

UNIVERSITAS

STUDI E DOCUMENTAZIONE DI VITA UNIVERSITARIA

25

Anno VIII

luglio-settembre 1987

Fratelli Palombi Editori

Università, educazione degli adulti, educazione permanente

Riflessioni, statistiche, rapporti nazionali

Giovani atenei italiani

Basilicata/Tuscia

La riforma di Scienze biologiche

Dianzani e DPR 234/87

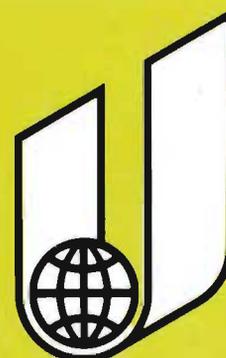
Università e attese della società tecnologica

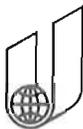
Fazio

Storia e immagini dell'Università di Salamanca

Il CINECA: risorse informatiche per il mondo universitario

Università e ricerca nei programmi dei partiti





Periodico associato all'Uspi
Unione stampa periodica italiana

Comitato scientifico

Eberhard BÖNING
Segretario di Stato del Ministero Federale per l'Istruzione e la
Scienza della Repubblica Federale Tedesca

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 dell'Istruzione Universitaria del
Ministero della Pubblica Istruzione

Luigi FRATI
Vice Presidente del Consiglio Universitario Nazionale

William B. FRETTER
Vice-President della University of California, Berkeley

Mario POMILIO
per la commissione del Parlamento Europeo per i problemi della
cultura, gioventù, educazione, sport, informazione

Carmine Alfredo ROMANZI
Presidente della Conferenza Permanente dei Rettori delle
Università europee (CRE)

Luigi ROSSI BERNARDI
Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche

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

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'Aldona, Roberto De Antoniis, Giuseppe De Lucia
Lumeno, Emanuele Lombardi, Maria Luisa Marino, Fabio
Matarazzo, Umberto Massimo Miozzi, Lorenzo Revojera

Segretaria di redazione
Sabina Addamiano

Direzione/Redazione/Pubblicità
EDIUN COOPERGION soc. coop. a r.l.
Via Atto Tigri, 5 - 00197 Roma
Tel. 06/805390-804341
c/c postale n. 47386008

Tariffe pubblicitarie

Pagina intera (cm. 17,5 x 24)	L. 800.000
1/2 pagina (cm. 8,7 x 24 o 17,5 x 12)	L. 400.000
1/4 pagina (cm. 8,7 x 12 o 17,5 x 6)	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. 06/350606

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

Abbonamento annuale (4 numeri):
Italia: L. 40.000 - estero: L. 65.000
Prezzo di un numero in Italia: L. 11.000
Prezzo di un numero all'estero: L. 17.000

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*

SOMMARIO

STORIA E IMMAGINI

L'Università di Salamanca 2

IL TRIMESTRE / Università, educazione degli adulti, educazione permanente

Un nuovo compito formativo per l'università
di Sofia Corradi 4

L'utenza adulta: sistemi nazionali a confronto 10

Italia: prospettive aperte 14

Repubblica Federale Tedesca: un'ottica evolutiva 17

Regno Unito: un quadro differenziato 21

Gli adulti all'università: statistiche internazionali 26

Suggerimenti alle università 28

abstract 29

résumé 30

NOTE ITALIANE

Università e attese della società tecnologica
di Domenico Fazio 31

Risorse informatiche per il mondo universitario
di Remo Rossi 38

L'università italiana in cifre 43

Giovani atenei italiani

Basilicata: per lo sviluppo della regione
di Cosimo Damiano Fonseca 47

Toscia: parametro efficienza
di Gian Tommaso Scarascia Mugnozza 54

La riforma di Scienze biologiche
di Mario Umberto Dianzani 60

Medicina: l'esame non basta
di Arturo Cornetta 64

DIMENSIONE MONDO

L'istituzione inquieta
di William Taylor 66

RASSEGNA / L'università negli USA

Dove va l'università americana?
di Nicolò Tartaglia 70

La facoltà di Medicina attrae sempre meno studenti - Come esportare un *college* -
Le tasse continuano ad aumentare -
Incremento di studenti stranieri 72

ORGANISMI INTERNAZIONALI

OCSE/Il programma di lavoro del comitato istruzione - CEE/Avvio di ERASMUS -
AIU/Iniziative per l'Africa 73

LA COOPERAZIONE UNIVERSITARIA

«Mondo Alpino», una rete europea di ricerca
a cura della rete «Mondo Alpino» 77

IL DIBATTITO

No al numero chiuso
di Corrado De Francesco e Marco Torri 81

Gli italiani e la laurea
di Roberto De Antoniis 85

CRONACHE CONGRESSUALI

Le università toscane e le imprese
di Giancarlo Polenghi 86

ATTIVITÀ PARLAMENTARE E AMMINISTRATIVA

Università e ricerca nei programmi dei partiti
a cura di Giancarlo Diluvio 88

DOCUMENTAZIONE

Modificazioni all'ordinamento didattico universitario del Corso di laurea in Scienze biologiche (DPR 3/4/1987) 90

Modificazioni agli statuti di istituzioni universitarie 92

BIBLIOTECA APERTA

LIBRI 94

RIVISTE/Segnalazioni 96

Le foto di questo numero illustrano l'Università di Salamanca. Nella rubrica «Note italiane» compaiono le immagini delle Università della Toscana e della Basilicata e del CINECA.



L'Università di Salamanca

L'Università di Salamanca è la più antica università spagnola. Sorta nel 1218-19 come *Studium generale*, per opera di Alfonso IX di Leon, fu approvata nel 1243 da Ferdinando III di Castiglia e Leon, il quale introdusse, accanto agli insegnamenti di diritto canonico e civile, grammatica, logica, fisica e musica, già preesistenti, anche le facoltà di Arti, di Diritto e di Medicina. Nel 1254 essa fu organizzata da Alfonso X di Castiglia (il quale denominò Università lo *Studium generale*) e nel 1255, con la bolla papale di Alessandro IV, fu confermata la fondazione dell'Università e riconosciuta la validità dei suoi titoli nel resto del mondo cristiano, eccetto Parigi e Bologna.

Il nucleo dell'antica Università è costituito dagli edifici della Scuola Maggiore, opera di Alfonso Rodriguez, della Casa dello studente — oggi Rettorato —, e delle Scuole Minori.

Tra il 1307 e il 1321 gli insegnamenti furono sospesi, per riprendere nel 1312, con l'apertura di altre facoltà. Nel 1396 Benedetto XIII istituì con una bolla la Facoltà di Teologia. Da questo momento il Papato progetterà e favorirà la creazione di numerosi collegi di teologia all'interno dell'Ateneo. Nel 1421, Giovanni II di Castiglia e Leon autorizzò l'espansione delle strutture universitarie verso altri edifici cittadini.

L'Università di Salamanca è stata — per tutto il Medioevo e il Rinascimento — il più importante centro cul-

turale e il principale punto d'approdo delle personalità di maggior rilievo della Spagna: infatti arrivò ad avere, tra il '400 e il '500, sino ad 8000 studenti.

Intorno al XVII secolo inizia la sua decadenza, a causa della creazione di altri atenei che cominciano ad esercitare un maggiore richiamo sugli studenti (soprattutto quella di Alcalá de Henares).

Tra il 1769 e il 1802 ha luogo una riforma dell'Università e una ristrutturazione delle facoltà.

La guerra d'indipendenza danneggia gran parte degli antichi edifici universitari — tutti del XIV secolo, in stile plateresco — causando notevoli perdite anche nel patrimonio librario. Gli edifici sono stati ora ricostruiti o restaurati, e altri ne sono stati aggiunti in diverse parti della città, per far fronte anche alle aumentate esigenze dell'attività universitaria. Da segnalare la Biblioteca in stile barocco, che è stata la prima biblioteca universitaria d'Europa, fondata da Alfonso X nel 1254. Possiede 2800 manoscritti del periodo che va dall'XI al XVIII secolo e contiene attualmente 237.383 volumi. Recentemente è stata costruita anche un'altra biblioteca, al posto del Collegio di Santa Maria degli Angeli, di cui è stata conservata la facciata gotica con aggiunte barocche.

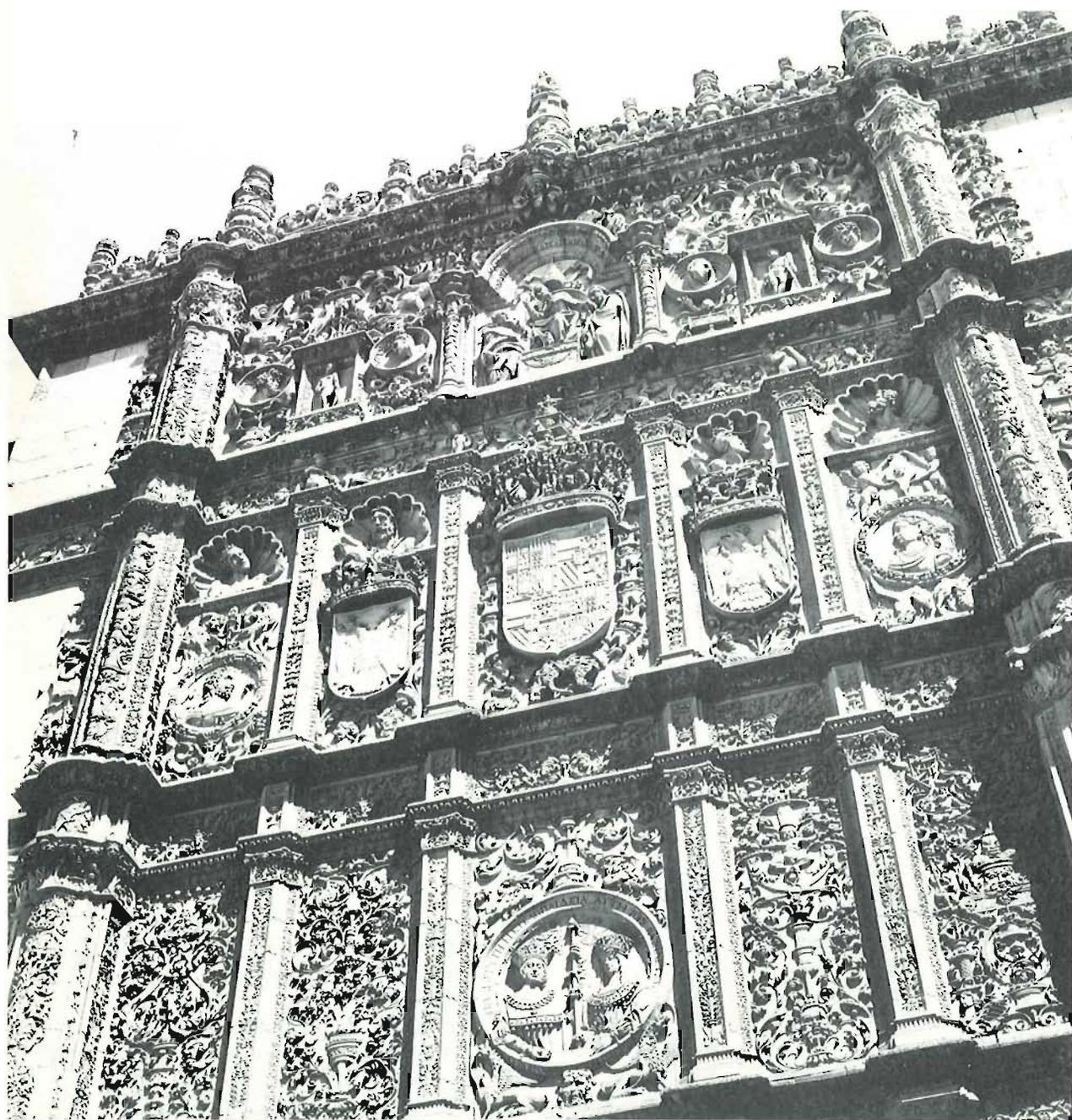
Questa Università mantiene ancora una serie di cerimonie tradizionali: quella di laurea, il «vítor» universitario (l'«evviva» che si grida in onore di coloro che hanno ottenuto la cattedra universitaria), quelle per il congedo

dei laureati, per l'ingresso di nuovi professori, per l'inaugurazione del nuovo anno accademico e per la commemorazione del patrono dell'Università, San Tommaso d'Aquino (28 gennaio).

L'Ateneo ha anche un coro, formato dagli studenti di ambo i sessi di tutte le facoltà, e una banda che nei sabato sera e nei giorni festivi percorre le strade della città dirigendosi verso i Colegios Mayores, le residenze uni-

versitarie, e anche verso case di privati ai quali dedicare le proprie composizioni.

Sono attualmente iscritti nell'Università di Salamanca 14.662 studenti, con un organico di 1158 insegnanti, nelle facoltà di Filologia, Storia e Geografia, Filosofia e Scienze dell'educazione, Scienze, Chimica, Biologia, Giurisprudenza, Medicina, Farmacia, Belle Arti.



La facciata plateresca dell'Università di Salamanca



Un nuovo compito formativo per l'università

di Sofia Corradi

Associato di Educazione degli adulti
nell'Università di Roma «La Sapienza»

Un problema terminologico

Secondo la tradizionale impostazione (britannica e scandinava, che ha tenuto il campo fino agli anni Cinquanta) con l'espressione «educazione degli adulti» si designa l'insieme di studi volontariamente intrapresi da individui adulti al fine di sviluppare le loro capacità e attitudini personali — senza tendere principalmente a un accrescimento della propria competenza professionale — e al fine di poter assumere responsabilità sociali, morali e intellettuali più estese in seno alla comunità locale, nazionale, mondiale.

Il concetto di *educazione permanente*, invece, allineando sulla stessa frontiera l'alfabetizzazione, l'educazione degli adulti, la scolarizzazione e il tempo libero, si configura come un «universale» che si riferisce all'educazione come fenomeno complessivo, nei diversi tempi e spazi in cui si svolge la vita di ogni uomo. E perciò stesso l'educazione permanente pone in essere il progetto politico di un'educazione che nelle sue forme o facoltà

operative, sia formali che informali, sia legata necessariamente alla realtà culturale, sociale ed economica di ogni individuo nel corso della sua vita, in cui interagisce con gli altri.

Nel vastissimo e variegato campo dell'educazione permanente può essere utile uno sforzo mirato, se non alla eliminazione, almeno alla riduzione di una certa confusione terminologica, nell'ambito della quale neppure agli addetti ai lavori riesce sempre facile districarsi. Questa è dovuta a vari ordini di motivi, ma tutti, a mio avviso, riconducibili alla «giovinezza» di questo campo del sapere (che non ha più di quattro decenni di esistenza, almeno formale).

Oltre alla «giovinezza», che non ha ancora consentito il consolidarsi di una elaborazione teorica, altri motivi delle difficoltà concettuali (e conseguentemente terminologiche) in cui si dibatte l'educazione permanente possono essere ricercati nella sua nascita in un ambiente internazionale e marcatamente pluriculturale («Viviamo sullo stesso pianeta senza essere contem-

Educazione degli adulti, permanente, ricorrente; formazione, aggiornamento e riqualificazione professionale... L'università è chiamata a confrontarsi con nuove funzioni per rispondere a una domanda sempre più diversificata.

poranei»), in cui ciascun paese portava con sé come contributo costruttivo la propria cultura e poneva quelle richieste che rispondevano alle proprie specifiche esigenze. È da notare, infine, che anche il fattore del plurilinguismo ha contribuito a creare difficoltà terminologiche. Se la nascita in un ambiente pluriculturale ha rappresentato per l'educazione permanente una ricchezza (si pensi al salto di qualità che la presenza dei Paesi del Terzo Mondo ha imposto alle concezioni dei Paesi industrializzati), nello stesso tempo l'ha collocata in un ideale luogo di scontro dei più svariati bisogni ed interessi.

Le fasi di maturazione di un concetto

Un tentativo di mettere a fuoco il significato di espressioni quali educazione permanente, educazione degli adulti, educazione continua, educazione ricorrente, società educante, etc., può forse essere fatto soltanto accen-

nando alle principali fasi attraverso cui è storicamente maturato il concetto di educazione permanente quale oggi lo intendiamo (1).

L'UNESCO, creata nel 1946, ripropose al mondo nel 1949 con la Conferenza internazionale di Elsinör, dopo la parentesi delle dittature e della guerra, il tema dell'educazione degli adulti in un dibattito assai vivace, durante il quale, pur essendo quasi nulla la partecipazione numerica dei Paesi del Terzo Mondo, la esigenza di universalità dell'educazione degli adulti fu imposta dalla stessa universalità dell'UNESCO.

Tuttavia nelle sue risoluzioni finali la Conferenza di Elsinör rimase fedele alla tradizionale impostazione (britannica e scandinava) cui accennavamo in apertura. Tale definizione oggi non ci apparirebbe soddisfacente, in quanto da un lato mantiene ancora una inaccettabile divisione tra l'insegnamento umanistico e quello professionale, dall'altro presuppone che gli adulti di cui si tratta abbiano già ricevuto nella loro infanzia l'insegnamento elementare, il che per gran parte del pianeta semplicemente non corrisponde a realtà neppure oggi.

La data di nascita ufficiale dell'educazione permanente è posta al 1960, con la Conferenza internazionale UNESCO di Montreal. In essa quella realtà italiana che erano i Centri di Cultura Popolare venne recepita assieme al suo rivoluzionario messaggio educativo, politico e di metodo (già affermato in un convegno internazionale indetto a Roma dall'Unione Nazionale per la Lotta all'Analfabetismo nel 1951): *la lotta contro l'analfabetismo non aveva ragione di esistere se non era vista come educazione degli adulti, e cioè se non era vista nel suo legame con la cultura, la società, il lavoro dell'adulto, se non avveniva con la partecipazione dell'adulto alla sua stessa edu-*

cazione attraverso la gestione comune delle attività educative. Di queste esperienze la Conferenza fece tesoro.

La Conferenza di Montreal si conclude con una dichiarazione di cui è opportuno ricordare alcuni memorabili passi. «...Per sopravvivere, occorre che i paesi del globo *imparino* a coesistere nella pace. Imparare è qui la parola chiave. Il mutuo rispetto, la comprensione e l'armonia sono qualità che l'ignoranza distrugge e il sapere sviluppa.

Le società sono composte da uomini e da donne, non da robot animati; invece, specialmente nei paesi progrediti, è da temere una educazione degli adulti che faccia troppo larga parte alla formazione professionale e alle cognizioni tecniche, e finisca col far perdere all'uomo il proprio equilibrio...

Quelle forze intellettuali e quelle doti spirituali che hanno rappresentato per l'umanità un patrimonio permanente di valori e di principi, occorre che continuino a trovare ovunque, nella quotidiana evoluzione delle nostre forme di vita, la piena possibilità di crescere e di espandersi in una cultura sempre più ricca. Questo, e nulla meno di questo, è il fine dell'educazione degli adulti».

Sempre a Montreal furono fatte le affermazioni che rappresentano i cardini di quella che oggi denominiamo educazione permanente: l'educazione come trasformazione («...l'adattamento e la partecipazione dell'individuo alla trasformazione rapida del mondo»), la necessità della *continuità* dell'educazione (l'educazione deve continuare nell'età adulta), l'assunzione consapevole delle proprie responsabilità all'interno della società. Veniva meno la tradizionale distinzione della vita in due fasi, quella della scuola e quella del lavoro. In passato solo una percentuale dei bambini era chiamata all'obbligo scolastico e solo una percentuale di adulti aveva il privilegio di un continuo perfezionamento; oggi invece, a seguito della diminuzione delle ore lavorative, dell'organizzazione culturale del tempo libero, e delle conquiste del diritto allo studio, la maggioranza della popolazione (di qualunque età anagrafica) si trova nella situazione di *poter volere* imparare.

Tutti questi sono in realtà i concet-

ti dell'educazione permanente, anche se a Montreal tale espressione non ebbe fortuna. Questo può essere un ottimo esempio di quanto, nel magma di un sapere nuovo ancora in corso di solidificazione, la terminologia intesa in senso letterale possa essere ingannevole.

È del 1962 la Sessione della Commissione dell'ONU per i diritti umani (svoltasi a New York) ai cui lavori ho avuto l'onore di partecipare come delegata di una organizzazione non governativa mondiale. Ma una tappa fondamentale, di crisi fu il Congresso mondiale dei ministri dell'istruzione che ebbe luogo a Teheran nel 1965 e in cui tornò in primo piano il concetto di educazione degli adulti. Da parte dell'UNESCO venne prospettata la tesi della «alfabetizzazione funzionale», secondo cui l'alfabetizzazione viene vista come un «servizio» e prevalentemente *in funzione* dello sviluppo (inteso sostanzialmente come sviluppo economico).

Da un ruolo di critica e di promozione civica e sociale, quale istanza di giustizia e di *trasformazione* della società, l'educazione degli adulti rischiava così di venire confinata in un ruolo (peraltro anch'esso positivo, ma ridotto) di «servizio» ai fini dello sviluppo economico.

Da parte italiana, invece, si auspicava che l'educazione degli adulti mantenesse il ruolo che aveva svolto fin dal suo sorgere, e cioè quello di *educare alla formazione del giudizio autonomo sulla base di informazioni il più possibile obiettive*. Questa posizione, affermata su larga scala solo negli anni recenti (per esempio con le organizzazioni dei consumatori), appare essenziale e sempre più indispensabile in un mondo in cui aumenta vertiginosamente la quantità delle informazioni non richieste (e interessate o addirittura tendenziose) con cui i mezzi di comunicazione di massa investono i singoli.

Dal 1966 anche il Consiglio d'Europa affronta le problematiche dell'educazione permanente. Dopo anni di tentativi volti ad accelerare l'armonizzazione e l'adattamento dei sistemi educativi tradizionali dei vari Paesi europei, il Consiglio d'Europa ritiene che sia «divenuta evidente la necessità di

1) Per il sintetico excursus storico seguo principalmente il noto testo di Anna Lorenzetto, *Lineamenti storici e teorici dell'educazione permanente*, Studium, Roma 1976.

un concetto globale e fondamentalmente nuovo, di un modello comprendente tutta l'educazione e capace di rispondere ai bisogni crescenti e sempre più diversificati di ciascun individuo, giovane o vecchio, della nuova società europea».

Nel 1970, in occasione dell'Anno Internazionale dell'Educazione, il Consiglio d'Europa pubblica in un sostanzioso volume intitolato «L'educazione permanente» (che rappresenta una pietra miliare) il risultato degli studi promossi durante quattro anni dal Consiglio per la cooperazione culturale, ai fini dell'elaborazione di linee generali su cui potesse essere fondata l'educazione nell'Europa di domani. In esso vengono formulate proposte che il futuro indicherà come pregnanti.

Ad esempio, occorre prima di tutto *insegnare* ai giovani a formarsi attraverso i mezzi *extra-scolastici*, di modo che una volta adulti desiderino e possano continuare la loro auto-educazione. Tutto un sistema educativo dovrebbe essere diviso in unità (o crediti) che consentano all'adulto di uscire e rientrare nella scuola in qualunque momento. Nel volume del Consiglio d'Europa viene anche presentato il «Progetto '80», il primo progetto di programmazione italiana che accoglieva proprio l'idea di «educazione permanente» i cui principi ispiratori vengono riassunti in tre punti:

1) estensione dell'attività formativa a *tutta* la popolazione, di tutte le età, con funzione permanente lungo tutto il corso della vita, mediante la «creazione di un sistema educativo *pluralistico* nel quale convergano sia i canali scolastici sia quelli extrascolastici»;

2) attività formativa soprattutto a «creare capacità di comunicazione, di apprendimento, di partecipazione critica e creativa all'ambiente e alla realtà sociale...»;

3) autonomia dello sviluppo culturale mediante la «predisposizione di condizioni materiali e ambientali adatte alla proliferazione di iniziative spontanee...».

Infine, «per realizzare le condizioni che rendano possibile la massima comunicazione culturale, occorrerà *integrare il sistema formativo ordinario*

con un sistema adeguato di centri culturali. Ciò consentirà di disporre, in tutto il territorio di un paese, di un sistema generalizzato e integrato di formazione permanente e di comunicazione culturale... L'adozione del principio dell'educazione permanente farà sì che... le strutture formative extrascolastiche debbano passare da una fase di esistenza limitata e precaria ad una di intenso sviluppo e di riqualificazione».

Sono, queste, idee che ancora oggi si potrebbero in massima parte condividere. Purtroppo ad alcuni lustri di distanza, pur riconoscendo che (spesso grazie all'entusiasmo e all'impegno personale di singoli e di gruppi) si è fatta molta strada, non si può negare che di cammino da compiere ce ne sia ancora tanto.

Intanto si andava precisando anche la nozione di educazione ricorrente (da parte dell'OCSE, 1971), come risposta a un problema sentito nei Paesi industrializzati (quali i Paesi membri dell'OCSE): la necessità di conciliare tra loro, in un quadro che assicuri l'eguaglianza di fronte all'educazione, due necessità economiche in gran parte contrapposte, cioè da un lato l'esigenza, da parte del mondo produttivo, di disporre di una manodopera sempre più qualificata, dall'altro la necessità di contenere l'aumento progressivo delle spese e del numero degli studenti nelle università.

Mentre l'origine dell'educazione permanente fu quindi politica e culturale nell'ambito di quella che è stata chiamata «utopia socialista», l'origine dell'educazione ricorrente risponde invece alle necessità economiche produttive dei Paesi avanzati (2).

2) Non possono essere collocate nel campo dell'educazione ricorrente le note «centocinquanta ore» in quanto è stato esplicitamente pattuito che «le centocinquanta ore *non* possono essere utilizzate per la formazione professionale» (corsivo mio).

Un quadro concettuale unitario

A questo punto sembra meno difficile ritradurre in un quadro unitario i vari concetti che si sono esaminati e i loro affini.

Il concetto di *permanenza* si riferisce sia alla permanenza di una *disponibilità dell'individuo* a continuare ad apprendere, sia come permanenza di una *disponibilità della società* a soddisfare questa esigenza attraverso le sue diverse strutture educative (3). Vediamo il concetto rispetto agli altri già accennati.

L'educazione permanente considera il tempo come un continuum ed implica un nuovo atteggiamento nei confronti della vita, un nuovo modo di concepire la vita.

L'educazione degli adulti intesa in senso stretto (come l'educazione scolastica e le altre forme di educazione istituzionalizzata) considera il tempo come una successione, inizia in uno specifico momento della vita a seguito di una decisione dell'adulto di iniziare o perfezionare la propria preparazione culturale in sostituzione di un curriculum scolastico (di qualsiasi livello).

L'*educazione continua* si colloca tra il concetto di successione e quello di permanenza e viene generalmente intesa come il *prolungarsi* del periodo di studio anche nell'età adulta.

3) Poiché la problematica del tempo libero e le attività che in esso si svolgono vengono sovente messe in rapporto con l'educazione permanente, è opportuno precisare che il tempo libero inteso in senso ricreativo o consumistico non ha nulla a che vedere con il concetto di tempo libero che, almeno tendenzialmente, si identifica col tempo culturale. Questo, d'altra parte, può servire a richiamare il concetto di «società educante» col quale si fa riferimento al fenomeno per cui il processo educativo si identifica con la vita in quanto ogni situazione di vita e ogni accadimento può essere occasione per apprendere. In relazione a ciò l'idea di educazione permanente viene a comprendere occasioni di apprendimento che sono istituzionali in quanto create appunto a tale scopo (tipico esempio la scuola), sia occasioni di apprendimento extrascolastico (la famiglia), sia quelle occasioni di apprendimento che avvengono in sedi o organizzazioni che *non avevano lo scopo istituzionale* di produrre educazione (tipico esempio la fabbrica).

Anche l'*educazione ricorrente*, che si pone come obiettivo la mobilità professionale e sociale attraverso l'alternanza di periodi di studio con periodi di lavoro, si pone nella dimensione del tempo come successione.

In ogni caso, anche se certo non vi è tra tutti questi concetti contrapposizione sul piano operativo, né quello di «educazione che dura tutta la vita», né l'affermazione secondo cui «l'educazione deve continuare nell'età adulta» possono sul piano teorico o politico identificarsi col concetto di educazione permanente. Questa non va iscritta soltanto in una durata temporale: essa è, sia dal punto di vista del singolo che della società, *uno stile di vita*, un atteggiamento mentale, un atteggiamento scientifico di cui deve poter essere partecipe un essere umano di qualunque età anagrafica e di qualunque livello culturale (compresi i bambini in età prescolare). In quanto atteggiamento e *metodo scientifico*, l'educazione permanente deve necessariamente rimanere in stretto contatto con l'università, che secondo la sua più valida tradizione ha proprio la funzione sociale di insegnare il metodo scientifico nell'ambito della inscindibilità di ricerca e insegnamento universitario. Nella linea di pensiero di Humboldt e di Ortega y Gasset, il principio dell'autonomia delle università, già accennato, trova la sua giustificazione non soltanto in una secolare tradizione, ma anche nella attualissima considerazione che nella nuova Italia democratica una università che sia statale (almeno prevalentemente) in quanto finanziata dallo Stato, può meglio adempiere al suo ruolo di sede naturale di elaborazione del metodo scientifico, ove ne sia costituzionalmente garantita l'autonomia. Se i concetti di educazione permanente e di metodo scientifico hanno molto in comune, appare evidente il ruolo dell'università nel campo dell'educazione permanente (4).

4) Per quanto riguarda l'Italia, il decreto n. 616/77 trasferisce alle Regioni tutta una serie di competenze che prima appartenevano all'amministrazione centrale dello Stato; negli anni successivi sono state emanate da diverse Regioni (purtroppo senza collegamento o coordinamento) le leggi regionali concernenti il diritto allo

L'educazione permanente, come tensione razionale dell'intero processo educativo, in quanto costruttiva critica dello status quo, ha dunque una sua precisa dimensione politica.

In una prima fase l'espressione «permanente» è stata considerata un termine ideale di riferimento, i cui principali *fattori operativi* sono rappresentati dall'alfabetizzazione, dall'educazione degli adulti e dal sistema scolastico. La più recente elaborazione teorica ha superato tale concetto, e configura l'educazione permanente come «il sistema dei sistemi educativi, *un ecosistema educativo*»: l'educazione permanente non sarebbe più soltanto il quadro dove cercare di convogliare realtà educative tradizionali, sia di ordine scolastico che extrascolastico, facoltà operative superate, ma un sistema globale di facoltà operative nuove (5).

L'educazione permanente è dunque un «universale dell'educazione» e comprende sia l'educazione degli adulti, sia l'alfabetizzazione, sia l'educazione ricorrente, sia l'educazione scolastica, sia l'educazione formale, sia l'educazione non formale.

studio e la promozione culturale, le quali spesso indicano esplicitamente l'università come possibile punto di riferimento per le attività di ricerca e sperimentazione.

In un sistema di educazione permanente l'università multi-campus ha sicuramente da giocare un ruolo da protagonista, anche se certamente non esclusivo. Strutture universitarie di tale tipo sono particolarmente idonee a dar luogo ad una sinergia fra i valori dell'università tradizionale, i centri locali e l'educazione a distanza.

Tenendo presente che i mezzi materiali hanno storicamente rappresentato uno dei più gravi ostacoli allo sviluppo dell'educazione degli adulti, l'università ben potrebbe contribuire con i suoi mezzi materiali alle attività di educazione permanente, anche soltanto mediante la utilizzazione delle aule universitarie negli orari pomeridiani e serali, in cui normalmente rimangono oggi del tutto inutilizzate. Interessante in questo senso è l'esperienza da sempre in atto, dell'Università di Ginevra.

5) Può essere tuttavia utile un cenno retrospettivo a quelle che tradizionalmente sono state considerate le *facoltà operative* dell'educazione permanente. Alcune costanti fondamentali dell'educazione permanente sono comuni a tutte le sue facoltà operative, ma con diverso rilievo nell'una o nell'altra: l'ambiente come coscienza (che è un primo piano nell'alfabetizzazione), il rapporto come partecipazione (che è in primo piano nell'educazione degli adulti), la ricerca come metodo di vita (che è in primo piano nel sistema scolastico).

Educazione permanente o formazione professionale?

Come si vede, nell'odierno dibattito scientifico-politico sull'educazione permanente (che costituisce un aspetto particolare del più vasto rapporto tra democrazia e educazione), il nodo centrale sembra essere quello della alternativa tra educazione permanente mirata allo sviluppo umano oppure educazione mirata al miglioramento della professionalità.

Ma io ritengo che alternativa non vi sia: personalmente sono a favore di una pluralità democratica, di agenzie educative operanti nel campo dell'educazione permanente, di un'ampia varietà di programmi e di metodi, e di una educazione permanente «possibile» (nello stesso senso in cui si parla di democrazia possibile), alla quale, nel detto pluralismo, qualunque persona o gruppo che ritenga di volerlo fare possa contribuire autonomamente o in una eventuale convergenza di programmi o intesa su obiettivi concreti.

Sono d'accordo con quanti auspicano, nel nostro Paese, una legge-quadro sull'educazione permanente o altre forme di coordinamento (come minimo, l'informazione reciproca), ma ciò che intendo con «pluralità democratica» è la necessità di evitare qualsiasi esclusività o monopolio (compreso quello della scuola di Stato).

Pertanto nella dimensione di un pluralismo democratico, risultano sicuramente valide anche quelle iniziative che mirino esclusivamente (6) ad una formazione professionale e che (a condizione che siano inserite in un sistema di educazione permanente) ben possono recare un innegabile contributo al progredire della società. Non v'è dubbio che una delle conquiste di un Paese democratico è di avere dei servizi efficienti.

6) Ormai le grandi aziende che organizzano per i propri quadri attività di formazione di livello comparabile a quello che è il livello universitario si sono ben rese conto della necessità di non limitarsi all'aspetto tecnico, ma di completarlo con quello culturale in senso lato.

Un ruolo possibile per l'università

Si lamenta che in Italia i due canali di insegnamento, quello formale (che porta a un titolo) e quello non formale (che non porta a un titolo) non comunichino assolutamente tra loro e questo, sinora, è purtroppo vero in senso generale.

Ma c'è un livello scolastico, l'università, in cui le possibilità di interazione già esistono, solo che non ce ne siamo ancora avvalsi.

Come è noto l'articolo 33 della Costituzione *ricosce* (senza bisogno di ulteriori leggi, come invece spesso si ritiene) alle università il diritto di darsi ordinamenti autonomi (ovviamente nei limiti delle leggi dello Stato, che peraltro, ai sensi del primo comma dello stesso articolo 33, possono essere solo *generalis*); forse il livello universitario potrebbe essere il primo in cui avviare la sperimentazione di un sistema di «crediti» che consentano una utilizzazione, nell'ambito dell'istruzione formale, del lavoro svolto nell'ambito di istruzione non formale. Questa, che per l'Italia sarebbe una novità, ha in alti paesi una tradizione di tutto rispetto.

A ciò si aggiunga che anche nell'ambiente universitario italiano il concetto generale di riconoscimento (ancorché limitato finora ai crediti ottenuti nell'ambito dell'educazione formale) non è nuovo. E in ogni caso nell'ambito dell'autonomia universitaria quelle università che ritengano di dover estendere il riconoscimento, ai fini del curriculum degli studi universitari, a crediti che siano stati acquistati dal singolo in sedi di educazione non formale, può ben farlo. Ovviamente il buon esito di tutta l'operazione (anche ai fini della introduzione di un modello formativo nuovo) dipenderà dal rigore e dalla serietà con cui sarà stata condotta.

L'educazione permanente in un contesto europeo

Ma c'è in questo momento una circostanza di natura extra-nazionale che probabilmente crea un clima favorevo-

le a iniziative di questo tipo. Nell'ambito della Comunità Europea è stato recentemente varato il Programma ERASMUS per la circolazione degli studenti universitari fra gli atenei dei vari Paesi dell'Europa comunitaria (7). Uno degli adempimenti cui gli Stati membri della CEE, con l'adozione del Programma ERASMUS, si sono impegnati è l'elaborazione di un sistema di crediti che siano trasferibili tra le università dei vari Paesi.

Il momento potrebbe pertanto essere favorevole per elaborare in Italia (indipendentemente da leggi o iniziative centrali) un sistema di crediti per l'educazione non formale, che ciascuna università, nell'ambito della propria autonomia, potrebbe poi riconoscere al singolo studente ai fini del conseguimento della laurea.

Non si può dimenticare che, poiché il Mercato Unico Europeo sarà realizzato nel 1992 (anzi l'Europa, sotto questo aspetto, è già arrivata), è gioco forza che ciascuna Università italiana si assuma la responsabilità del proprio prestigio sul piano europeo (e mondiale). Come è noto, la più internazionale delle ricchezze, quella che meno conosce barriere doganali, è il prestigio, e ciò è vero sia per il singolo che per le istituzioni.

Inoltre l'università potrebbe (e dovrebbe) avere un ruolo rilevante come una delle agenzie che, nel sistema pluralistico, *fanno* educazione permanente. Non sto qui a richiamare le singole norme di legge che attribuiscono all'università compiti nel campo dell'educazione permanente e che sono indicate nella relazione italiana (p. 14). Desidero invece attirare l'attenzione su quanto da tempo praticato dalle università di altri paesi (si veda per esempio, la relazione della delegazione tedesca a p. 17), le quali hanno organizzato al proprio interno una particolare struttura che, più agile delle normali strutture dell'università, presenta una maggiore flessibilità e prontezza di risposta alla domanda esterna. Compito di tale agenzia universi-

7) «Universitas» si è occupata più volte negli ultimi numeri, del Programma ERASMUS: n. 20/86, p. 40; n. 21/86, pp. 52 e 59; n. 22/86 pp. 4 e 8; n. 24/87, p. 55.

taria è principalmente quello di attingere di volta in volta a questa o quella delle molteplici competenze dei docenti universitari per offrire ad altre agenzie, *oppure per gestire in proprio*, iniziative di educazione permanente o di educazione degli adulti.

Con ciò non intendo certo asserire un diritto di esclusiva dell'università nell'educazione permanente; ma è vero che anche a livello universitario è valido il criterio in base al quale la migliore alternativa ad una privatizzazione della scuola è una efficiente scuola di Stato.

D'altro canto è esplicita la richiesta rivolta dal mondo esterno in generale e anche dal mondo imprenditoriale di vari paesi all'università come possibile fornitrice di educazione.

Pertanto se si auspica (come ritengo sia giusto) che nel vasto campo dell'educazione permanente l'università abbia un suo importante ruolo *quale istituzione*, è bene che essa si organizzi in modo da poterlo effettivamente svolgere.

A mio avviso, un ingresso in forze delle università statali sul mercato in qualità di agenzie di educazione permanente potrebbe forse contribuire al superamento dell'alternativa tra educazione permanente come fattore di crescita del cittadino e educazione «permanente» come istruzione professionale (8).

Insomma questa materia, pur fra innumerevoli carenze e difficoltà, è vasta, ricca, multifforme e in fase di evoluzione. E se una delle più complesse problematiche cui rispondere è quella del superamento del sapere settoriale, non v'è dubbio che l'università ha da portare anche in questo campo il suo contributo.

8) Il panorama internazionale ci mostra diverse prestigiose università che mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche hanno avviato sistemi di educazione a distanza.

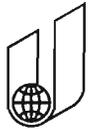
Di particolare interesse è il PACE (Programme of Advanced Continuing Education), attualmente in avanzata fase di strutturazione in una lungimirante linea di cooperazione fra università e industria, e che spero si orienterà nel senso di attribuire *alle istituzioni universitarie in quanto tali* un ruolo portante (pur non escludendo com'è naturale, un ruolo specifico per i singoli studiosi delle varie materie).

BIBLIOGRAFIA

- Atripaldi, V. (a cura di), *Problemi e prospettive dell'educazione permanente*, Liguori, Napoli 1983.
- Beder, H. (ed.), *Realizing the Potential of Interorganizational Cooperation*, Jossey-Bass, San Francisco 1984.
- Carrelli, G. e Scaglioso, C. (a cura di), *Educazione permanente e realtà locali*, Franco Angeli, Milano 1985.
- Conseil de l'Europe, *L'éducation permanente*, Conseil de l'Europe, Strasburgo 1970.
- Davies, J. (ed.), *The Entrepreneurial and Adaptive University*, IMHE, n. 1/87.
- De Bartolomeis, F., *Scuola e territorio*, La Nuova Italia, Firenze 1984.
- Demetrio, D., *Un decennio di alfabetizzazione degli adulti: nuove concezioni e tipologie formative*, in «Scuola e città» n. 5-6/84.
- De Sanctis, F.M., *L'educazione permanente*, La Nuova Italia, Firenze 1979.
- Federighi, P., *Aspetti istituzionali dell'educazione degli adulti*, in «Scuola e città» n. 8/86.
- Jaques, D. and Richardson, J. (eds.), *The Future of Higher Education*, SRHE, Guildford 1985.
- Laporta, R., *Istruzione, educazione (e pedagogia)*, in «Scuola e città» n. 4/83.
- Laporta, R., *L'autoeducazione delle comunità*, La Nuova Italia, Firenze 1979.
- Laporta, R., *Compiti dell'università fra le comunità locali e regionali*, in «Scuola e città» n. 3/79.
- Lorenzetto, A., *Lineamenti storici e teorici dell'educazione permanente*, Studium, Roma 1976.
- Lorenzetto, A., *UNESCO: alfabetizzazione e educazione permanente. Una discussione di fondo ancora aperta*, in «EDAS», n. 2-3/84.
- Lorenzetto, A., *Educazione permanente come ecosistema*, Studium, Roma 1987 (in corso di pubblicazione).
- Mencarelli, M., Richmond, W.K., Suchodolski, B., *Educazione permanente e democrazia*, Giunti e Lisciani, Teramo 1983.
- Millert, J.D., *Conflict in Higher Education. State Government Coordination Versus Institutional Independence*, Jossey-Bass, San Francisco 1984.
- OCDE-CERI, *L'université et la collectivité. Une problématique nouvelle*, OCDE, Paris 1982.
- OCDE, *Les politiques d'enseignement supérieur des années 80*, OCDE, Paris 1983.
- OCDE, *La formation après la scolarité obligatoire*, OCDE, Paris 1985.
- OCDE, *L'enseignement dans la société moderne*, OCDE, Paris 1985.
- Pagnoncelli, L. (a cura di), *L'educazione e l'adulto: nuove frontiere*, Lisciani e Giunti, Teramo 1985.
- Schwartz, B., *Rapporto sull'educazione permanente. Documento finale presentato al Consiglio d'Europa*, Editrice Sindacale Italiana, Roma 1981.
- Titmus, C. (ed.) *Widening the field. Continuing Education in Higher Education*, SRHE and NFER-NELSON, Guildford 1985.
- Visalberghi, A., *Educazione all'ambiente, qualità della vita, educazione alla pace nel quadro dell'educazione degli adulti*, in «Scuola e città», n. 5-6/85.
- Volpi, C., *Paideia 80. L'educabilità umana nell'era del post-moderno*, Tecnodid, Napoli 1983.



