coordinata dal prof. Pietro Bucci dell'Università della Calabria) e dai successivi interventi di rappresentanti di molte università (coordinati da Simon Gammel, Education Officer di The British Council in Italia).

Dato l'interesse e i risultati operativi degli argomenti trattati, ne riportiamo qui di seguito una sintesi.

#### Gli uffici per le relazioni internazionali

 Emerge un modello-tipo (diffuso sia in Italia che in Gran Bretagna) che vede la presenza di una struttura amministrativa con risorse e personale propri, cui si affianca un organo politico di coordinamento (il rettore o il Suo delegato e un gruppo di lavoro o commissione d'ateno). Le dimensioni di questo ufficio amministrativo (sia in termine di risorse che di personale) e del gruppo di lavoro o commissione sono ovviamente molto variabili, in relazione alla situazione locale di ciascun ateneo inte-

 In Italia tali uffici sono nati per la gestione degli accordi di cooperazione; in Gran Bretagna per lungo tempo si sono occupati piuttosto del marketing internazionale (reclutamento di studenti stranieri), solo con il più recente sviluppo delle relazioni in ambito europeo hanno cominciato ad occuparsi in pieno della gestione degli accordi di cooperazione.

- Oltre a ERASMUS, tanto in Italia che in Gran Bretagna gli altri programmi comunitari di cooperazione sono spesso gestiti da uffici diversi; solo in alcuni casi l'intera cooperazione europea fa capo ad una stessa struttu-

– Pur facendo parte della struttura amministrativa, gli uffici relazioni internazionali hanno una posizione «trasversale» rispetto ad essa, perché operano in contemporaneo contatto diretto con il rettore (o il delegato) e gli utenti (docenti-studenti). In Gran Bretagna la divisione tra settori «politici» e amministrativi dell'università è in genere meno evidente che in Italia, e ciò facilita il lavoro comune.

#### Problemi aperti per l'attività degli uffici relazioni internazionali

- Tanto in Italia che in Gran Bretagna, lo sviluppo della cooperazione deve determinare un coordinamento stabile, visibile e significativo tra le varie componenti didattiche, amministrative e di servizio — che compongono l'università: la gestione dei programmi coinvolge infatti molte strutture e uffici, anche esterni: IDISU, enti locali, etc.

 È opportuno che siano gli uffici relazioni internazionali a gestire la circolazione dell'informazione, sia verso l'esterno (CEE, amministrazione pubblica, società, etc.) che verso l'interno (facoltà, dipartimenti; studenti, docenti e funzionari amministrativi). Mentre in Gran Bretagna la circolazione interna dell'informazione è facilita- 65

ta dal sistema esistente (residenzialità, dimensioni limitate, etc.), in Italia i destinatari del messaggio sono meno facilmente raggiungibili, e l'informazione deve usare non solo gli strumenti tradizionali (circolari, avvisi, dossier, etc.) ma deve valersi anche dei mass media.

Gli uffici relazioni internazionali dovrebbero gestire l'informazione non solo per ERASMUS, ma per tutti i programmi comunitari di cooperazione (COMETT, Ricerca e Sviluppo), in modo da svolgere un ruolo di «mol-

tiplicatore».

 È utile incentivare il collegamento orizzontale tra gli operatori (docenti e amministrativi) della cooperazione. În Gran Bretagna esiste già un'associazione di *Inter*national Relations Officers (che svolge un ruolo utile come forum di discussione, di scambio di informazioni e — a volte — di servizio e consulenza) e un'associazione simile sta nascendo a livello europeo (EAIEA) \*, la partecipazione italiana a questa associazione va incentivata.

- In linea generale, è importante rafforzare strutture e risorse negli uffici relazioni internazionali; lo sviluppo rapido di ERASMUS non permette più di gestire tali attività in modo improvvisato e volontaristico; nelle università in cui non è ancora nato, va costituito un uffi-

cio specifico.

#### Riflessioni e suggerimenti

- ERASMUS e tutta la cooperazione internazionale devono diventare aspetti «fisiologici» nella vita dell'università, cioè aspetti normali e costanti; bisogna dunque determinare le condizioni perché si sviluppino «automa-

\* Cfr. Universitas n. 32, p. 57.

tismi di gestione» che rimpiazzino progressivamente il volontarismo degli operatori; ciò appare particolarmente importante in entrambi i paesi per quanto riguarda il problema linguistico e in Italia anche per l'accoglienza, l'assistenza e l'orientamento.

 La diffusione della cooperazione internazionale sta già provocando in alcune situazioni un notevole impatto sull'università, un cambiamento di struttura e di mentalità; la gestione del Programma ERASMUS, ad esempio, ha spinto in alcuni casi a modificare i normali criteri di gestione amministrativa, privilegiando l'elasticità e l'efficacia, e questo è un segnale del cambiamento di mentalità degli amministrativi, che sono «entrati nell'ottica» del Programma. Questo processo va rafforzato e incentivato: la motivazione del personale amministrativo è essenziale per la riuscita di ERASMUS.

 Un certo impatto della cooperazione comincia ad essere visibile anche sulla didattica: l'arrivo degli studenti ERASMUS fa nascere nuovi bisogni e nuove risposte nel campo della formazione linguistica; si evidenzia anche la necessità di adattare i contenuti dei corsi e la loro organizzazione (semestralizzazione); nuova importanza assume il problema del riconoscimento; nascono inoltre nuove

figure, come i tutor.

 L'esperienza di ERASMUS insegna che è necessario mobilitare la componente studentesca per la buona riuscita del Programma; l'associazionismo e le altre strutture create dagli studenti devono essere coinvolte nell'informazione e nella stessa gestione (ospitalità, tutoring, servizi); i borsisti rientrati, inoltre, sono portatori di conoscenze ed esperienze che possono rivelarsi preziose per l'università.

G.F.

# Un convegno per il decennale

«Dalla tolleranza alla solidarietà». Non si tratta solo del titolo del convegno promosso — in occasione del decennale dell'Università degli Studi della Tuscia (Viterbo) — da un *pool* di alte istituzioni scientifiche e culturali (Università della Tuscia, Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO, Istituto Italo Africano, Accademia dei Lincei, Accademia Nazionale delle Scienze, Gruppo Parlamentare Amici dell'UNESCO), ma anche dell'analisi di un problema colto da diverse angolature e nella parabola della sua evoluzione. Dallo status di tolleranza, per molti aspetti statico, alla coscienza della solidarietà, che è concetto dinamico, aperto alla realtà dei nostri tempi.

Dopo la relazione di apertura di Adolfo Beria d'Argentine, il tema è stato affrontato da diverse angolature. Quella storico-religiosa ha visto gli interventi di Franco Bolgiani («Le chiese cristiane dalla tolleranza alla solidarietà»), Pietro Scoppola («La Rivoluzione francese, coscienza religiosa e tolleranza»), Giorgio Spini («I Protestanti in Italia. Una minoranza o una componente?»), Elio Toaff («Tolleranza e solidarietà, o rispetto e giustizia?»), Andrea Riccardi («Cristianesimo e Islam: conflitto, tolleranza e solidarietà»), Nina Kauciscvili («La radicalità spiri-66 tuale, come sorgente di solidarietà») e Mario Montuori

(«Dalla epistola lockiana sulla tolleranza alla libertà religiosa nel Concilio Vaticano II»).

Per il secondo «blocco» di interventi, sugli aspetti politico-giuridici, le relazioni hanno toccato argomenti delicatissimi: assimilazione e pluralismo, come modelli giuridici di rapporto con le minoranze (Francesco Paolo Casavola); la tutela delle minoranze nel diritto internazionale (Francesco Capotorti); informazione e diritti dell'uomo (Übertazzi); la solidarietà tra morale e diritto (Calcaterra); la tutela dei diritti umani nell'atto finale di Helsinki (Ungari); la tutela dei minori e delle donne nel diritto internazionale (Saulle).

Sempre più all'interno del problema nei suoi risvolti di attualità, le relazioni di taglio economico-sociale a cura di G.B. Marini Bettolo, che ha proposto il tema come sfida alla scienza e alla società; Paolo Sylos Labini, che ha esaminato l'inflazione ed il problema fiscale in alcuni Paesi dell'America Latina; Porceddu, sul ruolo della ricerca e della formazione professionale in agricoltura; Perone Pacifico, su agricoltura ed alimentazione. Sempre sugli aspetti conflittuali che il tema innesca, le relazioni di Gian Luigi Rossi, sulle diversità etniche in Africa; di Anna Maria Gentili, sull'apartheid; di un gruppo di ri-

cercatori dell'Istituto Nazionale della Nutrizione (Costantini, Ferro Luzzi, Pastore), sulla situazione nutrizionale e nei Paesi in via di sviluppo; di Biaggini, su un'esperienza sudafricana.

L'ultima sezione del convegno, tutta centrata sugli aspetti educativi, ha dato spazio ai contributi di Tentori e Mathieu, di Bellerate e della Limiti; della Callari Galli e della Lorenzetto; della Giani Di Raimondo, di Corradini e di Pazzaglia, attraverso un ventaglio di riflessioni e di proposte operative sulle mutazioni antropologiche, sulla collaborazione e la solidarietà nei confronti del diverso, sull'educazione alla tolleranza come via della pace e su molti altri temi, tutti di grande interesse.

Al termine del Convegno — presieduto dal Rettore dell'Ateneo viterbese, nonché Presidente della Conferenza Permanente dei Rettori delle università italiane, Gian Tommaso Scarascia Mugnozza — alla presenza del Capo dello Stato Francesco Cossiga sono intervenuti il Presidente della Commissione Nazionale Italiana per l'Unesco, Tullia Carettoni ed il presidente dell'Accademia dei Lincei, Edoardo Amaldi.

Di rilievo infine la relazione del ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica Antonio Ruberti, sulle prospettive dell'università italiana, in un momento decisivo di profonda trasformazione ed innovazione.

II M M

# Appuntamento con il 1789

Il più importante appuntamento culturale realizzato in Italia per il bicentenario della rivoluzione francese è stato il congresso dell'Associazione degli Storici Europei convocato in maggio su una triangolazione di sedi (Lucca, Forte dei Marmi, Pisa) sul tema «La storia della storiografia europea sulla rivoluzione francese».

Il merito dell'iniziativa lo si deve all'Associazione e al suo presidente, Armando Saitta, con i quali hanno collaborato l'Istituto Storico Italiano per l'Età Moderna e Contemporanea e la Commissione nazionale della ricerca storica per

il bicentenario della rivoluzione, presieduta da Michel Vovelle.

Italiani e francesi in prima linea, dunque, per gli aspetti organizzativi; ma anche per lo spessore degli interventi scientifici che hanno affiancato il contributo offerto da numerosi studiosi provenienti dall'Europa Comunitaria come

pure da storici bulgari, cecoslovacchi, sovietici, rumeni, ungheresi e tedeschi dell'Est.

Dalla prima convocazione — in occasione del XVI congresso internazionale di scienze storiche — svoltosi a Stoccarda, l'Associazione degli Storici Europei in cinque anni di attività ha via via dato vita a strutture organizzative e culturali di ampio raggio plurinazionale ed ha preso iniziative significative per una migliore reciproca conoscenza delle esigenze metodologiche e delle problematiche esistenti nelle storiografie dei vari paesi europei; per stabilire un loro costante confronto; per valorizzare le peculiari tradizioni culturali nazionali, secondo l'aspirazione unitaria europea.

La rivista «Critica Storica», organo ufficiale dell'Associazione, pubblicherà nel suo prossimo numero un ampio resoconto sui risultati del congresso e sui contenuti delle relazioni (presentate nelle dodici sedute, svoltesi in cinque giornate

molto intense), le quali, tutte assieme, saranno raccolte in volume.

U.M.M.

#### commenti di giurisprudenza

a cura di Ida Mercuri

Professori ordinari ed associati Elementi comuni e differenziali

Corte Costituzionale, sent. n. 87 del 3 marzo 1989

La Corte Costituzionale è stata investita della questione di costituzionalità dell'art. 12, I comma della legge di delega 21.2.1980 n. 28 ed art. 36 DPR 382/80 che disciplina la progressione economica del ruolo dei professori universitari.

La questione era stata prospettata dal Tar Veneto, (ord. 14/1/88) il quale ha rilevato il difetto, nelle norme impugnate, dei principi e dei criteri direttivi in base ai quali diversificare il trattamento economico dei professori ordinari ed associati, stante l'identità delle funzioni di insegnamento e di ricerca ad essi attribuiti.

La questione ha rilevanza pratica in quanto l'art. 36 delle norme delegate (DPR 382/80) prevede una retribuzione differenziata per le due fasce di do-

La Corte Costituzionale (sent. n. 87 del 22/2 e 3/3/1989) non ha ritenuto fondato il dubbio di costituzionalità per le seguenti ragioni.

Dalla legge delega non si ricava af-68 | fatto il principio della identità di funzioni, ma, al contrario, la differenziazione risulta evidenziata in più occasioni e, in particolare, dalla riserva ai soli professori ordinari delle funzioni di rettore, preside di facoltà, direttori di dipartimento, presidente del consiglio di corso di laurea, coordinatore dei corsi di dottorato di ricerca e di gruppi di ricerca, con la previsione di alcune deroghe per motivato impedimento, soltanto per la direzione degli istituti, delle scuole di perfezionamento e di specializzazione e di scuole dirette a fini speciali.

Tale diversità ha come presupposto lo specifico bagaglio culturale e scientifico proprio di ciascuna delle due categorie di docenti derivante dalle corrispondenti procedure selettive previste per accedere ad esse.

Dalla lettura delle norme che disciplinano l'accesso alle due fasce consegue la proposizione che dai professori ordinari è richiesta la «piena» maturità scientifica, ovvero una preparazione scientifica pervenuta al massimo grado di approfondimento; mentre dai professori associati è richiesta soltanto l'idoneità scientifica e didattica.

I requisiti dei primi che testimoniano una costante dedizione agli studi ed alla ricerca permettono di conseguire una delle finalità proprie dell'istruzione universitaria che è quella di promuovere il progresso della scienza e della tecnica; l'attitudine dei secondi (la cui idoneità scientifica e didattica è suffragata da una prova estemporanea integrativa, ndr) è finalizzata invece alla formazione culturale per l'esercizio degli uffici e delle professioni.

«Le incombenze — afferma la Corte — dell'attività scientifica e della preparazione agli uffici e alle professioni hanno da sempre rappresentato un nodo problematico nella concreta esperienza della vita accademica, essendo l'una non scindibile dall'altra non solo rispetto all'utilità sociale, ma anche per il necessario scambio di esperienze tra insegnamento e ricerca, e tuttavia non sempre assolte con pari assiduità, sia per diversità di attitudini e taleni personali sia per specifiche assorbenti esigenze teoriche ed applicative delle singole discipline.

Poteva a questo proposito essere avanzato il modello o principio della separazione dei compiti di ricerca scientifica da quelli didattici affidati rispettivamente a distinti organici di studiosi e di insegnanti. Al contrario, dinanzi alla crescente domanda della didattica in una congiuntura di critica e veloce evoluzione della cultura e del sapere scientifico, il legislatore delegante ha ritenuto di salvaguardare il perseguimento della combinazione dei due fini istituzionali dell'università, aggiungendo alla figura tradizionale del professore universitario, scelto per consolidato merito scientifico, quella di un docente di cui fosse accertata soltanto l'idoneità scientifica e didattica».

L'importanza della decisione consiste nell'aver individuato la corrispondenza funzionale della doppia categoria dei docenti alle diverse finalità dell'insegnamento universitario.

Da qui la legittimità e la razionalità della distinta posizione giuridica degli ordinari rispetto a quella degli associati, pur essendo entrambi inseriti nello stesso ruolo e pur «nella unitarietà della funzione didattica».

La Corte Costituzionale ha risolto una incongruenza della legge laddove all'unitarietà della funzione docente fa corrispondere una differenziazione di compiti, di responsabilità, etc.

In effetti, le norme della riforma universitaria sono ispirate da una ratio comune tendente a diversificare la struttura organica accademica per realizzare la completezza dell'insegnamento universitario.

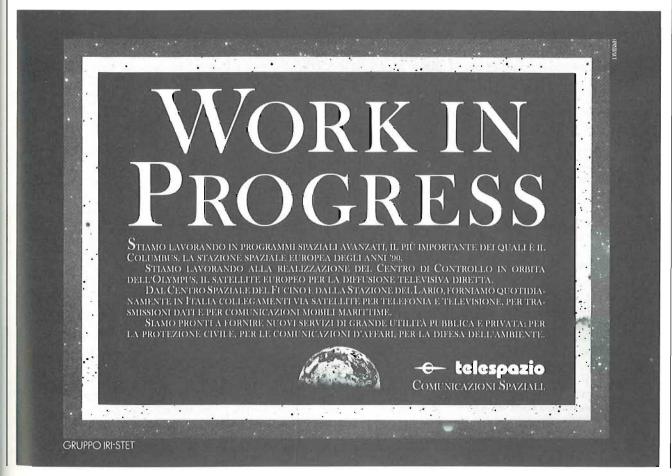
Ne è prova, tra l'altro, l'art. 25 DPR 382/80 che prevede l'introduzione di corsi integrativi di quelli ufficiali, tenuti da professori a contratto, finalizzati all'acquisizione di significative esperienze teorico-pratiche di tipo specialistico proveniente dal mondo extra universitario.