Università di Salamanca: lo scrittoio di Miguel de Unamuno nella Casa Museo Unamuno



L'utenza adulta: sistemi nazionali a confronto

In occasione della X Sessione della Conferenza Permanente sui Problemi Universitari del Consiglio d'Europa del marzo scorso, Cipro, Finlandia, Francia, Italia, Paesi Bassi, Repubblica Federale Tedesca, Regno Unito e Santa Sede hanno presentato un rapporto sulla partecipazione del loro sistema di istruzione superiore all'educazione degli adulti e all'educazione permanente.

Pubblichiamo ampi stralci del documento del Segretariato generale del Consiglio d'Europa, che mira a evidenziare le convergenze e le divergenze osservate in tali sistemi; per il loro interesse specifico riproduciamo successivamente il documento della delegazione italiana, nonché i rapporti tedesco e inglese.

Considerazioni generali

I paesi che hanno presentato un rapporto considerano di fondamentale importanza per il sistema di istruzione superiore il sostegno all'educazione permanente e a quella degli adulti, e tale impegno dovrà essere assunto sia dalle università che dalle altre istituzioni. Tuttavia, le strutture specializzate — non solo quelle risalenti al XIX secolo, ma anche quelle di recente istituzione — non hanno perso nulla della loro importanza. In Francia, ad esempio, il Conservatorio nazionale delle Arti e dei Mestieri gioca un ruolo di primaria importanza nell'ambito dell'educazione permanente. L'educazione permanente a carattere professionale gode di una posizione di priorità assoluta in quanto

mezzo di perfezionamento delle qualifiche tecniche e di miglioramento del funzionamento del mercato del lavoro.

Le altre forme di istruzione dedicate agli adulti — considerate veicoli di vantaggi sociali un po' meno immediati — godono di un appoggio più debole; i corsi di studio a distanza e quelli di accesso destinati a gruppi specifici sollevano maggiore entusiasmo (ad esempio nel Regno Unito) dei corsi generali non convalidati da un diploma. Tuttavia, tutte le forme di istruzione hanno conosciuto un rapido sviluppo; fa eccezione la Svezia, dove la maggior parte degli iscritti ai corsi di istruzione superiore supera i 25 anni e dove c'è la tendenza a preoccuparsi soprattutto di aumentare le opportunità offerte al termine della scuola dell'obbligo.

Non è facile determinare la misura in cui le tendenze e gli orientamenti fin qui descritti si inseriscono in una strategia didattica ben definita. Il principio dell'educazione permanente o ricorrente (per esempio in Italia) costituisce un importante fondamento delle misure adottate, ma la sua incidenza è considerata una sfida da raccogliere in futuro (vedi, per esempio, i Paesi Bassi e la Svezia).

La struttura generale

Le università e le istituzioni del medesimo tipo si collocano accanto ad altre istituzioni di educazione degli adulti e di educazione permanente alle quali fanno, in parte, concorrenza. Ma la loro posizione nel quadro generale

di queste due forme di istruzione presenta caratteristiche molto diverse. I percorsi generali — sia che portino ai diplomi o no — sono quelli che più spesso vengono proposti direttamente agli studenti, dato che gli organismi preposti alla pianificazione dell'educazione degli adulti e i gruppi volontari assicurano un coordinamento limitato; inoltre, l'influenza di questi ultimi sembra essere in netto declino. Nel campo dell'educazione permanente a carattere professionale, gli intermediari e soprattutto i datori di lavoro (nel caso di lavoratori attivi, gli organismi che gravitano attorno al mercato del lavoro [per il riassorbimento dei disoccupati]), le associazioni professionali (particolarmente nel campo della formazione sanitaria) hanno un ruolo dinamico. Gli organismi che operano nel mercato del lavoro sono entità potenti, finanziariamente solide e capaci di superare il semplice rapporto cliente-fornitore per partecipare alla pianificazione a lungo termine.

All'interno delle università e delle istituzioni analoghe, si osserva una netta tendenza a creare unità speciali miranti a pianificare e coordinare la formazione permanente, talvolta articolate con un sistema generale di educazione degli adulti.

In Germania una istituzione è arrivata a dar vita a un organismo esterno al quadro giuridico dell'università, in modo da accelerare il processo decisionale in materia di educazione permanente. I rapporti esprimono spesso la speranza che i dipartimenti delle istituzioni di istruzione divengano centri di educazione degli adulti e particolarmente di educazione permanente.

I tipi di insegnamento

Le modalità di ammissione ai normali corsi dell'istruzione superiore per gli studenti adulti — a tempo pieno o parziale — variano in rapporto alle strutture attuali. Gli insegnamenti speciali comprendono programmi di corso e lezioni *extra moenia* (Regno Unito, Svezia) nel caso di programmi generali non ratificati da un diploma; nell'ambito dei centri di insegnamento universitario a distanza ci sono corsi

estivi (Finlandia) sia per gli indirizzi che rilasciano un diploma, sia per quelli che non ne rilasciano. Ci sono poi degli indirizzi speciali (ad esempio in Svezia) che sono divenuti un sistema molto apprezzato dai giovani iscritti per evitare la professionalizzazione dei corsi che rilasciano diplomi ordinari. Per quanto riguarda l'educazione permanente, rientrano in questo quadro tutti i corsi intensivi o a tempo parziale, come pure i programmi più lunghi di formazione, in alternanza o fondati sul sistema della vacanza-studio.

Gli studi «a domicilio», che fanno ricorso alle nuove tecnologie, si articolano intorno a centri speciali collegati alle università in Germania, Regno Unito e — a titolo sperimentale — Irlanda.

Questi centri, che in un primo momento erano riservati ai corsi con diploma finale (tranne in Irlanda), cominciano ora a far parte anche dei centri di educazione permanente.

L'inserimento degli insegnamenti speciali nei programmi di quelli ordinari che conducono a un diploma universitario è incompleto. In Finlandia, le «unità di valore» dei centri di insegnamento universitario a distanza permettono di passare attraverso i percorsi ordinari. Poiché la domanda di studio «a domicilio» corrisponde a specifiche situazioni individuali, questa articolazione merita una riflessione più attenta.

La partecipazione delle istituzioni di istruzione superiore si basa sul principio dell'equiparabilità del livello degli studi proposti a quello dei percorsi con diploma finale ordinario. L'ammissione degli studenti adulti sprovvisi di un diploma di istruzione secondaria avviene con molta cautela. Il progetto svedese «25:4» (più di 25 anni, 4 anni o più di esperienza professionale) costituisce un'eccezione di portata relativa, poiché è ancora molto legata alle discipline.

Le procedure speciali di ammissione (Francia, Germania), se esistono, non arrivano tuttavia a definire «unità di valore» per alcune parti del programma di istruzione che conduce al diploma. Non è stata inoltre discussa

l'eventualità di istituire programmi di recupero all'interno delle università.

Il livello dei programmi di educazione permanente non è stato esaminato a fondo; i migliori di essi sono di livello chiaramente superiore a quello degli indirizzi che rilasciano un diploma nel campo dei contatti con la ricerca (Cipro, Francia, Germania), considerati un fattore di crescita.

Poiché i rapporti sono imperniati soprattutto sui grandi orientamenti, i metodi di insegnamento e le motivazioni degli studenti sono esaminati nelle linee generali. Il rapporto francese evidenzia i molteplici vantaggi apportati all'istruzione universitaria dai nuovi metodi, necessari per svolgere con successo i programmi di studio «a domicilio»: è infatti attraverso tali sistemi che vengono attuati un controllo ed una valutazione scrupolosi. La Svezia mette in risalto alcuni rischi di «provincializzazione» inerenti ad un modello di educazione ricorrente i cui elementi si incentrano in modo particolare sulle necessità degli studenti, basate sulle loro esperienze più che sulla grande tradizione accademica.

Per quanto riguarda il contenuto dei programmi, la priorità di cui gode — nei grandi orientamenti — l'educazione permanente di tipo professionale è strettamente legata alla sua collaborazione con l'alta tecnologia. Sarebbe interessante analizzare la struttura o l'insegnamento effettivo delle discipline; resta da chiedersi se le università beneficiano di un vantaggio paragonabile a questo in materia di ampliamento o approfondimento delle discipline. Dallo stesso punto di vista, merita a sua volta un'analisi attenta l'immagine dei percorsi che non portano ad un diploma e che sono aperti a tutti in quanto centri di istruzione superiore disinteressati e a scopi esclusivamente culturali.

I metodi di controllo e di valutazione non sembrano aver seguito i progressi dell'insegnamento: infatti i criteri seguiti per gli studenti adulti che frequentano corsi per accedere a diplomi ordinari sono uguali a quelli impiegati per i giovani. Nei corsi generali che non portano a un diploma (ad esempio i corsi *extra moenia*), spesso non c'è alcuna valutazione individua-

le, e questo non fa che complicare la valutazione dei risultati di questo tipo di corsi. La stessa considerazione è applicabile all'educazione permanente convenzionale, tranne nel caso in cui quest'ultima venga gestita in collaborazione con delle organizzazioni professionali.

Di fronte alle preoccupazioni attuali di garantire la qualità dei programmi con i quali si accede a un diploma, non smette di stupire la preminenza assoluta di coloro che frequentano i corsi di educazione permanente.

Il rapporto della Svezia sottolinea l'importanza dell'esperienza precedente nella valutazione degli studenti, non solo ai fini della loro ammissione, ma anche quando bisogna soddisfare condizioni stabilite per un dato corso. La logica di questa proposta emerge nell'attribuzione delle unità di valore nell'ambito di un modello di educazione ricorrente.

Il coordinamento e il finanziamento

L'ampliamento delle funzioni delle istituzioni di istruzione superiore in materia di educazione degli adulti e permanente accresce i problemi di coordinamento e pianificazione. Come abbiamo appena visto, i partners e gli studenti delle istituzioni sono differenti nei due casi.

L'educazione degli adulti è spesso delegata alle amministrazioni comunali o regionali (Germania, Francia, Regno Unito, Svezia). Ad eccezione della Svezia, il finanziamento dell'educazione generale degli adulti a livello di istruzione superiore è compresa nel bilancio ordinario delle istituzioni, ovvero in quello del governo centrale (tranne che in Germania). Più spesso l'educazione permanente è sovvenzionata sulla base del rapporto cliente-fornitore, in virtù del quale i costi sono rimborsati interamente dai datori di lavoro o dalle organizzazioni che gravitano intorno al mercato del lavoro (anche se talvolta i governi centrali stanziavano «fondi di avviamento» allo scopo di stimolare le iniziative di rinnovamento).

Da un punto di vista generale, il

rapido sviluppo dell'educazione permanente non è pianificato e si svolge secondo gli impulsi del mercato. Questa strategia può sembrare logica fintantoché non si incontrano degli ostacoli, ma è ragionevole pensare che in futuro le difficoltà saranno inevitabili — in seno alle istituzioni, alla professione universitaria e anche tra le istituzioni e la loro nuova moltitudine di collaboratori.

I tipi di finanziamento approntati per rispondere alle nuove richieste hanno bisogno di alcune innovazioni. In Francia, i posti di docente in soprannumero sono assegnati alle università nella prospettiva di introiti ridotti, e i titolari hanno gli stessi diritti di tutela la funzione pubblica.

In Germania, lo studio del caso di Berlino illustra la creazione — attraverso un'istituzione — di una nuova «filiale» dotata di ampia autonomia finanziaria. Dal canto suo, la Francia offre anche un esempio di innovazione destinata ad aiutare gli studenti; vengono fornite borse di studio dagli organismi che operano nell'ambito del mercato del lavoro per incentivare tipi diversi di formazione su iniziativa individuale. Ma ciò, purtroppo, non rappresenta che una piccola parte dell'entità globale dei fondi che questi organismi assegnano all'istruzione superiore. Senza dubbio, a causa dei lunghi periodi necessari per l'organizzazione e dell'esigenza di investire molto tempo e molto denaro nella preparazione del materiale didattico specializzato, l'insegnamento a distanza da una parte richiede un coordinamento più centralizzato e dall'altra vi si presta bene anche quando l'insegnamento sia decentrato (per esempio in Germania, Francia e Irlanda).

Alcuni problemi

Dai rapporti nazionali sono emersi in particolare i seguenti problemi:

— *impatto delle trasformazioni sopra descritte sul personale docente.* Come identificare, sviluppare, valutare e retribuire le qualifiche speciali nel campo dell'educazione degli adulti, e in particolar modo in quello dell'educazione permanente? Come gestire il

nuovo orientamento verso l'educazione degli adulti e permanente senza compromettere la qualità dell'insegnamento offerto ai giovani iscritti?

— *collegamento tra l'educazione permanente e la diffusione del sapere per tenere il passo del progresso scientifico-tecnologico.* È possibile sviluppare i contatti con dei laboratori, ma i ricercatori possono considerare la partecipazione all'educazione permanente come una distrazione del loro lavoro;

— *riqualificazione dei disoccupati in possesso di un titolo universitario;*

— infine, *l'obbligo per tutti di impegnarsi nel reperimento dei finanziamenti.*

Tra i problemi a più lungo termine è opportuno ricordare la sfida lanciata al concetto di istruzione superiore liberale e umanistica dalla frammentazione cronologica e spaziale degli insegnamenti proposti. Questo ideale è legato al programma implicito nell'istituzione e all'esperienza condivisa con gli studenti. I centri di insegnamento a distanza hanno sottolineato la scrupolosa attenzione che bisogna prestare all'aspetto pedagogico per bilanciare il calo di questa esperienza comune.

Un altro problema di primaria importanza riguarda il rischio di fraintendere le situazioni, a causa delle differenze fondamentali tra le modalità di finanziamento dei vari tipi di educazione degli adulti. Infatti la formazione professionale permanente si fonda sul principio del recupero totale dei costi nel momento in cui altre forme di istruzione finanziate dallo Stato o dalla collettività dovessero subire delle limitazioni di fondi. Le università sono forse troppo incoraggiate a fornire l'educazione permanente, di tipo professionale, anche quando non ne traggono alcun vantaggio? E (per considerare le cose da un altro punto di vista) perché l'educazione generale degli adulti — sia che porti ad un diploma o no — dovrebbe beneficiare di finanziamenti pubblici diretti, quando questo non si verifica per l'educazione di tipo permanente professionale? Una soluzione innovativa consisterebbe nel-

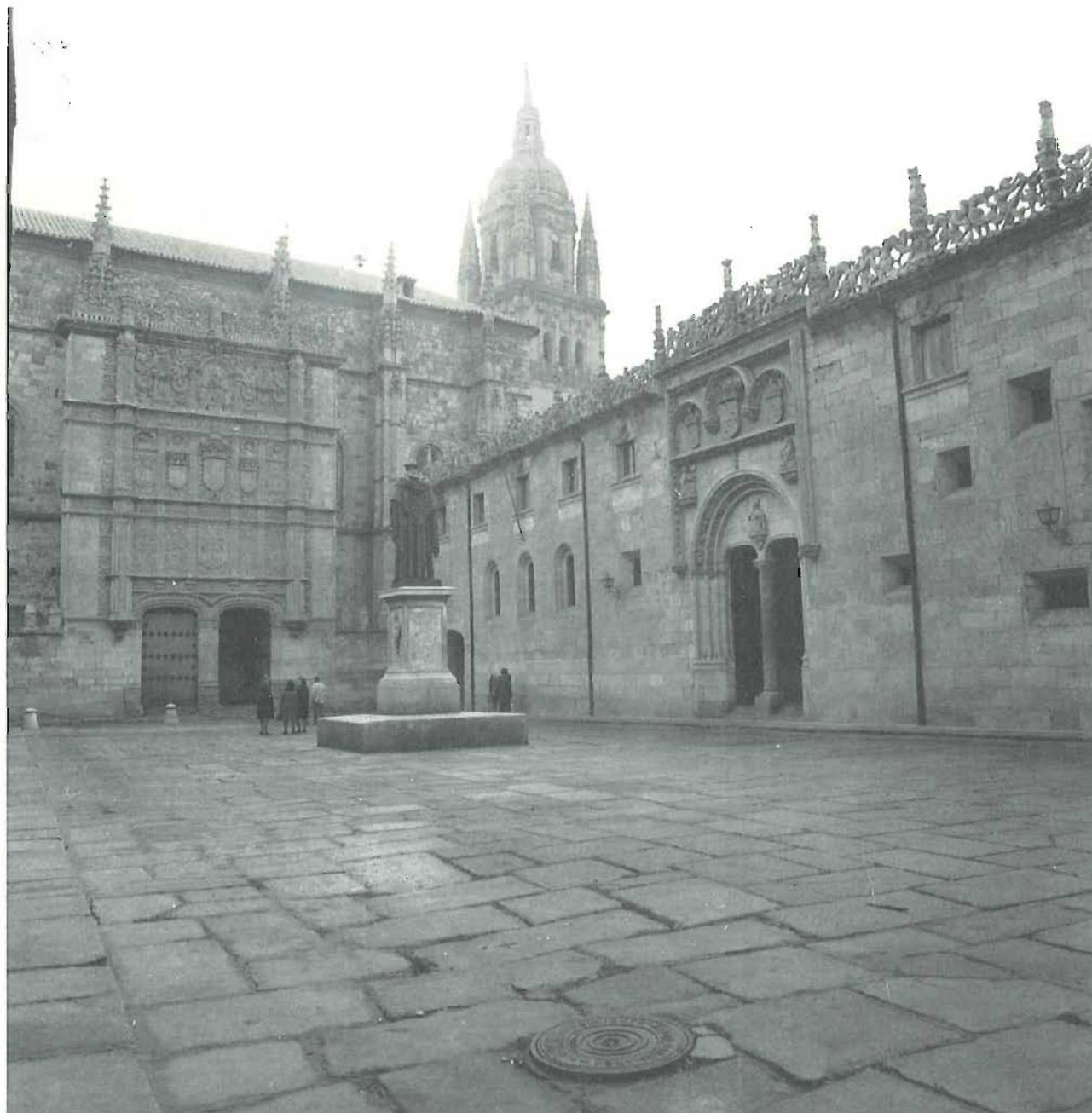
la creazione di «buoni di studio» validi per tutta la vita (come accade per esempio nei Paesi Bassi).

C'è un legame tra questo problema e quello precedente: una differenziazione nelle modalità di finanziamento rischia di portare a una divisione tra percorsi professionali e non professionali che le istituzioni di istruzio-

ne superiore hanno cercato fino ad ora di evitare nei loro programmi con diploma finale.

Infine la comparsa, nell'ambito dell'istruzione superiore, di nuovi partners istituzionali — in particolare gli organismi che operano nel mercato del lavoro e i datori di lavoro — segna una nuova tappa sulla strada di un

sistema pluralistico di finanziamento e di pianificazione per le università. Questa è una grande sfida per i loro amministratori; ma se è vero che la trasformazione può rappresentare una minaccia per l'identità delle istituzioni universitarie, la loro autonomia dovrebbe, in ultima analisi, uscirne rafforzata piuttosto che indebolita.



Università di Salamanca: il cortile interno delle Scuole Minori con la statua di Fra Luis de Leon, la facciata dell'Università e l'edificio del Rettorato



Italia

Prospettive aperte

La problematica legata all'educazione degli adulti sta divenendo la grave sfida educativa del nostro secolo, e sempre più sta guadagnando terreno la prospettiva di concepire l'educazione scolastica ed extrascolastica nel quadro del concetto chiave dell'educazione permanente, prolungantesi durante l'intero arco della vita.

In definitiva, il periodo scolastico si avvia a perdere la sua collocazione temporale, in quanto molteplici sono i mezzi di formazione ed i risultati finiscono con l'essere misurati sulla base dell'esperienza totale di vita e di lavoro, di cui il periodo dell'istruzione «tradizionale» rappresenta soltanto un aspetto.

«Educazione permanente», «educazione ricorrente», «educazione degli adulti», «educazione continua»: numerose sono le espressioni che stanno ad indicare questo innovativo sistema educativo di rilevante interesse sociale, ma in tutte, in ogni caso, è implicito il concetto dell'alternanza di studio e di lavoro.

In una società come quella contemporanea, in cui i ruoli di lavoro-impiego, per le rapide trasformazioni

tecnologiche in atto, sono in larghissima misura imprevedibili, si pone la necessità di prevedere modelli di formazione aperta, vale a dire non finalizzata alla specificità del posto di lavoro ma alla disponibilità di tutta una serie di riconversioni richieste dall'incalzante mutamento tecnologico. «Il sudore non paga più; quel che occorre non è fare lavorare in modi più duri, ma in modi più intelligenti» è stato affermato.

Il lavoro si pone, dunque, nella rinnovata dimensione dell'intelligenza, e per risolvere i problemi umani di fronte ai quali ci pone la società industriale avanzata la fase scolastica formativa è destinata a giocare un ruolo importante per quanto concerne la possibilità di insegnare ad imparare. E ciò vale prioritariamente per l'istituzione universitaria, a proposito della quale permangono gli irrisolti dilemmi relativi alla compatibilità tra insegnamento di base e insegnamento più spiccatamente specializzato, e ai rapporti intercorrenti tra periodi di formazione universitaria di breve e di lunga durata, tra gli aspetti formativi e quelli professionali. In Italia, già quaranta anni

La più recente normativa consente e suggerisce opportunità di formazione più numerose anche per l'utenza adulta, come ad esempio l'insegnamento a distanza.

or sono, l'Assemblea Costituente dedicò grande attenzione alla necessità di assicurare il progresso e lo sviluppo sociale mediante la formazione culturale dei cittadini, allorché, nell'art. 3 della Costituzione, è statuito che «è compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana». E l'art. 35 della Costituzione aggiunge che «la Repubblica... cura la formazione e l'educazione professionale dei lavoratori».

Per quanto concerne più specificamente l'azione che può essere svolta, al riguardo, dall'università, è da rilevare che il decreto delegato 11/7/1980, n. 382 («Riassetto della docenza universitaria, relativa fascia di formazione nonché sperimentazione organizzativa e didattica») consente alle istituzioni di istruzione superiore di porre in atto iniziative di educazione permanente, permettendo loro di rivolgersi ad una utenza molto più vasta di quella tradizionale. Anche prima dell'adozione della normativa non erano rari i casi in cui le università —

in ossequio all'art. 1, comma 1°, T.U. delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con R.D. del 31 agosto 1933, n. 1592, che attribuisce loro, fra l'altro, il compito di «fornire la cultura scientifica necessaria per l'esercizio degli uffici e delle professioni» — si avvalevano di strutture, di attrezzature e di servizi logistici extrauniversitari per un migliore soddisfacimento delle finalità istitutive.

La più recente normativa offre però, sulla base di interessi culturali o pre-professionali, più numerose e valide opportunità di formazione agli utenti che non abbiano compiuto il normale iter scolastico.

Così, grazie anche ad un rafforzato scambio con il mondo del lavoro, con il territorio e con la società, all'università potranno derivare benefici effetti sul piano del rinnovamento didattico-pedagogico ed organizzativo; potranno così aprirsi nuovi sbocchi per un ampliamento dei compiti istituzionali e della «clientela», proprio alla vigilia delle ripercussioni legate al decremento demografico, che prevedibilmente saranno presto avvertite anche nel settore dell'istruzione superiore.

Numerosi sono gli articoli della citata nuova normativa che riguardano più da vicino la materia dell'aggiornamento professionale.

Innanzitutto l'art. 85, 5° comma dispone che il Consiglio di dipartimento, tra le altre attribuzioni, collabori «con gli organi di governo dell'università e gli organi di programmazione nazionali, regionali e locali all'elaborazione ed all'attuazione di programmi di insegnamento non finalizzati al conseguimento di titoli di studio previsti dalla legge, ma rispondenti a precise esigenze di qualificazione e riqualificazione professionale, di formazione di nuovi profili professionali di alta specializzazione e di educazione permanente».

Per il conseguimento di tale finalità è previsto il ricorso allo strumento giuridico della convenzione, che può essere stipulata con «istituzioni ed enti culturali, scientifici ed economici, pubblici e privati al fine della sperimentazione di nuove attività didattiche nonché al fine di aggiornamento

e riqualificazione professionale» (art. 92, comma 2° e 3°). L'art. 27 prevede la possibilità di far ricorso alla stipula di convenzioni «con enti pubblici e privati per l'uso di strutture extrauniversitarie ai fini dello svolgimento di attività didattiche integrative di quelle universitarie, finalizzate al completamento della formazione accademica e professionale».

È da segnalare, inoltre, che l'art. 16, primo comma, del DPR 162/82 di riordino delle scuole di specializzazione e di perfezionamento consente alle università di attivare corsi di perfezionamento, per rispondere ad esigenze culturali di approfondimento in determinati settori di studio o ad esigenze di aggiornamento o riqualificazione professionale e di educazione permanente, «anche a seguito di convenzioni, oltre che con lo Stato, la regione, e gli altri enti territoriali, con enti pubblici e con enti privati, utilizzando eventualmente strutture ausiliarie decentrate e mezzi radiotelevisivi».

In generale si assiste al dilatarsi della domanda di istruzione indirizzata ad obiettivi specifici, sia di tipo professionale che culturale, non sempre canalizzabile all'interno dei tradizionali corsi di laurea.

A volte la risposta a tali nuove esigenze viene da organismi non universitari gestiti da enti privati o da aziende (ad es. la cosiddetta «Università per la terza età»), ma basilare può essere il ruolo giocato dalle università in quanto tali.

L'insegnamento a distanza

Nel quadro della menzionata normativa, alcune università italiane stanno iniziando a sperimentare, nello spirito degli artt. 85 e 92 del DPR 382/80, metodi e strumenti nuovi di educazione a distanza.

È stata data vita al CUD, Consorzio per l'Università a Distanza, promosso dall'Università della Calabria, a cui hanno già aderito l'Università di Roma «La Sapienza», l'Università di Trento e l'Università di Sassari e in tale ambito sono stati attivati corsi per un diploma in informatica, mentre sta perfezionandosi la fase attuativa di un

Corso di laurea in Economia e Commercio e in Scienze economiche e sociali. La struttura organizzativa a cui il Consorzio per l'Università a Distanza ha dato vita, se da un lato offre il vantaggio di rilevanti economie, può consentire dall'altro una razionalizzazione e modernizzazione della didattica, con l'obiettivo di utilizzare le ampie possibilità delle moderne tecnologie di comunicazione per fornire una risposta nuova ed efficace alla domanda di massa di istruzione superiore.

La sperimentazione di corsi di insegnamento a distanza, rispettando il quadro di norme, poteri e prerogative delle università, della libertà di insegnamento e di ricerca all'autonomia organizzativa di facoltà e dipartimenti, può offrire l'occasione, attraverso le nuove metodologie didattiche, i materiali e gli strumenti di insegnamento, di modificare ed arricchire i modi e le motivazioni dell'apprendimento con un effetto di ritorno che può essere stimolante per l'università tradizionale.

In tale ambito e nello spirito dell'art. 92 citato dal DPR 11 luglio 1980, n. 382 («Alle università e agli altri istituti di istruzione universitaria è consentito sperimentare, con il consenso del docente interessato, nuove modalità didattiche rivolte a rendere più proficuo l'insegnamento... Per agevolare la preparazione degli studenti possono essere istituite strutture didattiche ausiliarie decentrate mediante anche l'apprestamento di sussidi audiovisivi»), è stato avviato presso l'Università di Roma «La Sapienza» il CATTID (Centro per le Applicazioni della Televisione e delle Tecniche di Istruzione a Distanza) con la finalità di promuovere attività di ricerca e di concorrere alla messa a punto dei corsi che saranno attuati.

L'utenza

L'educazione permanente è ormai un concetto diffuso nella cultura istituzionale e in quella comune, per tener fronte ai rapidi mutamenti tecnologici in atto e all'accresciuta richiesta emergente di maggiori conoscenze, stimoli culturali e informazioni che coin-

volgono una possibile utenza sempre più vasta.

E di fronte ad esigenze più differenziate, risultano più complessi i compiti didattici affidati all'istituzione universitaria.

Si è molto allentato il legame tra il contenuto degli studi universitari ed il destino professionale dei laureati. Stanno sorgendo professioni nuove, non sempre facilmente riconducibili ai curricula dei tradizionali corsi di laurea; parallelamente è aumentato il bisogno di qualificazione collegato ad attività per le quali si considera adeguata una formazione a livello secondario. Si è aumentata la predisposizione alla prosecuzione del corso di studi di tipo tradizionale. È sempre più frequente la sovrapposizione all'impegno di studio e di attività di lavoro, non importa se precario o di qualità o di contenuto diverso da quello cui il corso universitario che si sta frequentando potrebbe dare accesso.

Si osserva un accentuato interesse alla ripresa degli studi da parte di adulti che li avevano interrotti prima del conseguimento del titolo, o che, già in possesso di un titolo di studio universitario, aspirano a conseguire un se-

condo. Si tratta di un interesse a volte motivato da ambizioni di avanzamento professionale, ma che molto spesso è dovuto al desiderio di accrescere e di aggiornare la propria cultura. Particolari divengono dunque le necessità di aggiornamento del personale docente.

In progressivo e costante aumento risulta anche la presenza femminile nelle scuole e nell'università. Un'analisi dei dati statistici, distinti per sesso, inerenti alle immatricolazioni universitarie nell'ultimo decennio mette chiaramente in evidenza la massiccia crescita della richiesta femminile di istruzione superiore cui è, in definitiva, da addebitarsi quasi per intero l'espansione studentesca universitaria registrata in tale arco temporale.

Diminuito l'interesse per gli studi umanistico-letterari in cui tradizionalmente la presenza femminile è stata preponderante, è andata accrescendosi la curva di iscrizione delle studentesse a corsi di laurea che offrono uno sbocco professionale diverso dall'insegnamento: più che triplicata in dieci anni la componente femminile nei corsi di laurea del gruppo giuridico, più che raddoppiata in quelli dei gruppi medico, economico e di ingegneria, e

addirittura più che decuplicata nel campo agrario.

Avviati verso il superamento graduale, seppure lento degli stereotipi tradizionali dei ruoli maschile e femminile, pare incoraggiata la promozione di un'immagine nuova della partecipazione della donna sia sul mercato del lavoro, sia nella vita sociale e pubblica grazie alle maggiori opportunità di raggiungere posizioni più influenti. Ed è perciò prevedibile che, così come il tasso di incremento per quanto concerne la componente femminile è ben più elevato di quella maschile a tutti i livelli dell'insegnamento tradizionale, sarà più massiccia in futuro anche la richiesta di maggiori occasioni di formazione e di sollecitazione intellettuale. L'eventualità di proseguire un'attività di studio anche in età adulta, oltre ad offrire maggiori possibilità formative e di sviluppo della personalità, può significare in ogni caso una accresciuta capacità di adattamento delle competenze professionali, capacità particolarmente preziosa in una realtà quale sarà quella dei prossimi anni che richiederà profili professionali non del tutto ancora ben definiti.





Repubblica Federale Tedesca

Un'ottica evolutiva

1. Le proposte attuali nel settore dell'educazione permanente come elemento del sistema di formazione

Breve descrizione dell'organizzazione dell'educazione permanente come elemento del sistema di formazione

Da molto tempo nella Repubblica Federale Tedesca l'educazione permanente è oggetto di riflessioni e progetti in materia di politica dell'istruzione e dell'insegnamento, proprio come accade per l'insegnamento primario, secondario e superiore.

In particolare, per ciò che riguarda l'educazione permanente, si distinguono diverse categorie.

Le opportunità offerte dalle *Volks-hochschulen* (università popolari) sono le più conosciute per il numero e gli indirizzi dei corsi proposti. Nella stragrande maggioranza dei casi, si tratta di istituzioni comunali che malgrado la loro denominazione non fanno parte dell'istruzione superiore.

Esistono, d'altra parte, istituzioni di educazione permanente orientate

esclusivamente verso un tipo di formazione professionale continua, che non fanno parte dell'istruzione superiore. Tali istituzioni vengono mantenute dai sindacati e da organizzazioni economiche, come pure da imprese private.

Le chiese offrono corsi di educazione permanente che permettono di orientarsi in una società informatizzata, concepiti come un aiuto per superare i conflitti sociali ed organizzare il mondo del lavoro.

Per i salariati al servizio dello Stato e dei comuni, vi sono speciali istituzioni di educazione permanente che curano aspetti specifici di questo settore di attività.

Anche le *Hochschulen* (istituzioni di istruzione superiore) partecipano da relativamente poco tempo all'educazione permanente. Esse offrono soprattutto corsi per studenti che hanno già ricevuto un'istruzione superiore e che sono già impegnati in una attività lavorativa, considerando che solo una formazione di tipo permanente può, a lungo andare, assicurare un livello di formazione di per sé già alto; il loro obiettivo è, in effetti, quello di aggiornare,

Un dettagliato quadro descrittivo che sfocia in una veduta d'insieme ricca di indicazioni e proposte.

mantenere ed ampliare le competenze scientifiche precedentemente acquisite dagli antichi allievi.

Da molto tempo, tuttavia, diversi docenti che si occupano di istruzione superiore collaborano con altre istituzioni di educazione permanente, nella misura in cui il livello scientifico dei corsi sia assicurato.

Classificazione delle diverse istituzioni di istruzione superiore nel sistema delle istituzioni di educazione permanente precedentemente descritte

Ai sensi della legislazione sull'istruzione superiore, l'educazione permanente fa parte dei compiti fondamentali di tutte le istituzioni di istruzione superiore. Tali compiti comprendono, in particolare, studi per la formazione avanzata e la partecipazione a corsi di educazione permanente offerti da altre istituzioni. Le istituzioni di istruzione superiore non ricoprono d'altronde una posizione privilegiata tra le istituzioni di educazione permanente sopra citate, ma al contrario pos-

sono validamente concorrere con queste ultime. Il principale settore di attività delle istituzioni di istruzione superiore in materia di educazione permanente è quello della formazione scientifica continua, che può giovare in egual misura sia allo sviluppo dell'istruzione in generale che alla riconversione professionale.

Le strutture dell'educazione permanente impartita dall'istruzione superiore sotto forma di insegnamento a distanza

A Hagen esiste un'università che offre un tipo di educazione permanente sotto forma di insegnamento a distanza. Il *Deutsches Institut für Fernstudien* (Istituto tedesco di insegnamento a distanza), che dipende dall'Università di Tübingen, elabora inoltre materiali di studio destinati alla riqualificazione dei professori, permettendo a costoro di acquisire una competenza supplementare. Inoltre c'è da rilevare che alcune istituzioni di istruzione superiore hanno già iniziato a creare istituti per l'insegnamento a distanza.

Il finanziamento

Il finanziamento è assicurato dal budget di ogni istituzione di istruzione superiore e cioè dai fondi pubblici; da oggi alcuni diritti di studio dovranno essere garantiti dai corsi di educazione permanente di istituzioni di istruzione superiore.

Statistiche sommarie

Non si dispone ancora di statistiche attuali sul numero dei partecipanti ai corsi di educazione permanente delle istituzioni di istruzione superiore, né sulle spese afferenti, dal momento che la educazione permanente rappresenta, per queste istituzioni, una nuova incombenza. Fin qui essa non è stata ancora attuata su larga scala, soprattutto a causa dei pesanti oneri che gravano sempre su queste istituzioni nei loro compiti di formazione iniziale, ma anche in ragione di un rallentamento

nella concessione di quei fondi supplementari che dovrebbero permettere alle istituzioni di far fronte finanziariamente a questa loro nuova incombenza. Non va poi tralasciata l'esistenza di alcune lacune nell'elaborazione dei programmi proposti dalle università, dove i corsi di educazione permanente non sono quasi mai presi in considerazione.

2. Necessità e domanda

Assestamento e sviluppo del livello di formazione

Di norma, le istituzioni di istruzione superiore devono anche offrire corsi di educazione permanente per permettere ad esempio ai lavoratori più anziani, di fronte ai mutamenti tecnologici e strutturali e al rischio di perdita dell'impiego, di aggiornare le loro competenze, nella misura in cui ciò costituisca per queste istituzioni una promozione del livello scientifico.

L'accesso degli adulti all'istruzione superiore

In linea di massima, tutti coloro che lo desiderano possono accedere a corsi di formazione più avanzata impartiti dall'istruzione superiore, a condizione che siano già in possesso di un diploma di licenza secondaria o che abbiano acquisito, mediante la loro carriera professionale o in altra maniera, la qualifica necessaria per essere ammessi agli studi di istruzione superiore. Tuttavia le specifiche modalità di accesso variano da un Land all'altro.

D'altra parte disponiamo finora solo di poche esperienze che dimostrano un tale grado di apertura dell'istruzione superiore.

3. Tendenze attuali

Politiche nazionali e loro evoluzioni: mezzi finanziari disponibili

I compiti dell'istruzione superiore nell'ambito dell'educazione permanente sono stati evidenziati sempre più

nettamente dopo gli inizi degli anni Settanta; la legislazione sull'istruzione superiore si è quindi fatta carico, fra gli altri impegni, di quello relativo all'educazione permanente.

Nel 1972, i Länder e il governo federale hanno finanziato in comune 44 progetti pilota per sviluppare e sperimentare studi di formazione di tipo più avanzato. Il maggior numero di questi progetti pilota fa parte, attualmente, di corsi regolari di educazione permanente nell'ambito delle istituzioni interessate.

Per quanto riguarda i mezzi finanziati che lo Stato mette a disposizione dell'istruzione superiore per l'educazione permanente, si può constatare che, a causa delle difficoltà finanziarie di ordine generale che pesano sul bilancio dello Stato e della priorità accordata all'istruzione superiore per i suoi impegni nei confronti della formazione iniziale e della ricerca, la concessione di fondi supplementari alle istituzioni di istruzione superiore è stata molto limitata. I progetti pilota sopra citati sono, in compenso, interamente finanziati con fondi pubblici. L'offerta regolare di corsi di educazione permanente nell'istruzione superiore profitta, in certa misura, dell'infrastruttura già esistente nell'istituzione interessata.

Reazioni dell'istruzione superiore al nuovo impegno

Mentre la partecipazione dell'istruzione superiore a corsi proposti da altre istituzioni di educazione permanente e la promozione dell'aggiornamento permanente del personale hanno già una lunga tradizione, gli studi di formazione continua sono un nuovo compito per gran parte delle istituzioni di istruzione superiore. Attualmente esistono corsi di riqualificazione permanente in almeno 30 istituzioni di istruzione superiore; questi durano per diversi semestri e sono elaborati nella maggior parte dei casi sotto forma di curricula.

Le istituzioni di istruzione superiore si occupano sempre più di questi nuovi compiti relativi all'educazione permanente. La constatazione fatta nel

1983 dal *Wissenschaftsrat* (consiglio scientifico), secondo la quale l'istruzione superiore non avrebbe fin qui offerto che «una 'gamma di opportunità' tutt'altro che modesta», in linea di massima oggi non è più valida.

Numerose istituzioni di istruzione superiore si stanno sforzando di creare istituzioni speciali al di fuori degli indirizzi di studio esistenti, al fine di disporre di una migliore struttura organizzativa per un'educazione permanente interdisciplinare. Il punto seguente ne offre un esempio.

4. Problemi e prospettive

Una visione d'insieme

Il *Wissenschaftsrat*, in cui sono rappresentati i membri del governo federale e dei governi dei Länder, nonché gli esperti provenienti dalle università e dal mondo della ricerca, ha presentato alcune proposte riguardanti l'educazione permanente nell'istruzione superiore. Nell'ambito del quadro precedente, esse si configurano come segue:

a) le singole istituzioni di istruzione superiore, nella veste di nuovi partner nel settore dell'educazione permanente, dovrebbero avvalersi delle esperienze fatte da altre istituzioni di istruzione superiore;

b) nell'istruzione superiore, l'educazione permanente dovrebbe essere in contatto diretto con la pratica professionale, proprio come di regola si verifica in ingegneria, agronomia, scienze forestali e naturali, medicina, diritto e scienze economiche;

c) nell'istruzione superiore, l'educazione permanente dovrebbe incentrarsi su temi di interesse specificamente universitario, anche se questo può limitare l'ambito dei potenziali interessati, dal momento che le condizioni di accesso non dovrebbero essere definite unicamente in base ai titoli riconosciuti di licenza o di formazione;

d) un aspetto essenziale delle proposte di educazione permanente nell'istruzione superiore dovrebbe riguardare quegli studi il cui fine è quello di permettere la diffusione dei nuovi

risultati della ricerca e di iniziare lo studente a nuovi metodi e procedimenti;

e) le proposte di educazione permanente nell'istruzione superiore dovrebbero servire ad aggiornare, mantenere e sviluppare le competenze individuali allo scopo di permettere il reinserimento nella vita professionale dei lavoratori in caso di temporanea disoccupazione o delle donne che desiderino riprendere un'attività professionale dopo un'interruzione;

f) le offerte di educazione permanente nell'istruzione superiore dovrebbero inoltre tenere conto degli aspetti regionali al fine di ridurre lo squilibrio fra le regioni con deboli strutture economiche e le zone ad alta concentrazione industriale;

g) al fine di incoraggiare le iniziative di diversi docenti universitari, i corsi di educazione permanente dovrebbero essere inclusi negli orari degli incaricati di corsi nella misura in cui si tratti di corsi regolari previsti dai programmi;

h) affinché i diversi indirizzi di studio comprendano l'educazione permanente, una parte delle attrezzature necessarie — sia a livello di personale che di materiali — dovrebbe essere compresa nel bilancio dell'università;

i) per coprire i costi dell'educazione permanente, si dovrebbe far ricadere una parte delle spese sui beneficiari dei corsi. Infatti, in generale, non si può contare su risorse supplementari per tali costi, data la priorità accordata agli studi iniziali ed al potenziamento della ricerca, e considerato che l'educazione permanente ha finalità e funzioni assolutamente specifiche di formazione iniziale offerta gratuitamente all'individuo dallo Stato. Tutto ciò sembra giustificare un differente trattamento dei partecipanti.

La partecipazione alle spese, d'altra parte, non dovrebbe avere lo scopo di coprire interamente i costi, ma di ripartire equamente i costi supplementari che l'istruzione superiore mette in bilancio per l'educazione permanente.

Un caso speciale

Malgrado il crescente interesse per l'educazione permanente manifestato

dalle istituzioni di istruzione superiore, queste ultime non hanno ancora risposto in maniera adeguata alle necessità sempre più pressanti sorte nell'ambito dell'educazione scientifica permanente. Come si è già avuto occasione di dire, le ragioni di questa situazione sono da individuarsi prima di tutto nei pesanti oneri che gravano sulla formazione iniziale così come nelle difficoltà finanziarie.

C'è inoltre un problema di natura strutturale, vale a dire l'integrazione ed organizzazione di studi di formazione continua nell'istruzione superiore: infatti questo genere di studi deve tener conto delle esigenze della pratica professionale che, in linea di massima, superano i limiti delle discipline tradizionali. Le proposte di studio nel quadro dell'educazione permanente devono dunque comprendere come regola generale un orientamento interdisciplinare, contrariamente ai programmi di formazione iniziale. Il problema si pone, per le istituzioni di istruzione superiore, quando si tratta di stabilire se potenziare un'educazione permanente interdisciplinare creando diverse istituzioni centrali o limitare le attività in questo settore a diverse discipline principali che, in tal caso, potrebbero essere introdotte nell'ambito degli studi già attivati. Esistono del resto istituzioni centrali destinate all'educazione permanente all'interno di una serie di istituzioni di istruzione superiore.

In questo contesto, si presentano ugualmente interessanti soluzioni come quelle realizzate a Berlino Ovest dalla *Technische Fachhochschule*, istituzione di istruzione superiore tecnica. Questa ha creato, unitamente al Senato di Berlino Ovest, alla Camera del Commercio e dell'Industria, a numerose associazioni industriali ed economiche, come pure ad una serie di imprese private, un'associazione di utilità pubblica con il nome di *Institut für Technische Weiterbildung* (ITW - Istituto di istruzione tecnica permanente). L'Istituto è finanziato dalle quote dei membri affiliati e dagli introiti dei seminari che organizza.

Il contributo della *Technische Fachhochschule* consiste nel mettere le sue attrezzature a disposizione del-

l'ITW. I corsi di educazione permanente dell'ITW sono strutturati come segue:

1) seminari a tempo pieno e parziale per il personale di imprese ed amministrazioni che operano la riqualificazione nel settore dell'innovazione. I corsi sono accessibili a tutti coloro che hanno i requisiti professionali richiesti;

2) programmi di educazione permanente e di aggiornamento capaci di corrispondere alle specifiche esigenze di imprese e istituti. In conformità alle richieste di una data impresa od istituto, l'ITW organizza seminari su temi specifici o destinati a determinati gruppi di professionisti. I corsi, organizzati a tempo pieno o parziale, possono, in quest'ultimo caso, durare fino a 9 mesi;

3) misure di riconversione, riqualificazione e aggiornamento per *absol-*

vents delle università in sciopero. In cooperazione con l'Ufficio del lavoro del Land di Berlino Ovest si organizzano seminari che permettono, in primo luogo, a degli *absolvents* delle università senza impiego di ottenere una qualifica più alta, di reinserirsi nella loro posizione originaria o addirittura cambiarla. Questi corsi sono organizzati a tempo pieno e durano da 4 settimane a 9 mesi circa.

Tale proposta ha suscitato grande interesse tanto presso i singoli quanto presso le imprese e l'Ufficio del Lavoro. La struttura prescelta per la sua organizzazione offre una serie di vantaggi:

- le attività dell'associazione sono finanziariamente indipendenti dai complessi decisionali dell'istituzione di istruzione superiore;

- l'associazione può rapidamente reagire di fronte ad un'eventuale mu-

tamento della domanda e di nuove necessità;

- l'associazione funge da intermediaria tra l'istituzione di istruzione superiore e l'industria/economia, ciò che è molto vantaggioso per la formazione iniziale;

- gli investimenti realizzati dall'associazione possono anche essere utilizzati dall'istituzione di istruzione superiore. Essa rappresenta dunque per l'associazione una fonte supplementare di incasso;

- grazie a onorari adeguati, gli incaricati dei corsi di educazione permanente sono motivati a partecipare a questi ultimi, nonché ad orientare i loro programmi secondo le necessità e la pratica.

Dal momento che il loro impiego dipende dalla qualità dei loro corsi, l'associazione agisce anche come ulteriore fattore di competitività.





Regno Unito

Un quadro differenziato

I. L'OFFERTA ATTUALE

1. La nozione di educazione degli adulti e di educazione permanente copre una vasta gamma di insegnamenti di livello e contenuti diversi, impartiti da istituzioni differenziate: università, istituzioni di istruzione superiore non universitarie, istituzioni finanziate dalle autorità locali preposte all'istruzione o dallo Stato, istituti di insegnamento post-scolastico e centri per l'educazione degli adulti finanziati dalle autorità locali di istruzione, l'Associazione per l'educazione dei lavoratori (sovvenzionata dal governo) ed un grosso settore privato, riguardante in particolar modo l'insegnamento per corrispondenza.

2. Il contributo dato dalle università e dagli istituti di istruzione superiore del settore pubblico all'educazione degli adulti ed a quella permanente comprende tre grandi categorie.

A. Partecipazione di studenti adulti a corsi di istruzione superiore che

conducono ad un titolo o ad altra qualifica.

3. Il sistema britannico offre una vasta gamma di corsi a tempo pieno e a tempo parziale che conducono ad un titolo universitario o ad una qualifica inferiore, come per esempio il diploma superiore di studi tecnici-commerciali del Consiglio di istruzione.

Tuttavia le possibilità di studi a tempo parziale offerte dalle università sono limitate, eccettuata l'Open University e uno o due altri istituti (per es. il Birckbeck College, Università di Londra).

Dal 1971 l'Open University dà agli studenti la possibilità di ottenere un diploma, seguendo corsi a tempo parziale che utilizzano metodi di insegnamento a distanza.

Questa Università offre, attualmente, più di 130 corsi differenti a livello di laurea, la maggior parte dei quali utilizza mezzi audiovisivi.

Nel 1986 ci sono stati più di 66.000 studenti iscritti; in quell'anno, l'Open

Il sistema universitario britannico offre una vasta gamma di possibilità di formazione degli adulti. La relazione fa il punto tra l'altro su tipologie, finanziamento e accessi, tendenze di sviluppo, rapporti con l'imprenditoria.

University ha ricevuto circa 60.800.000 sterline di sovvenzioni.

B. Aggiornamento professionale

4. Alcune forme di aggiornamento professionale (ad es. l'insegnamento universitario per la professione medica) esistono da molto tempo in seno all'istruzione superiore. Il potenziale ruolo dell'istruzione superiore nell'organizzazione dei corsi di riqualificazione industriale e commerciale è però rimasto, in generale, limitato fino ad un'epoca recente, anche se questa, con i notevoli mezzi di cui dispone in materia di personale, di attrezzature e di alloggio, è ben organizzata per rispondere alle necessità dell'economia in questo campo.

La presa di coscienza dell'importanza di tale insegnamento professionale è aumentata considerevolmente dal 1982, come è dimostrato dal programma PICKUP (Professional, Industrial and Commercial Updating) di riqualificazione delle libere professioni

e dei mestieri dell'industria e del commercio attuato dal governo.

È difficile valutare l'importanza dei corsi di riqualificazione a breve termine organizzati attualmente, ma si reputa che essi coprano circa il 2-4% degli studenti (a tempo pieno) dell'istruzione superiore.

In Inghilterra i grossi istituti di istruzione superiore del settore pubblico prevedono attualmente un aumento del 35% di studenti del Programma PICKUP; nei prossimi 12 mesi ci si attende un uguale incremento nelle università.

C. Educazione non specializzata degli adulti («liberal adult education»)

5. L'espressione «educazione non specializzata degli adulti» comprende essenzialmente corsi che non si concludono con una qualifica e che non sono legati direttamente ad un'attività professionale.

La maggior parte delle università britanniche dispongono di un dipartimento per l'istruzione degli adulti («extra-mural department») che organizza dei corsi a livello universitario per la collettività; benché non rilascino un titolo, a volte questi corsi sono accettati, in via eccezionale, per l'accesso ad un corso universitario. (L'educazione degli adulti a carattere non professionale ad un livello inferiore a quello universitario è organizzata fondamentalmente dalle autorità locali preposte all'istruzione).

In questi ultimi anni alcuni dipartimenti di educazione degli adulti hanno ampliato il loro campo di azione, ad esempio partecipando all'organizzazione di un insegnamento professionale complementare fornito dalle loro università.

6. Su 34 università inglesi, circa 26 dispongono di dipartimenti per l'educazione degli adulti che curano questo genere di insegnamento; nel 1984-85, più di 200.000 persone hanno partecipato a 10.000 corsi nel campo della fisica, dell'economia, delle scienze politiche, della storia locale e delle lettere.

Modalità di finanziamento

Insegnamenti ratificati da un diploma

7. Per coloro che, provenendo dal Regno Unito e da altri stati della CEE, seguono un corso a tempo pieno, i costi annuali dell'istruzione fissati dal governo ammontano attualmente a 536 sterline. Ciò rappresenta circa il 10% del costo medio per unità delle università e circa il 16% dell'istruzione superiore del settore pubblico.

Tuttavia la maggior parte degli studenti che seguono un corso di istruzione superiore a tempo pieno riceve una borsa di studio che copre il costo delle tasse di iscrizione.

Le tasse di iscrizione ai corsi a tempo parziale vengono, di norma, calcolate in proporzione a quelle per l'iscrizione a corsi a tempo pieno. Nel 1986 le tasse medie di iscrizione all'Open University ammontavano a 152 sterline.

Gli studenti dell'Open University non hanno diritto alle borse di studio obbligatorie (poiché studiano a tempo ridotto), ma possono ricevere delle borse facoltative da parte delle autorità locali dell'istruzione ed un aiuto per la partecipazione a corsi estivi.

8. Gli studenti (a tempo pieno o parziale) che non usufruiscono di borse di studio si rivolgono ai loro datori di lavoro per ottenere un aiuto finanziario, oppure pagano per conto proprio, o con l'aiuto della famiglia, le tasse di iscrizione e le altre spese di studio e di mantenimento.

Ci è impossibile indicare il numero di studenti che usufruiscono di un sussidio da parte del loro datore di lavoro.

Sussidi per l'aggiornamento professionale

9. Il governo ritiene che l'aggiornamento professionale complementare deve, generalmente, essere finanziato per intero dalle tasse di iscrizione versate dagli studenti (o, molto più spesso, dal loro datore di lavoro). Non dimeno, le spese iniziali necessarie per

istituire tali corsi (ricerca di mercato, progettazione di un corso, commercializzazione etc.) possono essere considerevoli; è stato quindi investito un ammontare rilevante del credito pubblico per mezzo del Programma di riqualificazione PICKUP (cfr. §20 qui di seguito).

Educazione degli adulti

10. Per l'organizzazione dell'educazione degli adulti, i 23 dipartimenti di educazione degli adulti dispongono di tre grandi fonti di entrate. In Inghilterra essi hanno ricevuto, nel 1985-86, 5.250.000 sterline sotto forma di sovvenzione diretta del governo; circa 3.700.000 sterline dalle loro università in forma di contributo alle spese di insegnamento; 2.400.000 sterline tramite le tasse di iscrizione.

Altri fondi pubblici sono stati forniti da altre fonti, principalmente dalle autorità locali preposte all'istruzione.

II. LA DOMANDA

Aggiornamento e sviluppo delle conoscenze

11. In questi ultimi anni molti elementi mostrano che le imprese devono puntare sull'aggiornamento delle conoscenze tecniche e pratiche dei loro impiegati, di fronte all'evoluzione delle tecnologie e delle strutture per mezzo dei programmi di riqualificazione.

Un'inchiesta condotta sulle grandi e piccole imprese in differenti settori dell'industria le ha classificate in tre categorie a seconda che ottengano buoni, medi o cattivi risultati sul piano del rendimento, dei profitti, della crescita prevista e dell'introduzione di nuovi prodotti o servizi. Tale inchiesta ha rivelato che le imprese che ottenevano buoni risultati investivano il triplo di quelle i cui risultati erano cattivi, e che i loro dipendenti passavano in media il triplo del tempo a seguire corsi di riqualificazione. Anche un recente rapporto del Consiglio di Ingegneria, intitolato «Un appello all'azione», ha dimostrato che le imprese che

praticano sistematicamente la riqualificazione ottengono risultati migliori sul piano commerciale.

12. Alcuni organismi professionali hanno in questi ultimi anni incoraggiato i loro membri a riqualificarsi o addirittura lo hanno preteso. Ad esempio, l'Istituto Reale dei Geometri ha imposto ai suoi membri l'obbligo di riqualificarsi (20 ore nel 1979) e l'Istituto degli Esperti Contabili impone ad alcuni dei suoi membri un aggiornamento annuale.

13. L'aumento della domanda di aggiornamento si desume dalle iscrizioni al Programma PICKUP: queste aumentano attualmente dell'11% annuo, e in certe istituzioni il tasso di crescita si avvicina al 40% annuo. Il settore universitario assicurava nel 1985 circa il 15% dei posti, i politecnici il 27%; il resto era fornito dai Collegi di Educazione Permanente. Il programma autofinanziato di educazione permanente dell'Open University, che comprende una vasta gamma di attività PICKUP, ha avuto anch'esso una crescita rapida in questi ultimi anni; il numero di studenti iscritti ha raggiunto nel 1986 circa 66.000 unità.

Accesso degli studenti adulti all'istruzione superiore

14. I principali problemi in questo campo concernono l'aiuto finanziario (vedi sopra, § 7 e 8), le condizioni di accesso e l'esistenza di modalità di studio «morbide».

15. Eccetto che nel caso dell'Open University, i candidati all'ammissione al primo ciclo devono, di norma, aver ottenuto il General Certificate of Education (certificato di studi secondario per almeno cinque materie, di cui almeno due di livello superiore) o un titolo riconosciuto come equivalente. Le istituzioni sono libere di ammettere candidati che non siano in possesso dei titoli richiesti se, per altri motivi, vengono ritenuti in grado di seguire i corsi con profitto.

16. In pratica la maggior parte di coloro che beneficiano di tale trattamento eccezionale sono gli studenti più anziani; al momento attuale, meno della metà delle persone di età

maggior di 25 anni che seguono studi superiori a tempo pieno possiedono il certificato di studio secondario a livello superiore.

I risultati ottenuti dagli studenti più anziani ammessi ai corsi di istruzione superiore senza possedere i requisiti necessari (tutti o alcuni) sono stati in generale incoraggianti. Nonostante molte istituzioni esitino ancora ad accettare questo genere di candidati, l'interesse che suscitano è sempre maggiore ed il governo ha favorito questa tendenza, incoraggiando i sistemi di equivalenza.

Il governo ha costituito e continua a finanziare il Servizio di consulenza in materia di istruzione e di informazione sulle equivalenze (ECCTS); più recentemente sono stati introdotti diversi sistemi di equivalenze in diverse parti del Paese dal Consiglio dei diplomati universitari nazionali (CNAU), organo di convalida dei titoli per l'accesso all'istruzione superiore nel settore pubblico.

Uno studio recentemente avviato dal governo esaminerà la possibilità di adattare al Regno Unito alcune tecniche messe a punto negli Stati Uniti per valutare i candidati adulti non qualificati desiderosi di ricevere istruzione o formazione.

17. Negli ultimi anni hanno avuto grandissima diffusione i cosiddetti «corsi di accesso». Questi mirano ad accertare che i candidati adulti privi di titoli possiedano le conoscenze necessarie per intraprendere gli studi superiori e a prepararli ad essi.

Questi corsi di accesso sono organizzati abitualmente in maniera congiunta dalle istituzioni di istruzione superiore e dai collegi di educazione permanente e sono tenuti da questi ultimi, benché siano offerti anche da alcune istituzioni di istruzione superiore.

Alcuni di questi servono quasi esclusivamente a preparare i candidati ad un corso unico in un'istituzione particolare; altri hanno sbocchi molto più vasti. Molti sono fondati su una concezione aperta dell'apprendimento, avendo gli studenti la possibilità di studiare quando ne abbiano il tempo e principalmente a casa propria.

La possibilità di studi flessibili per

mezzo dell'insegnamento aperto e dell'insegnamento a distanza conosceranno uno sviluppo notevole, se si vorrà indirizzare un numero crescente di studenti adulti verso i normali cicli di istruzione superiore.

18. La maggior parte dei corsi d'accesso sono nati nel corso dell'ultimo decennio per gli insegnamenti di lettere o di scienze sociali, nonostante alcuni preparassero a studi nel campo delle scienze e della tecnologia.

Una parte notevole dei corsi d'accesso è destinata in maniera particolare a soddisfare le necessità delle minoranze etniche e delle donne.

19. È opportuno moltiplicare gli sforzi per fornire migliori servizi di consulenza ed orientamento agli adulti che vogliono accedere all'istruzione superiore. Alcune possibilità sono già fornite da un programma finanziato dalla Commissione dei servizi di manodopera, che ha lo scopo di istituire servizi di informazione sulla formazione nelle biblioteche, negli uffici postali e in altri luoghi pubblici. Nonostante questo programma sia ancora al suo inizio e sebbene non si occupi in particolare di istruzione superiore, esso, una volta introdotto, permetterà a tutti di richiedere consulenze riguardo alle proprie necessità in materia di istruzione e formazione e informazioni sulle possibilità esistenti con l'aiuto di un terminale video (per esempio sulla base dei dati ECCTS: cfr. § 16).

III. LE TENDENZE ATTUALI

20. In un recente documento intitolato «Lo sviluppo dell'istruzione superiore negli anni '90» il governo ha sottolineato che durante tutta la vita devono essere offerte «delle possibilità di istruzione per l'avanzamento professionale e per il miglioramento personale» e che «le necessità aumentano allo stesso ritmo dell'evoluzione tecnologica». L'educazione permanente è così considerata come una delle principali funzioni dell'istruzione superiore.

Tuttavia il documento sostiene che per il finanziamento dell'accesso degli studenti più anziani all'istruzione superiore si può ragionevolmente esigere una partecipazione finanziaria da

parte delle persone che svolgono un impiego o (soprattutto nel caso della formazione professionale complementare) dei loro datori di lavoro.

21. La politica seguita dal governo per l'istruzione superiore mira ad offrire dei posti a tutti coloro che possiedono le capacità, le competenze, la maturità e le motivazioni per poterne trarre vantaggio e che desiderino accedere a tale livello di istruzione. Il governo deve dunque rivedere periodicamente le proiezioni statistiche sul numero dei futuri studenti alla luce delle più recenti tendenze della domanda.

Si assisterà probabilmente ad una regolare crescita del numero degli adulti che accedono all'istruzione superiore fino alla fine degli anni '80; il numero effettivo rimarrà stabile fino alla metà degli anni '90, per poi decrescere con la diminuzione del numero dei soggetti dai 21 ai 35 anni di età (è questa la fascia che comprende la maggior parte degli adulti che accedono all'istruzione superiore).

22. Finora abbiamo esaminato in particolare la promozione della formazione professionale complementare attraverso il Programma di riqualificazione PICKUP, e i principi di base (cfr. § 9) del finanziamento di questa formazione. Tra le modalità di finanziamento attuate dal Programma PICKUP, due (le sovvenzioni accordate alle autorità locali preposte all'istruzione ed i progetti locali di collaborazione, ambedue finanziati dallo Stato) riguardano sia l'educazione permanente che l'istruzione superiore.

Nell'ambito di un Programma «PICKUP nell'università» di tre anni, varato nel 1985 con un budget di 950.000 sterline, ogni università inglese potrà invece designare un responsabile PICKUP per la riqualificazione, che avrà il compito di assicurare i contatti con le imprese e di ampliare l'offerta dell'università per soddisfare i loro bisogni di corsi e materiali di formazione per l'orientamento e la riqualificazione. Oltre all'appoggio fornito nell'ambito del Programma PICKUP, il governo ha recentemente assegnato alle istituzioni di istruzione superiore del settore pubblico in Inghilterra un credito di circa tre milioni di sterline

per lo sviluppo della formazione professionale complementare; il governo ha concesso un finanziamento analogo anche alle università.

23. Nel campo dell'educazione degli adulti non specializzata un riesame generale ha condotto nel Regno Unito all'introduzione progressiva di nuove disposizioni per le assegnazioni di sovvenzioni ai dipartimenti di educazione degli adulti e ad una diminuzione globale dei crediti governativi. Lo scopo principale di tali modifiche è quello di indurre i dipartimenti ad occuparsi di più della redditività e ad utilizzare al massimo il ricavato delle tasse di iscrizione versate dagli studenti che ne abbiano i mezzi (per gli altri è prevista l'esenzione dalle tasse); di rimediare i dipartimenti che riescono ad attirare ed a trattenere degli studenti; di incoraggiare una collaborazione più stretta tra i dipartimenti di educazione degli adulti e gli altri dipartimenti universitari e stimolare l'innovazione.

Sono attualmente in corso discussioni tra il governo ed i rappresentanti dei dipartimenti di educazione degli adulti al fine di stabilire la forma definitiva di queste nuove disposizioni.

IV. I PROBLEMI E LE PROSPETTIVE

24. Alcuni problemi legati allo sviluppo futuro del ruolo delle istituzioni di istruzione superiore nell'educazione permanente sono stati esposti nei paragrafi precedenti.

La maggior parte dei problemi specifici possono essere collegati a tre problemi centrali (che riguardano l'insieme dell'educazione permanente, sia all'esterno che all'interno dell'istruzione superiore):

a) la necessità di un diverso atteggiamento da parte delle istituzioni, dei datori di lavoro e della collettività. Il concetto di istruzione considerata come un processo che dura tutta la vita e non come qualcosa che si acquisisce una volta per tutte ha guadagnato terreno, almeno su alcuni fronti, in parte grazie a iniziative come il Programma PICKUP, in parte per forza di cose; ma è necessario che ne guadagni ancora.

L'atteggiamento delle istituzioni può essere influenzato dalle prospettive di diminuzione del numero di giovani che accedono all'istruzione superiore, mentre la disoccupazione o il pericolo di disoccupazione ha delle ripercussioni sugli atteggiamenti individuali verso l'educazione permanente.

L'apprezzamento da parte del cliente dei vantaggi dati dall'educazione permanente, sia tale cliente un'impresa o una persona, deve indurlo a partecipare alle spese in funzione delle proprie possibilità;

b) la necessità per le istituzioni di essere più aperte e flessibili nei confronti di coloro che devono superare, una volta intrapresi gli studi, maggiori difficoltà causate dal loro lavoro o dalle responsabilità familiari.

Per molti adulti è impossibile seguire studi superiori a tempo pieno, ed anche i programmi di studio a tempo parziale offerti dalle istituzioni «classiche» di istruzione superiore possono comportare delle difficoltà scoraggianti.

Per risolvere questi problemi, il Regno Unito ha indicato la strada con l'Open University, ma gli insegnamenti desunti da tale esperienza — per esempio riguardo all'insegnamento a distanza, le strutture modulari dei programmi e l'acquisizione o il trasferimento delle unità di valore — meritano di avere più vasta eco nel mondo dell'istruzione superiore «tradizionale»;

c) l'istruzione superiore deve inoltre rivalutare costantemente ciò che offre. Quanto all'educazione permanente a carattere professionale, questa necessità di una vera e propria associazione con il mondo dell'industria e del commercio, che permetta di definire con chiarezza le necessità di questi ultimi e di tenerne conto nelle risposte delle istituzioni; se si vuole invece far aumentare la domanda di educazione permanente non professionale al livello dell'istruzione superiore, è necessario procedere, allo stesso tempo, a delle analisi di mercato.

I progressi ottenuti in tutte queste direzioni sono stati riportati nel presente documento, ma il compito è ben lungi dall'essere concluso.

L'assistenza finanziaria agli studenti

Ogni studente che segue un corso «definito», cioè un ciclo di studi superiore a tempo pieno che porta a una laurea o a un altro titolo, ha, di norma, diritto ad una sovvenzione obbligatoria versata dall'autorità locale di istruzione dalla quale egli dipende (in Inghilterra e nel Galles). Disposizioni analoghe si ritrovano anche in Scozia (dove l'autorità amministrativa è rappresentata dal Dipartimento scozzese dell'istruzione) ed in Irlanda del Nord (Dipartimento dell'istruzione per l'Irlanda del Nord), se lo studente risponde a determinate condizioni di residenza e se non ha mai beneficiato in passato di istruzione superiore.

La sovvenzione copre la tassa di iscrizione ed anche un contributo alle spese di mantenimento dello studente, il cui ammontare è proporzionato ai suoi mezzi.

Nella valutazione si tiene conto, di solito, delle possibilità dei genitori dello studente, eccetto il caso in cui lo studente venga considerato «indipendente» per una delle seguenti ragioni:

a) quando raggiunga i 25 anni di

età prima dell'apertura dell'anno accademico per il quale viene calcolato l'importo della borsa di studio;

b) nel caso in cui sia orfano;

c) nel caso in cui sia sposato da almeno tre anni prima dell'inizio del ciclo di studi;

d) nel caso in cui i guadagni ottenuti gli abbiano permesso di provvedere alle proprie necessità per almeno tre anni prima dell'inizio del ciclo di studi.

Nel 1984-85, in Inghilterra e nel Galles, 387.361 studenti di ogni fascia di età hanno ricevuto borse di studio obbligatorie; 41.318 sono stati considerati indipendenti.

Coloro che ricevono borse di studio obbligatorie hanno anche diritto ad assegni per il mantenimento dei familiari a loro carico; nel 1984-85, in Inghilterra e nel Galles sono stati versati 6.198 assegni di questo tipo a studenti in possesso di borse di studio.

Inoltre, con la riserva di alcune condizioni riguardanti i loro red-

diti nei tre anni precedenti l'accesso all'istruzione superiore, gli studenti di età superiore ai 26 anni hanno diritto ad un sussidio per studenti adulti, il cui ammontare è in relazione all'età. Nel 1984-85, epoca in cui il diritto a tale sussidio veniva definito in base all'impiego precedente più che al reddito, ne hanno beneficiato 11.927 borsisti in Inghilterra e nel Galles.

Quando uno studente che segue un ciclo di studi «definito» non assolve alle condizioni richieste (residenza, etc.) per poter ottenere una borsa di studio obbligatoria, l'autorità locale preposta all'istruzione può comunque concedere una borsa di studio (il cui importo deve essere conforme al regolamento esistente per le borse di studio obbligatorie).

Possono essere concesse anche borse di studio facoltative per cicli di studio non «definitivi»; il loro ammontare e le loro condizioni di concessione sono stabilite dall'autorità locale preposta all'istruzione che provvede a versarle.

Alcuni esempi di educazione permanente

In genere — e ciò è significativo — non sono disponibili dati sistematici, singolarmente confrontabili, sull'educazione permanente nell'ambito dell'istruzione superiore (fatta eccezione per la Francia). Diamo qui di seguito alcuni dati illustrativi per tre Paesi europei.

Finlandia

Nel 1986 sono stati immatricolati 4600 studenti nei corsi specifici e 13.000 nei corsi dell'«Open University». Le iscrizioni complessive ai corsi di istruzione superiore ammontavano a circa 90.000 unità. Il contributo finanziario del governo centrale ha coperto il 44% della spesa complessiva.

Francia

Nel 1985 il totale degli iscritti ai corsi di aggiornamento professionale

nelle istituzioni di istruzione superiore ammontava a 377.000 unità, di cui 231.000 nelle università; le ore di insegnamento sono state 1,7 milioni; il numero equivalente di studenti a tempo pieno è stato di circa 58.000 unità. Le iscrizioni (non confrontabili) ai programmi universitari — a tempo pieno e parziale — sono state 968.000. Il finanziamento è stato ripartito tra fonti private (datori di lavoro, etc.) che hanno contribuito con 375 milioni di franchi (56%), governo centrale (116 milioni di franchi equivalenti al 17%), governo regionale (il cui apporto ammontava a 177 milioni di franchi, pari al 26%): è stata così raggiunta la cifra globale di 670 milioni di franchi. Il tasso di crescita è stato del 15-20%.

Svezia

La percentuale dei dipendenti che

hanno frequentato i corsi di educazione degli adulti durante le ore lavorative nei 12 mesi precedenti (1979) è stata la seguente:

	uomini	donne	totale
cultura di livello superiore	59%	52%	56%
tutti i dipendenti	39%	22%	36%

I motivi di frequenza a corsi universitari indipendenti sono stati:

- ulteriore formazione / avanzamento di grado / titoli 32%
- interesse personale / alternativa al programma generale / verifica delle proprie capacità di studio 41%
- abbandono temporaneo e altro 27%

(Fonte: Rapporti nazionali)

Gli adulti all'università

Tabella 1 - Evoluzione della popolazione adulta in Europa

Età	(in milioni)				
	1975	1985	1995	2005	2015
15-24	64,3	71,2	63,3	63,8	64,6
25-34	55,9	63,2	70,6	62,9	63,4
35-44	51,1	55,2	62,2	69,9	62,3
45-54	48,0	49,7	53,7	60,8	68,5
55-64	36,6	44,3	46,2	50,4	57,3
65-74	31,6	29,7	36,6	38,6	42,6
75 +	16,6	21,5	22,0	27,1	29,9

(Fonte: Nazioni Unite)

Tabella 2 - Proiezione della distribuzione per classi di età

Età	1975	2015
15-19	*****	*****
20-24	*****	*****
25-29	*****	*****
30-34	*****	*****
35-39	*****	*****
40-44	*****	*****
45-49	*****	*****
50-54	*****	*****
55-59	*****	*****
60-64	*****	*****
65-69	*****	*****
70-75	*****	*****
75-79	****	*****
80 +	****	*****

(Fonte: Nazioni Unite)

Tabella 3 - Studenti iscritti ai corsi di istruzione superiore in alcuni Paesi OCSE (1983)

Paesi	Totale iscritti (in migliaia)	% sulla popolazione totale	% sulla popolazione di 19-24 anni d'età
Australia	349	2,3	21,8
Austria	154	2,0	20,4
Belgio	202	2,1	20,9
Canada	988	4,0	34,7
Danimarca	111	2,2	24,7
Finlandia	120	2,5	26,5
Francia	1.179	2,2	23,2
Giappone	2.410	2,0	24,9
Grecia	121	1,3	14,2
Irlanda	60	1,7	17,6
Italia	1.030	1,8	19,7
Norvegia	83	2,0	22,3
Nuova Zelanda	85	2,7	23,9
Olanda	379	2,6	25,5
Portogallo	81	1,0	7,5
Regno Unito	858	1,5	16,6
Rep. Fed. Ted.	1.405	2,3	23,3
Spagna	731	1,9	19,6
Stati Uniti	12.426	5,3	47,9
Svezia	205	2,5	32,9
Svizzera	91	1,4	15,5

(Fonte: OCSE)

Tabella 4 - Studenti adulti in alcuni Paesi OCSE (1981-1982)

Paese	Studenti in età superiore ai 25 anni - % sul totale della popolazione studentesca			Immatticolati in età superiore ai 25 anni - % sul totale della popolazione studentesca		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Australia	42,1	41,2	41,7	32,9	31,1	32,1
Austria	30,1	20,1	26,0	5,3	4,1	4,8
Canada	39,0	44,3	41,7	-	-	10,0
Finlandia (1)	51,4	47,7	49,5	21,4	16,7	19,6
Francia (2)	37,5	27,6	32,5	10,6	8,0	9,2
Regno Unito (4)	21,4	16,7	19,6	18,1	14,4	16,7
Rep. Fed. Ted. (3)	46,0	31,0	40,2	9,6	7,3	8,7
Stati Uniti	32,3	38,7	35,9	18,1	28,9	24,0
Svezia	60,8	62,6	61,8	50,2	58,1	54,6

1) Università e istituzioni non universitarie

2) Università statali (incluse Antille, Guyana e la Réunion)

3) Università e istituzioni non universitarie equivalenti

4) Nuovi iscritti con riferimento ai soli studenti a tempo pieno (inclusi circa 31.000 studenti dei corsi di specializzazione. Sono esclusi 65.268 studenti dai 25 anni in su iscritti all'Open University)

(Fonte: OCSE)

Tabella 5 - Università a distanza

Categorie	Tipologie degli studenti di quattro università europee a distanza (1984)			
	Open University Regno Unito	UNED (1) Spagna	Università a distanza Germania	Open University Olanda
Numero dei laureati	67.800*	44.944	13.185	21.694
Età (%)				
Sotto i 25 anni	4,6	23	16	18,7
25-30	17,9	33	45 (25-31)	25,1
31-40	45,3	33 (31-38)	24 (32-38)	36
sopra i 40 anni	32,2	11	15 (sopra i 39)	20,2
Sesso (%)				
Uomini	54,8	65*	76	66
Donne	45,2	34*	24	34
Stato civile (%)				
Celibi	25,7 (2)	43	4,6	33,1
Coniugati	72,0	54	51	61,7 (3)
Situazione occupazionale (%)				
Impiegati	80,2 (4)	77	87	68
Disoccupati	19,8	23	11**	32

* cifre arrotondate

** le cifre non raggiungono il 100% perché i dati sono incompleti

1) Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid

2) inclusi divorziati/vedovi

3) inclusi i conviventi non sposati

4) il 5,1% del totale è costituito da casalinghe con un lavoro a tempo parziale fino a 20 ore settimanali

(Fonte: OCSE)

Le conclusioni del Consiglio d'Europa Suggerimenti alle università

Dal documento conclusivo della CC-PU del marzo 1987, riproduciamo la parte relativa al ruolo dei sistemi di istruzione superiore nell'educazione degli adulti.

Esiste una distinzione concettuale tra l'educazione degli adulti, che mira soprattutto allo sviluppo individuale, e l'educazione permanente a carattere specificamente professionale. La prima è stata a lungo accettata come parte integrante delle funzioni dell'università, mentre la seconda è relativamente recente (per molti è un prodotto degli anni Ottanta). La maggior parte dei rapporti nazionali e dei dibattiti si concentrano su questo nuovo ruolo.

È necessario potenziare l'educazione permanente per le seguenti ragioni:

- l'istruzione primaria di solito non è più sufficiente per la vita;
- questo è vero soprattutto nel ca-

so dell'istruzione superiore, considerati i rapidi cambiamenti in campo scientifico, tecnologico e sociale;

- bisogna che l'istruzione superiore primaria diventi più completa, come preparazione per l'educazione permanente;

- è necessario rafforzare i legami con il mondo commerciale, le professioni, l'amministrazione locale e regionale, la comunità sociale in genere;

- ciò stimola l'innovazione nello sviluppo dei corsi, nel loro contenuto, nei metodi didattici e nella ricerca, nell'ambito dell'autonomia delle istituzioni.

Un rapporto diretto tra l'università come imprenditore e la schiera dei suoi utenti — inclusi il governo e gli enti pubblici, come pure il mondo commerciale — è la base normale per lo sviluppo dell'educazione permanente, finché la sovvenzione diretta del

governo è limitata ed è necessario reperire nuove fonti di finanziamento.

Il ruolo del governo è quello di sostenere lo sviluppo dell'educazione degli adulti e di quella permanente in ogni modo possibile.

Le università hanno bisogno di sviluppare strategie specifiche per svolgere questo nuovo ruolo; devono identificare necessità e richieste nonché le aree su cui possono basare la qualità del loro insegnamento e della loro ricerca, e collegare così l'educazione permanente dagli altri compiti che esse svolgono per creare una sinergia positiva.

In queste condizioni l'educazione permanente può essere un mezzo attraverso il quale le università possono contribuire meglio non solo al progresso economico e sociale, ma anche alla realizzazione personale dell'individuo.



abstract

Adult education

In this number the section II trimestre is dedicated to a subject which has recently been attracting considerable interest in the universities: adult education. In connection with this theme, it will be as well first of all to get rid of a number of doubts or of terminological inexactitudes. Sofia Corradi's article (A new formative task for the university), which begins the section, is in fact mainly concerned with defining precisely terms such as 'permanent education', 'adult education', 'resumed education' and 'continuous education'. The history of this type of concept of the educational process and its various shades of meaning is examined, from the 'official' date of its inception (1960) until the present; permanent education is thus placed in a context of international dimensions. The author notes that in Italy especially university reform has recently opened up new possibilities for this latter type of education to play a specific role among the various institutions which deal with the educational programmes of students who are outside the normal pattern: adults, working people, those who have reached a certain point in their careers when they wish to bring themselves up to date professionally, or simply to satisfy some form of educational need.

After Sofia Corradi's article (comes a document of the Council of Europe, which presents some national systems of higher education with special regard to their participation in adult educa-

tion and permanent education. The document was drawn up for the 10th session of the Standing Conference on University Problems (CC-PU) of the Council of Europe, in March 1987, and shows the similarities and differences observed in the systems of the countries participating (Cyprus, Finland, France, Italy, the Netherlands, the Federal Republic of Germany, Great Britain and the Holy See). The various modes of admission and teaching are analysed, together with the type of demand on the part of users, the coordination and financing of the institutions which deal with adult education and permanent education. The article concludes with some problems which are common to most of the countries. This document is followed by the addresses prepared for the 10th session of the CC-PU by the delegations of West Germany, Italy and Great Britain.

The Italian contribution (Open perspectives) stresses particularly the importance of university reform as a factor which, from the legislative standpoint, effectively permits the universities to become part of the institutions which deal with adult and permanent education. Among the instruments available to the universities to accomplish this task, a special role has been assigned to 'remote control teaching', which is now carried on by some universities which specialise in the field. The article ends with an analysis of the classes of user of higher education, which require that the

universities of today must diversify what they have to offer even more than before.

The well-organised article of the Federal Republic of Germany (A developing viewpoint) illustrates the role of permanent and adult education in the complex of the German higher educational system. The trends in demand for higher education are then examined, as are the ways in which the system is financed, and above all the evolutionary trends in the system itself, which are examined in relation to availability of funds.

Finally comes the article from Great Britain (A differentiated outline) which concentrates mainly on experience such as that of the Open University and the PICKUP Programme (Professional, Industrial and Commercial Updating). These are primarily programmes of educational reinforcement (especially in the second case) rather than permanent education in the strict sense. So non-specialised, or 'liberal' adult education is also taken into account, in its various forms. In this case too finance plays a major role, and in the UK this has certain particular features because of the tradition of autonomy which has always characterised higher education in Britain. Demand for education, admission practices, grants to students and prospects for this type of education are all examined in detail.

The section concludes with some brief notes from the Council of Europe, and a series of statistics.

résumé

Education des adultes

Le trimestre de ce numéro est consacré à un thème qui, dernièrement, est d'un grand intérêt dans les universités: l'éducation des adultes. A ce propos, il faut avant tout éliminer une série d'équivoques quant à l'utilisation erronée de certains termes. L'article de Sofia Corradi (Une nouvelle tâche formative pour l'université) qui ouvre la rubrique donne une définition exacte de concepts tels que 'éducation permanente', 'éducation des adultes', 'éducation qui revient', et 'éducation continue'. On examine, ensuite, l'histoire de ce type de conception du processus éducatif et de ses différentes nuances, de la date «officielle» de sa naissance, 1960, jusqu'à nos jours, en situant l'éducation permanente dans un débat de portée internationale. Notamment en Italie, nous dit-elle, la réforme de l'université a récemment ouvert de nouvelles possibilités, pour ce type de formation, d'avoir sa collocation spécifique parmi les différentes institutions qui suivent les processus éducatifs d'étudiants non conventionnels, tels que les adultes, les travailleurs, ceux qui, à un certain moment de leur vie, souhaitent une reconversion ou un recyclage, ou qui veulent, tout simplement, satisfaire des besoins en formation au sens large du terme.

L'article de Sofia Corradi est suivi par un document du Conseil de l'Europe, qui présente des systèmes nationaux d'enseignement supérieur avec une considération toute particulière de leur participation à l'éducation des adultes et à l'éducation perma-

nente. Le document, préparé par la X session (mars 1987) de la Conférence Permanente pour les Problèmes Universitaires du Conseil de l'Europe, met en évidence les analogies et les différences observées dans les systèmes des Pays participants (Cyprus, Finlande, France, Pays Bas, République Fédérale Allemande, Royaume Uni et Saint-Siège). On analyse les modalités d'enseignement et d'admission, le type de demande de la part des usagers, la coordination et le financement des institutions qui sont chargées de l'éducation des adultes et de l'éducation permanente, pour conclure avec des problèmes communs aux différents pays. Ce document est suivi par les relations prévues pour la X session de la CC-PU par les délégations d'Italie, de la République Fédérale Allemande et du Royaume Uni.

La relation italienne (Perspectives ouvertes) souligne, notamment, l'importance de la réforme universitaire comme un facteur qui, du point de vue législatif, permet, d'une manière efficace, à l'université de faire partie des institutions qui s'occupent d'éducation permanente et d'éducation des adultes. Parmi les outils mis à la disposition de l'université pour accomplir sa tâche, il faut souligner l'enseignement qui est adopté, aujourd'hui, par certains centres universitaires spécialisés. L'article se termine par une analyse des nouvelles catégories d'usagers de la formation supérieure, qui demandent aujourd'hui à l'université de diversifier

davantage ses services.