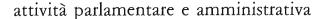
Ne è ulteriore prova la vecchia disposizione dell'art. 39 R.D. 4/6/1938 n. 1269 — regolamento studenti — secondo la quale la preparazione dello studente deve essere generale ed organica e non solamente limitata agli argomenti sviluppati dai professori del cotso cui lo studente è iscritto.

In conclusione le differenze riscontrabili nel trattamento giuridico delle due fasce dei professori assurgono ad elemento discriminante tra le due categorie tanto da far ritenere fondata l'affermazione dell'esistenza di due serie di mansioni differenziate tra di esse, e di conseguenza della legittimità del trattamento economico differenziato, anche e soprattutto nella corretta applicazione dell'art. 36 della Costituzione, concernente il diritto ad una retribuzione proporzionata alla quantità e qualità del lavoro.

Sull'analogo argomento, si ritiene opportuno ricordare la precedente sentenza della Corte Costituzionale, (sent. 25 ottobre 1988, n. 990), con la quale, per motivi sopra esposti, è stata affermata la non fungibilità del giudizio di conferma del professore associato con il giudizio per l'ordinariato.

Nella stessa sentenza la Corte, relativamente al presunto diritto degli associati già incaricati stabilizzati, una volta superato il concorso per straordinario, a restare in servizio fino al 70° anno di età (problema posto dal giudice di rinvio anche sotto il profilo della violazione dell'art. 97, I comma Costituzione per la mancata piena utilizzazione del professore fino al 70° anno di età), conclude la propria pronuncia osservando che il buon andamento dell'amministrazione è meglio realizzato quando si promuove il mutamento e l'avanzamento della cultura attraverso il rinnovamento del corpo docente, che non quando si protraggano i limiti di età di alcune figure di docenti pur portatrici di esperienze a lungo collaudate.







# Piano quadriennale: storia, dati, perplessità

di Fabio Matarazzo

Chi ha sofferto da vicino — come me — l'esperienza del Piano quadriennale di sviluppo delle università per gli anni 1986-1990 \*, ed ha vissuto anche i precedenti tentativi di programmazione universitaria, non può esimersi, credo, da una riflessione pacata, ma ad un tempo perplessa, sul risultato di un impegno corale profuso con tanta dovizia di documenti, di proposte e di analisi del mondo accademico e politico.

Il DPCM del 12 maggio 1989, pubblicato sulla G.U. del 15 maggio 1989, è infatti l'esito di un lungo lavoro iniziato nell'ottobre del 1986. Penso che possa risultare utile ed interessante ripercorrerne le tappe salienti per verificare se le procedure previste dal legislatore siano consone all'obiettivo che si era prefisso e soprattutto se all'indomani della legge istitutiva del Ministero unico dell'Università e della Ricerca, sia ancora attuale la normativa che presupponeva un rapporto tra le università ed il Governo senz'altro più immediato e subordinato di quanto non sia, oggi, alla luce dei principi di autonomia delle università consacrati fin d'ora nella legge 168/89.

\* Il testo del Piano quadriennale è pubblicato 70 in *Universitas* n. 32, pp. 82-84.

#### Sviluppo programmato: le prime fasi

Ma procediamo con ordine. Lo sviluppo programmato delle università diviene previsione esplicita e vincolante dell'ordinamento universitario con la riforma del 1980.

L'art. 2 del DPR 382 pone tuttavia l'accento soprattutto sulla ripartizione dei posti di professore universitario da bandire per concorso. Il piano ha come finalità «l'adeguamento delle strutture didattiche e scientifiche, con articolate previsioni di spesa, individua i settori disciplinari da sviluppare e le modalità per il loro incremento nel quadriennio, tenuto conto della dinamica accertata e presunta della popolazione studentesca nei diversi corsi di laurea, del relativo numero dei professori di ruolo e di ricercatori afferenti ai corsi, dei programmi di sviluppo della ricerca scientifica e dei prevedibili sbocchi professionali nei diversi settori, nonché delle necessità di riequilibio fra le diverse sedi». Una logica di razionale ripartizione di risorse, dunque, con obiettivi di sviluppo programmato di settori ritenuti prioritari. Ma come individuarli e con quale autorità suffragare le scelte è problema insoluto con il quale dovrà misuL'Autore, sulla scorta di un dettagliato resoconto del faticoso iter del piano di sviluppo 1986-90 — documentato anche da stralci testuali — non può fare a meno di confrontare tale strumento, lento e centralistico, con la struttura autonomistica finalmente consacrata dalla legge 168/89.

rarsi il piano biennale di Zuliani e Bruno che costituì il tentativo meritorio e coraggioso di dar vita ad un metodo nuovo di ripartizione dei posti, destinato però a cedere dinanzi all'evanescenza di scelte pregnanti, a livello nazionale, sui settori scientifici e disciplinari da incentivare o meno.

In assenza di riferimenti utili, è chiaro infatti che qualsiasi decisione in un campo tanto delicato può apparire soggettiva ed arbitraria, e,in definitiva, censurabile.

La legge 14 agosto 1982, n. 590, istitutiva di numerose nuove università puntualizza la procedura di redazione ed approvazione del piano di sviluppo elevando il documento da atto ministeriale ad atto di Governo sul quale acquisire il parere delle Commissioni permanenti del Senato e della Camera. La stessa legge ribadisce anche che l'istituzione di nuove università statali e di nuove facoltà e corsi di laurea in sedi diverse da quelle delle università statali già esistenti può essere disposta soltanto con legge. Le proposte istitutive debbono assicurare uno sviluppo equilibrato delle strutture universitarie provvedendo in primo luogo all'istituzione di atenei nelle aree del territorio nazionale che ne sono carenti e allo sdoppiamento di quelli troppo affollati. In questa occasione si fissa anche il limite di 40.000

studenti per sede.

L'istituzione di nuove facoltà o corsi di laurea presso università statali, o non statali riconosciute, è invece rimessa alla proposta dell'ateneo interessato e si realizza con procedura amministrativa in conformità al piano di sviluppo. Da ultimo il legislatore sottolinea l'esigenza prioritaria di una migliore articolazione territoriale universitaria in quattro regioni: Piemonte, Campania, Emilia Romagna e Puglia, rinviando al primo piano quadriennale il compito di realizzarla.

Il piano di sviluppo per gli anni accademici 1984-86, proposto dalla Falcucci sulla base di questa normativa, si sostanzia in una serie di proposte con i seguenti dichiarati obiettivi:

1) valutazione della sperimentazione e conseguente ordinamento dell'università;

2) definizione dello stato giuridico e dei compiti dei ricercatori;

3) nuova tipologia dei titoli, revisione dei piani di studio e conseguente revisione dei raggruppamenti delle discipline;

4) diritto allo studio e disciplina

degli studi;

5) pianta organica delle singole sedi universitarie;

6) sviluppo dell'anagrafe nazionale della Ricerca, valorizzazione e valutazione della ricerca scientifica universitaria;

7) criteri per il riequilibrio e lo sviluppo del sistema universitario.

Su di essi concordò il Parlamento formulando peraltro alcune raccomandazioni operative in vista della formazione del successivo piano tra cui quella di costituire un comitato *ad hoc* formato dai rappresentanti del CUN, dei rettori e dei vari dicasteri.

Ecco, dunque, l'origine della commissione istituita nell'ottobre del 1986 dalla Falcucci per predisporre lo schema del piano attuale. Vale la pena ricordare i nomi dei componenti per l'autorevolezza e la rappresentatività: Berlinguer, Rettore di Siena, Buonocore, all'epoca Rettore di Salerno e presidente della Conferenza dei Rettori, Capogrossi, ordinario dell'Università di Roma, esperto di problemi universitari, Fonseca, Rettore di Potenza, Rey, Presidente dell'ISTAT, Antonio Rossi, Rettore di Ferrara, Remo Rossi, direttore del CINECA, Roversi Monaco, Rettore di Bologna. La Commissione, presieduta da Covatta, Sottosegretario delegato per l'istruzione universitaria fu confermata da Galloni, appena insediato ministro. Unica novità, il venir meno dell'apporto del prof. Buonocore, nel frattempo eletto deputato.

Ottobre 1986, dunque, è la data di inizio della riflessione e del lavoro per il piano 1986-90.

L'impegno non può essere continuo per le elezioni e la formazione del nuovo Governo ma, al di là di questa pausa, la commissione svolge un'attività intensa e proficua, anche se condizionata dal parallelo iter del disegno di legge sull'istituzione del Ministero unico dell'Università e della Ricerca e dalla conseguente necessità di non occupare spazi programmatici rispetto ai quali il Ministero che nasce si profila molto più funzionale o di assumere responsabilità politiche ultrattive proiettando fino al '90 le proposte provenienti da un ministero non più legittimato.

# 1986. Un piano transitorio per il riequilibrio

Per queste ragioni, Covatta, presentando il documento ne sottolinea il «carattere transitorio, inteso ad affrontare la serie di problemi insoluti essenzialmente in termini di emergenza». È solo «la prima parte di un vero e proprio programma di sviluppo del sistema universitario e si limita essenzialmente a individuare alcuni obiettivi più immediati e circoscritti volti ad assicurare un sia pur parziale riequilibrio»

L'obiettivo del piano è soltanto il riequilibrio territoriale del sistema. In assenza di adeguati strumenti di programmazione di un contesto legislativo appropriato sarebbe apparso infatti velleitario proporsi risultati più ambiziosi. «Istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca, legge sull'autonomia universitaria, riforma degli ordinamenti didattici e legge-quadro sul diritto allo studio» sono, a giudizio di Covatta, i punti di riferimento essenziali per completare il quadro delineato nel documento della commissione.

Le proposte del piano riguardano due distinti ambiti:

a) la creazione di nuovi Atenei;

b) la creazione di nuove facoltà e nuovi corsi di laurea.

Che cosa dice in proposito la Commissione ministeriale?

«Il problema della creazione di nuove università trae la sua origine dalla stessa volontà del Parlamento, che, nel licenziare la legge 590/82 approvò un ordine del giorno nel quale si auspicava che venissero create nuove sedi universitarie in 4 regioni e ptecisamente in Piemonte, in Emilia Romagna, in Campania ed in Puglia.

Da questo vincolo bisogna partire al fine di valutare le motivazioni che sono alla base del citato ordine del giorno e più in particolare le richieste provenienti dagli enti locali territoriali

e in primo luogo dalle Regioni.

Prima ancora di esaminare questi profili, è opportuno affrontare il problema in astratto, sia per delineare un quadro di riferimento generale, sia per fissare, sempre in linea generale, le condizioni in presenza delle quali può giustificarsi la creazione di nuovi atenei. Sono fin troppo noti, per dover essere ricordati in questa sede, i termini del dibattito relativo alla necessità o meno che si creino nuove università. Basterà qui ricordare l'assoluta catenza di mezzi che ha caratterizzato l'avvio degli atenei creati con la legge 590/82 e con altri provvedimenti legislarivi.

Si è perciò ritenuto di fissare preliminarmente alcune condizioni, alle quali sia subordinata la creazione delle nuove università. Eccole, qui di seguito, sinteticamente esposte:

a) la prima regola, che appare quasi ovvia, è quella dell'esistenza di un presupposto sostanziale: e cioè quella dell'esistenza di una motivazione esautiente a corredo della richiesta, nella quale siano adeguatamente individuate le esigenze che la creazione della nuova struttura dovrebbe soddisfare.

Altrettanto chiaro appare che, soprattutto guardando all'attuale situazione, tali esigenze possano essere fondamentalmente di due tipi (o meglio ancora, tendere al raggiungimento di due obiettivi): quello del decongestionamento delle zone «dense» e quello dello sviluppo di aree

prive di istituzioni di alta cultura.

Ambedue le prospettate motivazioni possono trovare al loro interno ulteriori specificazioni: così ad esempio, la prima di esse può essere soddisfatta, oltre che atrraverso la creazione di nuovi atenei, anche attraverso il potenziamento degli atenei esistenti in un'area ragionevolmente circoscritta — mutuando un rermine di moda la si potrebbe definire comprensoriale — sia in tema di addizioni disciplinari di base che assicurino le scelte fondamentali agli studenti, sia attraverso il potenziamento di strutture ed inftastrutture. Così, ancora, la seconda delle esigenze prospettate può avere alla base una pluralità di motivazioni oltre quella innanzi prospettara: potrebbe cioè rispondere all'obiettivo di sviluppo culturale di zone relegare ai margini dello sviluppo, anche se, per ipotesi, non distanti da altri insediamenti universitari;

b) la seconda condizione, interconnessa con la prima, sta nella verifica dell'esistenza dei presupposti indispensabili per l'avvio della nuova università. Si tratta di una condizione veramente importante dalla quale, date le esperienze del passato, non si può assolutamente prescindere.

In altri termini, occorre con chiarezza dire che contemporaneamente alla sua istituzione, la nuova università deve vedersi destinate tutte quelle risorse — finanziarie, edilizie, di personale docente e non docente — che permettano un avvio decoroso dell'attività e che consentano lo svolgimento dei compiti istituzionali della didattica e della ricerca. Non può sorracersi che uno dei motivi dell'attuale squilibrio può essere ricercato proprio nel modo precario in cui molte università sono partire. Che un certo tipo di risorse debba essere messo a disposizione da parte degli enti locali proponenti è assolutamente indispensabile. L'importante è, però, che

gli enti locali, una volta ottenuto il risultato, mantengano gli impegni e dimostrino la stessa tensione nell'aiutare la neonata struttura;

c) la terza regola è la conseguenza diretta delle prime due: nessuna nuova sede può essere creata senza una espressa e specifica previsione nei piani quadriennali. E siccome questo principio, pur rispondente allo spirito del DPR 382/80, non è sancito in alcuna legge, è assolutamente necessario che questo avvenga.

La regola è di fondamentale importanza per

due ordini di motivi:

1) il primo è di ordine storico e trae origine dall'esperienza del recente passato. La legge 590/82, quale che sia il giudizio che su di essa si voglia esprimere, con l'obiettivo confessato di razionalizzare il sistema universitario, ha in realtà dovuto sanare una serie di situazioni che si erano create «spontaneamente». Pur nell'apprezzamento delle motivazioni che erano alla base delle iniziative locali, è assolutamente chiaro che lo spontaneismo, oltre a produrre effetti negativi che saranno ancor meglio chiariti in seguito, molte volte non è andato al di là dell'avvio, tant'è che alcune università statizzate per effetto della citata legge hanno dovuto ricominciare daccapo;

2) il secondo motivo, strettamente collegato alla ratio legis dell'art. 2 del DPR 382 risiede nella necessità che le richieste ricevano non solo e non tanto una valutazione singolare, quanto e soprattutto, una valutazione comparativa in materia di compatibilità con il sistema nel suo complesso, con le risorse disponibili e con altre esigenze che di volta in volta dovessero essere

prospettate;

d) la quarta regola riguarda la procedura istitutiva delle nuove università, di cui si parlerà

più diffusamente in seguito.

L'avvio di un fatto culturale ed organizzativo così significativo, quale è quello della nascita di un ateneo, dove scontare una lunga fase di rodaggio, che è stata gestita finora da organi previsti ad hoc, come i comitati tecnici amministrativi e, per le facoltà, i comitati ordinatori.

È forse giunto il momento di ripensare al tutto, domandandosi se non sia il caso che la procedura preveda addirittura una fase sperimentale, a conclusione della quale possa esprimersi un giudizio, positivo o negativo, sulla concessione dell'autonomia. L'apertura di una nuova università, anche in presenza di una positiva valutazione dei presupposti innanzi delineati, rappresenta pur sempre un'incognita: il successo dell'iniziativa — si pensi alle iscrizioni — è un dato che può essere valutato solo dopo un periodo di tempo congtuo. D'altra parte, una struttura giovane può nascere meglio nell'ambito di una struttura già collaudata e dal punto di vista amministrativo e dal punto di vista della didatrica e della ricerca scientifica. Pertanto si è ritenuto di ricorrere a una sorta di «gemmazione» della nuova struttura da una struttura universitaria già esistente e alla concessione dell'autonomia piena solo alla fine di un periodo predeterminato di tempo e previa acquisizione della positività del giudizio.

Mentre si rinvia alla lettura dell'allegato disegno di legge per la delineazione dei particolari della procedura, questa può sinteticamente

essere enucleata in tre fasi distinte:

1) inclusione della proposta nel piano quadriennale con coeva individuazione dell'ateneo al quale la nuova struttura debba essere affidata;

2) espletamento della fase sperimentale e deposito della relazione finale da parte dell'università affidataria;

3) valutazione della relazione ed eventuale, conseguente emanazione del decreto presidenziale di riconoscimento dell'autonomia».

Per lo sviluppo delle facoltà e dei corsi di laurea la Commissione propone due criteri: «innanzitutto non è pensabile uno sviluppo inteso come semplice aggiuntività di facoltà e corsi di laurea accanto a quelli esistenti. Il riequilibrio deve essere effettuato prioritariamente con l'esistente, ma nel contempo immettendo e innescando meccanismi di sviluppo. Inoltre al rafforzamento dell'esistente deve imprescindibilmente intervenire un'aggiuntività delle risorse, senza le quali è veramente chimerico inseguire orientamenti che coniughino riequilibrio e sviluppo».

Il documento della commissione ministeriale è inviato al CUN il 10 febbraio 1988. Il CUN esprime un primo parere nella sessione del 17/19 marzo.