Le rapport de la République Fédérale Allemande (Une optique évolutive), extrêmement articulé, met en évidence le rôle de l'éducation permanente et de l'éducation des adultes dans le système complexe de formation supérieure allemand. On examine ensuite les tendances de la demande d'enseignement supérieur, les modalités de financement du système et, surtout, les tendances évolutives du système même, en fonction, aussi, des fonds disponibles.

En conclusion, le document du Royaume Uni (Un tableau différencié) se concentre plutôt sur des expériences telles que l'Open University et le Programme PICKUP (Professional, Industrial and Commercial Updating), qui sont plutôt des expériences, surtout la deuxième, de recyclage professionnel, plus que d'éducation permanente au sens strict du terme. On examine également l'instruction non spécialisée des adultes («liberal adult education») et sa typologie. Là aussi les financements jouent un rôle décisif; ils ont, dans le Royaume Uni, une physionomie toute particulière, étant donné la tradition d'autonomie qui caractérise les institutions anglaises d'enseignement supérieur. Demande de formation, modalités d'accès, assistance financière aux étudiants, perspectives de ce type d'éducation, tous ces points sont également examinés en détail.

La rubrique se termine par quelques notes du Conseil de l'Europe et par une série de statistiques.



Occorre ripensare l'università italiana in una prospettiva globale che miri anche agli sbocchi professionali, affinché il sistema formativo si adegui alle esigenze di una società industrializzata.

Formazione, curricula, sbocchi professionali

Università e attese della società tecnologica

di Domenico Fazio

Direttore Generale dell'Istruzione Universitaria del Ministero della pubblica istruzione

La trasformazione di un sistema

Di fronte ad un impegno crescente da parte del mondo imprenditoriale ed economico di comportamenti, di scelte e di fattori di produzione medio-alto, per assicurarsi condizioni di concorrenza, si va diffondendo l'aspirazione ad una più elevata qualità dell'istruzione e dell'apprendimento.

Mentre nella società italiana sta crescendo la coscienza dei valori legati alla professionalità, al senso di responsabilità personale e al gusto del rischio, si rafforza la tendenza alla serietà degli studi e alla ricerca di occasioni formative che siano il più possibile vicine alle vocazioni e alle attitudini personali.

Sotto l'influenza della situazione economico-sociale, il sistema formativo si va trasformando anche in altre direzioni. C'è una moltiplicazione di domanda di formazione, che proviene non solo dai giovani, ma anche dagli adulti e dagli anziani; c'è una offerta che non si può identificare solo con quella pubblica statale, ma ha concreti riferimenti negli enti locali, nelle aziende, nei mass-media; per la moltiplicazione dei poli culturali si sono accresciute le risorse finanziarie, poiché a quelle provenienti dal bilancio statale si stanno aggiungendo quelle degli enti locali, delle aziende e delle famiglie.

Perciò, i processi formativi si trovano oggi in una fase di passaggio: da un periodo di espansione quantitativa si è pervenuti ad una fase di domanda sociale diffusa di qualificazione; accanto all'istituzione scolastica statale si va sviluppando una serie di opzioni a livello pubblico e privato.

Scrive in proposito Delai del CENSIS «Le soluzioni quantitativamente e qualitativamente limitate costituiscono un obiettivo «tappo» rispetto alle attese e ai comportamenti dei soggetti in gioco: anche le soluzioni formative devono aprirsi sempre di più, sia nei contenuti, sia nei soggetti di offerta, sia nelle risorse attivate, sia nelle regole di composizione del tutto. Non ci si nasconde che affrontare molteplicità e cambiamento delle regole non è un fatto centrato su un singolo evento, ma è piuttosto un lento processo di trasformazione in cui il vecchio e il nuovo convivono: e questo rende particolarmente complesso il passaggio tra vecchie e nuove situazioni, dovendosi gestire, ad un tempo, tradizionali offerte e spinte emergenti che vogliono vedere soddisfatti nuovi bisogni e nuove regole del gioco».

Si può dire, quindi, che il precedente sistema formativo si è rotto e che ha incominciato ad evolversi verso un altro punto di equilibrio.

Il nodo della qualità didattica

Anche per l'università il nodo più importante che non è ancora stato sciolto purtroppo è quello della formazio-

Questo articolo è tratto dalla relazione «Formazione e curricula universitari in rapporto all'inserimento professionale dei giovani laureati», tenuta il 28 aprile 1987 presso la Facoltà di Scienze politiche dell'Università di Genova.

ne. Lo specifico dell'università sono l'insegnamento e la ricerca, ed una politica che non intervenisse in modo equilibrato su queste due componenti finirebbe per contraddire le stesse finalità dell'istruzione superiore.

Se non si affrontano i problemi della qualità della formazione, il processo di cambiamento, avviato con la legge di delega del 1980 e con il DPR 382, è destinato ad immiserirsi, non aprendosi alle nuove domande di formazione del paese. Alle misure adottate per la ricerca, per il riordinamento delle scuole ai fini speciali, per il dottorato di ricerca, bisogna ora fare seguire un adeguamento del nostro sistema formativo ai bisogni articolati di preparazione e di competenze di una società industrializzata, pena il crearsi di nuovi motivi di instabilità e di sempre maggiore distacco fra le istituzioni universitarie e i bisogni del Paese.

In effetti, il discorso delle scelte giovanili per un approfondimento della preparazione culturale e professionale che dia successivamente concrete possibilità occupazionali è strettamente collegato alla riforma dei corsi di laurea e alla necessità di affiancare ad essi dei corsi di diploma con una più spiccata impronta professionalizzante: il panorama dei corsi di laurea, prima dell'avvio della riforma degli stessi, risultava, infatti, una stratificazione di una molteplicità di scelte disorganiche, con la sovrapposizione di numerosi corsi a quelli tradizionali, strutturati in facoltà nuove (come nel caso di Scienze politiche) oppure incardinati nella struttura di facoltà preesistenti (come il Corso di laurea in Storia nell'ambito di Lettere e Filosofia; quelli in Sociologia e in Psicologia nell'ambito di Magistero). Tale processo, occorre sottolineare, ha condotto, purtroppo, anche alla creazione di corsi di scarsa utilità, talvolta rispondenti a «mode» transitorie o a esigenze che non trovavano una base nel mercato del lavoro, oppure (come nel caso di Storia) di corsi iper-specializzati che potevano avere uno sbocco nella ricerca scientifica ma non in un'attività professionale ben definita e, più in generale, alla coesistenza a fianco a fianco di corsi di laurea a largo raggio (come quelli in Lettere o in Medicina e Chirurgia) e di altri a raggio limitato, con una valenza professionale specifica (nel caso di Odontoiatria, Storia, Sociologia e Psicologia).

In tale processo, purtroppo, la classe accademica italiana, poco si è impegnata (spiace dirlo ma è la verità) dal 1980. Nell'attuazione della sperimentazione organizzativa-didattica si è impegnata più in quella organizzativa-dipartimentale e ha trascurato o quasi quella didattica. Eppure il Ministero ebbe modo di richiamare l'attenzione di tutti nei 3 Convegni che si tennero nell'81/82 a Bari per le Università del Sud, a Siena per quelle del Centro, e a Milano per quelle del Nord. In particolare, a Siena fu ampiamente trattato il tema della sperimentazione didattica.

Profili formativi e sbocchi professionali

Ma finalmente da un anno o poco più, dopo alcuni

ritocchi ai vecchi ordinamenti didattici apportati per lo più mediante provvedimenti settoriali, è maturata la necessità di affrontare il problema del riordinamento dei corsi di laurea in una prospettiva globale, che tenesse conto dei prevedibili sbocchi professionali di ogni corso, della necessità di profili formativi ad essi adeguati, e dei rapporti reciproci tra i vari corsi di laurea e tra questi e i possibili corsi di diploma affini. Si è avvertita, in forma sempre più pressante, l'esigenza di una generale revisione dei piani di studio di tutti i corsi di laurea, allo scopo di adeguarli alle nuove richieste del mondo del lavoro e allo sviluppo della ricerca scientifica e dell'introduzione dei nuovi corsi di laurea o di diploma, laddove risultasse giustificata sotto il profilo scientifico o sotto quello di concreti sbocchi occupazionali.

Accanto alla riforma strutturale del corso di laurea, impostata ad una progressiva limitazione del campo di studio nel corso della sua durata, si è determinata l'esigenza di introdurre dei corsi di livello intermedio che abbiano una marcata impronta professionalizzante e, quindi, anche un grado maggiore di specificità ed una struttura di svolgimento assai più rigida.

Quarantotto commissioni, nominate dal ministro e composte da docenti delle università italiane hanno affrontato questo grave problema.

Un decalogo di orientamenti

Gli orientamenti generali che stanno scaturendo dalle commissioni e/o dai dibattiti delle facoltà e/o del CUN possono essere sintetizzati come segue:

1) è persuasione generale che l'attuale rapidissimo sviluppo scientifico e tecnologico provoca nel mondo della produzione e dei servizi pesanti impegni di carattere tecnico ed organizzativo, ai quali occorre dare risposta se si vuole mantenere una posizione di sufficiente competitività internazionale o almeno permanere nel novero dei paesi sviluppati; e che, a tali fini, risulta determinante la disponibilità di persone qualificate, dovendo essere, per vocazione e per formazione, il principale fattore di propulsione del progresso scientifico e tecnologico e dello sviluppo innovativo di prodotti e servizi.

2) Qualsiasi provvedimento di natura didattica è destinato a rimanere inefficace se non verranno assegnate alle facoltà risorse superiori alle attuali, in termini di attrezzature e locali e se le facoltà stesse non saranno poste in condizioni tali da assumere responsabilmente iniziative di promozione di cultura scientifica e tecnologica anche in clima di competizione fra le varie sedi.

3) L'Italia sta assumendo impegni di notevole entità, mediante programmi di ricerca e sviluppo, per aiutare la propria industria ad affermarsi nei settori tecnologicamente avanzati, ma tali sforzi non produrranno risultati effettivi se non saranno accompagnati dall'avviamento di più idonei programmi di formazione e dall'impegno del mondo accademico in tal senso.

4) L'analisi delle difficoltà e delle esigenze odierne sottolineano la necessità di impegnarsi, *al di là di modifiche tecniche delle tabelle*, per configurare una ipotesi di nuovo ordinamento delle lauree nella considerazione che gli operatori della formazione universitaria in Italia da tempo si trovano costretti entro vincoli legislativi certamente non più rispondenti ai requisiti di una preparazione professionale al passo con i tempi.

Alla carenza di provvedimenti relativi all'aggiornamento dei curricula dei vari corsi di laurea ha fatto riscontro il permanere di *albi professionali indifferenziati*, sorgenti di equivoci e storture.

5) L'esigenza di tendere ad armonizzare la normativa nazionale con le normative vigenti in altri paesi ed in particolare con quelli della CEE, diventa nel tempo sempre più pressante.

Rientrano in tale prospettiva sia la formazione permanente sia l'introduzione di livelli differenziati del titolo universitario; questo ultimo aspetto normativo richiede peraltro il superamento di difficoltà di grado superiore rispetto a quelle comportate dalla revisione dei curricula, *per eredità di carattere socio-culturale proprie del nostro Paese*.

6) Le proposte di modifiche devono tendere a soddisfare queste preminenti esigenze:

— il riconoscimento del carattere unitario da attribuire alla laurea, in presenza di sostanziali convergenze di metodo tra i diversi filoni culturali che in essa confluiscono;

— l'individuazione di strumenti per riconoscere e valorizzare le specificità culturali e professionali affermatesi nell'ultimo ventennio, salvaguardando in pari tempo le fisionomie dei settori tradizionali ampiamente consolidati;

— la possibilità di recepire prontamente, previa positiva sperimentazione, *caratterizzazioni culturali e professionali emergenti*.

7) Il raggruppamento dei corsi di laurea in settori corrispondenti a vasti ambiti tecnico-culturali e professionali comporta conseguenze rilevanti, l'una sul piano curricolare e l'altra su quello professionale.

I settori, concorrono, con la fascia di insegnamenti che li caratterizzano, a contenere inevitabili spinte centrifughe a livello di corsi di laurea, ed in tal modo rappresentano pure un valido strumento per assicurare un accettabile grado di unitarietà della laurea.

L'introduzione delle unità didattiche a struttura semplice o integrata, caratterizzate da contenuti individuati in base a raggruppamenti concorsuali e non vincolati a specifiche discipline, consente di mantenere all'interno di ciascun corso di laurea alcuni aspetti formativi ritenuti irrinunciabili in senso generale, senza appesantire i già gravosi curricula; dall'altro assicura lo spazio necessario per l'introduzione graduale e sperimentale dei moderni concetti caratteristici del settore.

La dinamica dell'attivazione-disattivazione delle sezioni e dei corsi di laurea fornisce una procedura adeguata a rispondere con prontezza alle richieste del mercato del lavoro, espresse anche da un particolare contesto territoriale, ma garantisce in pari tempo, *attraverso il requisito della sperimentazione sul campo*, la *verifica* dell'efficacia didattico-culturale e della validità professionale delle iniziative assunte dalle Facoltà in tal senso.

8) I corsi di laurea strutturati in unità didattiche ed attivati in base ad una logica di programmazione *razionale e flessibile*, assumono un ben definito ruolo di formazione di figure professionali corrispondenti a reali esigenze dello sviluppo nazionale.

In particolare, le sezioni dei corsi di laurea sono intese a costituire da un lato il riconoscimento di sub-ambiti professionali già affermati e dall'altro ad offrire spazio per la sperimentazione di specifiche competenze emergenti.

La scelta di un ordinamento *privo di rigidità* valorizza infine l'autonomia delle facoltà che *sono stimolate* a trovare entro le opzioni offerte dei corsi di laurea, con relative articolazioni, gli strumenti per aderire allo stile culturale ritenuto più aderente alle proprie tradizioni e al manifestarsi di nuove esigenze locali.

9) Le ragioni di carattere storico-culturale che hanno fatto mantenere in Italia l'unico titolo di laurea e riconoscere legalmente un'unica figura professionale sono da ritenere superate sia dalla logica del progresso sia dall'evoluzione del modo di pensare e di sentire della società italiana, mentre il mercato del lavoro nei paesi industrializzati richiede sempre meno competenze iniziali di tal genere e sempre più capacità di lavorare in gruppo a livelli di autonomia *fortemente differenziati*.

La pesantezza dell'attuale corso di studi, che dà accesso ad un unico titolo appare all'esterno ingiustificata, soprattutto in considerazione del sacrificio che richiede agli studenti in termini di spazio *per altre attività creative*, l'esercizio delle quali è invece oggetto di crescente attenzione e stima da parte dei giovani e della società in generale.

Gli attuali laureati italiani iniziano l'attività produttiva ad una età media nella quale i colleghi stranieri sono da anni al lavoro inoltre, nonostante il lungo periodo trascorso agli studi, essi non hanno potuto affiancare alla ottima preparazione di base una autentica pratica professionale né conoscenza alcuna delle discipline tecnico-economiche indispensabili.

Se a questi svantaggi si aggiunge che una quota considerevole degli immatricolati nelle facoltà non giunge a terminare gli studi né può acquisire alcuna professionalità di livello inferiore, ci si rende conto dello spreco di risorse umane ed economiche che l'attuale *ordinamento ad unica uscita* comporta. Di qui l'urgenza della istituzione di un titolo intermedio per il quale è necessario decidere se conferire ad esso il carattere di specializzazione tecnologica oppure di figura professionale ad ampio spettro di competenza.

È necessario che i problemi delle facoltà ricevano una risposta globale.

10) Il riassetto dell'ordinamento degli studi costituisce certamente una parte significativa degli interventi possibili, ma nella migliore delle ipotesi, può essere considerato solo un punto di partenza. Proprio a questo fine, occorre dare la preferenza ad un progetto didattico sostenuto da una seria attività di orientamento e da servizi a sostegno dello studio e suscettibile di efficace raccordo con altri ambiti culturali, industriali e professionali.

Istruzione permanente, introduzione di tirocinio professionale nei curricula, inserimento negli scambi tecnico-culturali con le università e le industrie europee costituiscono altrettanti campi di impegno sia per il mondo accademico sia per quello produttivo.

L'esigenza di entrare «in presa diretta»

Le attese della società tecnologica e il cosiddetto «prodotto» dell'università sono il problema e non di oggi.

È sempre vivo il dibattito sulla congruenza fra la formazione che i nostri laureati ricevono all'università e ciò che si attendono da loro i datori di lavoro dell'industria e del sistema dei servizi. È un dibattito stimolante che può suscitare interessanti iniziative e collaborazioni sulle quali ci potremo soffermare più avanti; ricordiamoci però che già negli anni '50 non erano poche le industrie che consideravano normale politica aziendale l'opportunità di organizzare corsi interni per la ulteriore qualificazione dei neo-laureati appena assunti. E se si parla della estrema necessità che oggi il mondo produttivo possa far ricorso a processi di innovazione a principi di creatività — soprattutto in una economia come la nostra, povera di beni primari — non si riconosce implicitamente che occorre una formazione critica, storica, umanistica di base che sviluppi nel giovane proprio quelle attitudini e quei talenti propri della genialità e della disponibilità al cambiamento?

Oltre che di riforma radicale dei curricula, la nostra università necessita di un migliore adeguamento *delle filiere formative* alle caratteristiche dei giovani che affollano le nostre aule; un insegnamento, uno sfruttamento delle nostre attrezzature e laboratori più mirati alle risorse umane disponibili, più personalizzati. Credo che gli studenti universitari di oggi abbiano una forte esigenza di entrare in *presa diretta* con i docenti e dimostrino un vivo desiderio di dare il meglio di sé; nelle nostre università vivono molti giovani di grande ricchezza intellettuale che non ci possiamo permettere di accantonare. Una maggiore *dedicazione* didattica non può forse salvare dall'abbandono degli studi molti talenti medi che porterebbero linfa nuova alle strutture produttive che stanno denunciando carenza di laureati in discipline scientifico-tecniche? Vale per tutti l'esempio del settore della chimica che vede diminuire sempre più le matricole e non solo in Italia!

A questo punto mi pare interessante soffermarci sul rapporto della *qualità della formazione e l'orientamento universitario*.

A proposito di orientamento

Il dibattito sulle possibilità di accesso all'università, sul diritto allo studio, sulla democratizzazione dell'insegnamento superiore, sulla uguaglianza di opportunità per i provenienti dai ceti sociali sfavoriti ha occupato oltre dieci anni della nostra storia quasi monopolizzando ogni preoccupazione e intervento per l'università. *È infatti difficile agire simultaneamente e positivamente sull'accesso, sull'equilibrio formazione-impiego e sul miglioramento della formazione superiore come sarebbe richiesto da una sagacia politica sociale relativa all'insegnamento universitario.*

Oggi — *a flussi di entrata e uscita dall'università ormai da alcuni anni stabilizzati* — le cifre dicono che il rapporto *matricole/laureati* è di tre a uno; ciò dimostra che il reale numero di studenti (cioè di coloro che realmente vanno all'università per perseguire e ottenere la laurea in tempi ragionevoli secondo un personale di vita) è aumentato rispetto al '69 *in termini praticamente fisiologici; gli altri sono semplici iscritti.*

Non possiamo d'altro canto accettare — stretti fra la necessità di consentire alla domanda di accesso all'insegnamento superiore, e l'adattamento forzato alle richieste del mondo del lavoro — che l'insuccesso e l'abbandono diventino gli strumenti *perversi e sommersi* di regolazione del sistema universitario; *occorre risvegliare l'interesse per l'evoluzione della pedagogia* universitaria.

Quanto si è fatto per la qualità della formazione e per la congruenza «studi/necessità produttive», in un momento di veloce trasformazione tecnologica e scientifica? Quanto si è fatto e resta da fare per migliorare l'insegnamento nei suoi vari aspetti, e di conseguenza l'apprendimento e la formazione? *Quale rilievo assegnano le nostre università ai problemi concreti dell'utenza?* È corretta la distribuzione delle risorse e delle energie fra la ricerca e l'insegnamento?

Anche in questa chiave va letto il DPR 382, il cui nome — «Riordinamento della docenza...» — non richiama solo esigenze sindacali, ma anche problemi di *qualità della didattica* e del rapporto docente-allievo; si vedano ad es. gli artt. 10 e 32, dove si riscontra un ulteriore versante innovativo della legge. È la prima volta che il legislatore introduce nel sistema universitario italiano il concetto di «*servizi di orientamento universitario*» *intendendo come orientamento* un processo di tipo prevalentemente pedagogico e come tale da affidarsi in modo precipuo agli stessi docenti; tale attività è intesa a migliorare la formazione dello studente fino dalla scelta del piano di studi mediante un rapporto *più personalizzato* con il professore e il ricorso a nuove forme di apprendimento.

È interessante notare che la legge fa riferimento a un preciso dovere del docente ai fini indicati, e richiama la formula della attività tutoriale che — pur ispirandosi alla tradizione anglosassone — va ovviamente adeguata ai nostri modelli.

Autorevoli studi condotti in tutta Europa hanno altresì dimostrato — sulla base di precise esperienze condotte soprattutto in Francia, Inghilterra e Germania Federale — la necessità che l'orientamento universitario copra tutto l'arco di tempo che va dalla scelta della facoltà fino all'inserimento nel lavoro; giovandosi pertanto, in una chiave interdisciplinare, di esperti esterni accanto ai docenti, onde sopperire a funzioni tipiche di collegamento con il mondo giovanile, la scuola secondaria, i mezzi di comunicazione, gli enti associativi, le strutture produttive, l'estero, etc.

Anche in questo settore dunque il DPR 382 poneva e pone a disposizione delle università uno strumento per un incremento di qualità.

Il docente universitario resta comunque la chiave di volta di ogni intervento organico di orientamento universitario; è un ruolo che gli compete per *diritto-dovere*. Diritto perché la funzione orientativa dell'allievo rientra in pieno nella libertà di insegnamento che gli è riconosciuta dalla legge; dovere perché la società che gli affida la responsabilità della formazione di cittadini che saranno chiamati (col titolo di laureati) a delicati compiti sociali e professionali.

L'orientamento universitario deve però articolarsi in fasi progressive per risultare efficace ed esauriente.

Vi è necessità di un primo livello di intervento sulle fasce di utenza potenziale dell'università. Si pensi alle scuole secondarie, soprattutto negli anni terminali del ciclo. Ma, accanto ad una operazione mirata vi è anche l'utilità di compiere opera di sensibilizzazione dell'opinione pubblica attraverso i mezzi di comunicazione di massa, gli organismi di partecipazione giovanile, le associazioni familiari e studentesche, gli organismi legislativi.

All'atto dell'iscrizione all'università vi è poi una esigenza di informazione e consulenza sugli accessi e sulle modalità necessari per rendere quanto più possibile agevoli e snelli i vari passaggi burocratici necessari ed, al tempo stesso, sulle opportunità che i servizi universitari possano offrire agli studenti. Al di là di questo, mi sembra anche utile approntare corsi di orientamento per particolari categorie di studenti che più di tutti abbiano necessità di superare iniziali difficoltà d'inserimento. *La condizione familiare* gioca un ruolo importante soprattutto nel primo impatto con l'ambiente accademico ed è quindi particolarmente importante colmare eventuali disagi derivanti dalla mancanza di indicazioni anche assai semplici, *ma a volte determinanti per non scoraggiare ragazzi* che si affacciano *incerti e confusi*, dopo la scuola media ad un'organizzazione di studi *del tutto nuova e diversa*, ma qualche volta dipende dalle loro scelte e dai loro liberi comportamenti più che da vincoli precisi.

Anche la conoscenza delle università, delle sue strutture, della metodologia di studio, delle forme di vita e dei servizi esistenti assumono per questa ragione un rilievo particolare.

Vi è poi un campo assai vasto di interventi relativi all'orientamento pedagogico e didattico da realizzare nel corso degli studi. Debbono essere tutti finalizzati a prevenire il triste e deleterio fenomeno degli abbandoni dopo il primo anno, debbono essere capaci di porsi come riferimento nei casi di insuccesso degli studi, sia per analizzarne le cause, sia per predisporre gli opportuni rimedi.

Dobbiamo indirizzarci verso forme di consulenza pedagogica individualizzata e di gruppo, verso quell'attività continua di tutoring da esplicarsi sia attraverso strutture centralizzate, sia per mezzo di interventi presso le facoltà e gli istituti.

Infine, un'ultima fase è quanto mai necessaria. È *quella dell'orientamento alla transizione* da realizzarsi al termine dei cicli accademici, al momento delle uscite dalle università. Si tratta di consentire l'esplorazione del mondo

del lavoro attraverso la sensibilizzazione e l'attivazione degli organismi dell'impiego, di quelli professionali, delle aziende. Come si vede vi è ampio spazio di iniziativa e di realizzazione.

Spetta al mondo accademico organizzarsi e concretamente operare con piani programmatici precisi e reali. Allo Stato e agli enti pubblici e privati sta il sostenere tali piani e progetti.

I servizi da attivare

Ma quali sono i servizi per la qualità dello studio?

— Le comunità universitarie italiane, in particolare quelle di medie e piccole dimensioni, dovranno puntare nei prossimi anni ad un miglioramento ulteriore della didattica e a standard più elevati di qualità dello studio. Ciò comporta una maggiore attenzione *ai percorsi di studio e di lavoro* dei giovani.

— Può essere ipotizzato un «polo di servizi» per gli studenti che, accanto alla razionalizzazione dei servizi tradizionali (segreteria, diritto allo studio, etc.), preveda la nascita di nuovi servizi, fortemente collegati con la attività quotidiana di studio e di ricerca in università.

— È di relativa importanza *chi gestisca i servizi* (università, enti regionali, cooperative convenzionate) se il pluralismo è ormai una regola; più importante è *che sia l'università a coordinare* e soprattutto a finalizzare la rete di servizi.

I nuovi e più significativi servizi da attivare nel polo universitario possono essere così ipotizzati:

- *tutoring*: assistenza personalizzata allo studio per studenti giovani, a cura di studenti anziani e *ricercatori*

- *piani di studio*: consulenza personalizzata per la confezione dei piani di studio e per la scelta degli indirizzi interni ai corsi di laurea;

- *counselling*: assistenza psicologica personalizzata (difficoltà negli studi; riorientamento; cambio di facoltà);

- *metodologia dello studio*: apprendimento delle tecniche di studio, delle metodologie didattiche e di ricerca;

- *orientamento*: informazione e consulenza sulle opportunità di lavoro dopo il titolo accademico; iniziative di informazione rivolte alle scuole secondarie superiori e agli insegnanti;

- *mobilità-scambi-borse di studio*: gestione dei programmi di scambi scientifici internazionali; borse di studio per l'estero; programmi comuni di studio; cooperazione universitaria; assistenza a studenti stranieri.

Tutto questo è impossibile solo all'apparenza. Innanzitutto c'è bisogno di buona volontà; in secondo luogo, ad un esame oggettivo interno ad ogni singola facoltà ed organi accademici, si scoprirà che le potenzialità ci sono e che queste possono essere affiancate da *convenzioni* che il Ministero, le Regioni e gli enti pubblici possono con adeguati finanziamenti contribuire a realizzare.

Qualche dato significativo sull'occupazione

Sull'inserimento professionale dei giovani laureati abbiamo al Ministero qualche dato significativo che merita attenzione e che deve indurci a superare *qualche luogo comune* sulla disoccupazione intellettuale e sull'inadeguatezza delle nostre università.

- *Il numero dei laureati* si è mantenuto stabile negli ultimi anni intorno alle 70.000 unità.

Risultano in aumento i laureati dei gruppi: agrario, economico, giuridico.

Risultano stabili i laureati dei gruppi: scientifico, medico, ingegneria.

Risultano in diminuzione i laureati dei gruppi: politico-sociale, letterario.

- I giovani laureati in cerca di occupazione sono circa quarantamila. Tale dato è inferiore alla leva annuale di laureati, che abbiamo detto è di 70 mila unità.

Ciò significa:

a) che molti laureati (almeno un terzo) lavorano già al momento della laurea;

b) che la durata media della ricerca di lavoro non supera l'anno;

- *I maggiori problemi occupazionali riguardano le donne laureate in materie umanistiche (Lettere, Lingue, Magistero).*

Sacche preoccupanti di occupazione esistono per i laureati in Medicina e Giurisprudenza.

- L'indagine effettuata dal Servizio Statistico del MPI sull'inserimento professionale dei laureati segnala che:

a) le percentuali più basse di inoccupazione si hanno per Agraria, Economia, Ingegneria;

b) le percentuali più alte di inoccupazione si hanno per Magistero, Lingue, Lettere e Filosofia;

c) il lavoro precario è più diffuso tra i laureati in Lettere e Filosofia e Magistero (supplenze e precariato insegnanti);

- le indagini più recenti, effettuate sui laureati di intere università o sui laureati di singole facoltà, evidenziano segnali positivi;

- l'indagine recentissima sui laureati della prima Università di Roma segnala percentuali minime di «disoccupazione intellettuale»; la fascia di precariato riguarda un quarto circa di laureati.

Le punte negative si riferiscono a Lettere, Medicina, Psicologia, e Sociologia (oltre il 40% di precari e inoccupati).

Particolarmente interessante infine, è l'indagine recentissima della *Fondazione Agnelli* — significativamente intitolata «*Un problema emergente: la scarsità di laureati e diplomati a Tecnocity*».

Le sue conclusioni possono così sintetizzarsi:

a) i neolaureati sono mediamente *ben preparati, ma numericamente insufficienti* rispetto alle esigenze delle aziende piemontesi;

b) alle difficoltà di reperimento si accompagnano co-

me aggravanti problemi di mantenimento in servizio del personale qualificato;

c) il 42% dei laureati neo-assunti nel triennio è di provenienza extra-regionale.

Queste considerazioni sono indubbiamente confortanti e possono essere corredate da alcuni dati significativi a nostra disposizione. I laureati in Italia, dal 1980 al 1985, sono diminuiti da 70.252 a 68.615; quelli in cerca di prima occupazione erano 41.000 nel 1980 e 42.000 nel 1985, dopo aver toccato punte di 47.000 e 48.000 negli anni 1982 e '83. Dal censimento del 1981 la più forte disoccupazione maschile era riscontrabile fra i laureati di Medicina, Giurisprudenza, Ingegneria; quella femminile fra le laureate in Lettere, Filosofia e Pedagogia, Lingue, Scienze biologiche e naturali, Medicina, Giurisprudenza.

Per questa ragione l'analisi della Fondazione Agnelli ci fa ben sperare e ci invita a rinnovare il nostro impegno per una università che non è un'utile area ma un'organizzazione viva, vitale e funzionale anche alle esigenze sociali dello stesso mondo della produzione e dei servizi.

Di qui la necessità sempre più avvertita di una collaborazione sempre più intensa e compenetrante tra i due mondi.

COMETT: un programma stimolante

A questo proposito, è illuminante riconsiderare il programma COMETT, lanciato dal Consiglio delle Comunità Europee con l'obiettivo di incentivare e rafforzare nei paesi comunitari la cooperazione tra le università e le imprese in tema di formazione iniziale e continua per rispondere ai cambiamenti tecnologici ed ai mutamenti sociali. Tale programma interpella le università e le imprese italiane *ad una progettualità* sul piano nazionale ed europeo.

Gli obiettivi di tale programma sono i seguenti:

- conferire una dimensione europea alla cooperazione tra università e imprese affinché la formazione corrisponda alle esigenze di innovazione, sviluppo e applicazione delle nuove tecnologie, nonché ai relativi mutamenti sociali;

- favorire lo sviluppo congiunto di programmi di formazione, gli scambi di esperienze, nonché l'impiego ottimale delle risorse in materia di formazione a livello comunitario;

- migliorare l'offerta di formazione a livello locale, regionale e nazionale, con il sostegno delle amministrazioni competenti, contribuendo in tal modo allo sviluppo economico equilibrato della Comunità;

- adeguare il livello di formazione all'evoluzione tecnologica e ai mutamenti sociali, individuando le relative priorità nei sistemi di formazione attuali, che richiedono azioni complementari negli Stati membri e sul piano comunitario, e favorendo l'uguaglianza delle possibilità per uomini e donne.

Tutto ciò è senz'altro importante. C'è però qualcosa

che va ricercato e realizzato al di là dei programmi e degli strumenti normativi che da soli possono risultare vani: è il comune intento di *sentirsi partecipi tutti* a raggiungere direttivi comuni anche se valutati a volte con ottiche diverse.

Università e industria, due mondi non più isolati

La cooperazione tra università e industria è quindi un tema centrale.

Vi sono cause culturali e istituzionali che nel nostro paese rendono — anzi rendevano — difficili i rapporti tra università e industrie ed è proprio questa mancanza di dialogo che sottrae o sottraeva al processo innovativo un apporto fondamentale di conoscenze, di risorse umane e di potenzialità produttive.

Tuttavia esistono numerosi casi in cui questa collaborazione esiste, ha dato e dà risultati positivi. I collegamenti tra mondo industriale e mondo scientifico sono più facili nell'ambito delle imprese di grandi dimensioni che possano avvalersi di convenzioni scientifiche, mettere a disposizione borse di studio presso le università, stages presso le industrie o inviare docenti di estrazione aziendale presso corsi di specializzazione post universitari ovvero ancora ordinare commesse di ricerche. Le piccole imprese, invece, non hanno, in linea generale, analoghe opportunità di collegamento. Desidero ricordare che recentemente il Ministero è stato sollecitato dal Centro sperimentale della FINSIDER a ripristinare a Genova l'insegnamento della metallurgia. Il Ministero ha girato la richiesta alle autorità accademiche genovesi perché ciò avvenga. È un modesto esempio, ma è certo che l'isolamento dei due mondi sta scomparendo.

La legge di riforma dell'università (DPR 382/1980) ha fornito l'università di alcuni importanti strumenti giuridici utilizzabili per un lavoro comune con l'industria:

- le convenzioni per l'uso di strutture extra-universitarie ai fini dello svolgimento di attività didattiche integrative (art. 27);
- i contratti di ricerca, consulenza e le convenzioni di ricerca per conto terzi (art. 66);
- la sperimentazione di nuove forme di attività didattiche (art. 92).

Anche la più recente legge di modifica della 382/80 (L. 705/1985) prevede che le università possano partecipare a consorzi o a società di capitale per la progettazione o l'esecuzione di programmi di ricerca finalizzati allo sviluppo scientifico e tecnologico (art. 13).

È ora di operare; ma è soprattutto l'ora che il mondo imprenditoriale economico e quello accademico operino più concretamente insieme.

Mentre la Confindustria dimostra più sensibilità per il mondo accademico (ne sono prova i convegni, i dibattiti, gli incontri di vertice presso il Ministero della P.I. tra autorità delle imprese e quelle politico-amministrative, sul tema «scuola-lavoro») recentemente l'Università di Ge-

nova — la prima università italiana — ha allestito uno stand alla Fiera di aprile di Milano, ha esposto a tutti parte di ciò che produce specie nel settore dell'ingegneria, ha dibattuto pubblicamente senza riserve temi, una volta riservati a pochi. È un esempio che va imitato, è la dimostrazione che se si vuole ora si può fare concretamente qualcosa per il miglioramento dell'istituzione universitaria.

UNIVERSITAS NOTIZIE

UNIVERSITAS NOTIZIE riporta le decisioni adottate nel corso delle riunioni mensili del Consiglio Universitario Nazionale. Tra gli argomenti segnaliamo:

- piano quadriennale di sviluppo dell'università italiana;
- riordinamento didattico dei Corsi di laurea;
- istituzione di Corsi di laurea;
- modifiche di statuto concernenti le varie facoltà;
- ricerca scientifica universitaria;
- didattica;
- delibere sugli atti dei concorsi universitari;
- delibere sui trasferimenti di docenti;
- giudizi di idoneità su singoli docenti;
- ricercatori universitari;
- contratti;
- scuole dirette a fini speciali e scuole di specializzazione.

La pubblicazione è mensile; l'abbonamento costa Lire 15.000 per il 1987 e L. 20.000 per il 1988; l'importo va versato sul c/c postale n. 47386008 intestato a Edizioni Cooperig, via Atto Tigri 5, 00197 Roma.

UNIVERSITAS NOTIZIE è uno strumento di documentazione indispensabile a quanti lavorano in ambito universitario per essere tempestivamente informati dell'attività del CUN.



Risorse informatiche per il mondo universitario

di Remo Rossi

Direttore del CINECA (Centro di Calcolo Elettronico dell'Italia Nord Orientale)

Data di nascita: 1969

Parlare del CINECA è un po' parlare di una presenza significativa nello sviluppo dell'informatica e delle tecnologie informatiche nella ricerca e nella didattica italiane.

Misurato con i tempi di evoluzione delle tecnologie informatiche, il CINECA è una istituzione che ha radici molto profonde. È datato, infatti, 1969 l'atto costitutivo con il quale il Presidente della Repubblica faceva nascere il Consorzio Interuniversitario per la gestione del Centro di Calcolo Elettronico dell'Italia Nord Orientale (CINECA) su indicazione del Ministero della pubblica istruzione, che interpretò le esigenze non solo di allora ma soprattutto di prospettiva di tutti i settori della ricerca universitaria.

L'elaborazione delle grosse moli di dati e gli algoritmi con grande impegno di calcolo che venivano sviluppati per la ricerca nei vari settori della fisica, chimica, ingegneria, etc. non potevano essere utilizzati se non avendo a disposizione elaboratori di grande potenza, unitamente a sofisticati programmi di calcolo.

Come si diceva, le radici del CINECA affondano in quell'importante periodo di transizione che sta a cavallo fra gli anni Sessanta e Settanta, quando ancora la parola informatica non era stata coniata e si usava invece il termine elaborazione automatica dei dati.

Le scelte iniziali

Il contesto scientifico nazionale ed in particolare modo, le esperienze già da tempo maturate dai promotori dell'iniziativa (identificabili nelle quattro Università fondatrici: Bologna, Firenze, Padova e Venezia) hanno favorito le scelte iniziali, scelte che ancora oggi danno l'impronta alle attività del CINECA.

Tali scelte si concretizzarono allora: dal punto di vista delle risorse nella acquisizione della macchina più potente per applicazioni scientifiche in quel momento (il Control Data 6600), unitamente ad una vocazione per l'eccellenza in tutte le attività. Su questa strada, anno dopo anno, si possono registrare traguardi di grande rilevanza anche in settori collaterali, quali la prima rete di terminali funzionante sette giorni la settimana, rete che consentì agli utenti delle università consorziate di accedere con continuità alle risorse concentrate a Casalecchio. Non è di poco conto ricordare che la rete di terminali è stata impiantata e si è sviluppata lavorando a quattro mani con la SIP. Agli inizi degli anni Settanta, i terminali erano una novità anche per l'Ente che gestisce la rete di comunicazione del nostro paese.

In questo quadro è facile comprendere perché l'utenza immediatamente si è diversificata aumentando al punto tale che, tra la fine del 1974 e gli inizi del 1975, il CINECA ha dovuto aumentare la propria potenza di calcolo,

affiancando al «vecchio» CDC 6600 un altro sistema di calcolo della stessa classe (un Control Data Cyber 72), ma soprattutto la «Ferrari» dei computer del tempo: il Control Data Cyber 70/76. Si pensi che quest'ultimo sistema era in grado di eseguire ben 15 milioni di istruzioni al secondo, grazie ad una architettura che già preannunciava gli attuali supercomputer vettoriali. Non a caso, infatti, il progettista di quella straordinaria macchina fu lo stesso che ha progettato gli attuali super-computer installati al CINECA: Mr. S. Cray.

1975-1983. Una crescita di qualità

Gli anni che vanno dal '75 all'83 vedono una crescita in termini quantitativi, ma soprattutto qualitativi, dei servizi che il CINECA è in grado di offrire non solo alla comunità scientifica nazionale ma anche alle grosse realtà industriali.

L'apertura alle grosse realtà industriali fu una delle caratteristiche che, fin dagli anni Settanta, hanno fatto del CINECA una realtà di frontiera, aperta cioè alle esigenze della ricerca e della didattica, ma pronta anche a rispondere alle necessità della grande progettazione industriale. È ben noto che le parti dell'aereo per trasporto civile Boeing 767, progettato dalla società AERITALIA, siano state calcolate sul Cyber 70/76 del CINECA; così come non si può tacere il ruolo avuto dall'accordo tra CINECA ed AGIP Nucleare nel potenziamento delle risorse di calcolo del CINECA alla fine degli anni Settanta. Da tale potenziamento hanno tratto vantaggio anche gli utenti universitari e la comunità scientifica in generale, poiché tali risorse (il potenziamento del Cyber 70/76) furono subito messe a disposizione anche di questi.

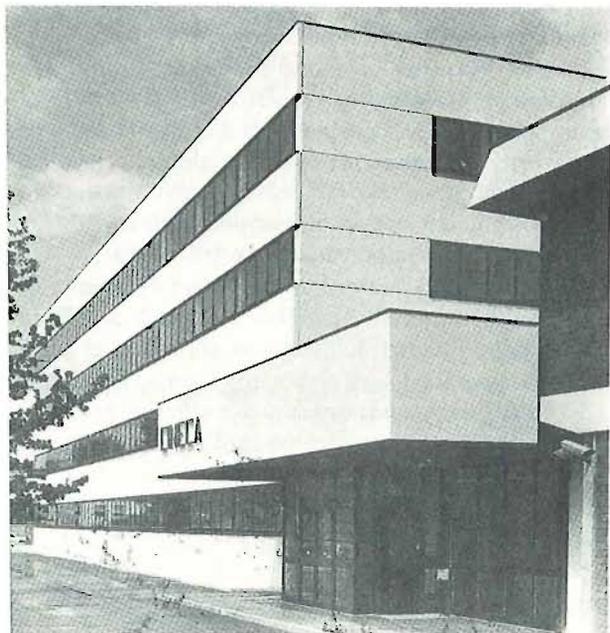
Alla luce di questi fatti, possiamo affermare che il CINECA è stato ed è ancora un insostituibile punto di incontro tra ricerca e produzione, fra l'università e l'industria. Mentre scrivo queste righe non posso non pensare ai recenti progetti comunitari ESPRIT, BRIT e COMETT che hanno come obiettivo quello di favorire anche la cooperazione fra università ed industria. Il CINECA ha da sempre perseguito questo obiettivo, incoraggiato anche dallo stesso Ministero della pubblica istruzione.

La fine degli anni Settanta e gli inizi degli anni Ottanta possono essere visti come il momento in cui si è cominciata a sentire l'esigenza di guardare all'esterno, di iniziare ad interessarsi a qualcosa di più ed anche di diverso di quanto non si fosse fatto fino a quel momento. Non che il servizio fornito fosse superato, ma perché le competenze create all'interno ed i segnali che dal mondo scientifico ed industriale stavano arrivando portavano ad aprire nuovi orizzonti di interesse. Sono di quell'epoca le prime curiosità sulle applicazioni del computer nella didattica e sulle tecniche di ottimizzazione di programmi per il calcolo vettoriale. Due episodi per quell'epoca, episodi che vennero ripresi e valorizzati quando, nel gennaio del 1983, fu varato il piano di sviluppo triennale 1983-1985.

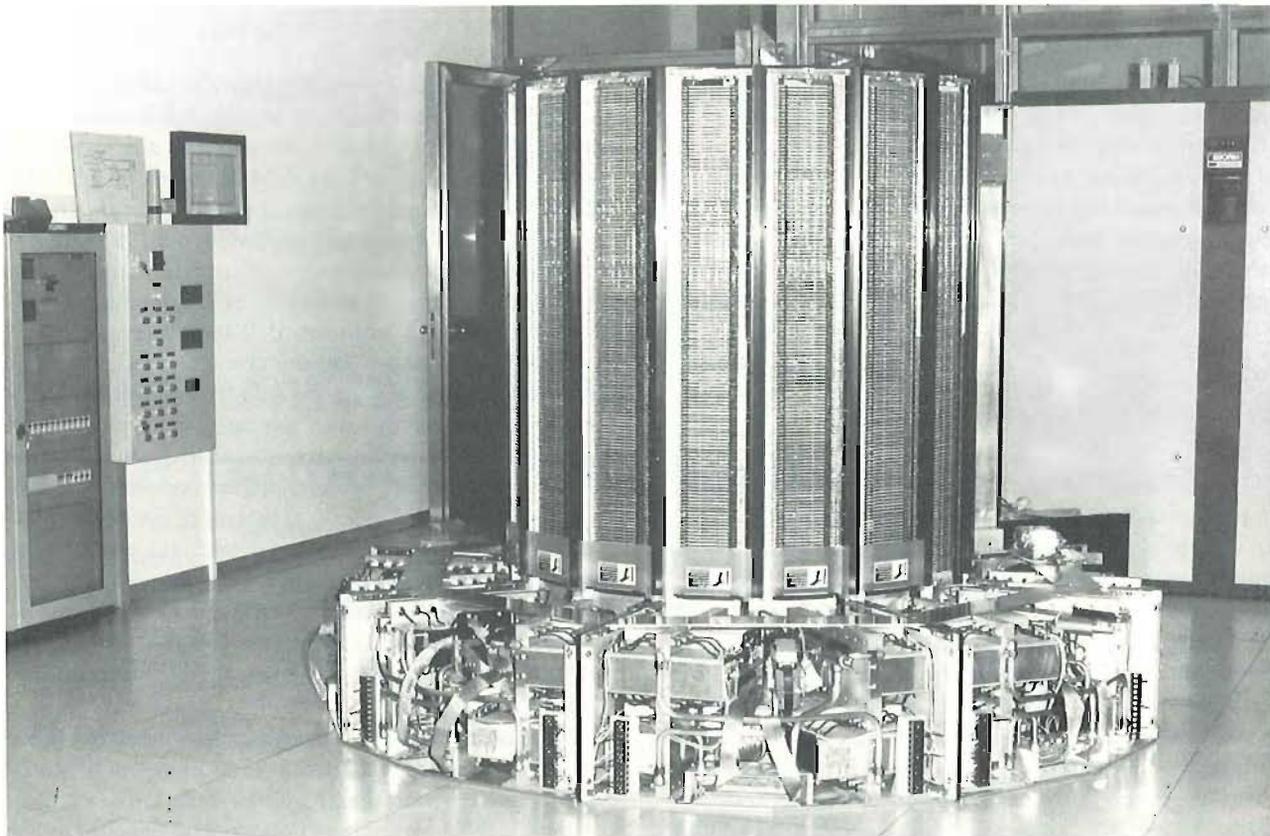
Il piano di sviluppo 83-85

Tale piano di sviluppo, alla base del CINECA di oggi, è partito dalla rilettura dell'articolo 3 dello statuto nel quale si dice che il CINECA deve fornire alle università i più avanzati strumenti di calcolo per la ricerca e la didattica. Se nel lontano 1969 col termine «strumenti» si era identificato soprattutto l'hardware, nel 1983 tale lettura non era più attuale. Sappiamo ormai benissimo che un potente hardware è condizione necessaria ma non sufficiente per un uso avanzato dell'informatica. Così in quelle poche ma dense pagine, che il Consiglio di Amministrazione approvò quattro anni fa, si diceva che il CINECA avrebbe dovuto non solo acquisire macchine di maggiore potenza di tipo vettoriale (nel rispetto della «tradizione»), e potenziare la rete di trasmissione dati in modo da rendere capillare l'accesso ai sistemi di calcolo, ma anche che si sarebbero dovute cercare soluzioni avanzate che mettessero i docenti in grado di avvalersi delle nuove tecnologie per la loro didattica, potessero avere accesso ad informazioni remote, avessero cioè la possibilità di trattare quell'informazione che oggi viene detta non-numerica.

Nell'ottobre dell'83 venne installato il sistema PLATO, prima pietra di una attività (le applicazioni del computer nella didattica) diventata una delle attività principali del CINECA. Pochi mesi dopo, nel febbraio del 1984, l'annuncio che il Ministero della pubblica istruzione aveva stanziato i fondi necessari affinché si potesse disporre del primo supercomputer italiano. Con l'arrivo del CRAY X-MP/12, nel dicembre dello stesso anno, venivano poste le basi per l'avvio di un'altra tra le attività portanti del CINECA: le applicazioni del calcolo vettoriale.



La sede del CINECA a Casalecchio di Reno (Bologna)



Il supercomputer CRAY X-MP/48 durante l'assemblaggio

CRAY X-MP/48. Un supercomputer più potente

L'interesse per tali applicazioni è stato così rilevante che poche settimane fa un altro supercomputer, il CRAY X-MP/48, più potente di quello già esistente, è stato messo a disposizione della comunità scientifica italiana.

L'acquisizione del CRAY X-MP/48 ha confermato l'unicità del ruolo del CINECA nell'innovazione del panorama tecnologico informatico italiano.

Infatti dopo aver introdotto per primo, due anni fa, la elaborazione vettoriale per mezzo del CRAY X-MP/12, ha introdotto, ora, ancora per primo, la elaborazione parallela perché la caratteristica principale del nuovo elaboratore è rappresentata dalle sue quattro unità di calcolo che possono essere usate contemporaneamente da uno stesso programma opportunamente strutturato.

In questo modo un programma che faccia uso delle caratteristiche vettoriali e parallele del CRAY X-MP/48, può produrre più di 1.400.000.000 di risultati al secondo; in altre parole questo elaboratore, grazie alla capacità di sfornare una grande quantità di risultati in poco tempo, è in grado di trasformare una applicazione che in modo tradizionale, cioè con elaboratori convenzionali, viene eseguita in modalità batch, in una applicazione apparentemente di tipo interattivo.

Le capacità di calcolo di questo sistema sono tali da permettere di impegnarsi anche in quelle applicazioni fino ad ora ritenute non affrontabili perché troppo onerose in tempo ed in denaro.

L'applicazione principe per un supercomputer come il CRAY X-MP è quella del «laboratorio computazionale», ossia quell'applicazione che permette di riprodurre all'interno di un elaboratore le condizioni sperimentali di un laboratorio e quindi di simulare il comportamento del fenomeno oggetto di studio.

La particolarità ed unicità dell'uso di un CRAY è rappresentata dalla fedeltà alla realtà, anche se molto complessa, con cui si può fornire il modello del fenomeno da studiare; con sistemi di calcolo di classe inferiore si incontrano, in genere, difficoltà insormontabili anche solo per studiare il comportamento di un fenomeno «modellizzato» nel semplice piano o spazio bi-dimensionale. Con i supercomputer invece si possono affrontare e risolvere problemi nello spazio tri-dimensionale con scale dei tempi estremamente ampie e comunque opportunamente dimensionate per il fenomeno in esame.

I vantaggi di un siffatto modo di compiere esperimenti o di progettare nuovi apparati risiedono nella maggior comprensione dei fenomeni in gioco, nella possibilità di ripeterli quante volte si vuole, nel minor tempo nel ciclo di sviluppo di un prodotto ed in alcuni casi anche nella maggior sicurezza nella conduzione dell'esperimento.

I tre livelli del sistema

La struttura attuale del centro di calcolo del CINECA è complessa ed eterogenea così come si può desumere dallo

schema della configurazione; in particolare si possono individuare: più sistemi di calcolo tutti tra loro interconnessi, ciascuno capace di erogare potenza di elaborazione e finalizzato anche a specifiche funzioni ed un sistema di trasmissione esteso a tutto il territorio nazionale con connessioni internazionali, eutopée e transoceaniche.

Il sistema nella sua globalità risulta strutturato su 3 livelli:

- il primo, quello della rete per trasmissione dati;
- il secondo, dei sistemi frontali ai supercomputers;
- il terzo, dei supercomputer CRAY X-MP.

Più in dettaglio:

1) la rete per trasmissione dati si atticola in:

- la rete di trasmissione dati che connette la quasi totalità delle università italiane attraverso collegamenti propri del CINECA o delle reti di altre strutture di ricerca e servizi: CILEA, CNR, CSATA, CSI, ENEA, INFN che di fatto realizzano una copertura a livello nazionale totale così da consentire l'accesso alla struttura di calcolo del CINECA da qualunque punto del paese.

2) i sistemi frontali tradizionali cosiddetti «scalari» sono suddivisi in:

- CYBER 180/860 A: mono-processore da 32 MBYTE capace di eseguire 8.5 MIPS ed equipaggiato con circa 12 GBYTE di memoria di massa e 4 unità nastro

- un cluster VAX composto da:

- un VAX 8800 bi-processore da 32 MBYTE capace di eseguire 14 MIPS

- un VAX 11/785 mono-processore da 8 MBYTE capace di eseguire 1.8 MIPS che condividono tutte le apparecchiature periferiche:

- 6 GBYTE di memoria di massa e 2 unità nastro

- un DECNET ROUTER ed un TERMINAL SERVER

- un IMB4341/12 mono-processore da 16 MBYTE capace di eseguire 1.6 MIPS

- un IBM 3081 mod. GX bi-processore da 32 MBYTE capace di eseguire 11.5 MIPS ed equipaggiato con 15 GBYTE di memoria di massa, 4 unità nastro e 2 unità cartuccia.

3) i supercomputers:

- un CRAY X-MP/48 quadri-processore da 64 MBYTE capace di eseguire 470 MIPS e di produrre più di 1.400.000.000 di risultati al secondo; equipaggiato con circa 9 GBYTE di memoria di massa e 32 MWORD di SSD (Solid Storage Device che è un disco realizzato con memoria MOS)

- un CRAY X-MP/12 mono-processore da 16 MBYTE capace di eseguire 105 MIPS e di produrre più di 300.000.000 di risultati al secondo.

Un complesso di apparecchiature ausiliarie costituisce la indispensabile cornice di questo parco macchine in modo da ampliare grandemente la gamma dei servizi disponibili:

- un sottosistema di unità nastro a cartucce
- un sottosistema di stampa laser
- alcuni dispositivi grafici:

- plotters Calcomp
- terminali Tektronix e IBM
- alcune stazioni di lavoro grafiche:
- ITALCAD AGW 70
- CDC CYBER 910
- VAX-STATION II/GPX.

Varietà di servizi e capillarità d'accesso

La gamma dei servizi disponibili inoltre si arricchisce della possibilità di utilizzare le competenze informatiche, numeriche e sistemistiche del personale del CINECA che si sono accumulate in circa venti anni di attività e che di fatto rappresentano un enorme patrimonio a disposizione di tutta la comunità tecnico-scientifica nazionale ed in particolare del mondo accademico.

Come si accennava più sopra, il potenziamento della rete per trasmissione dati rappresentava uno degli obiettivi assegnati dal piano di sviluppo triennale; a quattro anni di distanza possiamo senz'altro affermare che è stato pienamente raggiunto perché la capillarità dell'accesso è tale che sul territorio nazionale non esiste praticamente università o ente di ricerca che non possa utilizzare il sistema di calcolo del CINECA.

Potenziare la trasmissione «in periferia»

A questa capillarità, il CINECA, ora vuole aggiungere anche una maggior efficacia della propria capacità di trasmettere dati «in periferia» mediante l'utilizzo delle nuove tecnologie di trasmissione che permettono di raggiungere velocità di trasferimento anche dell'ordine del milione di bit al secondo; intendiamo qui riferirci all'uso dei satelliti e delle fibre ottiche.

In particolare nei prossimi mesi verranno compiuti i primi esperimenti di servizio di trasmissione dati mediante il satellite geostazionario EUTELSAT alla velocità di 256 Kbit/s con possibilità di ulteriore incremento fino a 1.5 Mbit/s.

Nel campo delle fibre ottiche invece la sperimentazione è attualmente limitata all'interno del centro di calcolo in attesa che si possa disporre di mezzi di trasporto analoghi anche sul suolo pubblico.

CINECA. Una presenza multiforme

Proseguendo sulle direttrici tracciate, il CINECA ha attivato altri servizi ed attività nel settore dell'elaborazione non-numerica dell'informazione. Faccio riferimento al recente servizio di documentazione ed informazione on-line che con i suoi accessi a ben dieci host, quali ad esempio ESA, DIALOG, SDC, QUESTEL e DIMDI, consentono agli utenti CINECA di avere accesso alle più importanti basi di dati sia nazionali, che europee ed americane.

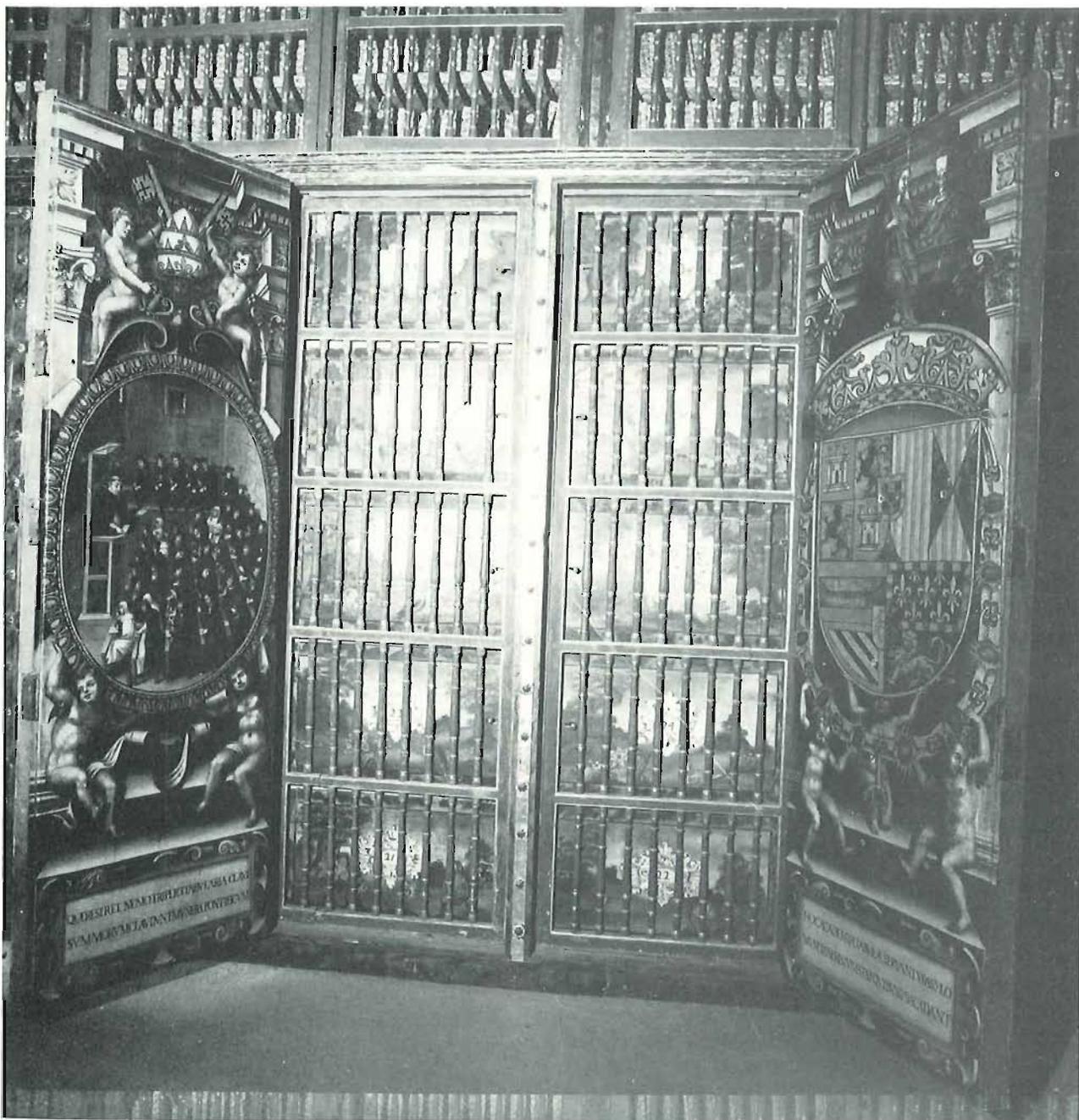
Anche in un settore avanzato quale l'intelligenza artificiale il CINECA è presente con esperti, macchine ed applicazioni che lo vede impegnato a sperimentare tecniche e strumenti di questa disciplina su macchine quali le Symbolics e le Sun, con prodotti quali il Common Lisp, il Quitus Prolog ed OMEGA.

La presenza del CINECA la possiamo trovare inoltre in iniziative sia di carattere nazionale che internazionale, grazie alla esperienza ed alle attività cui si faceva riferimento. Infatti il CINECA è stato chiamato a collaborare al Piano Nazionale per l'introduzione dell'informatica nella scuola secondaria superiore ed è stato designato a rappresentare in sede comunitaria il nostro paese quale

Centro nazionale di informazione sia della rete EURICLEA per le nuove tecnologie dell'informazione nella didattica sia per il recentissimo progetto COMETT.

In questi anni il CINECA ha dunque messo a punto e gestito secondo la massima funzionalità e disponibilità una struttura di calcolo, un insieme di competenze specifiche, una varietà di risorse informatiche, unica nel paese.

Tale struttura, realizzata con il contributo e l'apporto delle università e del Ministero della pubblica istruzione, consente a tutta la ricerca di base ed applicata italiana, attraverso una utilizzazione agevolata al massimo, di disporre di risorse sicuramente allineate a quelle più avanzate nel mondo.



L'università italiana in cifre

Tabella 1 - Distribuzione immatricolati anno accademico 1986/87

Facoltà	Totale	variazione % su anno precedente
Scienze M.F.N.	25.005	— 0,15
Farmacia	4.708	+ 0,45
Medicina	11.797	— 9,85
Ingegneria	20.918	+ 2,08
Architettura	13.324	+ 5,42
Agraria	3.969	—11,23
Economia e Commercio	40.122	+ 2,70
Scienze politiche	16.716	+ 22,81
Giurisprudenza	44.029	— 1,05
Lettere e Filosofia	25.700	+ 3,94
Magistero	21.311	— 9,28
Medicina veterinaria	1.798	—16,22
Altre facoltà (1)	7.544	+ 0,12
Totale Università	236.941	+ 0,00
ISEF	5.466	+ 0,17
Totale complessivo	242.407	+ 0,48

(1) Comprende: Scienze nautiche, Chimica industriale, Scienze economiche e bancarie, Economia marittima, Scienze statistiche, demografiche e attuariali, Sociologia, Lingue e Letterature straniere, Scienze economiche e sociali

(Fonte: ISTAT)

Tabella 2 - Distribuzione iscritti complessivi in corso anno accademico 1986/87 per facoltà

Facoltà	Totale
Scienze M.F.N.	74.659
Farmacia	18.867
Medicina	74.037
Ingegneria	69.488
Architettura	49.081
Agraria	12.579
Economia e Commercio	114.999
Scienze politiche	40.190
Giurisprudenza	130.313
Lettere e Filosofia	81.946
Magistero	66.119
Medicina veterinaria	7.814
Altre facoltà	25.178
Totale Università	765.270
ISEF	12.764
Totale complessivo	778.034

(Fonte: ISTAT)

Tabella 3 - Distribuzione studenti laureati anno solare 1986 per sesso e corso di laurea

Corso di laurea	Totale M/F	F	% F/MF
GRUPPO SCIENTIFICO	10.112	5.926	58,6
Matematica	1.162	854	73,5
Fisica	822	245	29,8
Astronomia	18	5	27,8
Discipline nautiche	3	1	33,3
Chimica	411	147	35,8
Chimica industriale	129	26	20,2
Scienze geologiche	810	234	28,9
Scienze dell'informazione	841	306	36,4
Scienze naturali	366	275	75,1
Scienze biologiche	3.076	2.319	75,4
Farmacia	2.247	1.371	61,0
Chimica e tecnologia farmaceutiche	227	143	63,0
GRUPPO MEDICO	13.518	4.617	34,2
Medicina e Chirurgia	13.053	4.497	34,5
Odontoiatria	465	120	25,8
GRUPPO INGEGNERIA	10.295	1.871	18,2
Ingegneria mineraria	51	3	5,9
Ingegneria meccanica	1.113	26	2,3
Ingegneria elettrotecnica	433	12	2,8
Ingegneria elettronica	1.627	97	6,0
Ingegneria nucleare	186	8	4,3
Ingegneria chimica	257	18	7,0
Ingegneria navale e meccanica	73	1	1,4
Ingegneria aeronautica	172	5	2,9
Ingegneria civile	1.826	118	6,5
Ingegneria e tecnologia industriale	92	8	8,7
Ing. civ. difesa suolo e pianif. terr.	71	13	18,3
Architettura	4.374	1.554	35,5
Urbanistica	20	8	40,0
GRUPPO AGRARIO	3.016	741	24,6
Scienze agrarie	1.576	392	24,9
Scienze forestali	172	35	20,3
Medicina veterinaria	1.099	244	22,2
Scienze della produzione animale	98	35	35,7
Scienze delle preparazioni alimentari	71	35	49,3
GRUPPO ECONOMICO	8.141	2.619	32,2
Economia e Commercio	6.122	2.021	33,0
Scienze economiche	26	5	19,2
Scienze bancarie e assicurative	51	23	45,1
Scienze economiche e bancarie	411	105	25,5
Scienze economico-marittime	35	13	37,1
Scienze statistiche e demografiche	105	51	48,6
Scienze statistiche ed attuariali	67	35	52,2
Scienze statistiche ed economiche	164	73	44,5
Economia aziendale	853	194	22,7
Economia politica	138	43	31,2
Scienze economiche e sociali	104	45	43,3
Discipline economiche e sociali	65	11	16,9

(segue Tab. 3)

(segue Tab. 3) Distribuzione studenti laureati anno solare 1986 per sesso e corso di laurea

Corso di laurea	Totale M/F	F	% F/MF
GRUPPO POLITICO-SOCIALE	3.450	1.472	42,7
Scienze politiche	2.675	1.054	39,4
Sociologia	775	418	53,9
GRUPPO GIURIDICO	9.353	4.235	45,3
Giurisprudenza	9.353	4.235	45,3
GRUPPO LETTERARIO	15.085	11.906	78,9
Lettere	3.667	2.716	74,1
Materie letterarie	815	661	81,1
Filosofia	1.506	858	57,0
Pedagogia	2.150	1.795	83,5
Geografia	1	1	100,0
Lingue e Letterature straniere moderne	2.721	2.437	89,6
Lingue e Letterature straniere	2.461	2.220	90,2
Lingue, letter. istituz. Europa occ.	20	13	65,0
Lingue e civiltà orientali	6	5	83,3
Lingue e Letterature orientali	52	41	78,8
Scuola superiore di lingue moderne per interpreti e traduttori	52	33	63,5
DAMS	228	114	50,0
Storia	191	87	45,5
Psicologia	1.198	913	76,2
Conservazione beni culturali	7	4	57,1
Studi islamici	1	1	100,0
Filologia e storia Europa orientale	2	2	100,0
Musicologia	7	5	71,4
DIPLOMI	2.840	1.623	57,1
Paleografia e filologia musicale	15	8	53,3
Statistica	143	74	51,7
Vigilanza scuole elementari	155	135	87,1
Educazione fisica	2.527	1.406	55,6
Totale complessivo	75.810	35.010	46,2

(Fonte: ISTAT)

Tabella 4 - Distribuzione studenti ISEF per sedi (al 31/12/1986)

Sedi	Totale	% sul totale
Napoli	3.738	20,52
Bologna	2.148	11,79
Firenze	2.106	11,56
Palermo	2.086	11,45
L'Aquila	1.851	10,16
Roma	1.761	9,67
Urbino	1.574	8,64
Torino	1.132	6,22
Milano Lombardia	835	4,59
Perugia	716	3,93
Milano	273	1,50

Tabella 5 - Distribuzione studenti per sedi universitarie (al 31/12/1986)

Sedi	Totale	% sul totale
A. Con più di 40.000 studenti (immatricolati + iscritti, compresi i fuori corso)		
Roma «La Sapienza»	147.287	14,55
Napoli	76.169	7,53
Milano	64.226	6,35
Bologna	52.896	5,23
Bari	49.704	4,91
Torino	44.926	4,44
B. Fra 20.000 e 40.000 studenti		
Padova	39.265	3,88
Firenze	37.596	3,72
Palermo	30.667	3,03
Milano Politecnico	30.404	3,01
Messina	28.907	2,86
Genova	28.856	2,85
Catania	28.550	2,82
Pisa	26.441	2,62
Salerno	22.887	2,27
Milano Cattolica	21.255	2,10
C. Fra 10.000 e 20.000 studenti		
Cagliari	18.315	1,81
Trieste	16.869	1,67
Chieti «D'Annunzio»	16.714	1,66
Pavia	16.710	1,66
Perugia	14.373	1,42
Venezia	13.729	1,36
Parma	13.703	1,36
Siena	12.841	1,27
Urbino	11.770	1,17
Torino Politecnico	10.621	1,05
D. Fra 5.000 e 10.000 studenti		
Verona	8.662	0,86
Reggio Calabria	8.519	0,85
Milano «Bocconi»	8.452	0,84
Modena	7.643	0,76
Venezia IUA	7.271	0,72
Napoli Orientale	7.241	0,72
Sassari	6.832	0,68
Lecce	6.816	0,68
Ancona	6.298	0,63
Trento	5.632	0,56
Brescia	5.538	0,55
Roma «Tor Vergata»	5.452	0,54
Calabria (CS)	5.318	0,53
Udine	5.127	0,51
E. Con meno di 5.000 studenti		
Ferrara	4.329	0,43
Cassino	4.295	0,43
L' Aquila	4.078	0,41
Macerata	4.063	0,41
Napoli IUM «Benincasa»	3.783	0,38
Bergamo Lingue	3.637	0,36
Catania IUM	3.169	0,32
Camerino	2.913	0,29
Roma Luiss	2.752	0,28
Napoli Navale	2.423	0,24
Milano IULM	2.388	0,24
Basilicata (PZ)	2.178	0,22
Tuscia (VT)	1.587	0,16
Roma «M.SS. Assunta»	513	0,06

(Elaborazione UNIVERSITAS su dati ISTAT)



Sorto nell'ambito del programma di ricostruzione dopo il sisma del 1980, in una terra che vede la presenza di etnie e culture diverse, questo Ateneo si prefigge fin dalla nascita di contribuire al decollo della Basilicata. Il suo Rettore illustra i diversi aspetti del «modello lucano» di università.

L'Università degli Studi della Basilicata

Per lo sviluppo della regione

di Cosimo Damiano Fonseca

Rettore dell'Università degli Studi della Basilicata

Con l'illustrazione delle Università della Basilicata e della Toscana, proseguiamo la rassegna delle università italiane di recente fondazione.

Nata giuridicamente con la legge 14 maggio 1981, n. 219, il maxi-provvedimento inteso ad avviare la ricostruzione dopo i tragici e dolorosi eventi del sisma del 1980, l'Università degli Studi della Basilicata ha finito con l'essere strettamente correlata allo sviluppo della Regione, anche se non va sottaciuto un tentativo anteriore al varo della legge 219/81 volto ad assicurare prioritariamente strutture universitarie alle regioni che ne erano sprovviste, quali la Basilicata e il Molise. In tal senso giaceva in Parlamento un disegno di legge che, per la parte relativa all'Ateneo lucano, venne fatta confluire, primi firmatari i senatori D. Scardaccione e G. Chiaromonte, nella legge n. 219.

Lo slogan «una università per lo sviluppo» costituisce, sotto molti aspetti, un segno carico di significati positivi solo che se ne comprenda la reale portata.

La filosofia dell'istituzione

Il segno positivo dell'intera operazione si coglie in almeno due linee di tendenze: nell'intimo rapporto tra esigenze della comunità regionale e presenza dell'Università e nel modello timidamente delineato nella stessa legge istitutiva tra intervento degli enti territoriali e locali

e autonomia dell'istituto universitario consacrata nella Costituzione Repubblicana.

Esaminando la prima tendenza, ci si accorge senza ombra di dubbio che il pacchetto delle facoltà e dei corsi di laurea è a spettro circoscritto e mirato: quattro facoltà, di cui tre di carattere tecnico-scientifico (Scienze fisiche, matematiche e naturali, Ingegneria ed Agraria) e una di impronta umanistica (Lettere e Filosofia) e nove corsi di laurea, di cui otto inclusi nelle facoltà tecnico-scientifiche (Chimica, Matematica, Ingegneria civile, Difesa del suolo e pianificazione territoriale, Ingegneria idraulica, Scienze agrarie, Scienze forestali, Scienze delle preparazioni alimentari) e uno solo attribuito alla Facoltà di Lettere e Filosofia, cioè Lingue e Letterature straniere con due indirizzi, europeo e orientale.

Le direttrici verso cui si attesta la comunità regionale individuano per gli anni Ottanta quattro «sistemi di azione»: a) *Lo sviluppo del sistema agricolo-alimentare e agro-industriale* che prevede il completamento delle attrezzature e la dotazione di infrastrutture di circa 120 mila ettari di territorio irriguo sotteso a un sistema idrico ricco di ben quindici dighe ed invasi; b) *lo sviluppo dei servizi del terziario avanzato* che punta su una sostenuta attivazione sia di risorse che di iniziative per dotare i settori produttivi più deboli, per incentivare il settore bancario, assicurativo, finanziario, per incrementare il sistema informativo; c) *lo sviluppo chimico-industriale e agro-industriale* che comporta la ristrutturazione e la riconversione dell'apparato chimico legato esclusivamente alla produzione della chimica di base con l'allargamento alla chi-

mica fine e alla chimica secondaria e, inoltre, l'impiego di nuove e più raffinate tecnologie nel settore agro-industriale; d) un «sistema di azioni» interconnesse con la ricostruzione delle aree colpite dal sisma, con la difesa del suolo e l'assetto idrogeologico, con la gestione dei bacini acquiferi, con una riqualificazione e un miglioramento dell'ambiente, con il risanamento del patrimonio boschivo, con il rafforzamento delle strutture urbane.

A tutto questo va aggiunto un altro dato di rilevante interesse connaturato al destino storico che ha segnato la vicenda umana e civile della società di Basilicata, e cioè la sua inesistente omogeneità culturale a fronte dell'unità geopolitico-amministrativa realizzata con l'attuazione del disegno costituzionale dello Stato delle autonomie. Tributaria di culture di segno diverso, se non opposto, la regione si presenta come un mosaico di etnie composte con aree linguistiche fortemente differenziate, con aggregazioni sociali marcatamente variegata nella mentalità, nel costume, nella ritualità, per la cui intelleggibilità non sembrano più sufficienti le abusate e desuete categorie della «civiltà contadina» e della «subalternità».

Si comprende allora come il nesso tra esigenze della comunità regionale e presenza dell'Università sia strettissimo e come tale dimensione sia stata colta dalle forze politiche, sociali e culturali impegnate a rivendicare un ateneo per la loro regione.

Ma c'è una seconda linea di tendenza sottesa all'intera operazione che ha visto planare in Basilicata un centro di studi superiori e cioè la collaborazione tra enti territoriali e locali, nel geloso rispetto delle rispettive autonomie istituzionali, e strutture universitarie, tale da riproporre un modello innovativo che supera di gran lunga la visione riduttivamente statalista e centralista dell'ordinamento universitario.

È noto, infatti, come l'art. 45 della legge 219 investe l'Ente Regione, gli Enti comprensoriali e locali, eventualmente anche costituiti in consorzio, del compito di fornire all'Università strutture edilizie, servizi, etc. coinvolgendoli nella stessa programmazione territoriale, senza dire che ben due rappresentanti del Consiglio Regionale su sette componenti sono chiamati a far parte del Comitato tecnico amministrativo della stessa Università.

Con questa norma il Parlamento ha voluto considerare l'Università come un'infrastruttura primaria nel sistema regionale.

Le risposte istituzionali

Il Senato accademico, il Comitato tecnico amministrativo e i Comitati ordinatori delle singole Facoltà hanno individuato nello Statuto alcuni ragionevoli spazi entro i quali inserire alcuni elementi innovativi.

A cominciare dall'articolo uno che non si limita alla mera elencazione degli obiettivi generali che l'Università tradizionalmente persegue (ricerca e didattica), ma esalta il contributo che l'Ateneo deve fornire «nella prospettiva dell'educazione continua per far fronte alle esigenze

culturali e professionali di livello superiore dei singoli, delle formazioni sociali e delle organizzazioni amministrative e produttive».

L'istituzione si pone quindi in perfetta sintonia con le aspirazioni della comunità regionale, tesa a realizzare una Università ordinata allo sviluppo e al decollo della Regione: una infrastruttura del territorio che, pur nel rispetto dell'autonomia, non fa dell'Università un corpo separato rispetto alla società; la nostra infatti vuole essere una «comunità universitaria» che pone su un piano di pari dignità, pur nell'articolazione delle singole funzioni, docenti e ricercatori, personale amministrativo e tecnico, studenti e partecipanti ai programmi formativi, di ricerca, di consulenza scientifica e tecnica svolti presso l'Università stessa.

Intendiamo rimuovere ogni condizione di svantaggio per rendere effettiva la parità delle condizioni di studio e di lavoro «prendendo anche accordi con la Regione, con gli enti locali e con altre istituzioni».

Un'altra innovazione della nostra Carta statutaria è l'aver accentuato lo stretto rapporto tra Università ed enti territoriali e locali; a tale scopo è stato istituito il «Comitato per l'analisi dei problemi generali dell'Università e per la formulazione dei piani di sviluppo delle strutture universitarie», al quale verrà assicurata la presenza di almeno due rappresentanti della Regione, ma non solo di questa.

Sempre in questa ottica innovatrice si colloca «per l'individuazione delle esigenze di formazione e di intervento tecnico e scientifico nonché l'acquisizione di orientamenti circa le modalità dell'attività, affinché l'Università promuova forme di collegamento e di intesa, anche permanenti, con gli enti territoriali e le forze sociali».

Inoltre l'assistenza al sistema scolastico e il rapporto privilegiato con l'IRRSAE prevedono apposite convenzioni in modo che i relativi interventi «possono essere coordinati con quelli della Regione per le attività formative di competenza di questa».

Rimangono certamente disattesi alcuni orientamenti che i fondatori dell'Università della Basilicata non hanno visto completamente accettati da parte del Consiglio Universitario Nazionale e del Ministero della pubblica istruzione: intendo alludere in particolare alla parte dello Statuto riguardante il Corso di laurea in Ingegneria idraulica, dove al taglio innovativo dato nell'ordine degli studi dal Comitato ordinatore della Facoltà, si è introdotta, arbitrariamente, una struttura di tipo tradizionale ricalcante l'indirizzo di Idraulica del Corso di laurea di Ingegneria civile, deprivando così la specificità metodologica e l'articolazione didattica del Corso di laurea stesso istituito la prima volta in Italia nell'ordinamento universitario. Così come un altro taglio del tutto ingiustificato è stato operato nella parte dedicata alle scuole dirette a fini speciali e alle scuole di specializzazione.

Un'altra risposta è venuta dagli enti territoriali e locali hanno dato vita a una Società consortile intesa ad aiutare l'organizzazione del nuovo Ateneo e il suo sviluppo

nel tempo in sintonia con l'art. 45 della legge istitutiva che prevede espressamente la costituzione di un consorzio di enti pubblici e privati per assicurare alla istituenda Università «disponibilità edilizie, arredamento, strutture didattiche e scientifiche».

Le finalità della Società consortile furono consacrate nello Statuto, rogato il 19 dicembre 1982, che all'art. 3 così definisce il suo soggetto sociale: «La società consortile ha lo scopo di assicurare, attraverso l'apporto degli enti locali e dei privati partecipanti, il supporto logistico-didattico e scientifico, previsto dall'art. 45 della legge 219/1981 al fine di contribuire alla migliore organizzazione della Università degli Studi di Basilicata, nello spirito degli artt. 5 e 58 comma b dello Statuto Regionale, nell'ambito delle scelte di programmazione degli organi di governo dell'Università».

Priva di scopo di lucro, la società consortile, per il raggiungimento della ragione sociale, potrà quindi compiere, nei limiti del capitale sociale e degli apporti contributivi in danaro oggetto di obbligazioni assunte dai soci, qualsiasi operazione mobiliare, immobiliare e finanziaria, attiva e passiva».

Questi compiti la Società ha svolto, in collaborazione con la Regione e il Comune di Potenza, aiutando a risolvere difficili problemi edilizi, di servizi, di arredamento, di attrezzature didattiche e scientifiche necessari per consentire il funzionamento delle quattro facoltà con i nove corsi di laurea.

Un altro impegno portato a termine con tempestività dalla Regione è stato il varo della legge regionale 6 gennaio 1983, n. 5 che detta «Norme provvisorie sul diritto allo studio». Si tratta di una legge che la Regione, trattandosi di un esperimento che la coinvolge in prima persona, ha inteso rimettere in gran misura alla prova dell'esperienza. Si è così pervenuti, con l'apporto consultivo della Commissione Regionale Universitaria, prevista dall'art. 6, a una rapida impostazione dei servizi di mensa per una utenza iniziale di circa 350 studenti, all'attribuzione dell'assegnio di studio a 144 studenti aventi diritto, alla razionalizzazione del piano di trasporto per consentire agli studenti pendolari una regolare frequenza alle lezioni.

La programmazione delle risorse

Un discorso a parte meritano i principi ispiratori della programmazione e dell'utilizzazione dei tredici miliardi del budget per le spese di funzionamento previsto dall'art. 1 della legge istitutiva e dei contributi aggiuntivi rivenienti dai fondi della ricerca scientifica.

Si è evitato con ogni mezzo di parcellizzare le risorse con interventi a pioggia e si è preferito, invece, concentrarle verso obiettivi ritenuti indispensabili al ruolo che l'Università della Basilicata intende assumere nell'ambito della Regione e della comunità scientifica internazionale: insomma un polo universitario altamente specializzato in determinati e circoscritti settori di ricerca per far

fronte ad alcune emergenze legate ai processi suscettibili di sviluppo.

Basterà ricordare la propensione al potenziamento dei settori geotecnico e chimico, dove si è fatta particolarmente insistita e tenace l'attenzione dei Comitati ordinatori, mettendo in adeguato risalto gli interventi finanziari e tecnici della Facoltà di Lettere e Filosofia volti a dare largo spazio all'educazione linguistica e alla ricerca storica e demotnoantropologica.

E qui tutto si lega: innanzitutto lo stretto rapporto tra esigenze della comunità regionale e presenza dell'Università da parte e la capacità propulsiva e trainante propria dell'Università dall'altra, con il suo potenziale di conoscenze e di tecnologie.

Siamo ben consapevoli che è necessaria una tenace volontà protesa a innervare tali principi nel cuore stesso dell'istituzione: a tal fine sarà opportuno proseguire l'azione intrapresa dagli enti territoriali e locali — primo fra tutti l'Ente Regione — a favore dell'Università in modo da recepire risorse, da acquisire strutture, da incrementare il rapporto con il territorio. D'altro canto è urgente che l'Università rilevi e colleghi tutte le realtà — centri di ricerca, laboratori di alta capacità scientifica, etc. — in modo da costituire una rete di presidi culturali su scala territoriale non privando le zone lontane dal capoluogo regionale della loro capacità di contributo e di apporto.

Pertanto l'Università lucana, pur inserita in un contesto nazionale e internazionale, si qualifica per la sua dimensione regionale, per la stretta simbiosi con il patrimonio di civiltà e di cultura delle genti di Basilicata.

L'utenza studentesca

La domanda per l'anno accademico 1983-84 si è rivelata molto più ampia rispetto alle previsioni: le immatricolazioni sono risultate 904 di cui il 63% maschi e il 37% donne: si tratta, nonostante successive e pressanti richieste, del tetto massimo fissato dagli organi accademici ai sensi dell'art. 16 dello Statuto che introduce il numero programmato in rapporto alle disponibilità delle strutture edilizie e didattiche.