Il 14 giugno 1988 lo schema di piano di sviluppo è inviato alle università con l'invito ad esprimere «le motivate osservazioni degli atenei, consultando in proposito i senati accademici, in una oculata sintesi che possa contemperare le peculiari esigenze autonomistiche di ciascuna sede con un graduale riequilibrio».

Nasce così sulla base di tutti questi documenti la proposta del ministro Galloni inviata al CUN in ottobre e poi al Parlamento nel febbraio succes-

SIVO

## Un problema metodologico e le possibili soluzioni

Siamo giunti così al marzo 1989 quando le due commissioni parlamentari iniziano quasi contestualmente l'esame del piano. Subito si pone un problema metodologico essenziale. Lo sintetizza assai bene l'on. Vincenzo Buonocore relatore alla Commissione Cultura della Camera: «Infatti, in base alla legge n. 590, del piano proposto soltanto una parte potrebbe essere attivata, poiché attualmente l'istituzione di nuove università statali in sedi diverse da quelle già esistenti può essere disposta solo con legge. Il disegno di legge allegato al piano prevede che tale procedura venga modificata nel senso di attribuire al Consiglio dei Ministri la potestà di deliberare, nel rispetto del piano, e su parere conforme delle commissioni parlamentari, l'istituzione di nuove università. In tal modo il Parlamento verrebbe ad assumere un ruolo molto più incisivo dal momento che non si limiterebbe più ad emettere un mero parere, bensì un parere vincolante. Come già accennato, tuttavia, questa nuova procedura applicata al piano 1986-90 potrebbe rischiare di introdurre ulteriori elementi di rigidità che potrebbero bloccare l'effettiva attuazione del piano.

Per cercare di ovviare a questi ostacoli sono ipotizzabili tre soluzioni: la prima possibilità é di consentire l'avvio di una parte del piano subordinando l'altra all'approvazione della nuova legge di programmazione. Una seconda soluzione è quella di prescindere dallo strumento del disegno di legge, data la sua lentezza, e far uso invece dello strumento del decreto-legge cui, in sede di conversione, si potrebbe aggiungere la terza possibilità, e cioè autorizzare direttamente con legge — in via transitoria — l'attuazione delle prescrizioni del piano, già esaminato dal Parlamento. Non va tuttavia dimenticato, in conclusione, che il vero problema per l'attuazione effettiva del piano è quello delle risorse disponibili, sia finanziarie sia di personale».

## Le conclusioni della Commissione Cultura

Il 19 aprile la Commissione Cultura della Camera, concludendo il proprio lavoro rileva:

1) che il sistema universitario italiano risulta fottemente squilibrato non solo dal punto di vista territoriale ma anche, e forse soprattutto, da quello disciplinare e da quello della distribuzione di docenti e di studenti nelle varie sedi;

2) che tale squilibrio si presenta con caratteri di particolare gravità nelle regioni meridio-

nali;

3) che a rale scopo il Parlamento, dopo aver introdotto con la legge n. 28 e con il DPR 382 del 1980 il principio della programmazione per lo sviluppo dell'università ha indicato con la legge n. 590 del 1982 alcune precise priorità per la formazione dello strumento programmatorio;

4) che tali priorità sono state individuate in ordine progressivo nella promozione della nascita di nuovi atenei nelle regioni italiane che ne erano carenti — Piemonte, Emilia Romagna, Campania, Puglia nonché Lombardia —, nell'avvio di un effettivo riequilibrio tra il nord e il sud del paese e nel decongestionamento delle grandi università;

5) che la procedura prevista dall'articolo 1 legge 590/82 non appare idonea a consentire una sollecita e integrale attuazione del piano e che a tal fine occorre procedere speditamente all'approvazione di un disegno di legge modificativo

di tale procedura;

6) che l'approvazione del piano sarebbe opera vana se non fosse accompagnata dal reperimento delle risorse finanziarie, umane ed edilizie necessarie e dalla contestuale adozione di misure legislative ed amministrative idonee a programmare i flussi studenteschi nelle varie sedi universitarie ed a favorire la stabilità dei docenti nelle cosiddette università non residenziali e nelle sedi più disagiare;

7) che, a tal fine occorre, ora, prima ancora di accelerare il processo autonomistico approvare sollecitamente i progetti di legge sugli ordinamenti didattici ed i disegni di legge sul diritto allo studio, sul dottorato di ricerca e sullo stato giuridico dei ricercatori universitari, non dimenticando che occorre altresì, allo scopo di frenare l'incipiente sclerosi dell'università italiana, assumere al più presto un'idonea iniziativa legislativa tesa ad aumentare in maniera consistente il numero dei posti di ricercatore;

#### condivide

le opinioni espresse dal Consiglio Universitario Nazionale circa l'intempestività di autorizzare in questo momento la trasformazione delle facoltà di Magistero in facoltà di Lettere, quanto meno in quelle università in cui esistono ambedue le facoltà, e circa l'impossibilità di attivare immediatamente quei corsi di laurea e quelle facoltà per le quali non sia stato predisposto con i necessari strumenti una tabella degli insegnanti o in ordine ai quali sia ancora in corso il procedimento di riforma dei curricula studiorum;

#### esprime

con fermezza l'opinione che nelle regioni nelle quali, al fine di colmare le carenze di insegnamenti universitari — Piemonte, Emilia Romagna, Lombardia, Campania e Puglia — la soluzione policentrica è stata proposta, questa debba intendersi come propedeutica alla creazione di un polo universitario autonomo diffuso su un territorio fisicamente limitato e sempre che si verifichino le condizioni per la concessione dell'autonomia

### ritiene

altresì, che, a parte le eccezioni contenute nella proposta in esame non sia il caso di prevedere in questo l'istituzione di scuole dirette a fini speciali o a scuole di specializzazione sia perché appare giusto attendere l'approvazione del progetto di legge sugli ordinamenti didattici, sia perché la scarsa significatività delle richieste delle singole università è derivata principalmente dalla insufficiente maturazione della questione, sia, infine, per lasciate un giusto spazio alla progettata autonomia delle università

#### ritiene

che gli stanziamenti afferenti al Ministero degli interventi straordinari nel Mezzogiorno e più in particolare quelli programmati dalla legge n. 64 debbano considerarsi aggiuntivi rispetto agli stanziamenti ordinari da destinare allo sviluppo delle università meridionali.

La Commissione, condividendo l'opinione espressa dallo stesso ministro che la proposta di piano 1986-1990 costituisca soltanto l'avvio del processo di riequilibrio e di sviluppo del sistema universitario italiano e convinta, allo stesso tempo, che essa debba essere sollecitamente approvata per venire incontro alle aspirazioni espresse, già da molto tempo, dalle università, ritiene di dover suggerire alcune modifiche ed in particolare: a) limitate addizioni motivate dall'obiettivo di perseguire meglio il riequilibrio nord-sud; b) limitatissimi ridimensionamenti disciplinari soprattutto riguardanti sedi appena avviate, le quali devono porsi come primo obiettivo quello di consolidare in modo plausibile l'esistente; c) migliore distribuzione territoriale in alcuni poli decentrati.

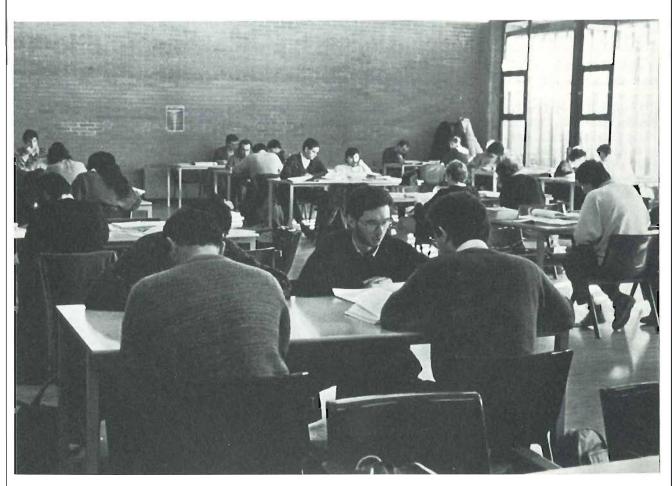
Per i motivi sopra esposti, la Commissione esprime

## PARERE FAVOREVOLE

formulando le seguenti raccomandazioni:
1) di adoperarsi affinché siano sollecitamente approvati i disegni e i progetti di legge aventi all'oggetto la riforma degli ordinamenti didattici, la disciplina del diritto allo studio, la riforma del dottorato di ricerca, la disciplina di alcune categorie di personale non docente;

2) di predisporre un progetto di legge che preveda almeno un raddoppio dell'attuale organico dei ricercatori universitari;

3) di avviare sollecitamente un'indagine tesa ad accertare se esistano facoltà o corsi di laurea che per numero di iscritti o per altre ragioni debbano considerarsi improduttivi e conseguente-



Università di Ferrara: una sala di studio

mente di mero aggravio al bilancio dello Stato e di riferire tempestivamente alle Commissioni parlamentari competenti per materia;

4) di stimolare gli enti che per legge o per convenzione siano istituzionalmente deputati a farlo, affinché la creazone di poli di ricerca scientifica da istituire nel Mezzogiorno siano equamente distribuiti e sollecitamente attuati;

5) di porre particolare attenzione al periodo di riferimento temporale del piano, per evitare che il rispetto formale della legge comporti sovrapposizioni incompatibili con la corposità delle previsioni attuali.

La Commissione formula altresì le seguenti

condizioni:

 di non dare esecuzione al piano fino a quando non sarà stato approvato dal Parlamento il disegno di legge che modifica le procedure istitutive previste dal vigente ordinamento con l'aggiunta di una norma transitoria che consenta l'avvio immediato del piano in esame:

2) di rispettare le priorità previste dalla legge

n. 590/82;

3) di non autorizzare l'apertura di alcuna struttura didattica prevista dal piano senza la previa e rigorosa individuazione delle risorse finanziarie, umane, edilizie e di riferire tempestivamente alle Commissioni parlamentari competenti sui criteri seguiti nell'assegnazione delle risorse;

4) di non attivare facoltà o corsi di laurea in ordine ai quali non sia stato emanato il decreto presidenziale di approvazione della tabella curriculare o di quelle facoltà o corsi di laurea per i quali non si sia concluso l'iter procedimentale di riforma delle tabelle stesse;

di non considerare preclusiva all'istituzione di scuole dirette a fini speciali o di scuole di specializzazione la mancata previsione di essa nel

piano in esame».

## La rigidità del Piano in contrasto con la 168/89

Ottobre 1986-Maggio 1989. Commissioni autorevoli, Parlamento, Governo, centinaia di documenti, volumi di dati; in concreto, allo stato attuale, che cosa si realizza? In attesa della legge sulla modifica delle procedure del piano, soltanto l'istituzione delle facoltà e dei corsi di laurea nelle sedi già esistenti.

Ma nel frattempo la legge sul Ministero unico consacra, finalmente, l'autonomia delle università: «Le università sono dotate di personalità giuridica e, in attuazione dell'art. 33 della Costituzione, hanno autonomia didattica, scientifica, organizzativa, finanziaria e contabile; esse si danno ordinamenti autonomi con propri statuti

e regolamenti».

Ancora, «le università, in osservanza delle norme di cui ai commi precedenti, provvedono all'istituzione, organizzazione e funzionamento delle strutture didattiche, di ricerca e di servizio, anche per quanto concerne i connessi aspetti amministrativi, finanziari e di gestione».

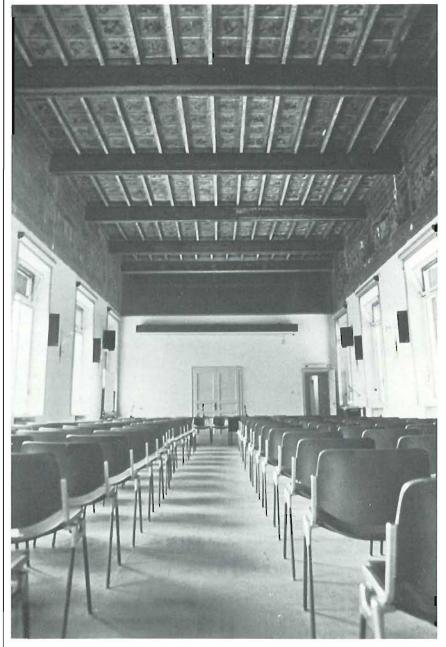
sto aspetto e non poteva essere diversamente.

Come conciliare, dunque, la potenzialità autonomistica degli atenei con i rigidi reticoli di un piano che per autorizzare un corso di laurea nell'ambito di una facoltà ed università esistente richiede addirittura la procedura ed i tempi che abbiamo ripercorso?

La contraddizione è palese. Di certo non può consentirsi però che in un contesto normativo ed istituzionale del tutto innovativo rispetto al passato le università siano più vincolate di prima nelle loro scelte e decisioni fondamentali, caratterizzanti la loro fisionomia didattica e scientifica.

Quest'ultima esigenza non potrà non prevalere su qualsiasi altra anche se dovrà contemperarsi con quella d'una ripartizione adeguata, razionale e mirata delle risorse. Ma allora cambiano tutte le regole del gioco. Bisognerà ricercare un nuovo compromesso tra la spontaneità autonomistica, che va salvaguardata, ed il coordinamento centrale.

Di certo non ci sembra adeguato uno strumento tanto farraginoso, lento e centralistico qual è il piano di sviluppo previsto dall'attuale normativa.



L'autonomia è completa per que- l'Università di Ferrara: l'Aula Magna della Facoltà di Magistero



## attività parlamentare e amministrativa

G.U. del 10 maggio 1989, n. 107 LEGGE 3 maggio 1989, n. 167

Riconoscimento della laurea in Odontoiatria ai fini della ammissione ai corsi allievi ufficiali di complemento dei corpi sanitari dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

> IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA PROMULGA

la seguente legge:

## Art. 1

1. A decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge, i bandi di concorso o d'arruolamento per l'ammissione ai corsi allievi ufficiali di complemento dei corpi sanitari dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica possono prevedere, tenuto conto delle esigenze della Sanità militare, che abbiano titolo all'ammissione ai predetti corsi anche i laureati in odontoiatria, in possesso della relativa abilitazione all'esercizio professionale, che ne facciano domanda.

2. Gli ufficiali reclutati con le modalità di cui al comma 1, che abbiano superato il corso di formazione iniziale, sono nominati sottotenente o guardiamarina odontoiatra.

La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addì 3 maggio 1989

## Cossiga

DE MITA, Presidente del Consiglio dei Ministri

Visto, il Guardasigilli: VASSALLI

## LAVORI PREPARATORI

Senato della Repubblica (atto n. 1285):

Presentato dal sen. GIACCHÉ ed altri il 4 agosto 1988.

Assegnato alla V commissione (Difesa), in sede referente, il 30 novembre 1988, con pareri delle commissioni VII e XII.

Esaminato dalla IV commissione, in sede referente, il 18, 19 gennaio 1989; 1° febbraio

Assegnato nuovamente alla IV commissione, in sede deliberante, il 14 febbraio 1989. Esaminato dalla IV commissione, in sede de-

liberante, e approvato il 16 febbraio 1989.

Camera dei deputati (atto n. 3660): Assegnato alla IV commissione (Difesa), in sede legislativa, l'8 marzo 1989, con pareri delle commissioni VII e XII.

Esaminato dalla IV commissione e approvato il 20 aprile 1989.

G.U. del 15 maggio 1989, n. 111

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 7 settembre 1987

Modificazione alla denominazione dell'Università degli Studi di Napoli

#### IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto lo statuto dell'Università degli Studi di Napoli, approvato con regio decreto 30 aprile 1939, n. 1162, e successive modificazioni;

Visto il testo unico delle leggi sull'isttuzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto-legge 20 giugno 1935, n. 1071, convertito nella legge 2 gennaio 1936, n. 73;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Vista la legge 11 aprile 1953, n. 312; Visto il decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 10 marzo 1982, n. 162;

Vista la proposta di modificare la denominazione dell'Università;

Riconosciuta la particolare necessità di approvare la proposta in deroga al termine triennale di cui all'ultimo comma dell'art. 17 del testo unico 31 agosto 1933, n. 1592, per i motivi esposti nelle deliberazioni degli organi accademici dell'Università di Napoli e convalidati dal Consiglio Universitario Nazionale nel suo pare-

Udito il parere del Consiglio Universitario Nazionale;

Sulla proposta del ministro della Pubblica Istruzione;

## DECRETA:

L'Università degli studi di Napoli assume la denominazione di «Università degli Studi di Napoli Federico II».

Il presente decreto sarà inviato alla Corte dei Conti per la registrazione e sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Dato a Roma, addì 7 settembre 1987

## Cossiga

GALLONI, ministro della Pubblica Istruzione

Registrato alla Corte dei Conti, addi 12 aprile

G.U. del 12 maggio 1989, n. 109

Registro n. 21 Istruzione, foglio n. 294

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 31 ottobre 1988

Modificazioni all'ordinamento universitario relativamente ai corsi di laurea in Farmacia ed in Chimica e Tecnologia farmaceutiche

## IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio-decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto-legge 20 giugno 1935, n. 1071, modifiche ed aggiornamento al testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, con-

vertito nella legge 2 gennaio 1936, n. 78; Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, disposizioni sull'ordinamento didattico universitario e successive modificazioni;

Vista la legge 11 aprile 1953, n. 312, libera inclusione di nuovi insegnamenti complementari negli statuti delle università e degli istituti di istruzione superiore:

Vista la legge 21 febbraio 1980, n. 28, delega al Governo per il riordinamento della docenza universitaria e relativa fascia di formazione per la sperimentazione organizzativa e didattica;

Visto il decteto del Ptesidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382, tiordinamento della docenza universitatia, telativa fascia di formazione nonché spetimentazione otganizzativa e didattica;

Considerata la opportunità di procedere ad una modifica dell'ordinamento didattico vigente per gli studi dei corsi di lautea in Farmacia ed în Chimica e Tecnologia farmaceutiche;

Udito il parere del Consiglio Universitario Nazionale:

Considerata la necessità di discostarsi in alcuni punti dal parere del Consiglio Universitario Nazionale al fine di rendere le tabelle conformi alla normativa vigente;

Sulla proposta del ministro della Pubblica Istruzione;

### DECRETA

### Art. 1

Le tabelle XXVII e XXVII-bis concernenti rispettivamente l'ordinamento didattico del corso di studi per il conseguimento della lautea in Farmacia ed in Chimica e Tecnologia farmaceutiche, annesse al regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, nonché le successive modificazioni ad esse apportate da fonti regolamentari, sono sostituite dalle nuove tabelle XXVII e XXVII-bis annesse al presente decreto, firmato d'ordine nostro, dal ministro della Pubblica Istruzione.

## Art. 2

Entro il 1° novembre 1990 gli ordinamenti didattici per il conseguimento rispettivamente della laurea in Farmacia ed in Chimica e Tecnologia farmaceutiche, saranno modificati per ciascuna università in conformità al nuovo ordinamento con la procedura di cui all'art. 17 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592.

## Art. 3

Quando le facoltà si saranno adeguate all'ordinamento di cui alle allegate tabelle, gli studenti già iscritti potranno completare gli studi previsti dal precedente ordinamento del rispettivo corso di laurea.

Le facoltà, inoltre, sono tenute a stabilire le modalità per la convalida di tutti gli esami sostenuti, qualora gli studenti già iscritti optino per il nuovo ordinamento.

L'opzione potrà essere esercitata fino ad un termine pari alla durata legale del corso di srudi.

Il presente decreto sarà inviato alla Corte dei Conti per la registrazione e sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Dato a Roma, addì 31 ottobre 1988

### Cossiga

GALLONI, ministro della Pubblica Istruzione

Registrato alla Corte dei Conti, addì 30 marzo 1989 Registro n. 19 Istruzione, foglio n. 292

#### ALLEGATO 1

## Tabella XXVII CORSO DI LAUREA IN FARMACIA

Il Corso di Lautea in Fatmacia si effettua mediante un ciclo di studi univetsitario della durata di cinque anni di insegnamento teotico e pratico comprendente un periodo semestrale di tirocinio pratico pre-lautea. Il numero degli esami annuali, semestrali e di corso integrato è non inferiore a venticinque. Per ogni matetia la ripattizione tra insegnamento teorico e pratico deve lasciare spazio sufficiente alla teoria.

Il titolo di ammissione è quello previsto dalla legge. Per realizzare una migliore professionalità del laureato sono previsti degli orientamenti.

Il corso di studi si articola in insegnamenti fondamentali annuali o semestrali ed insegnamenti di orientamento fondamentali annuali ed opzionali semestrali. La frequenza dei corsi è obbligatoria. Sono suggeriti i seguenti orientamenti: farmaceutico, farmacologico, biochimicoclinico, fisiologico-nutrizionale, cosmetologico.

Essi devono essere basati sulla combinazione di quelle discipline che meglio rispondono ad una logica di natura culturale applicativa che rifletta le effettive esigenze e competenze della sede nei diversi settori scientifico-professionali nonché sulla disponibilità effettiva di docenti ed attrezzature.

Possono essere altresì previsti altri orientamenti sempreché riflettano le effettive esigenze e competenze della sede.

Insegnamenti fondamentali:

1) Fisica;

2) Istituzioni di matematica (a):

Chimica generale ed inorganica;

Botanica farmaceutica;

Biologia generale (b);

Anatomia umana;

Fisiologia generale; Chimica organica;

Chimica analitica (semestrale) (c);

10) Analisi dei medicinali I (semestrale);

11) Microbiologia (semestrale);

12) Chimica biologica (d);

13) Patologia generale (e);

14) Farmacologia e Farmacognosia I (f);

Chimica farmaceutica e Tossicologia I; 15)

Analisi dei medicinali II;

Farmacologia e Farmacognosia II (g);

18) Chimica farmaceutica e Tossicologica II;

19) Analisi dei medicinali III;

20) Tecnologia, Socioeconomia e Legislazione farmaceutiche I;

21) Disciplina fondamentale di orienta-

22) Tecnologia, Socio-economia e Legislazione farmaceutiche;

23) Farmacologia e Farmacognosia III (b);

24) Igiene (semestrale) (i);

25) Discipline complementari (semestrali) di orientamento: esame integrato.

(a) Con elementi di statistica ed informatica. (b) Corso integrato. Discipline: 1) Biologia ani-

male, 2) Biologia vegetale.

(c) Per la facoltà di farmacia.

(d) Biochimica generale ed applicata (medica).

(e) Con elementi di terminologia medica.

Farmacognosia.

Farmacologia e Farmacoterepia. Tossicologia.

Con elementi di epidemiologia e di medicina

Insegnamenti fondamentali orientamento:

1) Farmaceutico: Complementi di chimica farmaceutica.

2) Farmacologico: Farmacologia applicata.

3) Biochimico clinico:

Biochimica applicata.

4) Fisiologico-nutrizionale: Fisiologia generale II (1).

5) Cosmetologico: Chimica dei prodotti cosmetici.

## (1) Vita di relazione.

I consigli di corso di laurea e le facoltà, rispetto alle discipline di orientamento, propongono ai competenti organi accademici l'inclusione a statuto nelle Università delle singole discipline in relazione agli orientamenti scientificoprofessionali.

Possono essere inserite in statuto ai sensi dell'art. 17 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, ed utilizzate come corsi di orientamento tutte le discipline dell'ordinamento didattico nazionale.

Lo studente deve scegliere l'orientamento all'atto di iscrizione al quarto anno.

Per ciascun anno accademico ogni consiglio di corso di laurea e facoltà, nell'ambito della propria autonomia didattica, può deliberare di attivare uno o più orientamenti, indicando in aggiunta alla disciplina fondamentale di orientamento altre due o più discipline semestrali.

La stessa disciplina può far parte di più orientamenti. Gli organi accademici propongono, per l'inserimento a statuto, sia gli orientamenti che le discipline ad essi afferenti (non meno di due complementari semestrali per ogni orientamento). Gli organi accademici propongono anche la propedeuticità delle discipline dei corsi fondamentali e di orientamento.

Lo studente, scelto l'orientamento, è tenuto a superare l'esame del corso fondamentale di orientamento e l'esame, come esame integrato, di almeno altri due corsi semestrali scelti fra quelli indicati per detto orientamento.

Nel caso di verifiche di profitto contestuali, accorpamento di più insegnamenti dello stesso anno accademico, il preside costituisce le commissioni di profitto utilizzando i docenti dei relativi corsi, secondo le norme detrate dall'art. 160 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, e dall'art. 42 del regolamento studenti approvato con regio decreto 4 giugno 1938, n. 1269.

Ai sensi dell'art. 2 della legge 11 dicembre 1969, n. 910, e dell'art. 4 della legge 30 novembre 1970, n. 924, lo studente può presentare un piano di studi diverso da quello consigliato dalla facoltà. Il consiglio di corso di laurea valuterà la congruità del piano di studi proposto dallo studente con il raggiungimento degli obiettivi didattico-formativi previsti dalla presente tabella.

Per essere ammesso all'esame di laurea lo studente deve aver superato gli esami di rutti gli insegnamenti fondamentali e di quelli che costituiscono l'orientamento scelto ed avere effettuato il tirocinio pratico. Lo studente inoltre sarà tenuto a dimostrare di aver appreso l'inglese scientifico ed una eventuale seconda lingua in accordo a quanto proposto dal consiglio di corso di laurea. La conoscenza verrà verificata attraverso un colloquio da tenersi entro il quarto anno. Esso sarà regolarmente verbalizzato da una commissione che potrà comprendere il lettore di lingua attribuito alla facoltà di farmacia.

L'esame di laurea consiste nella discussione di una tesi sperimentale o compilativa su argomento concordato con un docente della facoltà. Per la tesi sperimentale è obbligatoria la fre-

quenza per almeno un anno accademico in un laboratorio scientifico preferibilmente appartenente alla facoltà.

Il tirocinio pratico sperimentale di sei mesi, di regola da espletare durante il quinto anno, deve essere fatto presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico dell'ospedale.

## Norme finali e transitorie

I consigli di dipartimento, i consigli di corso di laurea e le facoltà, per le rispettive competenze, nell'ambito della programmazione didattica susseguente all'entrata in vigore della presente tabella propongono, sentiti i docenti interessati, la copertura degli insegnamenti compresi nella nuova tabella e non compresi nella vecchia, garantendo prioritariamente la copertura di insegnamenti fondamentali, con le seguenti modalità:

a) utilizzando le equivalenze delle discipline che saranno determinate dal Consiglio Uni-

versitario Nazionale;

b) attraverso il passaggio ad altra disciplina di titolarità presente nel nuovo ordinamento purché compresa nello stesso raggruppamento concorsuale di quella attuale di titolarità;

c) attraverso il passaggio di posto e persona ad altra disciplina di titolarità presente nel nuovo ordinamento e riconosciuta affine a quella di attuale titolarità dal Consiglio Universitario Na-

Tali passaggi sono disposti dal ministro della Pubblica Istruzione con apposito provvedimento sentito il parere del Consiglio Universitario Nazionale, ove richiesto, sulla base delle delibere delle facoltà interessate.

Dopo il termine massimo di dieci anni dall'entrafa in vigore della presente tabella deve essere prevista una verifica del nuovo ordinamen-

Visto, d'ordine del Presidente della Repubblica Il ministro della Pubblica Istruzione GALLONI

ALLEGATO 2

Tabella XXVII-bis

CORSO DI LAUREA IN CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE

Il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia farmaceutiche si effettua mediante un ciclo di studi universitario della durata di cinque anni di insegnamento teorico e pratico suddivisi in un triennio propedeutico ed un biennio. L'ammissione al quarto anno potrà avvenire soltanto dopo il superamento di almeno diciassette dei diciannove esami fondamentali del primo triennio. È previsto un periodo di tirocinio pratico post-lauream.

Il numero degli esami annuali, semestrali e di corso integrato è non meno di trenta.

Per ogni materia la ripartizione tra insegnamento teorico e pratico deve lasciare spazio sufficiente alla teoria.

Il titolo di ammissione è quello previsto dalla legge. Per realizzate una migliore professionalità del laureato sono previsti degli orientamenti.

Il corso di studi si articola perciò in insegnamenti fondamentali annuali o semestrali ed insegnamenti di orientamento fondamentali annuali ed opzionali semestrali. La frequenza dei corsi è obbligatoria. Sono suggeriti i seguenti I

orientamenti: 1) scienza e sviluppo del farmaco; 2) farmacoterapeutico; 3) tecnologico; 4) igienico nutrizionale; 5) fitofarmaceutico.

Essi devono essere basati sulla combinazione di quelle discipline che meglio rispondono ad una logica di natura culturale applicativa che rifletta le effettive esigenze e competenze della sede nei diversi settori scientifico-professionali nonché sulla disponibilità effettiva di docenti ed attrezzature.

Possono essere altresì previsti altri orientamenti sempreché riflettano le effettive esigenze e competenze della sede.

Insegnamenti fondamentali:

1) Matematica;

Fisica; 2)

Chimica generale ed inorganica;

4) Biologia generale (a); Anatomia umana;

Microbiologia (semestrale);

Chimica organica I;

Chimica fisica;

9) Chimica analitica (semestrale) (b);

10) Analisi dei medicinali (semestrale);

11) Chimica biologica (c); 12) Fisiologia generale;

Farmacologia e farmacognosia I (d);

14) Chimica organica II;

15) Metodi fisici in chimica organica;

16) Biochimica applicata; Analisi di farmaci I;

17) 18) Chimica farmaceutica e tossicologica I;

19) Patologia generale (semestrale) (e);

Chimica degli alimenti (semestrale);

21) Farmacologia e Farmacognosia Il (f);

22) Chimica farmaceutica e tossicologica II;

23) Analisi dei farmaci II; 24) Tecnologia, Socio-economica e Legisla-

zione farmaceutiche;

25) Farmacologia e Farmacognosia III (seme-

strale) (g); 26) Disciplina fondamentale di orientamen-

27) Laboratorio di preparazione estrattiva e

sintetica dei farmaci; 28) Chimica farmaceutica applicata;

29) Impianti dell'industria farmaceutica;

30) Discipline complementari (semestrali) di orientamento: esame integrato.

(a) Corso integrato: discipline: 1) biologia animale; 2) biologia vegetale.

(b) Per la facoltà di Farmacia.

Biochimica generale ed applicata (medica).

(d) Farmacognosia. (e) Con elementi di terminologia medica.

Farmacologia e farmacoterapia.

Tossicologia.

Triennio propedeutico esami 1-19 Biennio esami 20-30.

Insegnamenti fondamentali di orientamento:

1) Scienze e sviluppo del farmaco: Chimica farmaceutica e tossicologica III.

2) Farmaco terapeutico:

Saggi e dosaggi farmacologici.

3) Tecnologico:

Tecnologia, Socio-economia e Legislazione farmaceutiche II.

4) Igienico nutrizionale:

Igiene (h).

Fitofarmaceutico: Botanica farmaceutica.

(b) Con elementi di epidemiologia e medicina pre-

I consigli di corso di laurea e le facoltà, rispetto alle discipline di orientamento, propongono ai competenti organi accademici l'inclusione a statuto nelle università delle singole discipline in relazione agli orientamenti scientificoprofessionali.

Possono essere inserite in statuto, ai sensi dell'art. 17 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, ed utilizzate come corsi di orientamento, tutte le discipline dell'ordinamento didattico nazionale.

Lo studente deve scegliere l'orientamento all'atto di iscrizione al quatto anno.

Per ciascun anno accademico ogni consiglio di corso di laurea e facoltà, nell'ambito della propria autonomia didattica, può deliberare di attivare uno o più orientamenti, indicando in aggiunta alla disciplina fondamentale di orientamento altre due o più discipline semestrali. La stessa disciplina può far parte di più orientamenti. Gli organi accademici propongono per l'inserimento a statuto sia gli orientamenti che le discipline ad esse afferenti (non meno di due complementari semestrali per ogni orientamento). Gli organi accademici propongono anche la propedeuticità dei corsi fondamentali e di orientamento.

Lo studente, scelto l'orientamento, è tenuto a superare l'esame del corso fondamentale di orientamento e l'esame integrato di almeno altri due corsi semestrali scelti fra quelli indicati per detto orientamento.

Nel caso di verifiche di profitto contestuali, accorpamento di più insegnamenti nello stesso anno accademico, il preside costituisce le commissioni di profitto utilizzando i docenti dei relativi corsi, secondo le norme dettate dall'art. 160 del testo unico delle leggi sull'istruzone superiore, approvato con regio decteto 31 agosto 1933, n. 1592, e dall'art. 42 del regolamento studenti approvato con regio decreto 4 giugno 1938, n. 1269

Ai sensi dell'art. 2 della legge 11 dicembre 1969, n. 910, e dell'att. 4 della legge 30 novembre 1970, a. 924, lo studente può presentare un piano di studi diverso da quello consigliato dalla facoltà. Il consiglio di corso di laurea valuterà la congruità del piano di studi proposto dallo studente con il raggiungimento degli obiettivi didattico-formativi previsti dalla presente tabella.

Per essere ammesso all'esame di laurea lo studente deve aver superato gli esami di tutti gli insegnamenti fondamentali e di quelli che costituiscono l'orientamento scelto.

Lo studente inoltre sarà tenuto a dimostrare di aver appreso l'inglese scientifico ed una eventuale seconda lingua in accordo a quanto proposto dal consiglio di corso di laurea. La conoscenza verrà verificata attraverso un colloquio da tenersi entro il quarto anno. Esso sarà regolarmente verbalizzaro da una commissione che comprenderà il lettore di lingua attribuito alla facoltà di farmacia.

L'esame di laurea consiste nella discussione di una tesi sperimentale su argomento concordato con un docente della facoltà. Lo studente deve iniziare l'attività di tesi all'inizio del quarto anno frequentando un laboratorio scientifico preferibilmente afferente alla facoltà

Il tirocinio pratico professionale di sei mesi avviene dopo la laurea e può aver luogo presso una farmacia aperta al pubblico o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico dell'ospedale. Può essere anche effettuato per metà tempo in farmacia e per l'altra metà presso l'industria farmaceutica.

Norme finali e transitorie

I consigli di dipattimento, i consigli di corso di laurea e le facoltà, per le tispettive competenze, nell'ambito della programmazione didattica susseguente all'entrata in vigore della ptesente tabella propongono, sentiti i docenti interessati, la copertura degli insegnamenti compresi nella nuova tabella e non comptesi nella vecchia, garantendo prioritariamente la copertura di insegnamenti fondamentali, con le seguenti modalità:

a) utilizzando le equivalenze delle discipline che saranno determinate dal Consiglio Uni-

versitario Nazionale:

b) attraverso il passaggio ad altra disciplina di titolarità presente nel nuovo ordinamento purché compresa nello stesso raggruppamento concotsuale di quella attuale di titolarità;

c) attraverso il passaggio di posto e persona ad altra disciplina di titolarità presente nel nuovo ordinamento e riconosciuta affine a quella di attuale titolarità dal Consiglio Universitario Nazionale.