E ciò che è più interessante è che solo il 58% degli iscritti si colloca in una fascia di età tra i 18 e i 20 anni, mentre il 28% si distribuisce in una fascia di età tra i 21 e i 26 anni e il 14% sin oltre i 25 anni: il che dimostra come l'istituzione dell'Università abbia portato a un recupero del 24% di studenti esclusi dall'accesso alla Università o per motivi economici o per necessità di lavoro. Si consideri, che solo il 33% proviene dal Liceo Classico, Scientifico e dall'Istituto Magistrale, mentre il 67% proviene da Istituti Tecnici e Professionali. Ciò spiega la polarizzazione più insistita verso i Corsi di laurea della Facoltà di Agraria (38%) e di Ingegneria (31%), rispetto alle Facoltà di Lettere (20%) e di Scienze (11%).

A considerare, poi, la distribuzione geografica degli studenti per l'a.a. 1983/84 risulta privilegiata la provin-

cia di Potenza con il 92% rispetto a quella di Matera con il 6% e ad altre regioni con il 2%; tendenza confermata ancora una volta dalle immatricolazioni dell'anno accademico 1984/85 nonostante l'aumento di qualche punto per il comprensorio materano: questo ripropone in tempi brevi il problema della razionalizzazione del piano dei trasporti in una regione come la nostra che presenta, per le sue caratteristiche orografiche e morfologiche, difficoltà di collegamenti e, in tempi medi, la distribuzione delle strutture universitarie in provincia di Matera, al fine di decongestionare la pressione demografica del Materano, del Melfese e del Venosino gravitante verso l'Università di Bari.

Nell'anno accademico 1984/85 si è registrato un dato di indubbio interesse: a fronte del tetto di 500 unità stabilito per le immatricolazioni si sono registrate 471 nuove domande, mentre rispetto ai 904 immatricolati dell'anno precedente, ben 334 non hanno rinnovato l'iscrizione e precisamente 37 per la Facoltà di Scienze (11,08%), 117 per la Facoltà di Ingegneria (35,03%), 49 per la Facoltà di Lettere (14,67%), 131 per la Facoltà di Agraria (39,22%), 90 (9,96%) hanno rinunciato agli studi, 9 (0,99%) hanno chiesto il congedo.

Va subito dichiarato che un così consistente drenaggio di utenza non poteva non porre alla nostra attenzione l'urgenza di capire i meccanismi e le ragioni di questo fenomeno.

Èbbene, alle nostre domande sono venute le seguenti risposte: innanzitutto dei non iscritti 239 (71,56%) sono di sesso maschile e 95 (28,44%) di sesso femminile; quanto ai corsi di laurea la percentuale maggiore riguarda Scienze agrarie 74 (22,16%) seguito da Ingegneria civile 66 (19,76%), da Scienze forestali 57 (17,07%), da Lingue e Letterature straniere 49 (14,67%), da Ingegneria per la difesa del suolo e per la pianificazione territoriale 28 (8,38%), da Matematica 28 (8,38%), da Ingegneria idraulica 23 (6,89%) e, infine, da Chimica 9 (2,69%).

L'abbandono ha riguardato in misura consistente gli studenti in possesso di un titolo di studio conseguito negli Istituti Tecnici: Maturità Geometra 99 (29,64%), Maturità Tecnica 66 (19,76%), Maturità Commerciale 62 (18,56%), Maturità Professionale 36 (10,78%) e in misura minore gli studenti in possesso della Maturità Scientifica 28 (8,38%), Classica 16 (4,79%), Magistrale 14 (4,19%), 13 pari al 3,90% era in possesso di altri titoli.

Per quanto attiene l'età, 103 (30,84%) si collocano oltre la fascia dei 25 anni, 60 (17,96%) nella fascia dei 21 anni, 49 (14,67%) in quella dei 20, 40 (11,98%) in quella dei 23, 39 (11,68%) in quella dei 22, 21 (6,29%) in quella dei 24, 15 (4,49%) in quella dei 25, 7 (2,09%) in quella dei diciannove. Anche per l'anno del conseguimento del diploma, i dati hanno rivelato come 71 hanno conseguito il diploma prima del 1977, 16 (4,79%) nel 1977, 19 (5,69%) nel 1978, 13 (3,89%) nel 1979, 27 (8,08%) nel 1980, 38 (11,38%) nel 1981, 54 (16,17%) nel 1982, 96 (28,74%) nel 1984.

Dei 334 studenti non iscritti 104 (31,14%) risultano essere lavoratori, rispetto ai 230 (68,86%) che non dichiara-

rano di svolgere attività lavorative. Comunque ciò che è significativo è che 263 (78,74%) dichiarano un reddito superiore ai 7 milioni, 8 (2,40%) 7 milioni, 9 (2,69%) 6 milioni, 5 (1,50%) 5 milioni, 6 (1,80%) 4 milioni, 13 (3,89%) 3 milioni, 14 (4,19%) 2 milioni e 16 (4,79%) un reddito zero.

L'analisi dei dati sembra convincerci, allora, come l'abbandono sia avvenuto da parte degli studenti che, avendo in larga misura superata l'età universitaria, avevano ritenuto, con l'istituzione dell'Università in Basilicata, di intraprendere la carriera scolastica e che o per motivi di lavoro o per oggettive difficoltà dei corsi di laurea non hanno ritenuto di continuare gli studi.

Dei 471 immatricolati nell'a.a. 1984/85, 18 hanno scelto Chimica, 44 Matematica, 93 Ingegneria edile, 14 Ingegneria per la difesa del suolo, 13 Ingegneria idraulica, 84 Scienze agrarie, 69 Scienze forestali, 136 Lingue e Letterature straniere.

Nell'anno accademico 1985/86, la popolazione studentesca è stata di 1222 unità di cui 680 (55,6%) maschi e 542 (44,4%) donne, così suddivise per facoltà: Facoltà di Scienze 157, di cui 34 per il Corso di laurea in Chimica e 123 in quello di Matematica; Facoltà di Ingegneria 348 di cui 217 per il Corso di laurea in Ingegneria civile, 71 per quello di Ingegneria civile per la difesa del suolo e la pianificazione territoriale, 60 per quello di Ingegneria idraulica; Facoltà di Lettere e Filosofia 347; Facoltà di Agraria 370, di cui 177 per il Corso di laurea in Scienze agrarie e 193 per quello di Scienze forestali.

Un dato significativo è costituito dal fatto che a fronte di 26 congedi rilasciati abbiamo contato ben 55 studenti trasferiti da altre università; inoltre per quanto riguarda le province di provenienza si constata come 1001 (81,9%) studenti provengono da Potenza e dalla sua provincia, 81 (6,6%) dalla provincia di Matera, 4 (0,3%) dalla provincia di Avellino, 4 (0,3%) da quella di Bari, 12 (1%) da quella di Taranto, 22 (1,8%) da quella di Salerno, 3 (0,2%) da quella di Foggia, 1 (0,1%) da quella di Caserta.

Da questi dati risulta che il bacino di utenza è ancora polarizzato in larghissima misura verso il capoluogo regionale e il suo hinterland; c'è una più articolata presenza di Matera e delle province limitrofe verso la nostra Università rispetto al biennio precedente; il fenomeno dei trasferimenti da altre università è la spia significativa di una fiducia espressa nei confronti della nostra istituzione.

Al 31 dicembre 1986 l'utenza studentesca si è attestata su 1530 unità così suddivisa per facoltà e corsi di laurea:

Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali 174:

- Corso di laurea in Chimica 32
- Corso di laurea in Matematica 142

Facoltà di Ingegneria 477:

- Corso di laurea in Ingegneria civile, sez. edile 295
- Corso di laurea in Ingegneria civile per la difesa del suolo e la pianificazione territoriale 113

- Corso di laurea in Ingegneria idraulica	69
<i>Facoltà di Lettere e Filosofia</i>	
- Corso di laurea in Lingue e Letterature straniere e moderne	426
<i>Facoltà di Agraria 453</i>	
- Corso di laurea in Scienze agrarie	174
- Corso di laurea in Scienze forestali	183
- Corso di laurea in Scienze delle prep. alim.	96

I rapporti con il territorio

L'anno accademico che si è concluso ha rafforzato ancora di più il legame con la società regionale secondo le linee di quello che viene definito il «modello lucano» di fare l'università.

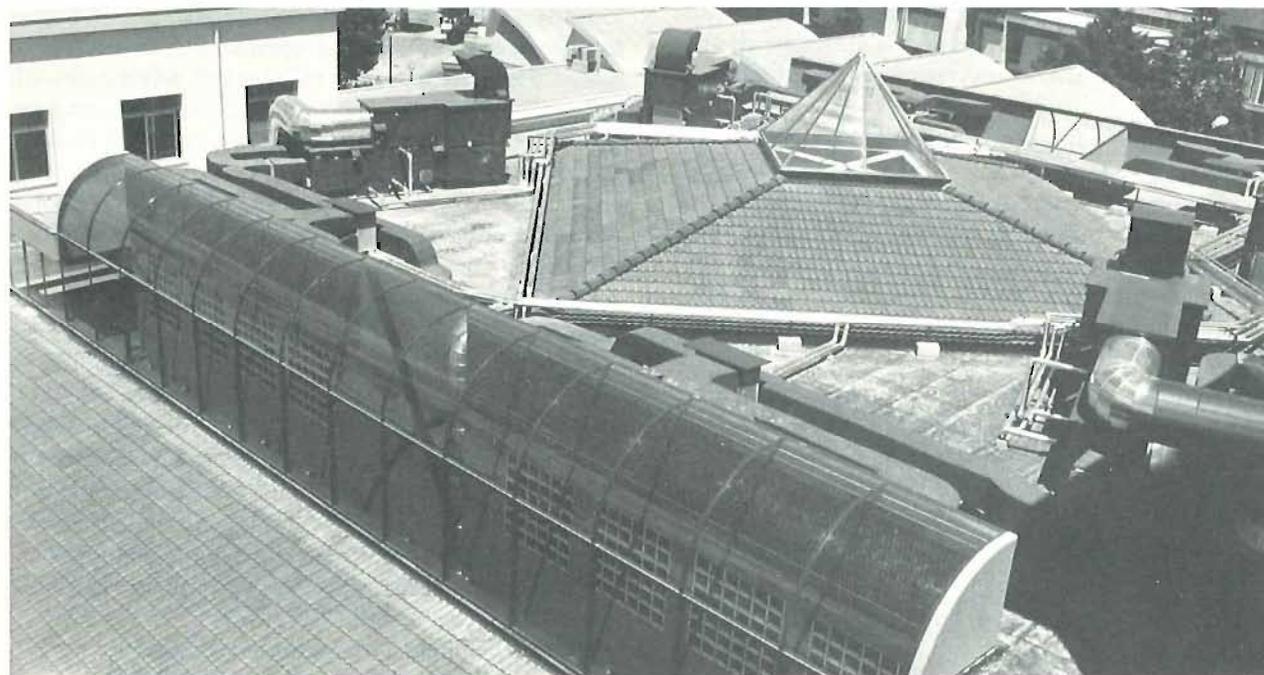
Alcune significative iniziative che hanno visto un più stretto raccordo tra istituzioni del territorio e Università: l'apporto offerto ai Comuni di Tursi e di Ferrandina per quanto riguarda i progetti relativi ai cosiddetti «giacimenti culturali»; alla Regione Basilicata per la riconversione della

Centrale del Mercure e per la Conferenza regionale per l'Agricoltura; al Comune di Matera per l'attuazione della legge sui Sassi; alla Presidenza del Consiglio Regionale per l'impostazione del convegno sull'identità della Regione; ai distretti scolastici per i problemi relativi all'orientamento scolastico e universitario; all'IRRSAE per l'espletamento dei suoi fini istituzionali secondo quanto sancisce l'art. 13 del nostro statuto; alle varie associazioni culturali come la FIDAPA nel patrocinio e nella organizzazione della Lectura Dantis, agli ordini professionali e via numerando.

In tal modo l'Ateneo si innerva sempre di più nel territorio in un processo di simbiosi necessario alla sua crescita vitale.

E in questo contesto non posso trascurare la stretta interconnessione con la Biblioteca Nazionale voluta e qualificata «a carattere universitario» dal Direttore generale prof. Francesco Sisinni e inaugurate dall'on. Nino Gullotti, ministro per i Beni culturali e ambientali un anno fa.

Ma ancora di più il legame si è fatto stretto e ricca-



Università degli Studi della Basilicata: le nuove aule didattiche del primo polo

mente articolato, pur nel rigoroso rispetto delle rispettive autonomie, con l'Ente Regione: l'incontro tra il governo regionale e il corpo accademico intervenuto in Aula Magna il 27 ottobre scorso — fatto certamente unico e singolare nella storia dell'università italiana — ha consentito di confrontare e di approfondire i programmi della Regione in modo da verificare concretamente in quale misura il potenziale di scienza e di conoscenza dell'università potesse fare da supporto al piano di sviluppo della Regione.

L'orientamento scaturito da quell'incontro — creare una commissione paritetica Regione-Università per quanto riguarda la qualificazione della spesa del bilancio regionale 1987 destinata alla ricerca scientifica connessa al ter-

ziario avanzato, alla difesa del suolo, al piano chimico, all'innovazione tecnologica, ecc. — ha trovato eco favorevole non solo nel corpo accademico, ma anche, nel Comitato tecnico amministrativo e nel Senato accademico.

In questa cornice di reciproco scambio e di fruttuose intese si iscrivono anche i due incontri intervenuti rispettivamente tra il Sindaco e la Giunta comunale e il Presidente della Provincia e la Giunta provinciale di Potenza da una parte e il Senato accademico dell'Università alla ricerca di soluzioni relative alle concessioni edilizie, alla recettività urbana, ai rapporti tra città e Università e al ruolo dell'Ente Provincia per quanto attiene ai settori di propria competenza e per i quali l'Università può offrire il suo contributo scientifico e tecnico.

Il programma edilizio

L'avvio dei corsi nell'anno accademico 1983/84 fu resa possibile dall'intervento della Regione Basilicata che, oltre a concedere in comodato l'ex Enaoli all'Ateneo, curò con i fondi provenienti dalla legge 219/81 la ristrutturazione dei padiglioni 1 e 2 e la costruzione del Rettorato; inoltre l'intervento finanziario della Società Consortile per la promozione e lo sviluppo dell'Università consentì a quest'ultima di procedere all'allestimento dell'Aula Magna e dei servizi di supporto.

Da parte sua il Comitato tecnico amministrativo dell'Università, con i fondi rivenienti dal budget della legge istitutiva, oltre a provvedere agli arredi delle aule e degli istituti, impostò nell'anno accademico 1982/1983 le linee del programma futuro in tema di politica edilizia. Esso prevedeva inizialmente la concentrazione per un quinquennio di tutta l'attività didattica e di ricerca in un unico polo: a tal fine promosse il completamento degli interventi per il polo dell'ex Enaoli mediante la ristrutturazione dei padiglioni 3 e 3 bis; la costruzione di una protesi di quattro aule unificabili; la creazione di altre due aule e di uno spazio associativo per gli studenti con un complesso di altre due aule.

Nel secondo quinquennio il Comitato tecnico amministrativo prevedeva il passaggio di alcune attività di ricerca (laboratori pesanti di Idraulica, di Geotecnica e di Scienza delle costruzioni per la Facoltà di Ingegneria, Serre e Orto botanico per la Facoltà di Agraria) nel secondo polo universitario previsto in località Macchia Romana prescelto dall'Amministrazione Comunale di Potenza su una superficie di 40 ettari.

A tal fine l'Università commise a una équipe di ingegneri e di architetti delle Università di Bari, di Napoli e di Potenza un'idea-progetto per coordinate capace di coniugare le caratteristiche dell'insediamento universitario con le esigenze della città in modo che l'impatto delle nuove strutture non avesse ripercussioni traumatiche sul suo fragile tessuto urbanistico.

Purtroppo alcuni intoppi amministrativi, la vischiosità delle procedure, la scelta di meccanismi di appalto volti a coinvolgere l'imprenditorialità locale, le inevitabili incomprensioni hanno causato alcuni ritardi che speriamo di ridurre nel corso dei lavori.

D'altra parte sarebbe stato ingiusto che questi ritardi fossero ricaduti sui docenti e sulla prima generazione degli studenti.

È per questo che si è imposta la necessità di reperire altri edifici dove far svolgere con dignità, efficienza e funzionalità tutte le attività istituzionali dell'ateneo.

Di qui l'acquisizione in locazione da parte dell'Università di un palazzo in via Acerenza n. 9 di 3.500 mq., dove è alloggiata la Facoltà di Lettere e Filosofia, il laboratorio linguistico e la biblioteca interfacoltà; l'acquisto e la successiva concessione in comodato da parte della Società consortile per la promozione e lo sviluppo dell'Università di un edificio di 2.000 mq. in via della Tecnica

per i laboratori della Facoltà di Ingegneria attualmente in avanzata fase di ristrutturazione sui fondi dell'Università; l'acquisto da parte dell'Università di un altro edificio in via della Tecnica di 1.600 mq. destinato ai laboratori del Dipartimento di Chimica il cui ritardo nella ristrutturazione va ascritto ad alcune imperfezioni formali della documentazione fornitaci dal proprietario; l'acquisto da parte dell'Università del suolo in via Fabio Filzi e l'avvenuta realizzazione delle Serre per la Facoltà di Agraria.

L'obiettivo tenacemente perseguito dal Comitato tecnico amministrativo riguarda la realizzazione dell'insediamento universitario in località Macchia Romana verso il quale si è fatta attenta la filosofia dell'intervento, il reperimento delle risorse, la compatibilità con le esigenze della città.

La filosofia dell'intervento si è ispirata a due principi: innanzitutto assegnare protagonismo e responsabilità direttamente all'Università nelle proprie scelte progettuali e poi stimolare — attraverso le procedure dell'appalto-concorso — l'imprenditoria locale rendendola competitiva con le imprese nazionali operanti nel settore. Tutto questo ci ha fatto accantonare l'idea dell'affidamento ad un'impresa a partecipazione statale cui commettere progettazione ed esecuzione dei lavori che, se da un lato avrebbe alleviata la nostra fatica, dall'altro non avrebbe avuto ricadute consistenti in termini di autopropulsione nei confronti sia della struttura universitaria che della comunità regionale.

E i fatti ci hanno dato pienamente ragione: innanzitutto con la costituzione di una commissione per i problemi edilizi dell'Università si è inteso responsabilizzare un organo tecnico-rappresentativo dell'Ateneo interprete di tutte le esigenze delle facoltà; inoltre con la predisposizione di una serie di schede tecniche elaborate dai comitati ordinari delle facoltà e dal Comitato tecnico amministrativo si sono misurate le compatibilità urbanistiche dell'insediamento e si è verificata l'idoneità dell'area; infine con un'apposita assemblea pubblica si è operato un opportuno e doveroso confronto con tutte le più qualificate componenti della società lucana.

Dopo questo lavoro propedeutico, si è passati alla fase esecutiva dei progetti, alla visualizzazione del plastico dell'insediamento, alla predisposizione del capitolato per l'appalto-concorso e alla nomina della commissione tecnico-amministrativa per l'esame dei progetti.

Su 16 progetti presentati, ben 5 risultano intestati a imprese locali o singole o consorziate, riprova anche questa della grande capacità dell'Università di creare effetti indotti sul territorio attraverso le proprie iniziative autonomamente assunte pur nel rispetto del contesto ambientale nel quale è chiamata ad operare.

Il reperimento delle risorse è stato altrettanto mirato ed è stato reso possibile grazie all'intervento straordinario e ai meccanismi procedurali della legge 219/81 messi in atto con solerzia dall'Università sulla base dell'idea-progetto per coordinate interessante l'intero insediamento.

Infine la compatibilità del nuovo insediamento con le esigenze della città è stata costante preoccupazione degli organi di governo dell'Ateneo che hanno commesso specifici incarichi per gli studi relativi al piano volumetrico e ai flussi di traffico in modo che la nuova imponente struttura non calasse come un meteorite sull'ordito urbano ma si coniugasse strettamente con le vocazioni del territorio. Gli stessi impianti sportivi, per i quali è già pervenuto un primo finanziamento di un miliardo, sono stati concepiti in funzione della città, oltre che nella prospettiva del Dipartimento di scienze fisiche e motorie che assorbirà l'attuale Istituto Superiore di Educazione Fisica.

Guardando retrospettivamente le realizzazioni compiute in questo quadriennio possiamo ritenerci soddisfatti, anche perché la lezione che abbiamo tratto da questa vicenda ci ha consentito in sede di elaborazione dello schema di legge-quadro del piano quadriennale delle università italiane di sostenere una linea diversa nella istituzione di nuove sedi universitarie, quella cioè della filiazione di una nuova sede da una già consolidata e di una conseguente acquisizione dell'autonomia solo dopo che le strutture sono sorte e si sono consolidate: e tutto questo per evitare che, per mancanza di strutture edilizie e di supporti tecnici, venga penalizzata la prima generazione degli studenti e il primo nucleo di docenti.

Orientamenti e problemi

Intendo innanzitutto evidenziare l'insostenibilità della metodologia che nel dettato legislativo presiede alle università di nuova istituzione, poiché costringe nelle maglie strette dell'ordinamento una struttura che — proprio perché non predisposta prima dell'avvio dei corsi, ma ordinata a crescere insieme con la prima generazione di docenti e di studenti — ha bisogno di procedure rapide, di *itinerari* incisivi, di percorsi non accidentati.

Inoltre va posto l'accento sull'assolutamente impari contributo previsto dalla legge istitutiva per quanto riguarda le spese di primo impianto e all'altrettanto esiguo contributo di funzionamento erogato dal Ministero sulla base di parametri che attengono le università a regime. Nè l'aver richiamato nell'art. 45 della legge istitutiva il coinvolgimento degli enti territoriali e locali nella predisposizione delle strutture edilizie per l'Università può esimere lo Stato centrale da un intervento finanziario che per le nostre facoltà e i nostri corsi di laurea in prevalenza a carattere tecnico-scientifico si traduce in investimenti e in costi molto elevati.

Infine va rilevata l'anomalia del reclutamento tardivo dei docenti attraverso normali concorsi che ha imposto nella fase transitoria l'attivazione degli istituti (altrimenti non sarebbe stato possibile espletare i concorsi per il personale non docente) in contrasto con la normativa generale che vincola le università di nuova istituzione all'avvio dei dipartimenti.

È su questo obiettivo della creazione di strutture dipartimentali per la ricerca che si gioca il destino di que-

sta come delle altre università impostate su uno spettro limitato di facoltà e di corsi di laurea per le quali si richiede il massimo di qualificazione e di specificità sul piano della ricerca tale da favorire la residenzialità e da catturare l'utenza didattica e formativa extraregionale.

Accanto a questi tre nodi di così macroscopica evidenza, ne rimangono altri da sciogliere con altrettanta solerzia: mi riferisco in particolare alla modifica dello statuto per quanto riguarda il corso di laurea in Ingegneria idraulica, depotenziato, in sede di approvazione dello stesso della carica innovativa conferitagli in sede di elaborazione dello strumento statutario. A tal fine si è tenuto, in collaborazione con il FORMEZ, un seminario internazionale di studio (21/22 novembre 1985) con la partecipazione dei maggiori esperti del settore provenienti da numerose università europee e americane, i rappresentanti del Consiglio Universitario Nazionale per discutere il progetto di riforma in sintonia con le più accreditate esperienze internazionali e dal punto di vista metodologico e dal punto di vista contenutistico.

Un altro nodo riguarda la riqualificazione della politica del diritto allo studio che ricade tra le competenze della Regione.

Abbiamo molto apprezzato il notevole passo in avanti effettuato dal piano regionale per il diritto allo studio per l'anno accademico 1984/85 in attuazione alla legge regionale del 6/1/1983, n. 5 e alla successiva legge di proroga del 18/8/1984, n. 27 e l'iniziativa assunta dalla IV Commissione del Consiglio Regionale di Basilicata «per fare il punto sul primo anno di pubblicazione della normativa regionale per il diritto allo studio universitario e comunque per compiere una verifica in ordine alle strutture, ai servizi e agli strumenti che costituiscono un supporto indispensabile all'attività di studio e di ricerca propria dell'Università», ma riteniamo che un ulteriore sforzo debba necessariamente essere fatto nel senso di scoraggiare la monetizzazione dell'assegno di studio a favore dell'incremento dei servizi, specialmente in dizione della razionalizzazione del piano regionale dei trasporti volto a rendere più spediti, diretti e rapidi i collegamenti con Potenza: tutto questo consentirebbe un notevole recupero di studenti di aree lontane alla nostra Università.

Collegato con l'esercizio del diritto allo studio assume drammatica rilevanza il problema della reperibilità degli alloggi nella città di Potenza, dove si registrano episodi sconcertanti per quanto riguarda le esose richieste dei proprietari. È necessario assumere serie iniziative sia per sensibilizzare le famiglie ad accogliere gli studenti sia per frenare con opportuni antidoti le perverse tendenze del mercato.

Nonostante queste difficoltà, sarebbe improvido non continuare nella linea tracciata, non ritenendo affatto conclusa la fase esaltante di una sostenuta progettualità connessa all'avvio e al completamento del primo ciclo di studi: semmai difficoltà e problemi incontrati servono a rendere più agevole il cammino dei nuovi poli universitari previsti dall'avvio del primo piano quadriennale del sistema universitario italiano.



Una «piccola» università raccoglie egregiamente le sfide dell'internazionalismo e della sperimentazione didattica, rispondendo al tempo stesso all'esigenza di diversificare, in ambito regionale, la gamma delle scelte di studio e di specializzazione.

L'Università degli Studi della Tuscia

Parametro efficienza

di Gian Tommaso Scarascia Mugnozza
 Rettore dell'Università degli Studi della Tuscia

Il grado di raggiungimento degli obiettivi iniziali

Nel 1979 la legge n. 122 (del 3/4/1979) trasformava in statale la «Libera Università della Tuscia», che aveva operato a Viterbo per circa un decennio, ma non ne riconfermava le facoltà esistenti: Economia e Commercio, Scienze politiche e Magistero (con i corsi di laurea in Lettere, Filosofia e Pedagogia, Lingue e Letterature straniere). Nella nuova Università della Tuscia venivano così previsti i seguenti corsi di laurea: Scienze agrarie, Lingue e Letterature straniere e moderne, Conservazione dei beni culturali e Chimica dell'ambiente, ma veniva formalizzata soltanto la costituzione della Facoltà di Agraria. Oggi l'Università, al suo settimo anno accademico comprende, la Facoltà di Agraria con i Corsi di laurea in Scienze Agrarie e Scienze forestali e la Facoltà di Lingue con il Corso di laurea in Lingue e letterature straniere moderne (indirizzo europeo). A questi corsi ormai completamente attivati, si è aggiunto il Corso di laurea in Scienze biologiche, di cui è stato aperto il 1° anno nel corrente a.a. 86/87, venendo provvisoriamente aggregato alla Facoltà di Agraria. A proposito di questo ultimo Corso è da dire che esso allarga l'insieme delle discipline fondamentali di comune interesse con la Facoltà di Agraria (e con la eventuale Facoltà di Medicina veterinaria proposta con un d.d.l. di iniziativa parlamentare quattro anni fa) in particolare nei settori biochimico e biomolecolare, morfologico-funzionale, microbiologico e ambientale. Quest'ultima connotazione, anzi, permette di richiamarsi, in forme più consone alle condizioni attuali, a quel Cor-

so di Chimica dell'ambiente previsto dalla legge istitutiva del 1979.

Per adempiere fattualmente al dettato del legislatore relativamente ai «Beni culturali» e per normalizzare l'anomala situazione del Corso di Scienze, gli Organi Accademici hanno chiesto la istituzione della Facoltà di Scienze matematiche fisiche e naturali, anche se con il solo Corso di Scienze biologiche, e della Facoltà di Conservazione dei beni culturali. L'Università, gli Enti locali, la popolazione di Viterbo e del territorio circostante si augurano che presto i necessari provvedimenti legislativi vengano adottati. Sotto questo rispetto, dunque, la Tuscia, quando saranno istituite le due predette Facoltà, vedrà raggiunti gli obiettivi iniziali.

Se una delle intenzioni del legislatore era quella di attivare nella Tuscia quelle pochissime facoltà assenti nelle altre sedi universitarie del Lazio — così da offrire ai giovani della regione una più completa gamma di studi e di specializzazioni — ne è seguito che l'Ateneo della Tuscia, non comprendendo facoltà ad alta popolazione universitaria, non è destinato, almeno nel prossimo futuro, a divenire un ateneo di massa. Ed infatti, sebbene l'incremento delle iscrizioni sia costante e la Facoltà di Agraria in 7 anni si sia già inserita nel gruppo delle maggiori Facoltà consorelle, il numero degli iscritti nell'a.a. 86/87 è di circa 1400 (immatricolati al 1° anno quasi 500), di cui: oltre 900 in Facoltà di Agraria, più di 400 in Facoltà di Lingue, ed una sessantina per il Corso di Scienze biologiche, con un incremento complessivo del 19% rispetto all'a.a. precedente.

In verità le università sarebbero da catalogare, non in grandi o piccole, in centrali o periferiche. In quanto soggetti primari del processo morale, civile ed economico, la classificazione andrebbe fatta secondo parametri di validità ed efficienza, cioè di capacità di essere centri di trasmissione del sapere, di formazione dei giovani, di espansione delle conoscenze scientifiche, di adeguate risposte culturali, dottrinali e tecniche alle domande degli studenti, della scienza, delle imprese, del territorio. Uno di questi parametri è — secondo me — il rapporto docente/discendente, che a Viterbo è buono: in media 1 docente per 13 studenti. Infatti i posti di professore di I e II fascia, già coperti, sono 108, cui sono da aggiungere 49 ricercatori, 9 lettori di lingue straniere ed una ventina di professori a contratto.

I rapporti con il territorio

In una nuova sede universitaria è scontato il divario tra la realtà universitaria, proiettata verso l'acquisizione di nuove conoscenze di base e impegnata nel servizio di educazione, preparazione e formazione dei futuri professionisti, e l'impegno della città, del territorio, degli enti locali per la gestione e razionalizzazione del presente ed in una delineazione programmatica per il futuro.

Tuttavia, nonostante la mancata costituzione di un consorzio fra università ed enti territoriali e locali, organismi economici, culturali e scientifici ed organizzazioni di produttori, l'incontro vi è stato e si va estendendo. Infatti, al di là dei rapporti istituzionali, il mondo universitario si sta integrando nella vita del territorio e della città non solo per l'opera di diffusione del sapere e della cultura, doverosa da parte dell'Ateneo, ma anche per la segnalazione del fabbisogno, da parte locale, di produzione di cultura «cittadina», cioè di conoscenze volte allo studio ed alla soluzione di problemi e progetti d'interesse per le comunità e il territorio. E così possiamo ad esempio citare: la mostra, nel centro degli Almadiani, delle attività e dei programmi di ricerca dell'Ateneo, inaugurata nel 1985 dal Ministro della P.I. Sen. Falcucci; la giornata di studio sulla «storia della Tuscia medioevale»; la mostra-convegno «Viterbo città bella», un itinerario tra città e cronache del '400; la rassegna teatrale su B. Brecht; il convegno internazionale e i seminari su trasmissione dei testi e delle bibliografie e l'automazione; i periodici incontri attraverso la Consulta Agricola con le associazioni agricole, sindacali e di categoria; il convegno (con la CEE) sulle proposte (a base regionale) per accedere ai programmi integrati mediterranei; le riunioni di Società scientifiche nazionali (Botanica, Agronomia, Economia, Chimica agraria, Genio rurale, ecc.) e internazionali (Biogeochimica, Conigliicoltura, ecc.); i convegni dei gruppi di ricerca del CNR sia del settore agrobiologico che umanistico; le partecipazioni ai convegni, organizzati dall'Am-

ministrazione Provinciale di Viterbo o da amministrazioni comunali e altri enti e organismi (tra i quali la Regione Lazio e l'IDISU) sui problemi dello sviluppo economico, del miglioramento di determinati comparti agricoli, zootecnici, forestali, della tutela di parchi e riserve naturali, ecc. Ed ancora: i rapporti intessuti, di comune accordo con le Amministrazioni viterbesi, con il Centro di studio sul teatro medioevale e rinascimentale, da un decennio operante a Viterbo; con il Consorzio, costituito dall'accademia di S. Cecilia, Teatro dell'Opera, Circolo e Teatro di Roma, per manifestazioni culturali nella Tuscia; il collegamento col Comune di Bagnoregio per l'istituen-

do «Centro di studi su Bonaventura Tecchi» e per affondire i campi di interesse del locale Istituto tecnico agrario; le convenzioni di ricerca e sperimentazione con le comunità montane e con l'Ente regionale di sviluppo agricolo, etc.

Un'importante considerazione in tema di integrazione col territorio riguarda direttamente gli studenti. Poiché soltanto il 33% circa degli studenti iscritti a Viterbo risiede nella provincia (il 50% provenendo da Roma), l'atteggiamento della cittadinanza nei confronti dei problemi degli studenti è importante; si notano crescenti segni positivi di attenzione e di simpatica considerazione.

La situazione, tuttavia permane difficile. Trasporti, soprattutto quelli extraurbani, e residenze, collegi universitari, mense, centri ricreativi, ecc. sono nodi e strozzature gravi alla cui soluzione anche l'IDISU si sta dedicando. Eppure molti problemi (come per esempio le case per gli studenti e le comunicazioni con Roma) avrebbero dovuto essere impostati, se non risolti, contemporaneamente all'istituzione dell'Ateneo. L'Università, per suo conto, ha concordato con il Consorzio delle Biblioteche di Viterbo l'accesso alle biblioteche cittadine; mentre il Centro Universitario Sportivo sta realizzando un programma di investimenti che dovrebbe in poco tempo garantire l'installazione di moderni impianti polivalenti.

Relazioni internazionali

La vocazione internazionale dell'Università della Tuscia si è manifestata fin dalla sua istituzione. Il primo grosso contratto internazionale è del 1982: con esso la CEE affidava ad un istituto della Facoltà di Agraria un programma di ricerche in biotecnologia microbiologica.

Nel campo linguistico, storico, archeologico, la tradizione etrusca, romana e medioevale costituiscono un punto di riferimento unico al mondo e sul quale convergono notevoli interessi di ricerca da molti paesi europei e di oltre Atlantico. Una convenzione è già stata stipulata con il Barnard College della Columbia University, di



Università degli Studi della Tuscia:
il chiostro del convento di S. Maria del Paradiso, futura sede
della Facoltà di Storia e Conservazione dei beni culturali

New York, per lo scambio di docenti e di studenti; è in via di verifica un accordo con l'Università del Brasile; corsi integrativi e seminari a tema letterario sono stati svolti da docenti tedeschi, inglesi e maltesi.

L'impostazione moderna del polo di ricerche agroforestali — soprattutto per quanto riguarda il miglioramento genetico, le biotecnologie, la difesa ambientale, l'agrochimica — ha determinato il coinvolgimento della Facoltà in diversi progetti di ricerca internazionali, stabilendo anche un proficuo contatto con numerose organizzazioni internazionali tra le quali la FAO e l'IFAD (Fondo Internazionale per lo sviluppo agricolo), l'IPALMO (Istituto per le relazioni tra Italia, Africa, America Latina e Medio Oriente), l'IILA (Istituto Italo-Latino-Americano) e l'Istituto Italo-Africano. Si citano di seguito alcune delle principali collaborazioni con la FAO come: la partecipazione a reti di ricerca, l'organizzazione di seminari internazionali (sul frumento, sul triticale, sulle oleaginose per climi caldi-aridi); la consultazione sulla cooperazione nella ricerca agricola tra paesi europei e paesi arretrati che si svolgerà a Viterbo nel prossimo settembre. Ed ancora: la costituzione nello Zimbabwe del Centro di tecnologie del legno per i paesi dell'Africa australe; il convegno sui programmi di ricerca mediterranei organizzati in collaborazione oltre che con la FAO anche con CEE e CIHEAM (Centro Internazionale di alti studi agronomici del Mediterraneo).

L'Università della Tuscia è molto impegnata nella partecipazione a programmi internazionali per la promozione della società rurale e delle produzioni agricole e agroalimentari nei paesi arretrati. In ciò è agevolata dalla costituzione, promossa appunto dall'Università, della «Associazione per ricerche e studi sul sistema agroalimentare e forestale delle regioni emergenti» (R.I.S.A.F.R.E.) e dall'attività del «Centro di formazione per l'assistenza allo sviluppo» fondato dalla Camera di Commercio di Viterbo. Quest'ultimo attua, con l'approvazione ed il sostegno finanziario della Direzione generale per la Cooperazione allo Sviluppo del Ministero affari esteri e con la collaborazione della nostra Università, corsi annuali di specializzazione (in economia, in tecniche di forestazione, in problemi di mercato dei prodotti agricoli, ecc.) per tecnici del Terzo Mondo, preferenzialmente dell'America Latina e dell'Africa. Ancora nel settore della formazione dei quadri per i paesi in via di sviluppo la Tuscia, con altre tre Facoltà Agrarie italiane, fa parte del Comitato tecnico italiano per la collaborazione didattico-scientifica ai Dipartimenti di Produzione vegetale e di Ingegneria forestale della Facoltà di Agraria dell'Università di Maputo.

Nel campo della ricerca scientifica e tecnologica per il progresso agricolo dei Paesi in via di sviluppo sono degne di nota le convenzioni stipulate dall'Università della Tuscia con quattro istituti internazionali facenti parte del Gruppo Consultivo Internazionale della Ricerca Agricola (CGIAR). Le convenzioni riguardano: l'Istituto internazionale per le ricerche sul Riso (IRRI, a Manila, Filippine), l'Istituto Internazionale per l'Agricoltura Tropicale (IITA, a Ibadan, Nigeria), il Centro Internazionale per

la Ricerca Agraria in Ambienti Aridi (ICARDA, ad Aleppo, Siria), il Centro Internazionale di Ricerca sul Frumento e sul Mais (CIMMYT, a El Batan, Messico). Possono infine essere citate le collaborazioni di ricerca, realizzate tramite il CNR, con dipartimenti universitari statunitensi di agronomia, biochimica, selvicoltura.

Sperimentazione didattica

Nonostante l'esiguità del corpo docente, le facoltà hanno adottato sin dall'inizio curricula scolastici impegnativi.

Il Corso di laurea in Scienze agrarie è quinquennale e semestralizzato, prevede l'accertamento della conoscenza di una lingua straniera, ed è impostato su tre indirizzi: produzione vegetale, tecnico-economico, zootecnico. Per il Corso di laurea in Scienze forestali, di cui è stato approvato il nuovo ordinamento nazionale a cinque anni con due indirizzi (gestione dell'ambiente e conservazione del suolo), si attende la già richiesta applicazione anche per la nostra Università. Il tirocinio pre-laurea è in fase di realizzazione.

La Facoltà di Lingue, che sta esaminando la ristrutturazione dei corsi per semestri, ha inteso allargare la base culturale degli studenti attraverso corsi integrativi e viaggi all'estero. Fra i primi meritano menzione: il corso sulla «vocalità verdiana» impartito dal Maestro F. Siciliani, Presidente dell'Accademia Nazionale di S. Cecilia, e quello sul «contributo italiano alla cultura umanistica inglese» (del professore maltese A. Sammut). Oltre a viaggi in vari paesi europei per gruppi di studenti, i laureandi particolarmente meritevoli hanno potuto frequentare, anche grazie all'aiuto dell'IDISU, corsi estivi organizzati da università francesi, mentre si stanno predisponendo concorsi per la preparazione di tesi di laurea mediante soggiorni di studio in vari paesi europei.

Inoltre nella Facoltà di Agraria, nella quale anche i corsi integrativi sono uno strumento largamente usato (mediamente, otto all'anno), è avviato il processo di dipartimentalizzazione; al dipartimento di Agrobiologia e Agrochimica proposto da 20 professori di ruolo, e di imminente avvio, seguiranno presto altri dipartimenti, verosimilmente nei settori delle scienze forestali, dell'economia, della difesa della produzione vegetale, etc.

Il regresso del pendolarismo

La tendenza dei docenti e dei ricercatori ad insediarsi, nel giro di un paio di anni, in maniera permanente nella sede universitaria è ormai affermata. Pertanto, con l'espletamento dei concorsi il fenomeno del pendolarismo è in netta regressione. Ma se ciò vale per la Facoltà di Agraria, non altrettanto può dirsi per il primo nucleo di docenti della Facoltà di Lingue: le cause e gli interventi per rimuoverle (di competenza universitaria ed extrauniversitaria) sono oggetto di attenzione da parte del

Senato accademico. Non vi è ovviamente bisogno di rilevare che tutto il personale non docente (tecnici e amministrativi risiede a Viterbo o nelle vicinanze.

Profilo degli studenti

Fin dall'istituzione del Corso di laurea in Lingue e Letterature straniere moderne è apparso chiaro l'intendimento degli aspiranti studenti universitari di lingue, residenti a Viterbo e provincia, di preferire l'Università della Tuscia. Infatti gli immatricolati del I anno furono oltre 200 e l'aumento negli anni seguenti è stato costante. La Facoltà dà ampio spazio alle materie linguistiche, e sta studiando l'attivazione di una scuola speciale per interpreti e traduttori e di un'altra per insegnanti di lingue nelle elementari. Sono stati inoltre avviati contatti con il Sindacato Italiano Traduttori per istituire a Viterbo, analogamente a quanto previsto in altri paesi europei, la «Casa del traduttore». In breve, questo corso di laurea appare ben corrispondere ai nuovi obblighi formativi anche perché, tra i pochi in Italia, è inserito nella propria facoltà e non è uno fra i corsi di laurea di altra facoltà (per esempio Lettere o Magistero). In altri termini, il corso fa corpo unico nel pensiero, nelle iniziative, nei fini, con gli obiettivi e con i compiti della facoltà. Ulteriore motivo di compiacimento è il fatto che nel corso del corrente anno 86-87 si avranno i primi laureati in Lingue.