Tali passaggi sono disposti dal ministro della Pubblica Istruzione, con apposito provvedimento sentito il parere del Consiglio Universitario Nazionale (alternativamente su conforme parere favorevole del Consiglio Universitatio Nazionale) ove richiesto, sulla base delle delibete delle facoltà interessate.

Dopo il termine massimo di dieci anni dall'entrata in vigore della presente tabella deve essere prevista una verifica del nuovo ordinamento.

> Visto, d'ordine del Presidente della Repubblica Il ministro della Pubblica Istruzione GALLONI

G.U. del 12 maggio 1989, n. 109

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 31 ottobre 1988

Modificazioni all'ordinamento universitario relativamente ai corsi di laurea in Chimica ed in Chimica industriale

## IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio-decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto-legge 20 giugno 1935, n. 1071 — modifiche ed aggiornamento al testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, convertito nella legge 2 gennaio 1936, n. 73;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652 — disposizioni sull'ordinamento didattico universitario, e successive modificazioni;

Vista la legge 11 aprile 1953, n. 312 - libera inclusione di nuovi insegnamenti complementari negli statuti delle università e degli istituti di istruzione superiore;

Vista la legge 21 febbraio 1980, n. 28 — delega al Governo per il riordinamento della docenza universitaria e relativa fascia di formazione, per la sperimentazione organizzativa e didattica:

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382 — riordinamento della docenza universitaria, relativa fascia di formazione nonché sperimentazione organizzativa e didattica;

Considerata la opportunità di procedere ad una modifica dell'ordinamento didattico vigente per gli studi dei corsi di laurea in Chimica e del corso di laurea in Chimica industriale;

Sentito il parere del Consiglio Univetsitario Nazionale:

Considerata la necessità di discostatsi in alcuni punti dal parere del Consiglio Universitario Nazionale, al fine di tendere le tabelle conformi alla normativa vigente;

Sulla proposta del ministro della Pubblica Istruzione;

### DECRETA

#### Art. 1

L'ordinamento didattico del cotso di studi per il conseguimento della laurea in Chimica industriale di cui alle tabelle rispettivamente XIX e XX annesse al regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, è sostituito da quello stabilito dalle tabelle XIX e XX annesse al presente decreto, firmate, d'ordine nostro, dal ministro della Pubblica Istruzione.

### Art. 2

Entro il 1° novembre 1990 gli ordinamenti didattici per il conseguimento rispettivamente della laurea in Chimica e della laurea in Chimica industriale, saranno modificati per ciascuna università in conformità al nuovo ordinamento con la procedura di cui all'art. 17 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592.

## Art. 3

Quando le facoltà si satanno adeguate agli ordinamenti di cui alle allegate tabelle, gli studenti già iscritti potranno completare gli studi previsti dal precedente ordinamento.

Le facoltà, inoltre, sono tenute a stabilire le modalità per la convalida di rutti gli esami sostenuti, qualora gli studenti già iscritti optino per il nuovo ordinamento.

L'opzione potrà essere esercitata fino ad un termine pari alla durata legale del corso degli

Il presente decreto sarà inviato alla Corte dei Conti per la registrazione e sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Dato a Roma, addì 31 ottobre 1988

## Cossiga

GALLONI, ministro della Pubblica Istruzione

Registrato alla Corte dei Conti, addi 20 aprile 1989 Registro n. 23 Istruzione, foglio n. 104

## ALLEGATO 1

## Tabella XIX CORSO DI LAUREA IN CHIMICA

La durata del corso di Studi in Chimica è di cinque anni articolati in un triennio propedeutico, a carattere formativo di base, ed in successivi distinti indirizzi di durata biennale e di contenuti più specifici sia sotto l'aspetto scientifico che sotto quello applicativo.

L'accesso al corso di laurea è regolato dalle disposizioni di legge.

Il numero di esami è non meno di ventitre. Nel caso di verifiche di profitto contestuali accorpamento di più insegnamenti dello stesso anno accademico — il preside costituisce le commissioni di profitto utilizzando i docenti dei relativi cotsi, secondo le norme dettate dall'art. 160 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, e dall'art. 42 del regolamento studenti approvato con regio decreto 4 giugno 1938, n. 1269.

I consigli di corso di laurea e le facoltà, rispetto all'elenco delle discipline non obbligatorie, propongono ai competenti organi accademici l'inclusione a statuto nelle singole università delle singole discipline in relazione agli in-

dirizzi scientifico-culturali.

La didattica del cotso di laurea in Chimica è organizzata per ciascun anno di cotso in due cicli coordinati di durata inferiore all'anno. Ciascun ciclo di seguito indicato convenzionalmente, come semestte, ha durata minima di quattordici-quindici settimane. L'intervallo tra i due semestri deve essere almeno di quattro settimane. Gli esami sono effettuati al termine di ciascun semestre, prevedendo tre sessioni di esami: una durante la pausa tra i due semestri dell'anno accademico, una alla fine del secondo semestre, ed una di recupero prima dell'inizio dei corsi, e cioè nel rispetto di quanto stabilito dal testo unico n. 1592/1933 e dal R.S. n. 1269/1938.

Il totale delle ore di insegnamento è nel triennio di 1680 ore, suddivise in ventisei cotsi e sedici esami e nel biennio di cinquecentoquaranta ore suddivise in nove corsi e sette esami; lo studente dovrà inoltre svolgere un lavoro di tesi sperimentale per un periodo di non meno di nove mesi (equivalente ad un impegno minimo di milleduecento ore) su argomenti attinenti all'indirizzo prescelto. Di norma i cotsi di lezione sono di sessanta ore di cui almeno 1/4 dedicate agli esercizi mentre i corsi di laboratorio sono di settantacinque ore di cui almeno i 2/3 di esercitazione pratica. L'accertamento finale del profitto, secondo le modalità previste dai consigli di corso di laurea, avverrà per singolo insegnamento tranne nei casi elencati più avanti in cui è prevista una prova di esame unica per due corsi della stessa area.

corsi, come previsto dall'art. 6, primo comma, della legge 18 marzo 1958, n. 311, comprendono lezioni, esercitazioni, esercizi, sperimentazioni e dimostrazioni a seconda della na-

tura degli insegnamenti.

Nell'ambito della programmazione prevista dagli articoli 10 e 94 del decreto del Presidente della Repubblica n. 382/80, i consigli di corso di laurea e quelli di facoltà, per le rispettive competenze, stabiliscono le modalità di coordinamento didattico nell'ambito di ciascuna area e tra le diverse aree. In tale ambito possono essere previste forme di coordinamento e interscambio tra i vari docenti ai sensi del terzo comma dell'art. 7 del decreto del Presidente della Repubblica n. 382/80

I consigli di corso di laurea stabiliranno l'organizzazione dei corsi nei vari semestri.

Nell'ambito del biennio, i consigli di corso di laurea possono definire combinazioni di corsi opzionali, che rispondono ad una logica di natura culturale, in modo da costituire orientamento all'interno dei singoli indirizzi. Tali combinazioni vengono pubblicate nel manifesto annuale degli studi.

Ai sensi dell'art. 2 della legge 11 dicembre 1969, n. 910 e dell'art. 4 della legge 30 novembre 1970, n. 924, lo studente può presentare un piano di studi diverso da quello consigliato dalla facoltà e previsto dal manifesto degli studi, purché nell'ambito delle discipline attivate e nel rispetto del numero dei corsi relativo a ciascuna area e del rapporto tra i corsi di lezione e di laboratorio.

Il consiglio di corso di laurea valuterà la congruità del piano di srudi proposto dallo studente con il raggiungimento degli obiettivi didatticoformativi previsti dalla presente tabella.

## Triennio propedeutico

L'attività didattica del triennio è articolata in aree, ciascuna comprende i corsi fondamentali indicati.

a) Area matematica (240 ore totali): Istituzioni di matematiche (primo corso); Istituzioni di matematiche (secondo corso); Calcolo numerico; Laboratorio di programmazione e calcolo.

b) Area di fisica (180 ore totali): Fisica generale (primo corso); Fisica generale (secondo corso); Laboratorio di fisica generale.

c) Area di chimica analitica (270 ore totali):

Chimica analitica (primo corso); Laboratorio di chimica analitica (primo cor-

Laboratorio di chimica analitica (secondo cor-

Laboratorio di chimica analitica (terzo corso).

d) Area di chimica fisica (270 ore totali): Chimica fisica (primo corso); Chimica fisica (secondo corso); Laboratorio di chimica fisica (primo corso); Laboratorio di chimica fisica (secondo corso).

e) Area di chimica organica (270 ore totali):

Chimica organica (primo corso); Chimica organica (secondo corso); Laboratorio di chimica organica (primo cor-

Laboratorio di chimica organica (secondo corso).

Area di chimica inorganica (270 ore totali).

Chimica generale ed inorganica;

Chimica inorganica (primo corso);

Laboratorio di chimica generale ed inorga-

Laboratorio di chimica inorganica (primo corso).

g) Area di chimica biologica (60 ore totali): Chimica biologica (primo corso).

Gli studenti sono inoltre tenuti a frequentare due corsi opzionali, (60 ore ciascuno) scelti tta quelli proposti dal consiglio di corso di lau-

Gli studenti che intendono seguire nel biennio l'indirizzo di chimica biologica devono scegliere i due corsi opzionali tra i seguenti:

1) Biologia cellulare;

2) Biologia genetale;

Genetica;

4) Microbiologia generale.

Gli studenti che intendono seguire nel biennio l'indirizzo chimica ambientale devono scegliere i due corsi opzionali tra i seguenti:

1) Biologia generale;

2) Ecologia; Ecotossicologia; 3)

4) Litologia e geologia.

Allo srudente che ha superato tutti gli esami prescritti nel triennio su richiesta viene rilasciato un certificato attestante il completamento degli studi propedeutici alla laurea in Chimica.

I seguenti insegnamenti comportano una prova di esame unica per i due corsi:

Calcolo numerico e Laboratorio di programmazione e calcolo:

Chimica generale ed inorganica e Laboratorio di chimica generale e inorganica;

Fisica generale (secondo corso) e Laboratorio di fisica generale;

Laboratorio di chimica analitica (primo corso) e Laboratorio di chimica analitica (secondo corso)

Chimica analitica (primo corso) e Laboratorio di chimica analitica (terzo cotso);

Chimica fisica (primo corso) e Laboratorio di chimica fisica (primo corso);

Chimica fisica (secondo corso) e Laboratorio chimica fisica (secondo corso);

Chimica organica (primo corso) e Laboratorio di chimica organica (primo corso);

Chimica organica (secondo corso) e Laboratorio di chimica organica (secondo corso);

Chimica inorganica (primo corso) e Laboratorio di chimica inorganica (primo corso).

I corsi e laboratori possono essere svolti, per necessità didattiche, in due semestri successivi: in tal caso l'esame relativo sarà sostenuto alla fine della seconda parte.

Lo studente sarà tenuto a dimostrare di aver appreso almeno una lingua straniera moderna (di regola la lingua inglese) tra quelle proposte dal consiglio di corso di laurea nel manifesto degli studi. La conoscenza verrà verificata attraverso un colloquio regolarmente verbalizzato da una commissione nominata dalla facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali.

Biennio

Sono ammessi al quarto anno coloro che abbiano superato gli esami del triennio propedeutico. È comunque consentita l'iscrizione al quarto anno in difetto di due soli degli esami del triennio, che dovranno peraltro essere sostenuti prima di quelli del biennio.

Il biennio si articola in indirizzi.

Ogni università, sede del corso di laurea in Chimica, in relazione alle proprie competenze ed esigenze scientifiche ed alle esigenze del territorio inserisce a statuto da due a cinque inditizzi del biennio, tenendo conto della disponibilità effetiva di docenti in rapporto agli insegnamenti da impartire, nonché delle attrezzature e del numero di studenti iscritti al corso dilaurea e previo parere del Consiglio Universitario Nazionale.

Gli indirizzi sono caratterizzati da due insegnamenti fondamentali comuni a tutti i piani di studio dell'indirizzo, con i rispettivi laboratori o esercitazioni, e da cinque insegnamenti opzionali da scegliere tra quelli attivati nella sede.

Sono previsti i seguenti indirizzi:

Chimica analitica, Chimica biologica, Chimica fisica, Chimica inorganica, Chimica organica, Chimica ambientale.

Fermo restando il numero massimo di cinque, possono essere inseriti a statuto, con le procedure previste dalle vigenti disposizioni dell'ordinamento didattico, indirizzi diversi da quelli sopra riportati he prevedano però lo stesso numero di corsi e di esami. Gli indirizzi proposti debbono riflettere effettive competenze ed esigenze della sede in specifici settori scientifico-professionali o possono derivate dalla integrazione di due o più degli indirizzi sopra indicati.

Indirizzo: Chimica analitica

I corsi fondamentali sono:

- 1) Chimica analitica (secondo corso);
- Chimica analitica (terzo corso);

- 3) Laboratorio di chimica analitica (quarto corso);
- 4) Laboratorio di chimica analitica (quinto

corso). I corsi di Chimica analitica (secondo corso) e Laboratorio di chimica analitica (quarto corso) danno luogo ad una prova di accertamento unica così come i corsi di Chimica analitica (terzo corso) e Laboratorio di chimica analitica (quin-

## Indirizzo: Chimica fisica

I corsi fondamentali sono:

- 1) Chimica fisica (terzo corso);
- 2) Chimia fisica (quarto corso);
- 3) Laboratorio di chimica fisica (terzo cor-

4) Laboratorio di chimica fisica (quarto corso).

I corsi di Chimica fisica (terzo corso) e Laboratorio di chimica fisica (terzo corso) danno luogo ad una prova di accertamento unica così come i corsi di Chimica fisica (quarto corso) e Laboratorio di chimica fisica (quarto corso).

## Indirizzo: Chimica inorganica

I corsi fondamentali sono:

- 1) Chimica inorganica (secondo corso);
- 2) Chimica inorganica (terzo corso);
- 3) Laboratorio di chimica inorganica (secondo corso);
- 4) Laboratorio di chimica inorganica (terzo corso).

I corsi di Chimica inorganica (secondo corso) e Laboratorio di chimica inorganica (secondo corso) danno luogo ad una prova di accertamento unica così come i corsi di Chimica inorganica (terzo corso) e Laboratorio di chimica inorganica (terzo corso).

### Indirizzo: Chimica organica

I corsi fondamentali sono:

- Chimica organica (terzo corso);
- Chimica organica (quarto corso); 3) Laboratorio di chimica organica (quarto
- corso); 4) Laboratorio di chimica organica (quarto corso).

I corsi di Chimica organica (terzo corso) e Laboratorio di chimica organica (terzo corso) danno luogo ad una prova di accertamento unica così come i corsi di Chimica organica (quarto corso) e Laboratorio di chimica organica (quarto cor-

## Indirizzo: Chimica biologica

I corsi fondamentali sono:

so).

- 1) Chimica biologica (secondo corso);
- 2) Biologia molecolare;
- Laboratorio di chimica biologica; 4) Laboratorio di biologia molecolare.

I corsi di Chimica biologica (secondo corso) e di Laboratorio di chimica biologica danno luo-

go ad una prova di accertamento unica così come i corsi di Biologia molecolare e di Laboratorio di biologia molecolare.

### Indirizzo: Chimica ambientale

I corsi fondamentali sono:

- 1) Chimica e Tecnologia dei materiali;
- Chimica dell'ambiente;
- 3) Laboratorio di chimica dell'ambiente;
- 4) Laboratorio di tecnologie dei materiali. I corsi di Chimica e Tecnologia dei materia-







## ORIENTAMENTO BIBLIOGRAFICO PER LO STUDIO E LA LETTURA

Direttore: Antonio Livi

"Cultura & libri" è un mensile per la scuola, l'università, il mondo della cultura. È una guida alle letture, un sussidio per gli studi. Informa e orienta sui classici del pensiero e della letteratura, sui romanzi contemporanei, sui testi scolastici, sulla saggistica italiana e straniera: su tutti i temi della filosofia. Ogni mese "Cultura & libri" offre una monografia di 64 pagine; ogni trimestre, un servizio bibliografico di 16 pagine (con l'attualità della saggistica, della narrativa, delle biografie, della varia).

## In vendita nelle librerie di tutta Italia.

Abbonamento annuo (12 numeri, da quello di gennaio a quello di dicembre 1989) per l'Italia: L. 50.000; per gli altri Paesi europei: L. 60.000; per gli altri Continenti (via aerea): \$ 60. Versare l'importo sul c.c.p. n. 47386008, intestato a Ediun Coopergion, via Atto Tigri 5 - ROMA (specificare la causale); ci si può servire anche di un vaglia o di un assegno bancario non trasferibile; a partire da adesso è possibile chiedere l'abbonamento anche per telefono (il numero della Redazione è 06/504.11.19) e pagare poi direttamente al postino all'atto della consegna del primo numero (contro/assegno).

Ultimi numeri pubblicati:

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (pp. 64, L. 6.000)

CARTESIO E PASCAL (pp. 80, L. 10.000) IL ROMANZO LATINO-AMERICANO DI OGGI (pp. 64, L. 6.000)

LA SFIDA ECOLOGICA (pp. 48, L. 5.000) MANZONI MORALISTA E LA CRITICA IDEO-LOGICA (pp. 64, L. 10.000) LA RIVOLUZIONE FRANCESE (pp. 64, L. 6.000) EDUCAZIONE CIVICA: LA FORMAZIONE AL SENSO DELLO STATO (pp. 80, L. 10.000) LO SPORT COME EDUCAZIONE (pp. 36, L. 5.000)

LO SPIRITO DEL RINASCIMENTO (pp. 64, L. 6.000)

IL NICHILISMO, DA HEIDEGGER AL "PENSIERO DEBOLE" (pp. 80, L. 10.000)

li e di Laboratorio di tecnologie dei materiali danno luogo ad una prova di accertamento unica così come i corsi di Chimica dell'ambiente e di Laboratorio di chimica dell'ambiente.

### Prova di accertamento unica

Il preside della facoltà per la prova di accertamento unica, prevista per i corsi del triennio propedeutico e per i corsi di indirizzo del biennio, costituisce le relative commissioni per gli esami di profitto utilizzando i docenti dei rispettivi corsi, secondo le norme dettate dall'art. 160 del testo unico n. 1592/1933 e dall'art. 42 del R.S. n. 1269/1938.

Corsi opzionali: i corsi opzionali potranno essere scelti dallo srudente fra quelli indicati in un apposito elenco predisposto dalla sede, fra

le discipline attivate.

Possono anche essere inserite a statuto, con la procedura prevista dall'art. 17 del testo unico n. 1592/1933, ed utilizzate, nel rispetto del limite numerico previsto dalle norme viĝenti, come corsi opzionali tutte le discipline fondamentali dell'ordinamento nazionale. Quando vengono scelti come corsi opzionali i fondamentali con i relativi laboratori, di un indirizzo diverso da quello prescelto dallo studente, il corso fondamentale ed il corrispondente corso di laboratorio, che sono stati sostitutivi di due corsi opzionali, comportano due esami distinti.

## Esame e diploma di laurea

Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea lo studente deve avere seguito tutti i corsi previsti dal piano di studi approvato dalla facoltà e superato i relativi esami. Lo studente deve aver inoltre svolto il lavoro di tesi sperimentale.

L'esame di laurea consiste nella discussione della tesi sperimentale con le modalità stabilite dai singoli consigli di corso di laurea, in appli-

cazione delle disposizioni vigenti. Il diploma di laurea riporta il titolo di laureato in chimica, mentre il relativo certificato rilasciato al laureato, farà menzione dell'indirizzo seguito.

## Norme finali e transitorie

I consigli di dipartimento, i consigli di corso di laurea e le facoltà, per le rispettive competenze, nell'ambito della programmazione didattica susseguente all'entrata in vigore della presente tabella propongono, sentiti i docenti interessati, la copertura degli insegnamenti compresi nella nuova tabella e non compresi nella vecchia, garantendo prioritariamente la copertura di insegnamenti fondamentali del triennio e del biennio, con le seguenti modalità:

a) utilizzando le equivalenze sottoelencate: Fisica sperimentale equivalente a Fisica ge-

nerale:

Esercitazioni di fisica sperimentale equivalente a Laboratorio di fisica generale;

Esercitazioni di analisi chimica qualitativa equivalente a Laboratorio di chimica analitica; Esercitazioni di analisi chimica quantitativa

equivalente a Laboratorio di chimica analitica; Esercitazioni di analisi chimica applicata equivalente a Laboratorio di chimica analitica;

Esercitazioni di chimica fisica equivalente a Laboratorio di chimica fisica;

Esercitazioni di chimica organica e analisi organica equivalente a Laboratorio di chimica organica;

Esercitazioni di preparazione chimica quinto anno equivalente a Laboratorio di chimica organica oppure Laboratorio di chimica inorganica;

Esercitazioni di preparazione chimica primo anno equivalente a Laboratorio di chimica generale e inorganica oppure Laboratorio di chimica inorganica;

b) attraverso il passaggio ad altra disciplina di titolarità presente nel nuovo ordinamento purché compresa nello stesso raggruppamento concorsuale di quella attuale di titolarietà;

c) attraverso il passaggio di posto e persona ad altra disciplina di titolarità presente nel nuovo ordinamento appartenente allo stesso gruppo concorsuale di quella di attuale titolarità o riconosciuta affine a quella di attuale titolarità dal Consiglio Universitario Nazionale.

Tali passaggi sono disposti dal ministro della Pubblica Istruzione con apposito provvedimento su conforme parere favorevole del Consiglio Universitario Nazionale, ove richiesto, sulla base delle delibere delle facoltà interessate.

Dopo almeno dieci anni dalla entrata in vigore della presente tabella deve essere prevista una verifica del nuovo ordinamento.

> Visto, d'ordine del Presidente della Repubblica Il ministro della Pubblica Istruzione GALLONI

> > ALLEGATO 2

## Tabella XX

## CORSO DI LAUREA IN CHIMICA INDUSTRIALE

La durata del corso di studi in chimica industriale è di cinque anni, articolati in un triennio propedeutico, a carattere formativo di base, ed în successivi distinti indirizzi di durata biennale a carattere applicativo.

L'accesso al corso di laurea è regolato dalle

disposizioni di legge

Il numero di esami è non meno di ventiquat-

Nel caso di verifiche di profitto contestuali accorpamento di più insegnamenti dello stesso anno accademico — il preside costituisce le commissioni di profitto utilizzando i docenti dei relativi corsi, secondo le norme dettate dall'art. 160 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592, e dall'art. 42 del regolamento studenti approvato con regio decreto 4 giugno 1938, n. 1269.

I consigli di corso di laurea e le facoltà, propongono ai competenti organi accademici l'inclusione a statuto nelle singole università delle singole discipline non obbligatorie, in relazio-

ne agli indirizzi attivati.

La didattica del corso di laurea in Chimica industriale è organizzata per ciascun anno di corso in due cicli coordinati di durata inferiore all'anno. Ciascun ciclo di seguito indicato convenzionalmente come semestre, ha durata minima di quattordici-quindici settimane. L'intervallo tra i due semestri deve essere di almeno quattro settimane. Gli esami sono effettuati al termine di ciascun semestre, prevedendo tre sessioni di esami: una durante la pausa tra i due semestri dell'anno accademico, una alla fine del secondo semestre, ed una di recupero prima dell'inizio dei corsi e ciò nel rispetto di quanto stabilito dal testo unico n. 1592/1933 e dal R.S. n. 1269/1938.

Il totale delle ore di insegnamento è nel triennio di millesettecentosettanta ore, suddivise in ventisette corsi e diciassette esami e nel biennio di cinquecentosettanta ore suddivise in nove corsi e sette esami. Di norma i corsi di lezione sono di sessanta ore di cui almeno 1/4 dedicate agli esercizi mentre i corsi di laboratorio sono di settantacinque ore di cui almeno i 2/3 di esercitazione pratica. L'accertamento finale del profitto, secondo le modalità previste dai consigli di corso di laurea, avverrà per singolo insegnamento tranne nei casi elencati più avanti in cui è prevista una prova di esame unica per due corsi della stessa area.

I corsi, come previsto dall'art. 6, primo comma, della legge 18 marzo 1958, n. 311, comprendono lezioni, esercitazioni, esercizi, sperimentazioni e dimostrazioni a seconda della na-

tura degli insegnamenti.

Nell'ambito della programmazione prevista dagli articoli 10 e 94 del decreto del Presidente della Repubblica n. 382/80, i consigli di corso di laurea e quelli di facoltà, per le rispettive competenze, stabiliscono le modalità del coordinamento didattico nell'ambito di ciascuna area e tra le diverse aree. In tale ambito possono essere previste forme di coordinamento e interscambio tra i vari docenti ai sensi del terzo comma dell'art. 7 del decreto del Presidente della Repubblica n. 382/80.

I consigli di corso di laurea stabiliranno l'organizzazione dei corsi nei vari semestri

Nell'ambito del biennio, i consigli di corso di laurea possono definire combinazioni di corsi opzionali, che rispondano ad una logica di narura culturale, in modo da costituire orientamento all'interno dei singoli indirizzi. Tali combinazioni vengono pubblicate nel manifesto annuale degli studi.

Ai sensi dell'art. 2 della legge 11 dicembre 1969, n. 910 e dell'art. 4 della legge 30 novembre 1970, n. 924, lo studente può presentare un piano di studio diverso da quello consigliato dalla facoltà e previsto dal manifesto degli studi, purché nell'ambito delle discipline attivate e nel rispetto del numero dei corsi relativo a ciascuna area e del rapporto tra i corsi di lezione e di laboratorio.

Il consiglio di corso di laurea valuterà la congruità del piano di studi proposto dallo studente per il raggiungimento degli obiettivi didatticoformativi previsti nella presente tabella.

## Triennio di studi propedeutici

L'attività didattica del triennio è articolata in aree, ciascuna comprendente i corsi fondamentali indicati.

Area matematica (180 ore totali):

Istiruzioni di matematiche (primo corso); Istituzioni di matematiche (secondo corso); Calcolo numerico e programmazione.

Area fisica (180 ore totali):

Fisica generale (primo corso); Fisica generale (secondo corso); Laboratorio di fisica generale.

Area di chimica generale ed inorganica (270 ore totali):

Chimica generale ed inorganica; Laboratorio di chimica generale ed inorganica:

Chimica inotganica;

Laboratorio di chimica inorganica.

Area di chimica organica (270 ore totali):

Chimica organica (primo corso); Laboratorio di chimica organica (primo cor-

Chimica organica (secondo corso); Laboratorio di chimica organica (secondo corArea di chimica analitica (270 ore totali):

Chimica analitica;

Laboratorio di chimica analitica;

Chimica analitica strumentale;

Laboratorio di chimica analitica strumentale.

Area di chimica fisica (270 ore totali):

Chimica fisica (primo corso);

Laboratorio di chimica fisica;

Chimica fisica (secondo corso); Chimica fisica industriale.

Area di chimica industriale (270 ore totali):

Chimica industriale I;

Laboratorio di chimica industriale I; Processi ed impianti industriali chimici I; Laboratorio di processi ed impianti industriali

Area di chimica biologica (60 ore totali): Chimica biologica.

«Allo studente che ha superato tutti gli esami prescritti nel triennio su richiesta viene rilasciato un certificato atrestante il completamento degli studi propedeutici alla laurea in Chimica industriale».

È prevista una prova di esame unica nei casi

elencati qui di seguito:

1) Chimica generale ed inorganica, Laboratorio di chimica generale ed inorganica;

2) Fisica generale II, Laboratorio di fisica generale;

3) Chimica analitica, Laboratorio di chimica analitica;

4) Chimica analitica strumentale, Laboratorio di chimica analitica strumentale;

5) Chimica fisica II, Laboratorio di chimica fisica;

6) Chimica organica I, Laboratorio di chimica organica I;

7) Chimica organica II, Laboratorio di chimica organica II;

8) Chimica inorganica, Laboratorio di chimica inorganica;

9) Chimica industriale I, Laboratorio di chimica industriale I;

10) Processi e impianti industriali chimici I, Laboratorio di processi e impianti industriali chi-

I corsi e laboratori possono essere svolti, per necessità didattiche, in due semestri successivi: in tal caso l'esame relativo sarà sostenuto alla fine della seconda parte.

Lo studente sarà tenuto a dimostrate di avere appreso almeno una lingua straniera moderna (di regola la lingua inglese) tra quelle proposte dal consiglio di corso di laurea nel manifesto degli studi. La conoscenza verrà verificata attraverso un colloquio regolarmente verbalizzato da una commissione nominata dalla facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali o dalla facoltà di Chimica industriale.

## Biennio

Sono ammessi al quarto anno coloro che abbiano superato gli esami del triennio propedeutico. È comunque consentita l'iscrizione al quarto anno in difetto di due soli degli esami del triennio, che dovranno peraltro essere sostenuti prima di quelli del biennio.

Il biennio si articola in indirizzi.

Lo studente dovrà seguire tre insegnamenti fondamentali comuni a tutti gli indirizzi (corrispondenti a due esami) e sei insegnamenti di indirizzo di cui uno abbinato ad un omonimo corso di laboratorio con esame unico, per un totale di cinque esami.

Il biennio ha quattro diversi indirizzi: ricerca e sviluppo dei processi, ricerca e sviluppo dei materiali, ricerca e sviluppo dei prodotti, chimico-biotecnologico.

Ogni sede potrà inserire a statuto uno o più degli indirizzi sopra indicati tenendo conto della disponibilità effettiva di docenti in rapporto agli insegnamenti da impartire, nonché delle attrezzature e del numero di studenti iscritti al corso di laurea e previo parere del Consiglio Universitario Nazionale. Fermo restando il numero massimo di quattro, possono essere inseriti a statuto, con le procedure previste dalle vigenti disposizioni dell'ordinamento didattico, indirizzi diversi da quelli sopra riportati che prevedano però lo stesso numero di corsi e di esami. Gli indirizzi proposti debbono riflettere effettive competenze ed esigenze della sede in specifici settori scientifico-professionali o possono derivare dalla integrazione di due o più degli indirizzi sopra indicati.

Nel biennio lo studente dovrà svolgere un lavoro di tesi sperimentale per un periodo di non meno di nove mesi (equivalente ad un impegno minimo di milleduecento ore) su argomenti at-

tinenti l'indirizzo prescelto.

Insegnamenti fondamentali del biennio comuni a tutti gli indirizzi

Chimica industriale II;

Laboratorio di chimica industriale II;

Processi e impianti industriali chimici II; Gli insegnamenti di Chimica industriale II e di Laboratorio di chimica industriale II danno luogo a una prova di esame unica.

## Prova di accertamento unica

Il preside della facoltà per la prova di accertamento unica, prevista per i cotsi del triennio propedeutico e per i corsi fondamentali del biennio comune a tutti gli indirizzi cosrituisce le relative commissioni per gli esami di profitto utilizzando i docenti dei rispettivi corsi, secondo le norme dettate dall'art. 160 del testo unico n. 1592/1933 e dall'art. 42 del R.S. n. 1269/1938.

## Insegnamenti di indirizzo

Sono irrinunciabili i seguenti insegnamenti di indirizzo:

Teoria e sviluppo dei processi chimici (ricerca e sviluppo dei processi);

Chimica organica industriale (ricerca e sviluppo dei prodotti);

Chimica fisica dei materiali (ricerca e sviluppo dei materiali);

Chimica delle fermentazioni e microbiologia industriale (chimico-biotecnologico).

Gli altri cinque insegnamenti di indirizzo potranno essere scelti dallo studente fra quelli indicati in un apposito elenco predisposto dalla sede fra le discipline attivate.

Possono anche essere inserite a statuto, con la procedura prevista dall'art. 17 del testo unico n. 1592/1933, ed utilizzate, nel rispetto del limite numerico previsto dalle norme vigenti, come corsi opzionali tutte le discipline fondamentali dell'ordinamento nazionale. Quando vengono scelti come corsi opzionali i fondamentali con i relativi laboratori, di un indirizzo diverso da quello prescelto dallo studente, il corso fondamentale ed il corrispondente corso di laboratorio, che sono stati sostitutivi di due corsi opzionali, comportano due esami distinti.

In tale elenco saranno indicati con asterisco gli insegnamenti che la sede intende consigliare in via preferenziale. La sede potrà, altresì, individuare all'interno dell'indirizzo vari orientamenti e indicare, per ciascuno di essi, gli insegnamenti consigliati.

Esame e diploma di laurea

Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea lo studente deve aver seguito tutti i corsi previsti dal piano di studi approvato dalla fa-coltà e superati i relativi esami. Lo studente deve aver inoltre svolto il lavoro di tesi sperimen-

L'esame di laurea consiste nella discussione della tesi sperimentale con le modalità stabilite dai singoli consigli di corso di laurea, in applicazione delle disposizioni vigenti. Le modalità di svolgimento dell'esame di laurea saranno stabilite dai singoli consigli di corso di laurea, in applicazione delle disposizioni vigenti.

Il diploma di laurea riporta il titolo di laureato in Chimica industriale, mentre il certificaro relativo, rilasciato al laureato farà menzio-

ne dell'indirizzo seguito.

## Norme finali e transitorie

I consigli di dipartimento, i consigli di corso di laurea e le facoltà, per le rispettive competenze, nell'ambito della programmazione didattica susseguente all'entrata in vigore della presente tabella propongono, sentiti i docenti interessati, la copertura degli insegnamenti compresi nella nuova tabella e non compresi nella vecchia, garantendo prioritariamente la copertura di insegnamenti fondamentali del triennio e del biennio, con le seguenti modalità;

a) utilizzando le equivalenze sottoelencate: Ésercitazioni di preparazioni chimiche con Laboratorio di chimica generale ed inorganica;

Fisica sperimentale con Fisica generale; Esercirazioni di fisica sperimentale con Laboratorio di fisica generale;

Esercitazioni di chimica fisica con Laboratorio di chimica fisica;

Esercitazioni di analisi chimica qualitativa con Laboratorio di chimica analitica;

Esercitazioni di chimica organica e analisi organica con Laboratorio di chimica organica;

Impianti industriali chimici con elementi di disegno con Processi ed impianti industriali chimici;

Esercitazioni di chimica industriale con La-

boratorio di chimica industriale;
b) attraverso il passaggio ad altra disciplina di titolarità presente nel nuovo ordinamento purché compresa nello stesso raggruppamento concorsuale di quella di attuale titolarità;

c) attraverso il passaggio di posto e persona ad altra disciplina di titolarità presente nel nuovo ordinamento appartenente allo stesso gruppo concorsuale di quella di attuale titolarità o riconosciuta affine a quella di attuale titolarità dal Consiglio Universitario Nazionale.