A sua volta la Facoltà di Agraria registra una soddisfacente determinazione e motivazione degli studenti nella scelta dei corsi. In generale, il primo biennio risulta selettivo, in relazione alla diversa preparazione acquisita nei vari tipi di scuole medio-superiori dato che il 40% circa degli iscritti proviene dai licei, mentre il restante 60% risulta paritariamente diviso fra istituti tecnici agrari ed altri istituti tecnici. Ma l'attenzione dei docenti alla formazione dei discenti, ed alla eliminazione di carenze conoscitive, fa sì che già al terzo anno la situazione migliori notevolmente. La partecipazione attiva alla ricerca riguarda un buon numero di laureandi, con tendenza alla specializzazione nelle agrotecnologie avanzate. Il numero dei laureati è ancora modesto (una cinquantina), ma è soddisfacente il fatto che la maggior parte di essi, per la buona preparazione ed anche per la conoscenza di una lingua straniera, siano stati immediatamente richiesti ed inseriti nel mondo del lavoro, tanto professionale che scientifico. Rilevante anche il successo dei laureati della Tuscia negli esami di stato per l'iscrizione agli ordini professionali.

Gli studenti stranieri iscritti alla Tuscia sono 27, di cui 21 nella Facoltà di Agraria e tutti provenienti da Paesi in via di sviluppo (Algeria, Iran, Africa subsahariana).

Questioni edilizie

Dall'istituzione ad oggi l'Ateneo della Tuscia non ha finora ricevuto, né in donazione né in concessione, beni

immobili; gli sono stati assegnati: un finanziamento di L. 8 miliardi e 740 milioni sulla legge n. 50/76 per l'edilizia universitaria, uno stanziamento di L. 17 miliardi e 650 milioni del Fondo per l'Investimento e l'Occupazione del 1984, ed un contributo di L. 4 miliardi e 640 milioni sulla recente legge 210/86 di finanziamento triennale dell'edilizia universitaria.

La pianificazione degli investimenti e dello sviluppo dell'università prevede due poli: l'uno extramurale, l'altro entro il centro storico di Viterbo. Il polo extramurale, per disposizione del piano regolatore generale, è ubicato nella zona di Riello, il colle a nord-ovest di Viterbo, già sacro agli Etruschi. In questa zona vi è l'area della Facoltà di Agraria, della superficie di ha. 1,58 tutta occupata dal primo edificio della Facoltà (mc. 28.600 circa) e dal secondo (mc. 40.000), che sarà completato entro l'estate 1988 grazie all'anzidetto stanziamento del FIO-1984. La costruzione dell'immobile è affidata, in concessione, alla Società EDILPRO del Gruppo IRI-ITALSTAT, ed al riguardo mi è gradito segnalare che per la prima volta per una università italiana (se non erro) oltre il 50% del suddetto finanziamento (9 miliardi e 500 milioni) è stato assunto dalla Banca Europea d'Investimento, a riconoscimento della validità degli scopi e delle caratteristiche del progetto.

A breve distanza dalla Facoltà di Agraria, l'Università è proprietaria di un'area di 1,78 ettari su cui è costruita la sede della Facoltà di Lingue per una cubatura di mc. 12.300, e sono in costruzione altri due edifici, per complessivi mc. 10.800, da utilizzare provvisoriamente per la didattica della Facoltà di Agraria e per i Corsi di laurea (Scienze biologiche) in via di progressiva attivazione. Per garantite a tale complesso edilizio sufficienti aree di rispetto stanno per essere avviate le pratiche di espropriazione di un altro ettaro vincolato dal PRG come «Servizi ed attrezzature pubbliche a livello territoriale».

Sulla contigua area di 1,25 ettari; già proprietà dell'Università, saranno realizzati gli impianti del CUS di Viterbo i cui lavori sono in via di affidamento. Il Centro Sportivo sarà ampliato espropriando una confinante superficie di 1,44 ettari, contrassegnata nel PRG come «attrezzature di parco pubblico», e utilizzando parte della confinante fascia di rispetto della superstrada Orte-Viterbo-Vetralla. Su questa fascia, dell'estensione di quasi 12 ettari e tipizzata sul PRG come «aree verdi di insediamenti universitari», l'Ateneo intende esercitare il diritto di esproprio, per destinarla nella maggior parte all'azienda agraria didattico-sperimentale «Nello Lupori» (della superficie di 11,2 ettari), acquistata dall'Università nel 1983 ed ormai sistemata e dotata di capannoni, serre, impianti fissi ed attrezzature.

A meno di 1 Km. ad ovest dell'azienda agraria, nella storica zona delle fonti termali sulfuree del Bullicame, citate anche nella «Divina Commedia», si sta impiantando l'Orto Botanico, che avrà una superficie di circa 15 ettari, per 9 ettari concessi all'Università dal Comune di Viterbo, quale proprietario subentrante alla Opera Pia Patrimoni in scioglimento, mentre la restante superficie, di

ettari 6 circa, sarà acquisita dall'Università attraverso espropri già avviati.

Inoltre, sempre nella zona di Riello, per la lungimiranza degli amministratori comunali degli anni '70, una superficie di circa 35 ettari è tipizzata nel PRG come «servizi ed attrezzature pubblici a livello territoriale per l'istruzione superiore ed universitaria». Su quest'area si installeranno nel futuro, speriamo prossimo, le nuove facoltà o corsi di laurea, dipartimenti e relativi servizi del filone tecnico-scientifico della nostra Università. Di conseguenza, è intenzione dell'Ateneo predisporre un piano di urbanizzazione dell'area e procedere ai primi espropri.

Infine, le strutture per il tirocinio pratico dei laureandi nella Facoltà di Agraria — come le aziende sperimentali agricole e forestali — sono un'altra esigenza prioritaria per la buona formazione degli studenti e per l'attività di ricerca dei docenti. Al momento sono in corso trattative per acquisire, in territorio di Vetralla a circa Km. 15 da Viterbo, un edificio già dotato dei servizi e infrastrutture sufficientemente funzionali come sede di tirocinio per gli studenti di Agraria.

Ma l'Università della Tuscia deve inserirsi, come da tutti detto e confermato, anche nel tessuto urbano della città di Viterbo. La situazione, in base ad iniziative in corso ed alle indicazioni emerse dalla consultazione con gli Enti locali, può così venir esposta:

1) In una parte del Convento Agostiniano della SS. Trinità sono collocati il Rettorato e gli uffici amministrativi, in regime di affitto che scade nel 1989 ed è rinnovabile per altri 6 anni; tuttavia lo spazio a disposizione è ormai insufficiente. Nella parte trecentesca di questo edificio, per la munificenza della Cassa di Risparmio di Viterbo, è stata ricavata l'Aula Magna dell'Università, che fu inaugurata il 27 maggio 1984 da S.S. il Papa Giovanni Paolo II e dedicata al monaco agostiniano Gregorio G. Mendel fondatore della genetica. Nella medesima aula, il 30 novembre 1985 fu solennemente inaugurato il quinto anno accademico dell'Ateneo della Tuscia alla presenza del Presidente della Repubblica, Sandro Pertini.

2) Trattative sono in corso dal 1983 per il subentro dell'Università al Comune di Viterbo nella concessione, da parte della Direzione generale del Demanio, di una parte del Convento di S. Maria del Paradiso, tuttora occupato da alcune famiglie di sfrattati. Questo edificio (di mc. 10.000 circa) è destinato alla Facoltà di Storia e tutela dei beni culturali, e la Cassa di Risparmio di Viterbo, tesoriere dell'Università, si è assunta l'onere della progettazione del riadattamento dello stabile, mentre alle opere dovrebbe provvedere, per legge, il Provveditorato regionale alle OO.PP..

3) Altri complessi monumentali ed edifici del centro storico potrebbero essere valorizzati ed utilizzati dall'Università, per la sede definitiva del Rettorato e della Direzione amministrativa, per altri corsi o indirizzi di laurea del filone umanistico, per il Consorzio universitario

e per centri di studio, future scuole speciali o di specializzazione, ed anche per l'eventuale sistemazione definitiva intra-moenia della Facoltà di Lingue.

Dal confronto con le autorità cittadine, anche per tutti i problemi che gli insediamenti universitari comportano, e con gli enti proprietari degli immobili potenzialmente utilizzabili, si ricaveranno gli elementi per preparare uno studio che realisticamente valuti esigenze, disponibilità, destinazioni, adattamenti, costi, tempi e priorità.

Caratteristiche della ricerca

In una Facoltà di Lingue con ampi interessi umanistici le ricerche dei docenti hanno, come in tutte le facoltà umanistiche, carattere critico-interpretativo, ed i temi trattati coinvolgono le più varie e diversificate aree culturali. Si pensi soltanto, anche con riferimento alla Facoltà di Beni culturali, ai problemi relativi alla salvaguardia ed alla valorizzazione dei patrimoni storici, artistici, culturali, il cui significato è universale, e per i quali l'area della Tuscia è un laboratorio aperto e di inconsueta ricchezza, in un ambiente naturale equilibratamente antropizzato e carico di segni di popoli lontani e di civiltà classiche fino alla più recente civiltà contadina.

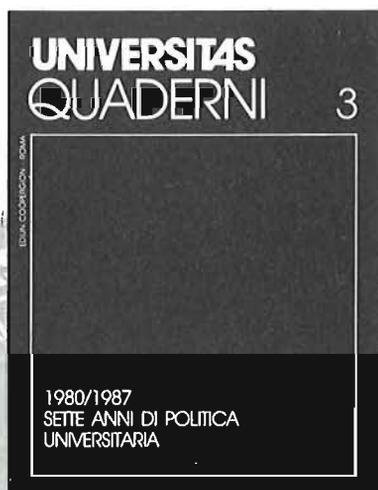
Per una Facoltà di Agraria — facoltà tecnico-scientifica largamente multidisciplinare — in cui si studiano i fenomeni che presiedono ai sistemi di produzione vegetale, animale e forestale, in cui si analizzano i processi per la trasformazione delle materie prime in alimenti o prodotti di uso industriale o energetico, in cui si valutano gli impatti delle attività produttive sugli ecosistemi, etc., la vastità delle inerenti ricerche non consente un'agevole generalizzazione. Tuttavia, se si limita l'esame ai settori principali si possono individuare le seguenti caratteristiche: valorizzazione delle risorse naturali disponibili, con particolare riferimento a quelle genetiche, includendo anche la conservazione e la difesa del patrimonio vegetale ed animale esistente nel Paese; costituzione di nuove varietà e di biotipi vegetali ed animali per accrescere la variabilità genetica; verifica della loro adattabilità anche economica; messa a punto di modelli previsionali della produzione agricola, zootecnica e forestale; lo studio delle malattie di piante e di animali e dei relativi metodi di lotta; introduzione di nuove tecnologie per la trasformazione e l'utilizzazione dei prodotti agro-forestali; ricerche sull'impatto ambientale delle tecnologie e sul ruolo delle agrotecnologie per la protezione dell'ambiente; ricerche sul significato socio-economico dell'agricoltura e sugli interventi da adottare per assicurare la valorizzazione delle risorse.

Ed è nell'ambito di questi indirizzi impostati e perseguiti dagli studiosi della Tuscia che si collocano (oltre ai piani di interesse locale accennati nel cap. 2, ed ai programmi di respiro internazionale riportati nel cap. 3) alcuni altri significativi progetti. Mi riferisco alle convenzioni con l'ENEA, per ricerche nel campo dell'ambiente

della genetica vegetale e dell'uso di energie alternative; con l'ENEL, per indagini ambientali e socio-economiche nei territori circostanti la centrale dell'Alto Lazio; con il Segretariato generale della Presidenza della Repubblica per problemi di assetto forestale, di produzione vegeta-

le e di protezione del germoplasma animale nella tenuta di Castel Porziano; ed infine al Consorzio per la valorizzazione e il trasferimento delle agrobiotecnologie in costituzione fra IRI (Soc. Sebi), CNR e Università della Toscana.

== DUE IMPORTANTI NOVITÀ ==



UNIVERSITAS QUADERNI 3
1980/1987 SETTE ANNI DI POLITICA
UNIVERSITARIA

Una pubblicazione composta da una serie di tavole sinottiche brevemente commentate, dalle quali emergono in tutta la loro chiarezza i cambiamenti intervenuti nell'università italiana a seguito dell'entrata in vigore del DPR 382/80. Il Quaderno è diviso in sette capitoli, dedicati rispettivamente a: sperimentazione organizzativa e didattica; ricerca scientifica; cooperazione internazionale; studenti, dottorato di ricerca, borse di studio; docenti; personale non docente; edilizia universitaria.

In appendice sono riportati i testi integrali dei disegni di legge sull'autonomia universitaria, gli ordinamenti didattici, le università non statali, il diritto allo studio, la riforma degli ISEF.
L. 13.000



UNIVERSITAS QUADERNI 4
LA LEGISLAZIONE DELLA RIFORMA
UNIVERSITARIA

Il Quaderno raccoglie i testi coordinati del DPR 382/80 di riforma dell'università italiana, della legge 705/85 ("Interpretazione, modificazioni ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382"), della legge 23/86 ("Norme sul personale tecnico ed amministrativo delle università"), del decreto-legge 57/87 coordinato con la legge di conversione 158/87 ("Disposizioni urgenti per i ricercatori universitari e per l'attuazione del disposto di cui all'art. 29, comma 2, della legge 29/1/1986, n. 23, nonché in materia di conferimento di supplenze al personale non docente della scuola"). Si tratta perciò di uno strumento che affronta in modo organico e completo, dal punto di vista legislativo, tutti i punti trattati sinteticamente nel Quaderno n. 3.
L. 15.000

Le due pubblicazioni vanno richieste con versamento sul c/c postale n. 47386008 intestato a Ediun Coopergion - Via Atto Tigri, 5 - 00197 Roma.



La discussa riforma, finalmente in porto, è pronta ora per il varo di una lunga verifica; formalizzare l'innovazione, infatti non vuole dire fossilizzarla.

La riforma di Scienze biologiche

di Mario Umberto Dianzani

Rettore dell'Università degli Studi di Torino

Sta per entrare in vigore il nuovo ordinamento del Corso di laurea in Scienze biologiche (tabella XXV), il cui testo, dopo animate discussioni in varie sedi, è ormai pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. La riforma del Corso di laurea in Scienze biologiche è una delle prime che giunge in porto, nel quadro del generale riordino promosso dal Ministero per adeguare i corsi di laurea alle normative CEE, e soprattutto ai tempi ed alle esigenze nuovi. Tra i corsi di laurea da riordinare, quello di Scienze biologiche non è certamente il più antico, poiché è di istituzione abbastanza recente, ma, più di altri, aveva bisogno di un urgente ripensamento. Infatti i programmi, e soprattutto l'impostazione concettuale di questo corso, non rispondevano affatto alle esigenze moderne, e soprattutto a quelle determinate dagli sbocchi professionali che l'esperienza ha delineato.

Genesis ...

Il Corso di laurea in Scienze biologiche nacque in Italia qualche decennio fa nell'ambito della Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali, soprattutto come differenziazione (non voglio usare il termine «specializzazione») del Corso di laurea in Scienze naturali.

Il vistoso progresso che già a quei tempi si era verificato nel settore delle Scienze biologiche, e soprattutto del-

la Genetica, avevano ormai fatto intravedere la necessità di un corso di laurea autonomo. Si erano però male valutati gli sbocchi professionali, e soprattutto non si era previsto l'enorme interesse che l'istituzione del nuovo corso di laurea avrebbe suscitato; tale interesse ha portato, in regime di iscrizioni libere, alla rapida insufficienza delle strutture e dei docenti di fronte all'enorme numero di studenti. In quasi tutte le università, il Corso di laurea in Scienze naturali si è paurosamente assottigliato numericamente, mentre quello in Scienze biologiche ha assunto caratteristiche di «corso di massa». Da notare che i professori più anziani e qualificati, specialmente all'inizio, continuavano ad insegnare nel corso di Scienze naturali, e quindi la penuria di docenti nel nuovo corso non era certamente il male minore.

Negli statuti di molte università, poi, era stato introdotto l'obbligo per ogni studente di frequenze effettive in laboratorio (in genere in almeno due o tre laboratori) per almeno un biennio. Essendo i laboratori delle facoltà di scienze in genere insufficienti a tale compito, in molti atenei queste facoltà cominciarono ad accettare anche frequenze in laboratori non appartenenti alla facoltà stessa, bensì ad altre come Medicina e Chirurgia, Medicina veterinaria, Agraria. In definitiva, il Corso di laurea, partito dalla Facoltà di Scienze, si trovava in certo qual modo sotteso su uno spazio coperto da varie facoltà.

Fu probabilmente questa necessità una delle cause che determinò lo sviluppo delle professionalità dei laureati in Scienze biologiche verso settori originariamente non previsti dai legislatori. L'area sanitaria divenne il settore

Il testo del DPR 3/4/1987, n. 234 è pubblicato a p. 90 di questa rivista.

di maggiore sviluppo, anche per la concomitanza di un altro fattore favorevole, e cioè la relativa carenza di laureati medici che volessero dedicarsi alla ricerca di base nelle discipline «biologiche» del Corso di laurea in Medicina e Chirurgia. Di fronte a questi imprevisi sviluppi, ulteriormente facilitati da decisioni della Magistratura — la quale ha preferito i biologi ai medici per la conduzione di laboratori di analisi, o perlomeno concedere ai biologi, se non il diritto di diagnosi, quello di direzione dei laboratori — il vecchio ordinamento si presentava straordinariamente carente. Discipline qualificanti per l'area sanitaria, come la Patologia generale, la Microbiologia e l'Igiene, erano relegate nella posizione di corsi complementari. Spesso, anzi, i Consigli di corso di laurea — che a quei tempi erano costituiti di fatto, ma non ancora per legge — non attivavano tali corsi, limitandosi ad accettare che gli studenti frequentassero i corsi corrispondenti di Medicina: corsi che, peraltro, non erano quasi mai veramente corrispondenti, se non altro negli intenti. Ricordo la fatica che io, Patologo generale, dovevo fare in quegli anni, per portare agli esami gli studenti di Scienze biologiche, che frequentavano i corsi biennali di Medicina! E che fatica facevano anche i biologi a studiare e superare il relativo esame, che per loro si riferiva ad un corso annuale!

... e autonomia del corso di laurea

Il corso di laurea, quindi, andava adeguato, sia nell'impostazione, che nei contenuti. L'impostazione doveva cambiare mira: da «differenziazione» del corso di Scienze naturali, nell'ambito di una mentalità da naturalista, a corso pienamente autonomo e dalle numerose possibilità di carriera, per ciascuna delle quali occorreva prevedere particolari curricula. È questo appunto lo scopo della nuova Tabella XXV, la cui realizzazione ha richiesto uno sforzo notevole agli estensori, e non solo fisico. Infatti si sono dovute conciliare posizioni spesso molto discordanti e talvolta estremistiche. C'era, infatti, chi era troppo preoccupato di una parziale abdicazione dei naturalisti e chi, per contro, pretendeva fare del Corso di laurea in Scienze biologiche una superbiologia medica. La Tabella XXV ed il relativo piano di studi rappresentano, da questo punto di vista, con la creazione dei curricula, un compromesso fra le diverse tendenze. Ma si tratta di un compromesso basato sul buon senso, e soprattutto sulla consapevolezza dell'esistenza, per questo corso di laurea, di più di uno sbocco professionale.

In ogni caso, valeva la pena sperimentare il nuovo corso; perché di esperimento deve trattarsi, ogni volta che si lascia un vecchio ordinamento e se ne adotta uno nuovo. Guai a considerare le Tabelle come cose definitive! Infatti oggi i tempi scortonano più rapidi di una volta, e le esigenze evolvono continuamente, in modo che ciò che pareva perfetto ieri, oggi non lo è già più.

Il triennio propedeutico

Una delle maggiori novità è che il Corso di laurea si svolge in 5, e non in 4 anni come è stato finora. Dopo un primo triennio, definito «propedeutico», lo studente è chiamato a scegliere tra qualcuno degli indirizzi previsti, al fine di ottenere maggiori conoscenze applicative nel settore.

Gli indirizzi del biennio conclusivo sono quattro: quello morfologico-funzionale, quello biologico-ecologico, quello biomolecolare e quello fisiopatologico. Essi corrispondono abbastanza a quelli già riconosciuti validi o consigliati dai Consigli di corso di laurea fino ad oggi, ma appaiono molto più caratterizzati ed orientati in senso moderno.

Le discipline del triennio propedeutico, comune per tutti, sono 19. Vale la pena di segnalare che, rispetto al precedente piano di studi, quello attuale contiene in più l'insegnamento di Metodi matematici e statistici, che si aggiunge a quello, già presente, di Istituzioni di Matematiche. Lo studente avrà da questo nuovo corso quelle conoscenze di statistica applicata allo studio della biologia che sono indispensabili per la formazione di un operatore nel settore della ricerca biologica. Questa necessità è stata sentita anche dai compilatori della Tabella XVIII (Medicina e Chirurgia) e rappresenta un importante adeguamento nei confronti degli analoghi corsi di laurea di altri paesi ad elevato sviluppo scientifico, oltre che una necessità per qualsiasi ricercatore. Da segnalare, inoltre, l'introduzione, come esame fondamentale, della Biologia molecolare, sinora purtroppo piuttosto trascurata nel nostro paese.

La struttura di fondo del triennio propedeutico appare nel complesso molto solida, anche se nella sostanza richiama l'intelaiatura del triennio dell'ordinamento precedente. Esso si svolge con un impegno didattico complessivo di 1600 ore, parte delle quali sono da dedicare a didattica applicata. È questa una importante novità, che non solo adegua il Corso di laurea ai regolamenti CEE, ma indica ai docenti e ai discenti un tipo di didattica nuovo, con maggiore impegno pratico. Ciò è avvenuto anche per la Tabella XVIII della Facoltà di Medicina, già in parte applicata in alcune università. È opportuno però che il docente sappia modificare, almeno in parte, la mentalità ed i metodi didattici sinora usati. Infatti egli dovrà dedicare più tempo agli studenti di quello sinora concesso. Soprattutto, dovrà rinunciare all'idea di volere trasformare i suoi studenti fin dal principio in tanti piccoli scienziati. Dovrà invece dar loro una struttura mentale adatta a poter svolgere la propria professione. Nulla vieta a chi è diventato in questo modo professionista di divenire poi anche scienziato, attraverso approfondimenti successivi alla laurea. Occorrerà anche saper bene organizzare le frequenze di almeno 75 ore per anno, per due anni, presso un laboratorio di Biologia sperimentale. Questo tipo di frequenza è già previsto negli statuti di molte università. Gli studenti di Biologia che sono obbligati a frequentare i laboratori, lo fanno in genere in modo assiduo ed im-

pegnato. Spesso finiscono per rimanere, dopo la laurea, nel laboratorio ove hanno compiuto l'internato. Il fenomeno è particolarmente rilevante negli Istituti biologici di Medicina, dove comincia a destare qualche preoccupazione, soprattutto per le possibilità di carriera di alto livello dei biologi in essi inseriti. Mentre per certe discipline la cosa appare logica ed accettabile, per altre tipicamente mediche, la carriera si prospetta più difficile.

Il biennio «caratterizzante»

L'introduzione del biennio applicativo «caratterizzante» permette di espandere nell'arco di due anni quella caratterizzazione parziale ed insufficiente che il vecchio piano cercava di fornire nell'ultimo anno di corso.

Nel biennio applicativo lo studente deve frequentare i corsi per non meno di 500 ore, e per almeno un anno il laboratorio scientifico presso il quale prepara la tesi di laurea.

Un punto molto importante è che, pur essendo almeno sette le discipline di ogni indirizzo, solo quattro sono quelle considerate «caratterizzanti». Ciò lascia ai docenti ed agli studenti un margine di scelta sufficiente fra discipline non comprese nell'elenco, a seconda degli specifici interessi di chi studia.

— L'indirizzo *morfologico-funzionale* è ciò che resta in questa Tabella del vecchio orientamento naturalistico: è infatti quello che appare più legato alle tradizioni. La professionalità acquisita potrà essere usata sia nella carriera universitaria, sia in quella della didattica nelle scuole secondarie. Meno probabile appare l'assorbimento dei laureati in settori diversi.

— L'indirizzo *biologico-ecologico* appare invece come una novità emergente: già contenuto negli statuti di varie università nel precedente ordinamento, trova in quello attuale realizzazione ed espansione decisamente più ampie. Sottolineo l'inserimento dell'Ecologia applicata fra gli esami irrinunciabili (già un corso di Ecologia era stato frequentato dallo studente nel triennio propedeutico), ed inoltre l'opzione possibile fra Igiene e Chimica dell'ambiente. Questa possibilità di opzione lega la stessa Igiene a contenuti chimico-ecologici, più che a quelli infettivologici-batteriologici tradizionali. Sono convinto che i laureati in questo indirizzo troveranno impiego negli uffici regionali e di altri enti deputati alla difesa dell'ambiente. È da attendersi, però, anche una possibilità di espansione nel campo dell'industria, la quale ha sempre più interesse a rendersi meno inquinante possibile.

— L'indirizzo *biomolecolare* comprende tra le discipline caratterizzanti ben tre discipline che erano già state insegnate nel triennio, e cioè la Biologia molecolare, la Chimica biologica e la Genetica. L'impronta è quindi decisamente biochimica, anche se il quarto esame, quello di Metodologia biochimica, appare in opzione con quello di Microbiologia applicata. È da supporre che l'appli-

cazione di quest'ultima disciplina sia proprio nel settore biochimico, ed in particolare si riferisca alla biochimica batterica i cui orizzonti sono oggi aperti alla Bioingegneria. Mal si comprenderebbe invece l'inserimento della Microbiologia con finalità mediche, che trova migliore collocazione nel quarto indirizzo, magari in aggiunta ai cinque corsi irrinunciabili indicati in questo indirizzo.

L'impostazione dell'indirizzo darà luogo alla produzione di biologi che si troveranno in concorrenza coi biochimici prodotti dalle facoltà mediche e da quelli prodotti dalle facoltà di Chimica. Le differenze di impostazione non sono infatti molte, e ritengo che questo nodo vertà prima o poi al pettine.

Già se ne vedono i prodromi nella battaglia giudiziaria relativa a chi deve o può tenere la dizione dei laboratori di analisi. Personalmente, vedo nel biologo con laurea nell'indirizzo biomolecolare un giovane soprattutto destinato alla ricerca universitaria.

— L'indirizzo *fisiopatologico* è forse quello che sarà seguito dalla maggior parte degli iscritti, come ancor oggi accade a proposito dell'indirizzo sanitario contenuto in vari statuti basati sul vecchio ordinamento. Il nome «fisiopatologico», invece di «sanitario», sottolinea la possibilità di usare questi laureati nella ricerca biomedica, oltre che nei laboratori di analisi. Come ho già accennato sopra, è oggi molto frequente che i laureati in Biologia si fermino in Istituti o Dipartimenti della Facoltà Medica, nei quali hanno ottenuti il permesso di preparare la tesi di laurea. Esistono però problemi non per l'impiego nei livelli di ricerca più bassi, ma per la progressione di carriera. Come Patologo generale, ho tra i miei collaboratori molte persone che provengono dal Corso di laurea in Biologia. Qualcuno di loro è in cattedra, altri sono associati. La loro stessa struttura mentale non appare del tutto adatta a concedere a questi docenti, pur bravissimi nella ricerca, l'insegnamento della Patologia generale per studenti di Medicina. La loro mancata conoscenza di fini ultimi del corso di laurea (cioè del malato) rende infatti molto difficile per essi l'acquisizione di una mentalità adeguata.

Il nuovo indirizzo, che prevede come obbligatorie la Patologia generale, l'Anatomia umana e la Farmacologia riduce in parte, ma non completamente, questi difetti di formazione. E, d'altra parte, è bene che sia così, giacché occorre non produrre confusioni di competenze. I laureati in questo indirizzo sono quelli che, secondo me, avranno meno problemi per trovare un posto. È loro aperta, infatti, la carriera universitaria, come sono aperte le vie (peraltro di ampiezza non rilevante) per l'assunzione in settori dell'industria farmaceutica. Certamente più pervia appare la via del lavoro in laboratorio di analisi, pubblico o privato.

Teoria e laboratorio

Una scorsa all'elenco dei corsi non obbligatori, coi quali lo studente dovrà integrare il suo piano di studi,

specialmente a livello del biennio, dimostra che esso è molto ampio, in quanto comprende ben 119 insegnamenti. Il primo di questi è l'Algologia, che interpreto come studio delle alghe, e non come studio del dolore. L'Algologia è infatti una disciplina compresa, con questo secondo significato, tra quelle insegnate nel Corso di laurea di Medicina e Chirurgia. Non sarebbe forse stato inopportuno trovare un nome diverso. Nell'elenco dei 119 insegnamenti ne compaiono molti tradizionali, ma anche molti nuovi, imposti dalla specializzazione moderna. Sottolineo, tra gli altri, tutte le specializzazioni nel settore della Biochimica, dell'Ecologia, della Chimica ad indirizzo organico, della Farmacologia, della Fisiologia, della Genetica, della Patologia e dell'Immunologia. Molto importante mi pare l'inclusione fra queste discipline di ben 10 laboratori ad impostazione metodologica in varie discipline, specialmente inerenti al quarto indirizzo.

Secondo me, il problema maggiore che si verificherà al momento dell'attuazione del nuovo ordinamento sarà quello dell'organizzazione didattica.

I Consigli di corso di laurea dovranno distribuire con oculatezza i compiti didattici dei vari docenti, i quali vedono aumentare, come numero di ore, l'impegno didattico. Specialmente per quanto riguarda l'insegnamento pratico, occorrerà che i Consigli precisino bene le modalità di questa didattica, che può essere concepita anche come collaborazione a ricerche o comunque come accesso ai locali dove la ricerca si svolge e come possibilità di seguirne le metodiche e la logica. Ciò potrà permettere non solo l'acquisizione diretta della mentalità scientifica da parte del discente, ma anche permetterà al docente di proseguire nella sua ricerca, che altrimenti vedrebbe il suo tempo eccessivamente limitato. È chiaro che lo scopo di un nuovo corso di laurea non può essere quello di far aumentare la didattica a scapito della ricerca. Ne guadagnerebbero forse gli studenti, ma ne risentirebbe certamente la ricerca; ed il calo quantitativo e qualitativo che verrebbe a realizzarsi in questo settore non potrebbe

che ripercuotersi sulla formazione dello studente.

Didattica e ricerca sono indissociabili, si è sempre detto. Occorre quindi capire che la nuova Tabella XXV (come del resto, la nuova Tabella XVIII) vuole soltanto cambiare il modo di far didattica affinché la inscindibilità fra didattica e ricerca si realizzi meglio di oggi, ma certamente non vogliono distruggere la ricerca. Occorre, quindi, non peccare di burocratismo nell'interpretare le Tabelle.

Lo studente, dovendo frequentare di più, avrà meno tempo da riservare allo studio teorico. L'introduzione, come possibilità, di verifiche di profitto contestuali a più insegnamenti dello stesso anno accademico, prevista dalla Tabella XXV (ma non dalla XVIII) rappresenta un esperimento per superare la vecchia tradizione dell'esame singolo, che richiede ogni volta un cospicuo impegno da parte dello studente. L'esame globale, che conduce ad una valutazione complessiva, potrà dar risultato apprezzabile, ma potrebbe anche essere fonte di eccessiva selezione. Occorrerà infatti che il docente si adatti a questo tipo di esame, modificando la sua mentalità attuale. Egli dovrà infatti rinunciare ad un esame molto approfondito, ed accettare che uno studente venga promosso anche se egli non è rimasto soddisfatto. Le facoltà, comunque, vengono lasciate libere anche di svolgere esami singoli, come è stato fatto sino ad oggi.

La mia personale valutazione complessiva della nuova Tabella è positiva. Ci sarà però un lungo periodo di rodaggio. Di ciò bisogna rendersi conto sin d'ora, ed essere pronti — sia a livello di Consiglio di corso di laurea, le cui possibilità vengono incrementate, sia a livello di organismi superiori — a cambiare ciò che non va. Occorre essere più elastici, e consentire piccoli cambiamenti, una volta che essi si dimostrino necessari. Anche se la legge non lo dice, occorre considerare le nuove Tabelle come sperimentali. Senza questa intenzione e questa consapevolezza, sarebbe stato meglio non cambiare niente, perché il rimedio potrebbe anche rivelarsi peggiore del male.



Medicina: l'esame non basta

di Arturo Cornetta

Negli studi docimologici più recenti, e questo sembra razionalmente percepito nel mondo universitario, la verifica del profitto degli allievi non è più diretto tanto all'accertamento meccanico dell'apprendimento, ma piuttosto ad una interpretazione dei metodi di valutazione come parte del momento formativo dell'insegnamento.

Negli ultimi tempi si è discusso, per quello che riguarda la Facoltà di Medicina, del nuovo ordinamento degli studi (Tabella XVIII) che tende a rompere con la tradizione dell'insegnamento per singole discipline, per privilegiare un sistema progettuale di integrazione degli insegnamenti. Il fine è quello di portare lo studente, durante il corso degli studi, all'acquisizione di un bagaglio di conoscenze ottimale, di una capacità ed esperienza sufficienti per formulare diagnosi, ed allo sviluppo di un atteggiamento mentale volto ad arricchire continuamente la sua formazione e all'essere pronto a cogliere gli aspetti etici, umani e sociali della professione medica.

In questo processo di formazione culturale devono trovare spazio le tecniche riguardanti l'accertamento e la valutazione dell'apprendimento intellettuale e delle percezioni etico-sociali proprie dell'insegnamento medico universitario.

Sembra perciò indispensabile prendere in considerazione le verifiche del profitto, utilizzando varie tecniche quali:

a) domande a risposta multipla; b) temi classici; c) brevi componimenti scritti e/o risposte da completare e/o da correggere; d) esami pratici; e) esami orali; f) valutazione continua.

Si ritiene che tutti questi criteri possano essere adoperati non solo come controllo del profitto degli allievi in termini di conoscenza, capacità, attitudini e comportamento, ma anche come parametro di verifica dell'efficacia didattica.

Diversi strumenti di verifica

Volutamente si sono indicate diverse tecniche, perché sembra che l'attuale prassi, quasi generalizzata nelle facoltà di Medicina delle nostre università, tenda a privilegiare il solo esame orale. Ciò appare incoerente con gli obiettivi e le finalità correlati all'applicazione della nuova Tabella XVIII.

Si sostiene che le domande a risposta multipla siano praticabili nel campo cognitivo per saggiare la vasta gamma di conoscenze. Il componimento classico invece è idoneo per verificare la capacità di organizzare le cognizioni acquisite ed esprimerle in modo chiaro. I brevi componimenti e le risposte da completare e/o da correggere si possono considerare a metà strada tra il primo ed il secondo metodo, in quanto capacità di sintesi e limpidezza di espressione vengono mortificate dalla brevità del compito e dal ricorso ad uno spettro minore di nozioni.

L'esame pratico appare indubbiamente essenziale sia per scoprire le capacità attitudinali del futuro medico a compiere le operazioni strettamente legate alla funzione medica sia per osservare l'atteggiamento comportamentale del discente.

In ultimo, il ricorso alla valutazione continua, consistente in una serie di prove di gamma limitata unite ai profili elaborati dai tutori, consente di arricchire il contatto fra studenti e docenti con la possibilità per questi ultimi di correggere eventuali errori di metodo o di impostazione professionale.

Questi strumenti di verifica dell'efficacia dell'insegnamento e dell'apprendimento non possono, tuttavia, essere usati indifferentemente, ma devono trovare la propria giustificazione e pianificazione in relazione alle diverse discipline ed in coerenza con i progetti e gli obiettivi di formazione sviluppati nel rinnovato quadro degli studi medici.

È appena il caso di accennare al fatto che la tecnica delle domande a risposta multipla si presenta più indicata per una verifica in quelle discipline in cui è indispensabile e uno standard minimo di nozioni e la ricerca di un metodo per l'errore dell'esaminatore, mentre sembra di scarsa utilità nel caso si chieda all'allievo l'opportunità di formulare una diagnosi. Allo stesso modo, le tecniche del componimento classico e quella dei brevi elaborati vanno adottate con oculatezza, poiché legate ad errori di valutazione che possono derivare da opinioni diverse dell'esaminatore con l'esaminando e dalla gravosità della correzione degli elaborati, che, talvolta, potrebbero essere carenti anche dal punto di vista grammaticale e sintattico.

Peraltro le prove pratiche ed orali, pur se valide nel loro complesso perché consentono di valutare il candidato in prima persona, potrebbero essere distorte dagli stati emotivi sia dall'allievo che dall'esaminatore.

Non va ignorato, infine, che una presenza troppo intensiva del tutore, nel momento delle esercitazioni specialistiche e nella ripetizione dei contenuti di particolari discipline, potrebbe non srimolare l'interesse dello studente e ridurre la capacità di sintesi conoscitiva, pericolo questo che sussiste pure nel caso di didattica eccessivamente specialistica da parte del docente.

Una valutazione «plurima»

Da quanto accennato appare evidente che non sembra esistere un metodo di valutazione che non presenti punti forti o punti deboli.

Gli svantaggi, tuttavia, si possono limitare al minimo ricorrendo ad una valutazione plurima, nel senso che una tecnica va privilegiata quando è coerente con una particolare area di accertamento integrata con altre tecniche con finalità sussidiarie e complementari alla prima, al fine di eliminare possibili distorsioni ed errori.

In conclusione, il giudizio sulle prestazioni dello studente di Medicina sia nei singoli esami di sbarramento e di selezione, sia nel caso dell'esame finale di laurea, non può che basarsi su vari metodi di valutazione, scartando l'uso di un solo metodo.

Tale sistema rappresenta l'unica garanzia di obiettività e coerenza nella nuova logica di formazione espressa dal recente progetto di formazione del medico.

Ovviamente i criteri descritti non esauriscono la problematica; l'ordinamento italiano consente infatti anche la sperimentazione di sempre nuove forme di valutazione della didattica, rientranti nella sfera della libertà di insegnamento garantita dalla Costituzione al docente universitario.

Agli abbonati

Ci scusiamo con gli abbonati dei crescenti ritardi con cui la rivista viene loro recapitata. Si tratta però di un disservizio che sfugge in gran parte alle nostre capacità di controllo e intervento. È un problema generale, che riguarda tutti i periodici: ne è una conferma la campagna di denuncia lanciata di recente dall'USPI (Unione Stampa Periodica Italiana), mirante a ottenere garanzie di maggiore efficienza da parte del Ministero delle poste.



L'istituzione inquieta

di William Taylor

Vice-Chancellor della Hull University (Regno Unito)

L'istituzione inquieta

Anche se il forte impatto della parola «crisi» attualmente è temperato da un uso eccessivo, molte università nei paesi dell'OCSE sono istituzioni inquiete non tutte e neppure in tutti i paesi, ma sono comunque abbastanza da destare la preoccupazione degli accademici e dei politici.

I problemi comuni

Non tutti i paesi si aspettano le stesse cose dalle proprie università o forniscono loro le stesse opportunità. Tuttavia, molti atenei dei paesi dell'OCSE si trovano oggi di fronte agli stessi problemi, che riguardano:

- la capacità di rispondere alle richieste di giocare un ruolo di primo piano nella ristrutturazione e nello sviluppo di economie nazionali sempre più fondate sulla conoscenza scienti-

fica; contemporaneamente, affrontare situazioni quali le pressioni derivanti dal tentativo dei governi di contenere la spesa pubblica, il calo demografico effettivo o incipiente, la diminuita legittimità e l'alternarsi di fasi di rapida crescita e di concentrazione negli anni Sessanta e Settanta;

- l'incertezza circa la capacità e la propensione dei governi a continuare a finanziare tutte le università sovvenzionate dallo Stato per adempiere a una vasta gamma di funzioni di ricerca, di insegnamento e di servizi sempre più costosi; in alcuni paesi, la verifica dell'esistenza o meno di risorse capaci di mantenere gli standard accademici ad un livello adeguato in tutte le istituzioni che si fregiano del titolo di università;

- l'identificazione e la legittimazione dei compiti specifici delle università rispetto a politecnici, «Fachhochschulen», college di istruzione superiore ed altre istituzioni di livello analogo nell'ambito di sistemi post-secondari diversificati; in alcuni paesi, la valutazione delle conseguenze di una più esplicita gerarchia di livello e di capacità tra le università;

Un quadro d'insieme sui motivi di crisi che percorrono, più o meno larvatamente, le istituzioni universitarie dei paesi OCSE.

- l'analisi delle pressioni esercitate sulle università perché conformino la loro attività alle esigenze economiche, tecnologiche e occupazionali nel breve periodo; la valutazione delle conseguenze di un approccio più utilitaristico agli studi umanistici e sociali;

- le conseguenze di un possibile conflitto tra imperativi di studio e imperativi aziendali e commerciali, poiché i legami con gli interessi ed i finanziamenti della ricerca industriale diventano sempre più importanti per la possibilità stessa di perseguire propri fini istituzionali;

- l'adattamento dei corsi e delle strutture alle richieste di una utenza di età media e in cui gli studenti part-time, le donne ed i già occupati sono presenti in percentuale maggiore che nel passato;

- l'ideazione di nuove strategie per accrescere le opportunità formative a livello universitario, limitando la durata dei corsi e riducendo gli sprechi.

A proposito di spesa

Gli studi dell'OCSE sulle spese per

* L'articolo è comparso in «The OECD Observer» n. 143, novembre 1986. Per il suo interesse lo proponiamo in versione italiana.

l'istruzione primaria e secondaria è cresciuta costantemente in termini reali nel corso degli anni Settanta e all'inizio degli anni Ottanta. Tuttavia, in vari paesi la spesa per l'istruzione post-secondaria è diminuita: ne è riprova non solo la contrazione degli investimenti e della spesa per l'edilizia, ma anche la diminuzione della spesa corrente.

Tutto ciò ha posto dei problemi tanto al mondo politico che a quello accademico. Se l'innovazione e l'adattamento, nell'università sono sufficientemente difficili anche senza problemi di finanziamento, in assenza di espansione e con scarsità di fondi non è facile conciliare priorità politiche, pubbliche, industriali ed accademiche.

Una risposta a questi problemi è stata la definizione più precisa degli obiettivi e la maggiore selettività nell'assegnazione dei fondi per l'insegnamento e la ricerca. Un'altra è stata la creazione di legami più stretti tra università e industria. Una terza è stata l'accresciuta importanza riconosciuta alla qualità, alla adozione di criteri più razionali di spesa, al controllo sistematico dei risultati e, particolarmente nei paesi con sistemi decentrati ad un maggiore intervento da parte del governo centrale. Tali risposte non sono prive di rischi. Aumentando le entrate provenienti da fonti private, le università possono finire per concentrarsi troppo sulla ricerca applicata e sulla sperimentazione di routine. Un'eccessiva disponibilità a seguire il «gusto del momento» in campo scientifico e tecnologico potrebbe inibire la capacità di identificare e valutare nuovi metodi di indagine, ancora poco diffusi. Adeguarsi con troppa facilità alle domande di studenti di corsi brevi può portare a distorcere i programmi di insegnamento: al boom delle scienze sociali negli anni Sessanta corrisponde il gran numero di studenti che si iscrivono a corsi di studio in campo commerciale e aziendale o in altri ambiti professionali simili. Il peggiorato rapporto docente/studenti nel campo degli studi umanistici può finire per limitare il contributo di queste discipline alla modernizzazione sociale e politica.

Un insieme di valori riconosciuti

In molte affermazioni del rapporto dell'OCSE, è evidente l'enfaticizzazione utilitaristica delle aspettative delle società verso le proprie università, unita ad una costante richiesta di valori accademici riconosciuti e stabili.

Possiamo distinguere dieci requisiti fondamentali:

1) la capacità di impartire, nel piano generale, istruzione post-secondaria a gruppi di studenti che vanno modificando la propria composizione (in conseguenza delle mutate percentuali di accesso e dell'esistenza di percorsi formativi differenziati a livello di istruzione superiore) e ad un numero crescente (rispetto alle medie tradizionalmente basse) di studenti part-time e di studenti adulti;

2) l'avanzamento della ricerca dando rilievo a quella fondamentale e alle nuove conoscenze, ma anche, in misura crescente, alla ricerca applicata e su commissione;

3) la risposta ai bisogni del mercato del lavoro, non solo attraverso l'educazione di base e la formazione professionale di medici, dentisti, veterinari, insegnanti, avvocati, teologi, ingegneri, ragionieri, esperti di informatica, amministratori e di altri professionisti con un grado di istruzione superiore che animano la «società degli specialisti», ma anche attraverso lo sviluppo di forme di istruzione e di formazione successive ad un periodo di esperienza di lavoro;

4) l'istruzione e la formazione specializzate di alto livello per i futuri membri del corpo docente accademico e per altri docenti (come gli insegnanti della scuola primaria), la cui formazione iniziale si è svolta in genere fuori dell'università;

5) il rafforzamento della competitività dell'economia mediante un efficace trasferimento di tecnologie ed il sostegno ad attività ed attitudini imprenditoriali e produttrici di ricchezza, specialmente nella situazione in cui un'accresciuta percentuale di laureati trova occupazione nel settore privato;

6) capacità di agire come meccanismo di vaglio e di credenziali rispetto a coloro che in futuro saranno occupati

in posizioni di livello superiore nel settore pubblico, nell'industria, nel commercio e in una grande varietà di professioni: ciò attraverso prove e selezioni accurate ripetute durante il corso di studi, esami e valutazioni finali severi. Il rapporto tra questi elementi varia a seconda dei sistemi: in alcuni è facile l'ammissione, ma le percentuali di ritiri e di bocciature sono elevate. In altri è difficile l'ammissione, ma la maggior parte degli ammessi termina il corso in regola. Le variazioni percentuali della fascia dei diciottenni-ventiquattrenni che accedono alle università nei paesi dello OCSE sono più ampie di quelle degli studenti che si laureano realmente;

7) al meccanismo precedente è legata la funzione di creare possibilità di mobilità sociale a ragazzi e ragazze di famiglie operaie o di gruppi svantaggiati. Già in passato fondamentale imperativo politico, a questa funzione viene oggi attribuita in alcuni paesi minore importanza, in parte a motivo della crescita vertiginosa che si ebbe negli anni Sessanta e Settanta, in parte a causa della difficoltà di garantire il pluralismo nel corpo studentesco universitario, rimanendo tuttora elevate le percentuali di coloro che provengono da ceti sociali più elevati e da scuole socialmente prestigiose;

8) più evidente che nel passato recente è l'importanza assegnata alla formazione per i ruoli direttivi nella società. Le prospettive di lavoro sono cambiate; i laureati si vanno man mano sostituendo a coloro che sono in possesso di qualifiche inferiori.

Ma anche nei paesi con un alto tasso di disoccupazione, le opportunità di lavoro per i laureati restano generalmente buone. Per una serie di professioni più ampia che in passato, i futuri dirigenti emergeranno dalle file dei laureati di oggi. Nello stesso tempo, è improbabile che diminuisca la percentuale di leader politici e «opinion-makers» che hanno ricevuto una istruzione di livello universitario;

9) la fornitura, da parte delle università, di servizi alle regioni o alle città. L'alto prestigio si associa sempre con il cosmopolitismo; in misura crescente, tuttavia, le università riconoscono l'importanza di un crescente so-

stegno locale alle loro attività. Esse offrono occasioni di studio «non-residenziale» e «part-time», corsi di aggiornamento e programmi per professionisti locali, consulenza per l'industria locale e strutture culturali. Le amministrazioni comunali e regionali continuano a riconoscere l'incidenza delle università nel territorio, anche dal punto di vista economico: le università fanno di essere il maggiore singolo datore di lavoro locale;

10) le università sono anche prese a modello per particolari politiche nazionali (ad esempio la garanzia di uguali opportunità per le donne e per le minoranze razziali) e sono viste come luoghi di diffusione di una cultura comune e di comuni modelli per i cittadini. Questi sono compiti non facili in società costituite da più razze, in cui i problemi sociali sono sempre più politicizzati e l'esercizio dell'interesse privato è la norma. Per le università come per altre istituzioni, è difficile stabilire a quali «valori sociali» dovrebbero accordarsi le loro procedure e politiche. Nell'ambito delle università, si può trovare la stessa diversità di valori e di opinioni che nella società stessa. Tuttavia, certi valori fondamentali — la ricerca della verità, la libertà di espressione, la razionalità e l'obiettività, l'accuratezza e la precisione, lo sviluppo di capacità di analisi critica e di dedizione personale — mantengono significati morali profondi. Le qualità personali ed il modo di comportarsi possono, nell'università moderna, passare in seconda linea rispetto all'intelligenza, ma questa ha i suoi propri imperativi morali, fortemente istituzionalizzati nelle pratiche e nelle convenzioni della vita universitaria.

L'interesse degli interlocutori esterni

Queste dieci funzioni sono svolte dalle università in un contesto economico, sociale e politico radicalmente differente da quello di dieci o anche cinque anni fa. I politici, gli enti che sovvenzionano la ricerca e le associazioni di docenti, discutono sempre più spesso delle limitazioni delle risorse e delle tendenze demografiche; della ne-

cessità di riaffermare doveri e fini istituzionali; delle conseguenze che i cambiamenti nell'utenza hanno sui programmi dei corsi di studi e sugli approcci didattici; della struttura e dei rapporti tra programmi universitari, post-universitari («intermedi» come il master) e di ricerca; dello stanziamento di fondi limitati per la ricerca; dei rapporti con l'industria e con i vicini college non-universitari; del futuro della professione accademica, in particolare del problema del rinnovamento (*new blood*) e delle risposte alla richiesta interna ed esterna di miglioramento della qualità, dell'efficienza e dell'efficacia.

L'importanza di quello che fanno attualmente le università per la riuscita delle politiche economiche e sociali del paese, e le richieste che esse fanno all'erario, hanno suscitato inevitabilmente un interesse maggiore ed una maggiore partecipazione governativa ai loro problemi. La qualità e l'efficienza hanno in qualche modo preso il posto dell'equità e dell'accesso come principali idee-forza nell'attuale discussione università/governo. Bisogna trovare un equilibrio tra il bisogno di autonomia istituzionale e autodeterminazione da un lato, e la responsabilità verso il pubblico dall'altro.

La pletera di commissioni, comitati, gruppi di lavoro e le indagini sui diversi aspetti del problema universitario e sui rapporti università/governo iniziate nei paesi membri dell'OCSE più di cinque anni fa, attestano le difficoltà a raggiungere un accordo su tale problema.

Tanto i governi che le autorità accademiche riconoscono sempre più che è necessaria una pianificazione accurata, basata su informazioni il più complete possibili, affinché la ricerca e l'insegnamento non risentano dei mutamenti di politica, degli errori di realizzazione e delle conseguenze delle alterne decisioni oscillanti in conseguenza delle tendenze demografiche e delle esigenze economiche.

«New blood schemes»

Prendiamo, per esempio, il problema del rinnovamento (*new blood*). La

rapida espansione negli anni Sessanta, seguita da tassi di crescita inferiori e, in alcuni posti, anche dall'attuale declino, ha alterato l'età e i profili professionali del corpo docente. Ci sono ancora carenze specifiche in alcune discipline e in alcuni sistemi, ma l'inquietudine si concentra sull'effetto che la mancanza di opportunità di accesso alla carriera accademica per giovani capaci — uomini e donne — potrà avere quando i bambini nati in questi anni raggiungeranno l'età per frequentare l'università verso la metà e la fine degli anni Novanta. Un improvviso aumento del reclutamento del personale potrebbe ricreare, nei primi anni del prossimo secolo, l'attuale problema dei profili di età alterati e causare una rinnovata preoccupazione per la qualità.

La necessità di un'azione che appiani gli effetti dell'oscillazione demografica si riflette nei progetti di rinnovamento (*new blood schemes*) proposti negli ultimi anni da alcuni governi e dalla preoccupazione (ufficialmente riconosciuta) delle conseguenze che l'incarico a vita determina nell'assegnazione di docenti all'università.

Il curriculum: l'imputato in questione

C'è anche un maggior interesse nella predisposizione del curriculum. Finora le critiche agli attuali piani di studio universitari sono comuni in ogni sistema. Alcuni corsi di laurea sono troppo specializzati ed hanno ripercussioni negative su quello che viene insegnato nelle scuole secondarie. Il valore didattico di alcuni corsi generali è viziato dalle troppe materie facoltative. La struttura logica dei corsi di primo, secondo e terzo ciclo è falsata dalla realtà degli abbandoni e dalla lentezza nella progressione degli studi.

I rischi da evitare

L'università, nelle sue forme essenziali, ha dimostrato una grande capacità di sopravvivenza. Il pericolo principale che oggi essa deve affrontare non sta tanto nell'estinzione dell'istituzione, quanto in una serie di altri

problemi come l'insuccesso nel bilanciare la chiarezza e il controllo dei doveri e degli obiettivi con il libero svi-

luppo di nuove proposte ed attività; l'incapacità di promuovere una discussione sull'insieme (il curriculum uni-

versitario, la struttura della professione accademica) piuttosto che su singole parti.



L'interno della Biblioteca, in cui sono conservati circa 60.000 volumi



Una ricerca della Carnegie Foundation

Dove va l'università americana?

di Nicolò Tartaglia

Il rapporto sullo stato e le prospettive delle università americane, diffuso alcuni mesi fa dalla Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, costituisce l'ultimo contributo in ordine di tempo a quella sorta di «self scrutiny» nazionale che sta mettendo in discussione, in questi anni ottanta, l'intero sistema educativo del paese.

La riflessione apertasi negli ultimi cinque anni sul tema della qualità dell'istruzione è una diretta conseguenza del lungo periodo critico che il sistema educativo americano ha vissuto negli anni Sessanta e Settanta, ed accompagna quelle che sembrano le più rosee prospettive per il futuro che apparentemente solo i vincoli di spesa dovuti al deficit federale possono frenare.

Lo studio di cui parliamo, dal titolo *College: The Undergraduate Experience in America* (1), è il risultato di un'indagine svolta in circa tre anni dai ricercatori della Carnegie Foundation su ventinove atenei ritenuti rappresentativi dell'intero panorama accademico.

Circa 4500 studenti undergraduate e 1200 delle *high schools*, nonché

circa 5000 docenti a 1300 ministratori sono stati sottoposti ad interviste e questionari dai quali sono stati tratti gli elementi del quadro critico proposto.

Il rapporto, le cui conclusioni sono tracciate dal Presidente della Carnegie Ernest Boyer, può essere letto da due diverse prospettive: anzitutto da quella dell'analisi delle strutture e dei metodi di insegnamento, in una parola della qualità dell'università; in secondo luogo lo studio ci aiuta ad esplorare il modo di essere e di pensare dei giovani americani dai 17 ai 22 anni in rapporto all'esperienza educativa.

All'analisi, spietata e fortemente critica, lo studio fa seguire un'ampia serie di suggerimenti e proposte.

Il rapporto analizza in dettaglio gli aspetti principali dell'educazione *undergraduate* statunitense: anzitutto il binomio decentralizzazione-concorrenza, aspetti cardine della società vista nel suo complesso (individualismo e competizione). Tale binomio dovrebbe assicurare la qualità dell'insegnamento attraverso l'indipendenza, l'eterogeneità e l'adattabilità ai cambiamenti delle istituzioni educative.

Eppure sembra ormai chiaro che il mondo accademico ha perso quella che gli americani chiamano proprio una «filosofia» comune dell'insegnamento, vale a dire il senso di un obiettivo ugualmente condiviso da studenti e docenti.

Ciò che a questo proposito il rapporto tende ad evidenziare nelle parole di Boyer è la crescente e preoccupante tendenza delle università a dotare gli studenti di credenziali per il loro lavoro futuro piuttosto che di una formazione di qualità. Il perseguimento di quest'ultimo obiettivo, che è quello naturale dell'istruzione superiore, trova i maggiori ostacoli nel carrierismo degli studenti (su cui sarà opportuno tornare quando si parlerà dell'immagine della popolazione studentesca che emerge dal rapporto); nel contrasto che di conseguenza si crea tra le aspettative degli studenti e quelle dei docenti; nella frammentazione delle discipline di insegnamento che finiscono per rendere incoerenti la maggior parte dei curricula; nelle contrastanti esigenze di ricerca dei docenti, sottoposti ad un rigoroso regime di *publish or perish*, e di guida e assistenza agli studenti.

In generale quindi il rapporto sostiene che il ciclo *undergraduate* dell'istruzione superiore — quello che conduce al *bachelor degree* (il titolo di studio con il quale la gran parte dei giovani si presentano sul mercato del lavoro) — versa in uno stato di crisi nella formulazione dei programmi o dei curricula, come anche nell'adeguatezza dei metodi di valutazione del profitto degli studenti.

A proposito di quest'ultima area critica, il rapporto attacca il sistema della *multiple choice* (una risposta esatta da scegliere tra più alternative) sempre nella prospettiva di recuperare il ruolo formativo dell'università e di non vederla relegata a quel che noi chiameremmo un «esamificio», produttore al massimo di titoli più o meno spendibili sul mercato del lavoro.

In parte legata al primo tema, quello dei programmi, ed al secondo, quello dei metodi di valutazione, è la constatazione della declinante padronanza della lingua da parte degli studenti *undergraduate*; Boyer sostiene a tale proposito che la lingua è destinata ad essere fondamentale nel futuro dell'istruzione statunitense proprio perché è centrale nel processo di apprendimento. Chi ha frequentato, anche per breve tempo, una università americana sa bene che gli studenti che non sono molto a loro agio soprattutto nell'uso della lingua scritta.

Secondo il Rapporto della Carnegie Foundation ciò deriva dal crescente successo dei corsi definibili in senso lato come «tecnici» — quelli che assicurano un lavoro — rispetto alle materie umanistiche (i laureati in Business Administration tra il 1971 e il 1984 sono raddoppiati di numero, mentre quelli in English sono più che dimezzati nello stesso periodo).

Per quanto riguarda poi il ruolo dei docenti sembra che il lavoro di ricerca — determinante per la carriera in un mondo accademico così competitivo — danneggi in modo sostanziale i risultati complessivi del ciclo quadriennale *undergraduate*, in quanto priva di assistenza i ragazzi appena usciti dalla *high school* e deteriora la qualità dell'insegnamento.

Se così stanno le cose appaiono cer-

tamente giustificati gli allarmi che provengono dal mondo politico non meno che da quello accademico: è noto che gli americani hanno sempre visto nell'eccellenza del loro sistema educativo il presupposto fondamentale del proprio status di potenza mondiale e di difensori della tradizione occidentale, e mai come in questi ultimissimi anni il rapporto università-politica di difesa è stato tanto stretto (si pensi al coinvolgimento delle grandi università nel programma SDI). Di qui la constatazione che sebbene la spesa federale riservata all'istruzione sia sottoposta a frequenti tagli (questo anno ne sono stati proposti per un totale di 5,5 miliardi di dollari), la spesa nazionale complessiva è salita, grazie a sforzi locali e statali, del 15% circa.

La ricerca della Carnegie Foundation propone alcune ipotesi di riforma in ciascuna delle aree di crisi, identificata nella razionalizzazione dei curricula, dei metodi di valutazione, del ruolo dei docenti.

In generale le proposte mirano ad un ritorno al passato, vale a dire ai metodi meno recenti che per molti versi si avvicinano a quelli in uso in Europa.

Anzitutto Boyer sostiene la necessità di ristabilire programmi di studio che contengano un nucleo comune di discipline, in particolare lingua inglese, arte, storia, scienze naturali, istituzioni politiche; in tal modo sarebbe assicurata una base comune di conoscenze indipendente dai *major* che ciascuno studente poi sceglie (ovvero l'area di specializzazione finale, che a sua volta dovrebbe essere arricchita da materie che analizzino le implicazioni sociali, etiche, storiche, etc. della disciplina prescelta).

Sembra inoltre necessario curare maggiormente l'insegnamento della lingua scritta, sia con l'istituzione di un corso obbligatorio per gli studenti del primo anno che attraverso la revisione degli esami: infatti gli esami basati sul sistema della *multiple choice* non richiedono alcuno sforzo di scrittura e la proposta di Boyer (inserire una tesi scritta tra i requisiti obbligatori del candidato al *bachelor*) tenderebbe a questo. Ma le proposte di revisione del sistema di valutazione sono più articolate: come era consuetu-

dine alcuni decenni or sono, si suggerisce di ripristinare la *senior declamation* con la quale lo studente dell'ultimo anno era sottoposto ad un esame pubblico orale davanti ad una commissione esterna. Anche la tesi scritta dovrebbe essere presentata in un colloquio orale, come si fa da noi: questo ritorno al passato è almeno in parte un avvicinamento al modello europeo.

In tal modo l'università costringerebbe lo studente ad assumere un atteggiamento culturalmente più maturo e diventerebbe un'istituzione più esigente e consapevole della sua funzione.

Per quel che concerne il ruolo dei docenti, è noto che Boyer va sostenendo da tempo l'opportunità di creare nuove figure di professori dediti esclusivamente all'insegnamento. Non solo in questo rapporto, ma anche in una serie di incisivi articoli scritti per il «Times», Boyer ribadisce la necessità di sciogliere il dilemma tra insegnamento e ricerca; egli parte dalla constatazione che la cultura accademica americana è fondata più sulla ricerca che sull'insegnamento — come il sondaggio tra i docenti ha evidenziato e come è a tutti noto, visti gli straordinari risultati che le università americane raggiungono in quel campo.

Ma d'altra parte, si sostiene, un alto livello educativo complessivo si ottiene anche grazie ad un insegnamento di qualità, il che vuol dire un gran numero di ore trascorse nelle aule più che nei laboratori.

Istituire la figura del *distinguished teaching professor* potrebbe rivelarsi un valido metodo per migliorare la qualità dell'insegnamento anche se non ci sembra esaurire il problema che ha le sue radici nei requisiti per l'avanzamento nella carriera accademica, ancora strettamente funzionali al numero di pubblicazioni collezionate dai docenti.

Dai dati raccolti nel rapporto della Carnegie Foundation, emerge il profilo della popolazione studentesca americana. Non si tratta di un inutile esercizio di sociologia: l'aria che si respira nei campus americani è la stessa che avvolgerà i nostri atenei tra non molto, e il panorama contiene elemen-

ti poco rassicuranti. La generazione attuale di studenti universitari è in gran parte quella *me generation* votata al careerismo e al guadagno, e

indifferente ai valori culturali più profondi di cui la stampa parla da tempo.

Preoccupa soprattutto questo

aspetto del panorama attuale dell'università americana, in un sistema costantemente alla ricerca dell'eccellenza.

La Facoltà di Medicina attrae sempre meno studenti

Gli organi deliberanti della più antica Facoltà di Medicina americana, quella della University of Pennsylvania, hanno adottato una misura piuttosto drastica contro la preoccupante erosione della cultura generale tra gli universitari, fenomeno che non risparmia gli aspiranti medici: a partire dal prossimo anno accademico la Facoltà è virtualmente aperta a tutti gli studenti *undergraduate* avendo deciso di abolire, tra i requisiti per l'ammissione, la frequenza di corsi a contenuto scientifico. In tal modo si vuol dare la possibilità a chi voglia in futuro iscriversi alla Facoltà di Medicina di seguire negli anni precedenti piani di studio meno vincolati e con un rapporto tra corsi umanistici e corsi scientifici più favorevole ai primi.

Tale misura, che è stata accolta con interesse dagli ambienti accademici, ha un'unica controindicazione che potrebbe disorientare in qualche modo gli studenti: il superamento del test standardizzato di ammissione alla Facoltà (Medical College Admission Test) richiede conoscenze scientifiche che i requisiti dei corsi *undergraduate* assicuravano e che questa liberalizzazione, se allargata, metterebbe in pericolo.

Dal 1975 il numero di candidati all'ammissione nelle Scuole di Medicina americane è diminuito del 26%; la proporzione fra concorrenti e studenti ammessi è scesa da 3 a 1 a 2 a 1 nel decennio.

La disaffezione per la medicina sarebbe dovuta alla crescente perdita di autonomia della professione e alla caduta dei guadagni medi di chi esercita tale professione rispetto ad altre oggi più lucrative. La minor attrazione verso questi studi tocca più gli uomini delle donne, i bianchi più delle minoranze etniche.

Come esportare un college

L'ultimo prodotto americano di esportazione verso il Giappone si chiama *college*. Un gruppo di 36 rappresentanti di altrettante università USA hanno di recente visitato il paese asiatico in cerca di località ove impiantare eventuali filiali delle proprie istituzioni. Non si tratterebbe di aprire sedi distaccate cui far affluire i propri studenti per un periodo di studi specializzati (come accade, per esempio, nelle sedi italiane di prestigiosi atenei statunitensi), bensì di istituire università a pieno regime, aperte agli studenti locali, come è il caso della Temple University di Tokio (1.000 allievi, in gran parte giapponesi, suddivisi fra programmi di inglese, arti liberali, studi *graduate*). Anche se uno studio di mercato ipotizza una domanda per 10-20 istituzioni di questo genere, tuttavia oggi i giovani giapponesi si indirizzano di preferenza verso alcune prestigiose istituzioni del loro paese, che assicurano un posto di lavoro sicuro e ben remunerato al termine di un faticoso iter formativo.

Le tasse continuano ad aumentare

«Quanto più cara, tanto più popolare», sembra essere il motto di alcune istituzioni di istruzione superiore negli Stati Uniti, di fronte alla tenuta della domanda, nonostante le tasse di iscrizione anche quest'anno aumenteranno mediamente del 6%, cinque volte più del tasso di inflazione.

Studiare ad Harvard costerà 17.000 dollari, a Chicago 17.034, a Cornell 16.320. A Princeton, dove un professore guadagna in media 63.000 dollari l'anno, lo studente in cerca di eccel-

lenza dovrà assoggettarsi ad un costo del 5,9 per cento superiore allo scorso anno.

Incremento di studenti stranieri

In dieci anni gli studenti stranieri che frequentano corsi di istituzioni di istruzione superiore negli Stati Uniti sono passati da 179.000 (1976) a 344.000 (1986). Pur rappresentando solo il 3% del totale degli iscritti, il loro impatto sull'università americana è ragguardevole, specie nelle scuole e nei corsi di dottorato, dove tale proporzione sale anche al 30 e 40 per cento del totale. Nel 1985, furono conseguiti da stranieri ben il 41% dei dottorati in ingegneria, il 35 in matematica, il 29 in architettura, il 27 in informatica.

Si calcola che al termine degli studi un tezo dei nuovi dottori di nazionalità non americana trovino lavoro negli Stati Uniti.

Non esiste una politica nazionale relativa agli studenti stranieri, in quanto l'autonomia delle università consente a ciascuna di affrontare e risolvere individualmente i problemi connessi con l'ammissione di stranieri; né si dà di fatto alcuna tendenza alla standardizzazione delle procedure.

Quanto alla provenienza, l'Asia e il Medio Oriente rappresentano la fonte principale di questa immigrazione intellettuale. I 10 paesi con più studenti nei campus americani sono, nell'ordine: Taiwan, Malaysia, Corea del Sud, India, Canada, Iran, Repubblica Popolare Cinese, Nigeria, Giappone e Hong Kong. Solo il 10% proviene dall'Europa e fra gli europei la maggioranza è costituita da inglesi (5.900), tedeschi e greci.

(Fonte: SIPE)



OCSE / CEE / AIU

OCSE / Il programma di lavoro del Comitato istruzione

Le proposte del Segretariato del Comitato istruzione dell'OCSE partono dal presupposto che i problemi generali posti dal futuro dell'istruzione superiore sono già stati affrontati e che bisogna ora impegnarsi a studiare e ad analizzare più approfonditamente le questioni essenziali e l'evoluzione generale delle politiche che derivano dall'esperienza dei diversi paesi membri o gruppi di paesi. A questo proposito vengono indicate tre direttrici:

A) i Paesi membri devono occuparsi del ruolo e delle funzioni dell'università;

B) esame della politica dell'istruzione superiore in un paese (Stati Uniti, in particolare lo Stato della California);

C) studi tematici in un ristretto numero di Paesi membri riguardo ai seguenti punti:

1) rapporti tra l'istruzione superiore e l'economia, in particolare nel settore dei servizi;

2) modalità di finanziamento dell'istruzione superiore;

3) evoluzione recente dell'istruzione superiore breve e/o non universitaria;

4) valutazione e controllo dei sistemi di istruzione superiore.

A. Ruolo e funzioni dell'università

— I rapporti intitolati *Quale futuro per le università? e L'istruzione di terzo ciclo negli anni Ottanta sono stati pubblicati dall'OCSE alla fine del 1986 e all'inizio del 1987, ed alcuni paesi intendono farli tradurre nella loro lingua nazionale.*

— Poiché il Comitato per l'istruzione ha raccomandato di diffondere maggiormente i suoi lavori e di dar loro un'eco più vasta possibile, viene proposto di incoraggiare le autorità nazionali o regionali responsabili dell'istruzione, a utilizzare questi rapporti per contribuire al dibattito in corso nei vari paesi sulla politica universitaria.

— Gli alti funzionari responsabili della politica per l'istruzione superio-

re e della ricerca universitaria, i capi di istituzioni di istruzione superiore e i rappresentanti degli istituti di ricerca e del mondo del lavoro dovrebbero incontrarsi. Le conclusioni dei rapporti dell'OCSE dovrebbero rivelarsi utili a questo proposito perché mettono l'accento sulla necessità di riconoscere che — nonostante le loro diverse prospettive — i pubblici poteri e le istituzioni di istruzione superiore hanno numerosi interessi ed obiettivi comuni e sarebbe quindi auspicabile creare dei meccanismi che permettano di esaminarli e di perseguirli nel quadro di azioni comuni.

B. Esame della politica universitaria in California

L'istruzione superiore negli Stati Uniti è stata ed è tuttora un punto di riferimento importante per la maggior parte dei Paesi membri dell'OCSE; ciò dipende soprattutto dalle dimensioni e dalla diversità del sistema americano, dal suo stadio di sviluppo progredito, dal suo ruolo attivo nella vita economica, dalle sue numerose realizzazioni e dalle difficoltà che ha affrontato in seguito ai rapidi mutamenti avvenuti nel suo territorio. Ora, proprio a causa delle dimensioni e della diversità del sistema organizzativo e gestionale, non sarebbe possibile esaminare l'istruzione superiore a livello nazionale; di qui l'idea di concentrare questo studio su un solo stato, la California.

In confronto a quella di altri stati l'esperienza della California presenta un interesse particolare per gli altri Paesi membri, dato che è diventata una delle grandi potenze economiche mondiali (la settima per PNL) e anche negli Stati Uniti essa sembra avere un ruolo pilota nello sviluppo economico e sociale, come pure nel settore dell'istruzione superiore.

Nonostante la diversità del sistema californiano di istruzione post-secondaria, la maggior parte delle istituzioni sono finanziate e gestite dal settore pubblico, come nella maggior parte degli stati europei.

La recente creazione di una commissione incaricata di valutare la legge-

quadro sull'istruzione superiore in California — che enuncia i grandi principi che sostengono la struttura, le funzioni e lo sviluppo dei diversi settori dell'istruzione superiore — rappresenta un grande vantaggio per lo studio dell'OCSE. I dati che sono stati raccolti fino ad oggi e gli studi in corso di realizzazione nel quadro di questa valutazione, faciliteranno la preparazione del rapporto di base, senza quasi comportare costi supplementari. Da parte loro, le autorità californiane potranno sicuramente trarre beneficio da una valutazione esterna delle conclusioni di questa commissione che — una volta approvate dall'assemblea legislativa nel 1987/88 — orienteranno molto probabilmente lo sviluppo del sistema di istruzione post-secondaria nei prossimi anni.

C. Studi tematici

Questa parte dell'attività del Comitato ha come obiettivo quello di mettere in comune l'esperienza di piccoli gruppi di Paesi membri, che potrebbero partecipare allo studio di ciascuno di questi temi, secondo la loro esperienza o desiderio di cooperare a questa iniziativa comune.

1) Rapporti tra l'istruzione superiore e l'economia, in particolare il settore dei servizi

L'analisi dovrebbe esaminare i seguenti punti:

- Evoluzioni recenti e politiche riguardanti lo sviluppo di discipline o settori di studio non tecnici; considerazioni di principio che permettano di fare previsioni stabili e di individuare obiettivi precisi, previsione delle difficoltà relative al raggiungimento di un equilibrio degli effettivi e delle risorse tra tutti i settori dell'istruzione superiore.

- Utilizzazione delle risorse dell'istruzione superiore attraverso le imprese/organismi del settore terziario; reclutamento di insegnanti/ricercatori in

qualità di consulenti per progetti nel settore dei servizi.

- Ruolo delle istituzioni di istruzione superiore nella formazione permanente degli impiegati nel settore dei servizi, realizzata attraverso l'uso di programmi di tele-insegnamento e di formazione di impresa.

- Progetti comuni di ricerca.

- Attivazione di servizi comuni a livello locale e regionale (in particolare nei settori della sanità, dello sviluppo urbano o rurale, della cultura, delle belle arti, etc.).

- Impiego in alcuni settori, di studenti universitari che non seguono un indirizzo tecnico. Questo procedimento potrebbe applicarsi agli studenti a tempo parziale, ai programmi alternativi di lavoro e di studio, agli stage per studenti a tempo pieno, etc. Si dovrebbe inoltre esaminare in quale modo sia possibile estendere questo tipo di pianificazione ad altre discipline, dal momento che all'interno delle facoltà di studi amministrativi e commerciali, essa è applicata da diverso tempo.

- Partecipazione di personale del settore dei servizi in qualità di insegnanti a tempo parziale nell'istruzione superiore.

2) Modalità di finanziamento dell'istruzione superiore

Il recente studio dell'OCSE sui costi, i finanziamenti e le spese nell'ambito dell'istruzione superiore mostra come — nella maggior parte dei Paesi membri — questo settore sia quello più duramente colpito dalla riduzione della spesa pubblica in atto da circa dieci anni.

I lavori proposti nel quadro di questa attività consisterebbero nell'esaminare questi problemi prendendo come punto di partenza l'opinione prevalente presso i giovani della grande maggioranza dei Paesi membri, secondo la quale non è possibile né auspicabile continuare a finanziare lo sviluppo dell'istruzione superiore seguendo le stesse modalità del passato.

La situazione varia da un paese all'altro, ma è importante sottolineare che questa presa di posizione non implica necessariamente una rimessa in causa della crescita propriamente detta dell'istruzione superiore. Ciò che è contestato, sembra siano le modalità di finanziamento di questa crescita, la sua forma o il suo orientamento, o ancora lo sviluppo dell'istruzione superiore formale e i mezzi per raggiungere tali obiettivi. Converrebbe dunque interrogarsi sulle fonti e sui mezzi di finanziamento, tenendo conto anche delle evoluzioni sopravvenute in altre istituzioni ed organismi che finanziano o assicurano dei programmi di istruzione superiore, istituzionalizzata o meno, di base o di contenuto.

Le principali problematiche da trattare sarebbero le seguenti:

- veduta di insieme del problema: principali fattori di cambiamento sulle modalità di finanziamento, considerazioni che presiedono alla ridistribuzione delle risorse nei diversi livelli di istruzione o fra i diversi settori e campi di interesse dell'istruzione superiore; altri mezzi per destinare le risorse pubbliche agli studenti (vouchers), alle istituzioni o attraverso misure indirette; ruolo e responsabilità di altre imprese o organismi pubblici o privati.

- Finanziamento degli studenti, nuovi metodi, riforme e programmi sperimentali.

- Riforme dei sistemi di aiuto agli studenti: importanza relativa accordata alle diverse forme di sovvenzione dei poteri pubblici (prestiti, borse); altre forme di aiuto pubblico indiretto; natura e volume dei contributi privati (tasse d'iscrizione versate dagli studenti stessi e/o dalle istituzioni esterne che li finanziano); nuovi criteri che regolano le condizioni richieste per aver diritto ad un aiuto; politiche e misure di un aiuto finanziario a favore del numero crescente di studenti «non tradizionali» iscritti a dei programmi ordinari, per es. adulti, studenti a tempo parziale, lavoratori a tempo parziale o a tempo pieno.

- Ricorso a programmi di aiuto agli studenti per creare o orientare la richie-

sta (in particolare rendendo certi rami di studio più interessanti), per aumentare il rendimento (per esempio abbreviando la durata degli studi) e favorire la partecipazione dei gruppi sotto-rappresentati, etc.

- Problemi e questioni specifiche concernenti l'aiuto agli studenti iscritti a dei corsi di formazione permanente.

3) Evoluzione recente dell'istruzione superiore breve e/o non universitaria

All'inizio degli anni Settanta l'OCSE ha intrapreso una serie di grandi studi su questo problema. Come dimostra uno dei principali rapporti (L'enseignement supérieur court: recherche de une identité, OCDE, 1976), uno dei maggiori problemi che presentava allora lo sviluppo delle istituzioni di istruzione non universitaria e/o dell'istruzione breve era che — preoccupate di accrescere il loro prestigio, di attirare un numero maggiore di studenti e di acquisire una più grande notorietà presso gli universitari — queste istituzioni si sforzarono di somigliare quanto più possibile alle università tradizionali, trascurando così le attività che avrebbero loro permesso di diversificare gli indirizzi offerti nell'insieme del sistema di istruzione superiore.

Le evoluzioni che si sono prodotte nel corso degli ultimi dieci anni — in particolare la degradazione della situazione relativa al problema dell'impiego — hanno notevolmente contribuito a modificare la scala dei valori e l'ordine delle priorità, ed hanno quindi condotto ad un riesame della situazione dei diversi settori dell'istruzione superiore e dei rapporti che li uniscono. A seguito dello studio dettagliato sulle università, parecchi paesi hanno dimostrato il loro interesse per un'analisi approfondita della situazione attuale delle istituzioni di istruzione breve e/o non universitaria, così come delle nuove tendenze che si fanno strada in questo settore, tenuto conto dell'evoluzione economica, tecnologica e sociale.

Ecco alcuni aspetti da studiare:

- Quali nuove funzioni hanno assunto le istituzioni di istruzione breve e/o non universitaria con maggiore efficacia da qualche anno (per esempio l'istruzione permanente, la prestazione di servizio nella regione circostante)?

- Queste istituzioni hanno introdotto delle particolari innovazioni nei rapporti con l'industria, e in caso affermativo, con quali mezzi?

- Come hanno reagito all'affermarsi delle tecnologie di punta? Come rispondono alle necessità di un settore dei servizi che si sviluppa rapidamente e di una economia fondata sull'informazione?

4) Valutazione e controllo dei sistemi di istruzione superiore

Da qualche anno la valutazione è divenuta uno dei punti chiave dei dibattiti relativi alla politica dell'istruzione superiore praticati a tutti i livelli. L'interesse che suscita questo problema si spiega con tutti i tipi di pressioni interne ed esterne che fanno eco a preoccupazioni molto diverse, talvolta contraddittorie, come la qualità dell'insegnamento e della ricerca, una migliore efficienza, una maggiore responsabilità, un reimpiego delle risorse, etc.

Nel settore dell'istruzione superiore la valutazione si fa soprattutto a livello delle istituzioni. Essa può riguardare l'insieme dell'istituzione, le diverse unità che la compongono (dipartimento, istituti di ricerca, servizi amministrativi, etc.) o i suoi membri (studenti, insegnanti, ricercatori, amministratori). In tutti questi settori, ci si impegna sempre a mettere a punto dei metodi e dei criteri di valutazione. Il progetto IMHE dell'OCSE ha giocato un ruolo di primo piano a questo riguardo. Tuttavia, sono meno numerose le testimonianze su quanto si sta facendo riguardo a tutto il sistema dell'istruzione superiore, là dove la valutazione e il controllo sembrano altrettanto necessari.

Più precisamente, numerosi paesi stimano necessario valutare il funzionamento, i costi e i risultati di certi

settori del loro sistema di istruzione superiore in rapporto a quelli di altri settori e all'insieme del sistema di istruzione. Quali metodi e quali criteri sono applicati o potrebbero esserlo a tale riguardo, tenuto conto dell'evoluzione della situazione e delle funzioni dei diversi settori in questi ultimi anni? In quale misura gli indicatori classici (i tassi di iscrizione e di diplomi, i tassi di abbandono ed i coefficienti di trasferimento) sono ancora i più indicativi? Quali altri indicatori che corrispondono a preoccupazioni o ad obiettivi diversi vengono utilizzati o potrebbero essere potenziati (indicatori del «valore aggiunto», destinazione o condizioni di impiego dei diplomati, risultati ottenuti nell'istruzione permanente, etc.)? Quali metodi e/o criteri ci si propone di applicare per valutare i diversi aspetti della qualità e dell'efficienza dell'insieme del sistema?

Si tratta di una questione complessa, di difficile rilevazione dal punto di vista metodologico e politicamente delicata, e può dunque esigere un approccio diverso da quello che è stato proposto per gli altri tre temi da esaminare nel quadro di questa parte dell'attività.

CEE / Avvio di ERASMUS

Cosa sia ERASMUS (European Community Action Scheme for the Mobility of University Students) e quali vicende ne abbiano accompagnato l'approvazione in sede comunitaria, è stato già illustrato da UNIVERSITAS nei numeri 20 (pag. 40-41), 21 (pag. 52-57 e pag. 59), 22 (pag. 4, pagg. 8-13), 24 (pag. 55).

Ricordiamo solo che il programma intende sviluppare un aspetto assai trascurato in Europa, la mobilità degli studenti universitari, dando loro la possibilità di trascorrere un periodo di studi (da 3 a 12 mesi) in un altro Stato membro della Comunità, grazie ad una borsa di importo annuo pari a 2000 ECU per i «costi di modalità» (spese di viaggio, preparazione linguistica, tasse di iscrizione, mantenimento) e grazie al sostegno finanziario accordato alle università che organizza-

ranno tra di loro programmi di scambio. Inoltre, ERASMUS sosterrà una serie di attività di cooperazione universitaria, tra le quali ricordiamo in particolare gli scambi tra atenei europei.

Per l'anno 1987/88 vengono inglobati in tale programma i programmi comuni di studio e le visite di studio, già patrimonio della cooperazione intra-europea. Entro il 30 settembre è stato inoltre stabilito il termine per la presentazione delle domande per altre iniziative. Le borse di mobilità saranno comunque attribuite ai soli studenti che partecipano ai programmi di cooperazione che beneficeranno di un aiuto finanziario ERASMUS.

Le domande per il periodo che va dal 1° luglio 1988 al 30 giugno 1989 saranno esaminate nell'ambito del secondo anno di ERASMUS per il quale saranno in bilancio 30 milioni di ECU, contro i 10 disponibili per l'87/88. I moduli di domanda saranno distribuiti alle università, a cura dell'Office de Cooperation en Education di Bruxelles, già dal prossimo settembre e la data limite è stata fissata al 30 dicembre 1987.

AIU / Iniziative per l'Africa

La scorsa primavera il direttivo dell'Associazione internazionale delle Univesità (AIU) si è riunito nell'Università dello Zimbabwe per definire le tappe del programma di azione 1987, il cui obiettivo principale è di offrire un efficiente servizio a studenti e docenti per facilitarne la mobilità internazionale: in tal senso saranno aggiornate e migliorate le fonti informative riguardanti l'istruzione superiore, mediante l'informatizzazione della documentazione esistente e la creazione di una banca dati.

La questione cruciale del finanziamento dell'istruzione superiore costituirà un altro settore prioritario di indagine e azione dell'AIU.

Un ruolo importante ricopriranno nel programma gli atenei africani, oggetto di studio, ma anche gli interventi tra i quali una ricerca sul rapporto fra università e ambiente e un progetto di acquisizione di fondi librari da destinare alle biblioteche universitarie africane.

L'AIU intende anche dar vita ad una rivista internazionale universitaria.

L'Associazione delle Università dell'Africa dell'Est e del Sud ha discusso con l'AIU per respingerle, le proposte contenute in un rapporto della Banca Mondiale dell'ottobre '86; nell'allocare fondi per l'istruzione, secondo la Banca, andrebbe preferita la scuola di base a scapito del livello universitario (che produrrebbe, a differenza del primo, scarsi ritorni sociali); un sistema di prestiti agli studenti