Tali passaggi sono disposti dal ministro della Pubblica Istruzione con apposito provvedimento su conforme parere favorevole del Consiglio Universitario Nazionale, ove richiesto, sulla base delle delibere delle facoltà interessate.

Dopo almeno dieci anni dall'entrata in vigore della presente tabella deve essere prevista una verifica del nuovo ordinamento.

> Visto, d'ordine del Presidente della Repubblica Il ministro della Pubblica Istruzione GALLONI

G.U. del 18 luglio 1989, n. 166

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 marzo 1989

Modificazioni all'ordinamento universitario re-

lativamente al corso di laurea in Medicina e Chirurgia

## IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Visto il regio decreto-legge 20 giugno 1935, n. 1071, modifiche ed aggiornamento al testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, convertito nella legge 2 gennaio 1936, n. 73;

Visto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, disposizioni sull'ordinamento didattico universitario e successive modificazioni;

Vista la legge 11 aprile 1953, n. 312, libera inclusione di nuovi insegnamenti complementari negli statuti delle università e degli istituti di istruzione superiore;

Vista la legge 21 febbraio 1980, n. 28, delega al Governo per il riordinamento della docenza universitaria e relativa fascia di formazione per la sperimentazione organizzativa e didatrica:

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382, riordinamento della docenza universitaria, relativa fascia di formazione nonché sperimentazione organizzativa e didattica;

Considerata la opportunità di apportare una integrazione nell'ordinamento didattico vigente per gli studi del corso di laurea in medicina e chirurgia;

Udito il parere del Consiglio Universitario Nazionale;

Sulla proposta del ministro della Pubblica Istruzione;

#### DECRETA

## Articolo unico

L'ordinamento didattico del corso di studi per il conseguimento della laurea in Medicina e Chirurgia, di cui alla tabella XVIII, annessa al regio decreto 2 settembre 1938, n. 1652, è integrata come appresso indicato.

Al testo della lettera h) tirocinio post laurea, è aggiunto il seguente comma:

«Per svolgere detto tirocinio il laureato in Medicina e Chirutgia dovtà frequentare per il periodo di tempo indicato, i seguenti reparti:

due mesi in medicina generale; un mese in chirurgia generale; un mese di ostetticia, ginecologia, pediatria; un mese in pronto soccorso;

un mese in Îaboratorio». Il presente decreto sarà inviato alla Corte dei Conti per la registrazione e sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Dato a Roma, addì 13 marzo 1989

Cossiga

GALLONI, ministro della Pubblica Istruzione

Registrato alla Corte dei Conti, addi 15 maggio 1989 Registro n. 26 Istruzione, foglio n. 306.

MPI - CIRCOLARE N. 167 DEL 12 MAGGIO 1989 PROT. N. 1226

OGGETTO: Art. 27 legge 26/2/1987 n. 49 sulla coooperazione tecnica con i paesi in via di sviluppo - trattamento economico

A seguito del parere favorevole espresso dal Consiglio di Stato in merito alla possibilità da parte dei docenti universitari di compiere brevi missioni nei Paesi in via di sviluppo ai sensi dell'art. 27 della Legge n. 49/87, alcuni atenei hanno formulato quesiti circa il trattamento economico da corrispondere ai docenti stessi durante la permanenza all'estero. Al riguardo si chiarisce che il Ministero degli affati esteri, a suo tempo, espresse il parere (di seguito trascritto) che lo stipendio metropolitano deve essere percepito integralmente, tenuto conto che i docenti in missione per l'art. 27 Legge n. 49/87 non percepiscono una indennità di servizio, bensì una diaria, che consente il cumulo con lo stipendio e l'indennità integrativa speciale.

## Parere Ministero affari esteri

«Per quanto riguarda le brevi missioni i docenti in servizio di cooperazione vengono messi a disposizione di questo Ministero e non collocati in aspettativa e perscepiscono non una indennità di servizio bensì una diaria. Pertanto le amministrazioni di appattenenza debbono corrispondere loro, oltre allo stipendio, anche l'indennità integrativa speciale».

## MODIFICAZIONI AGLI STATUTI DI ISTITUZIONI UNIVERSITARIE

G.U. del 10 maggio DPR del 31 ottobre 1988 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Genova Istiruzione della Scuola diretta a fini speciali per tecnici in Biotecnologie

G.U. del 10 maggio DPR dell'11 gennaio 1989 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Messina Istituzione della Scuola diretta a fini speciali in Erboristeria

G.U. del 18 maggio DPR del 31 ottobre 1988 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Padova Istituzione della Scuola diretta a fini speciali in Informatica

G.U. del 22 maggio DPR del 28 febbraio 1989 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Macerata Normativa generale delle scuole dirette a fini speciali e istuzione della scuola di Musicologia e pedagogia musicale, con sede a Fermo (Ascoli Piceno)

G.U. del 23 maggio DPR del 19 dicembre 1988 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Torino Istituzione della Scuola di specializzazione in Applicazioni biotecnologiche

G.U. del 29 maggio DPR del 31 ottobre 1988 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Bari Istituzione della Scuola di specializzazione in Applicazioni biotecnologiche

G.U. del 29 maggio DPR del 31 ottobre 1988 Modificazioni allo statuto dell'Univetsità degli Studi di Trieste Norme generali comuni a tutte le scuole di specializzazione

\* \* \*

G.U. del 31 maggio DPR del 31 ottobre 1988 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Milano Nuovo ordinamento della Facoltà di Medicina veterinaria

\* \* \*

G.U. del 9 giugno DPR del 26 aprile 1988 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Ferrara Istituzione presso la Facoltà di Giurisprudenza del Centro di documentazione e studi sulle Comunità Europee

\* \* \*

G.U. del 9 giugno DPR del 31 ottobre 1988 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Parma Nuovo ordinamento della Facoltà di Medicina veterinatia

\* \* \*

G.U. del 15 giugno DPR del 27 luglio 1987 Modificazioni allo statuto dell'Univetsità degli Studi di Pavia Nuovo ordinamento della Facoltà di Medicina e Chirurgia

G.U. del 19 luglio DPR del 14 gennaio 1989 Modificazioni allo statuto dell'Univetsità degli Studi di Reggio Calabria Nuovo ordinamento del Cotso di Laurea in Scienze forestali

G.U. del 25 luglio DPR del 28 marzo 1989 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Torino Istituzione della Scuola diretta a fini speciali in Tecnica enologica

G.U. del 25 luglio DPR del 5 aprile 1989 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Napoli Istituzione della Scuola di specializzazione in Diritto ed economia delle Comunità Europee, afferente alla Facoltà di Scienze politiche

\* \* \*

G.U. del 27 luglio DPR del 28 marzo 1989 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Messina Istituzione della Scuola diretta a fini speciali di Disegno anatomico

G.U. del 28 luglio DPR del 5 aprile 1989 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Palermo Istituzione della Scuola diretta a fini speciali per Assistenti sociali G.U. del 12 agosto Decreto dell'Università di Napoli del 4 luglio 1989 Modificazioni allo statuto dell'Università Nuovo ordinamento del Corso di Laurea in Scienze biologiche

G.U. del 18 agosto DPR del 31 ottobre 1988 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Siena Normativa generale delle scuole dirette a fini speciali e riordinamento della Scuola per Assistenti sociali

G.U. del 24 agosto DPR del 30 ottobre 1987 Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Parma Istituzione della Scuola diretta a fini speciali per Tecnici dell'amministrazione aziendale

## biblioteca aperta



## LIBRI

Post-graduate Education in the 1980s OCDE, Paris 1987, pp. 81

L'attuale strutturazione del dottorato di ricerca sia in Italia che all'estero trae le sue origini da quei corsi di perfezionamento offerti nell'800 dagli atenei tedeschi e miranti a forgiare una schiera di eruditi, di «dotti», per l'appunto, la quale trovava poi la sua collocazione naturale all'interno del mondo accademico.

La crisi che ha investito i corsi di dottorato negli ultimi 15-20 anni -- illustrata in questa pubblicazione con dovizia di dettagli e con un'attenta analisi statistica dei dati disponibili - attesta la difficoltà di adeguare gli schemi antichi alle nuove esigenze espresse dal settore produttivo e dal mercato del lavoro.

Nonostante i paesi dell'OCSE abbiano tradizioni culturali differenti e strutture universitarie dissimili, il raffronto dei dati consente di delineare molteplici tendenze di fondo co-

Dal 1960 in poi si è assistito ad un'apparente contraddizione: gli esperti del settore denunciano le carenze dei corsi di dottorato, eppure essi attraversano una fase di espansione marcata, caratterizzata dall'aumento delle domande di iscrizione da parte degli studenti e dal moltiplicarsi degli insegnamenti offerti dagli atenei.

Questa crescita apparente nasconde al suo interno profonde contraddizioni. La scissione tra i dottorati umanistici — comprendendo in questo gruppo anche quelli relativi ad insegnamenti pedagogici e sociologici — e quelli a carattere scientifico si approfondisce sempre di più. I primi sono caratterizzati da un approccio isolato dello studente al soggetto della ricerca, condotta per lo più in biblioteca, con scarsa assistenza da parte dei docenti. La fase di studio si protrae per un periodo assai maggiore di quello previsto e spesso si disperde in mille rivoli, perdendo così di vista la tematica iniziale prescelta. Il prolungamento degli studi costringe il dottorando che deve in qualche modo provvedere al proprio sostentamento - ad accettare un lavoro parttime, il quale a sua volta, gli sottrae tempo ed energie da dedicare alla ricerca, che quindi si protrae ulteriormente, intrappolando lo studente in un circolo vizioso.

Va sottolineato che l'inserimento nel mondo del lavoro, requisito indispensabile per l'iscrizione a certi dottorati nei paesi anglosassoni, non ha necessariamente una valenza negativa ed anzi potrebbe favorire l'integrazione tra ricerca teorica ed attività professionale, ma spesso si limita ad essere un vano dispendio di ener-

Per i dottorati umanistici l'inserimento nelle strutture accademiche è l'obiettivo più ambito e naturale e, al tempo stesso, più difficilmente realizzabile per lo scarso turn-over dei ri-

cercatori degli atenei.

In ambito scientifico il quadro è nettamente più incoraggiante. Gli studenti sono impegnati in un intenso lavoro di gtuppo, svolto in laboratori o in centri di ricerca ben attrezzati, sotto la costante supervisione dei responsabili del progetto. Essi vi si dedicano full-time ed hanno tutto l'interesse a giungere prontamente alla conclusione del dottorato perché sanno che il mer-cato del lavoro li attende e spesso sollecitano corsi di perfezionamento più agili e brevi. La pressione da parte delle strutture produttive è anzi talmente forte che parecchi interrompono gli studi proprio per accettare le offerte vantaggiose che pervengono loro, suscitando negli accademici l'interrogativo di come evitare questa «fuga di cervelli».

Un tratto comune a tutti i paesi dell'OCSE è stato lo sforzo crescente per favorire un ruolo più incisivo delle donne nei corsi di dottorato. Attualmente le studentesse costituiscono il 30% circa degli iscritti, anche se le percentuali fluttuano dall'esiguo 13% del Giappone al 50% degli Stati Uniti. Le donne, tuttavia, sono concentrate nei settori umanistici più «tradizionali»: dimostrano uno scarso interesse per il mondo scientifico e tecnologico, fanno riscontrare tassi più elevati di abbandono ed impiegano tempi più lunghi per giungere al conseguimento del dottorato.

Questo fenomeno si spiega facilmente dato che le donne costituiscono la maggioranza di coloro che, oltre a svolgere ricerca, esercita contemporaneamente un'attività lavorativa.

Un altro tratto comune a tutti i paesi è il rapido e costante aumento dell'età media in cui viene conseguito il dottorato. Questo incremento è più contenuto per le materie scientifiche, tanto che in media il dottorato in fisica viene concluso negli USA a 29 anni, ma si fa più accentuato in altri campi. Per le scienze dell'educazione l'età sale a 37,3 anni ed in Svezia si ha un picco di

41 anni per le scienze sociali. Di pari passo va la durata media dei dottorati, che sulla carta è di tre o quattro anni ovunque, ma che può dilatarsi fino a 13,5 anni negli Stati Uniti per le scienze dell'educazione. Un ritardo di diversi anni è nella norma in tutti i paesi.

Un dato fortemente variabile è quello relativo alla presenza di studenti stranieri nei corsi di dottorato. Le percentuali, che sono insignificanti in paesi come la Svezia, giungono al 50% per i corsi di Ingegneria negli Stati Uniti.

La nota più dolente riguarda l'occupazione: dai sondaggi si è appurato che numerosi iscritti sono motivati non tanto dall'amore per la ricerca quanto dalla convinzione che, in attesa di un'occupazione stabile, un dottorato è sempre meglio di niente.

Tra coloro che il dottorato lo hanno già concluso, inoltre sono molti quelli che continuano a non trovare un impiego confacente al proprio titolo di studio e legato all'ambiente della ricerca. Il mondo accademico fa ricerca, ma offre poche possibilità di inserimento. Il settore produttivo è ricettivo, ma di rado si dedica a tematiche umanistiche, negando quindi uno sbocco occupazionale a molti.

Nonostante questo stato di crisi, in tutti i paesi dell'OCSE esiste la convinzione che è neessario ribadire l'utilità del dottorato, rilanciandolo in modo più incisivo e propositivo. La ricerca svolta dai dottorandi va resa più professionalizzante, più efficiente e più finalizzata alle esigenze degli studenti e delle strutture produt-

All'avanguardia sembrano essere gli atenei francesi che hanno creato due corsi annuali, il DEA (Diplôme d'études approfondies) ed il DESS (Diplôme d'études supérieures spécialisées). Il primo mira a fornire una preparazione metodologica al dottorato tradizionale di durata biennale o triennale, il secondo è basato su un perfezionamento applicativo delle tematiche universitarie in vista del conseguimento di una più elevata professionalità e termina con l'entrata nella vita attiva.

L'esperienza francese, iniziata una ventina di anni fa, dimostra che il dottorato non è dunque il retaggio di un secolo passato. Esso può, grazie anche ad un fattivo impegno sovranazionale, assumere delle forme di grande attualità, se si ha il coraggio di ammettere che la trasformazione richiesta è profonda e radicale.

Raffaella Cornacchini

La formación de posgrado - Situación actual y tendencias

Ministerio de Educación y Ciencia Fundación Universidad - Empresa Colleccion Forum universidad-empresa, Madrid

1988, pp. 236, pesetas 2075

«La domanda sociale di formazione posgrado (post laurea, diremmo noi) è in continuo aumento». Così inizia, nel risvolto di copertina, la presentazione che del libro in recensione fanno gli autori stessi. In effetti l'affermazione è pienamente condivisibile ed è valida non solo per la Spagna ma per tutti i Paesi ed economia avan-

Fino a non molti anni fa un titolo universitario assicurava al possessore cultura e competenza professionale utilizzabili per l'intera vita, essendo sufficiente per l'aggiornamento delle proprie cognizioni la formazione continua data dal lavoro stesso. Oggi non è più così per almeno due ordini di considerazioni. Il rapido sviluppo delle conoscenze richiede infatti — in tutti i campi — una formazione continua ad hoc che il lavoro stesso non è più in grado di assicurare da solo. Inoltre, la specializzazione sempre più spinta richiede un supplemento di formazione professionalizzante immediatamente successiva alla formazione culturale di base e flessibile, assicurata dai tradizionali corsi universitari.

Chi devono essere gli agenti principali di questa formazione post-laurea? Le imprese private (come massicciamente avviene in molti campi oggi)? Le università? Società miste università-impresa? La risposta a questi interrogativi era tra gli obiettivi del Seminario Università— Impresa tenuto nel dicembre 1987 a Segovia e di cui il libro raccoglie gli atti.

In molti Stati la soluzione preferita, e alla quale ci si avvicina più o meno velocemente, è quella di affidare la formazione continua e la formazione specialistica post-laurea alla coope-

razione tra università e impresa.

In Spagna, dopo la recente Legge di riforma universitaria (25 agosto 1983), è stato consentito formalmente alle università di cooperare con le industrie; nel Seminario di Segovia una intera sessione è stata dedicata all'analisi delle diverse modalità di organizzazione, gestione e finanziamento della formazione post-laurea e a come le università, in cooperazione con le imprese, possano farvi fronte.

Buona parte del Seminario (e quindi del libro) è poi dedicata ad una analisi approfondita di quale sia l'offerta attuale di formazione postlaurea sia in università che in imprese e altre istituzioni, descrivendo esperienze spagnole ed estere con particolare attenzione agli Stati Uniti, ad alcuni paesi Europei (tra cui manca l'Italia) e ai programmi della Comunità Europea in materia

di formazione.

Entrata nella Comunità Europea da pochi anni, la Spagna vi è entrata con grande apertura e «grinta». Giustamente nel Seminario è stato posto l'accento sul fatto che una formazione specialistica di alro livello non può essere concepita con visione esclusivamente nazionalistica e non può prescindere da stretti legami internazionali, favoriti oggi anche dai numerosi programmi comunitari nel campo della formazione.

Completa il volume un esame ancora più dettagliato della situazione attuale di formazione

posgrado in tre campi:

1) Scienze economiche e di direzione di imprese;

2) Scienze giuridiche;

3) Scienze tecnologiche.

Alfredo Razzano

La ricerca scientifica e tecnologica: università e ricerca verso il 1992 Atti del Convegno promosso dal Dipartimento università e ricerca del PSI Aesse Libri, Supplemento al n. 1 di «Argomenti socialisti», L. 18.000

Gli atti del Convegno «La ricerca scientifica e tecnologica: università e ricerca verso il 1992» promosso nel gennaio scorso dal dipattimento univesità e ricerca del Partito Socialista Italiano si innestano nel vivo delle riflessioni sul futuro dell'università italiana.

L'idea-guida della pubblicazione (come lo era quella del convegno) è la necessità di gestire l'innovazione attraverso un governo integrato dell'università e della ricerca.

to dell'università e della ricerca. Il volume raccoglie le relazioni sulle tematiche della integrazione europea (Avveduto, Rub-

bia, Petrella, Guerriero, La Pergola, Acquaviva); su sviluppo e riequilibrio rra le tipologie di ricerca e tra i settori, tra Nord e Sud (Ciliberro, Golini, Dioguardi, Roveda, Scrimaglio e De Michelis); sull'istruzione superiore (Agnelli e Covatta); sulla domanda di personale di alra professionalità (Statera, Lombardi, Martinelli, Ĝiugni, Martinotti, Fincaro); sulle nuove offerte di alta formazione (Capogrossi, Sviderscoschi, Dazzi, Ghiara, Occhialini, Nicolini, Martelli); sulla ricerca (Cassola e Benadusi). Concludono il volume le sezioni dedicate alle politiche per le tre reti di ricerca (Colle, Cipollini, Briganti, Ferrari, Ugo, Ragni e Ghi) e dei settori strategici (Colombo, Luhmann, Cernia, Rizzuto e Veronesi).

«Ún grande laboratorio per il futuro» è il tirolo della relazione conclusiva del Convegno, di
Bettino Craxi, nella quale si è insistito sulla velocità del cambiamento e sulle esigenze dell'innovazione: un programma straordinario di sviluppo della ricerca; investimenti aggiuntivi; utilizzazione della ricerca come strumento essenziale di sviluppo; formazione di personale specializzato; collaborazione tra università ed imprese pubbliche e private. Questi i passaggi obbligati che non possono essere ostacolati da forme di gestione burocratica se si vuole fronteggiare la concorrenza esterna.

U.M.M.

Guida dello studente a cura della Commissione delle Comunità Europee Licosa, Firenze 1989

Cooperazione, scambio e mobilità sono le tre parole d'ordine che debbono contraddistinguere l'azione da intraprendere in Europa nel settore dell'insegnamento superiore per fare rivivere la ttadizione medievale come atto di fede nell'identità europea e nella sua messa in opera, senza considerare inoltre che, alla vigilia dell'ormai prossima realizzazione del Mercato Interno, si avvette sempre di più la necessità di professionisti con preparazione e mentalità intetnazionali.

Purttoppo la percentuale degli studenti che svolgono parte degli studi universitari in un altro Stato membro della CEE non presenta le dimensioni che sarebbe lecito attendersi in una «Europa dei cittadini» e perciò stanno moltiplicandosi gli sforzi per ridurre al massimo quei fattori di ordine materiale o psicologico che troppo spesso hanno finito con l'esercitare un effetto disincentivante.

Può trattarsi in molti casi della conoscenza insufficiente di una lingua straniera, delle preoccupazioni legate alle possibili difficoltà di integrazione in un ambiente diverso e di riconoscimento del titolo accademico conseguito all'estero; troppe volte, però, un ruolo a sfavore lo gioca più semplicemente la mancanza o l'insufficienza di informazioni pratiche sui sistemi di istruzione e di formazione negli altri Stati membri.

Ovviamente documentatsi sulle disponibilità, sulle condizioni e sui requisiti da soddisfare, nonché sulle procedure da seguire per presentare la domanda di ammissione a istituti di insegnamento superiore deve essere una preoccupazione di tutti coloro che desiderano srudiare in un Paese divetso da quello di otigine.

In alcuni Stati queste informazioni sono largamente disponibili per coloro che provengono dall'estero, ma in altri paesi c'è una carenza di informazioni utili ad orientare la scelta degli istituti e dei corsi più appropriati alle esigenze di ogni studente. Tra le iniziative capaci di consentire una diffusione ad ampio raggio delle informazioni, troviamo la Guida dello studente — Insegnamento superiore nella Comunità Europea, curara dalla Commissione delle Comunità Europee, giunra ormai alla sua quinta edizione; si rrarta di un prezioso «vademecum» che offre preziosi ragguagli informativi, prendendo in esame la situazione particolareggiata dei 12 Stati membri.

Affinché l'utente possa orientarsi più rapidamente, i contributi nazionali sono stati composti secondo uno stesso schema, fornendo anche una breve visione d'insieme sulla storia dell'organizzazione dell'istruzione superiore negli

Stati della Comunità Europee.

Ogni capitolo è corredato da cinque allegati: indirizzi utili (università, ambasciate, enti per il diritto allo studio, etc.), statistiche degli studenti stranieri, bibliografia, glossario dei termini tecnici, tavole riassuntive dei corsi offerti dai vari istituti di istruzione superiore.

Il lettore può acquisire tutte le informazioni necessarie prima di iniziare gli studi all'estero: quali certificati scolastici e documenti produrre, quali gli uffici competenti, quali le scadenze da osservare, l'eventualità degli esami di

ammissione.

L'agevole manuale richiama inoltre l'attenzione sulle particolari agevolazioni vigenti per i figli dei cittadini comunitari occupati in un altro Stato membro, nonché sulle formalità di soggiorno, sui sussidi e sulle borse di studio attribuibili e sugli aspetti sociali, dall'assistenza sanitaria alle possibilità di alloggio, dal costo della vita alle facilitazioni per gli studenti.

Oltre ad interessanti cenni bibliografici e tabelle che danno una visione di insieme dell'offerta di srudi delle singole istituzioni di istruzione superiore comunitarie, è dedicato adeguato spazio anche all'Istituto Europeo di Firenze ed al Collegio d'Europa di Bruges, finalizzati ad una formazione post-lauream particolatmente orientata alle problematiche europee. Viene inoltre fornito l'elenco dei progetti di istruzione superiore approvati all'interno della rete universitaria.

M.L.M.

Cobas. Una spina nel fianco di Emanuele Lombardi Sovera Multimedia, Roma 1989, L. 22.000

Da La protesta operaia a Cobas. Una spina nel fianco, l'impegno di Emanuele Lombardi nel vivo della cronaca (e della storia in divenire) si caratterizza chiaramente. Dalla protesta operaia ai Cobas, dunque. Come dire: dal sindacalismo «ufficiale» a quello spontanco. I due momenti partono da «una solidarietà che nasce nel bisogno», come avverte Franco Ferrarotti, in una intelligente prefazione al volume. Duecento pagine, più l'indice, che si leggono d'un fiato, perché avvincenti come una serie di flash; ma, anche, con il respiro di una parabola da centometrista. Una lettura documentata ed illustrata. Non è solo un libro sul sindacato, ma anche un album di storia recente, che ci ha visti tutti protagonisti, interpreti, osservatori.

I Cobas, ovvero l'altra faccia delle istituzioni. Una realtà più o meno accettata, più o meno respinta, più o meno tollerata. Comunque, una realtà che in qualche modo ci meritiamo.

Nascono da una reazione emotiva, di fronte ad un sindacato che si burocratizza, si istituzionalizza, perdendo molto del suo smalto e qualche volta la stessa faccia. Un sindacato che provoca una opposta e polemica reazione. Emo-

tiva, velleitaria, ribollente; ma certo effervescente, dinamica e, talora, aggressiva.

Dal sindacalismo ufficiale, arroccato in nome dell'unità operaia, spesso politicizzato, fino ad una politica di partito, ad un sindacalismo spontaneistico dal «mobile profilo», come lo definisce Ferrarotti, il fenomeno dei Cobas parte dai comitati di base costituitisi sulla spinta delle riperute consultazioni della base, convocate a più riprese dalla Triplice, per esaminare le «bozze» dei contratti, le proposte del Governo; per rendere incisivi i documenti sindacali; per premere minacciosamente sull'acceleratore.

Ad un cetto punto, i «convocati», la base, esprimono una certa autonomia di giudizio, rigettando le proposte accomodanti, dando retta alle componenti «gruppettare» e movimentistiche: «un Movimento fluido che cavalca e incarna, a ondate successive — scrive Lombardi — l'insoddisfazione collettiva per una troppo lunga disattenzione del Palazzo verso i problemi autentici della gente fino a diventare 'il fenomeno socialmente più rilevante dopo quello del '68', fatto di populismo, cocciutaggine, calcolo e temerarietà».

Leggendo il libro ciascuno ritroverà qualcosa del suo più recente passato: un aereo perduto, un treno singhiozzante, uno sportello chiuso, o, anche, come nel caso di chi scrive, un'assemblea al Liceo «Mamiani» di Roma con il figlio impegnato nel rush finale di una Maturità costellata di pause improvvise, ad intervalli, a scacchiera, da parte di docenti ex-precari, o in precariato stabile. A qualcuno sarebbe piaciuto passare alla storia come autore del «Patto di Palazzo Vidoni», rinverdito dopo sessantotto anni dall'accordo tra gli industriali e le corporazioni fasciste. Se nel '25 la tutela dei lavoratori si vides offocata, la protesta dei Cobas dei nostri anni segnala, al di là delle valutazioni politiche, un malessere sociale diffuso e latente, che non si può cetto sanare con il gioco delle tre carte.

U.M.M.

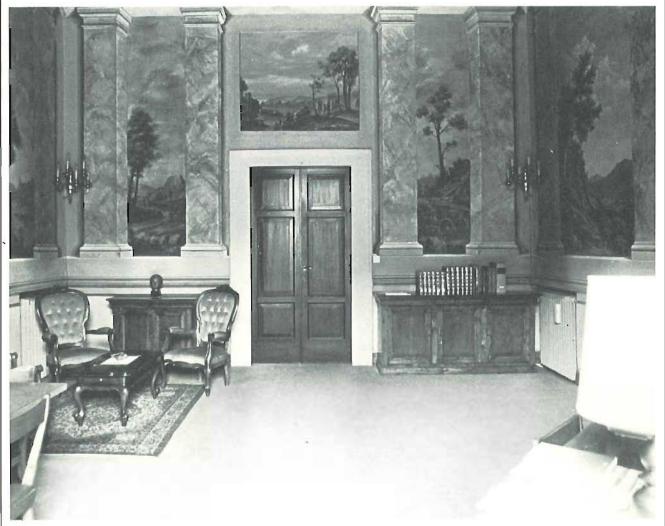
Perché leggere: educazione alla lettura e orientamento bibliografico di Giuseppe Fioravanti *Iapadre, L'Aquila 1988, pp. 252* 

«Pochi ma buoni». Potrebbe essere questo il sottotitolo del libro di Fioravanti, una vera e propria guida per comprendere le ragioni della cosiddetta «disaffezione alla lettura» nel nostro paese, l'importanza che il buon libro ha per la formazione personale e l'esigenza di procedere ad una «educazione alla lettura» seguendo precisi criteri metodologici.

Se infatti le varie indagini statistiche compiute fino ad oggi si sono soffermate sul «quanto» e «cosa» si legge in Italia, il pedagogista non poteva che riflettere e indagare sul «come»: una indagine avviata dall'autore — con il contributo di collaboratori qualificati — fin dai primi Anni Settanta, riversandovi peraltro l'esperienza acquisita prima come insegnante elementare e poi come docente universitario. Ed ecco, nela sua apparente semplicità, il nocciolo del problema: si legge poco e male perché non si è stati educati al «gusto» per la lettura, o meglio, perché poco e male è stata fatta sviluppare la «curiositas», l'anticamera della «studiositas». Esattamente come dire che l'attuale moda di preferire cibi scialbi e preconfezionati ha i suoi antecedenti negli omogeneizzati e nelle pappette scialbe e liofilizzate: la mortificazione del senso del gusto.

«La lettura — scrive non a caso l'Autore — impegna l'uso dei sensi esterni: la vista e il tatro (e non solo nel caso dei ciechi) ma anche l'udito, facendo così in modo che la parola sia come 'sentita' interiormente».

Risultano dunque preziose le indicazioni fornite nella prima patte del testo su come guidare il bambino a muovere i primi passi verso la lettura, tenendo anche conto delle dinamiche affettive, e poi sul modo migliore per sviluppare questa pratica. Il lettore ha in tal modo occasione di apprendere tutta una serie di metodi e tecniche indispensabili: direzione della vista per cogliere meglio (e in breve tempo) il significato del contenuto, diversi metodi di lettura, come valorizzare quanto si apprende, criteri per la valutazione e la scelta di un libro: un aspet-



Università di Ferrara: una sala di rappresentanza nel Palazzo Golinelli, sede della Facoltà di Magistero

to, quest'ultimo, particolarmente sottolineato dall'autore. Se infatti è vero che la «disaffezione alla lettura», le difficoltà di comprensione e di proprietà del linguaggio dipendono da una inadeguata educazione alla lettura, è altrettanto vero che - spesso - inadeguati (e mal scritti) lo sono anche molti dei circa 40 nuovi libri che ogni giorno le case editrici immettono sul mercato. Ecco dunque che, oltre a dover disporre di validi criteri selettivi, «l'atteggiamento di un buon lettore deve essere quello di colui che non subisce passivamente, ma domina il testo, sottomettendo costantemente il pensiero dell'autore al proprio giudizio». Un'importante indicazione, un atteggiamento, che peraltro l'autore pone in stretta correlazione con lo sviluppo dello spirito critico e delle capacità assimilative.

Nella seconda parte del testo vengono mes-

si a disposizione degli insegnanti e degli educatori in genere i principi, le tecniche e gli strumenti (anche questi frutto della diretta esperienza dell'autore) per proseguire e sviluppare quella educazione alla lettura avviatasi in ambito familiare.

L'orientamento bibliografico assume in questo contesto un ruolo centrale, in quanto insieme di operatività capaci di guidare il lettore nell'intricata rete della pubblicistica, e dunque di mettergli a disposizione gli elementi necessari per operare una scelta consona alle sue esigenze e caratteristiche, secondo il motto «il libro giusto al momento giusto». La sede privilegiata per condurre l'orientamento bibliografico è individuata dall'autore nella «biblioteca di quartiere», in quanto strumento fondamentale di educazione permanente.

A questo proposito, leggendo tra le righe,

l'autore induce anche a riflettere sul peso che la carenza di questi servizi esercita sulle preoccupanti percentuali di abbandono e ritardo scolastico, perché in definitiva, spiega Fioravanti, «le difficoltà iniziali nell'apprendimento della lettura possono dare luogo a un senso di inadeguatezza e avvilimento che si concretizza poi in un classico circolo vizioso: non comprendo, mi avvilisco, dunque leggo sempre meno».

Quanti intendono avviare un servizio di orientamento bibliografico hanno modo di basarsi sul resoconto di un'esperienza concreta diretta dell'autore proprio nell'ambito di una biblioteca di quartiere e dunque possono disporte di tutti i relativi riferimenti procedurali.

Non potevano pertanto mancare anche dettagliati riferimenti sulle norme che regolano la corretta stesura di una recensione e l'elaborazione di itinerari di lettura distinti a scconda del «genete» e soprattutto dell'età e delle competenze del potenziale lettore (in appendice sono riportati vari esempi di recensione e i modelli per la classificazione delle opere). Per ogni genere è dedicato un capitolo a sé, secondo la coerente evoluzione psicofisica della persona: Il bambino e la fiaba, Il fumetto, La lettura nelle elementari, I libri nella scuola media, Letteratura umoristica e adolescenza, I libri del liceale, La saggistica, La biografia, La poesia, Il teatro, Il bricolage.

Nonostante le varie indicazioni metodologiche e tecniche fornite, sarebbe riduttivo considerare questo libro solo un «manuale»: giunge dopo pochi anni dalla pubblicazione di Pedagogia ed educazione familiare (nei tipi dello stesso editore) e di questo ne rappresenta per molti versi il continuum sostanziale di una pedagogia fondata sul realismo, sulla peculiarità della persona e sulla valorizzazione del positivo.

In definitiva, Fioravanti ha tradotto in pratica gran parte di quanto anni prima aveva descritto nei principi, specie riguardo ad un aspetto fondamentale: il decisivo ruolo dei genitori nel fornire l'impulso per tutto ciò che contribuisce allo sviluppo e alla formazione della persona.

A.N.

# Riviste/Segnalazioni

DIALOGUE

Trimestrale della United States Information Agency

n. 2, 1989

Fermento nell'istruzione superiore - sezione speciale con scritti di James Atlas, Sidney Hook, Stephen R. Graubard

DOCUMENTI DI LAVORO

Trimestrale dell'ASRUI, Associazione servizi e ricerche Rui

n. 41, marzo 1989

L'università e il suo intreccio di rapporti umani, con scritti di Cortesini, Marchetti, Boari, Donati, Usberti, Bettetini, Zanchetti, Gotti Tedeschi, Falck, Dadda

UP - Università Progetto n. 38/39, gennaio-febbraio 1989

Dossier: Scienza e tecnologia nel contesto internazionale

Il punto sulla sperimentazione dipartimentale, di Valentino Castellani



Università di Ferrara: lo scalone d'onore del Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato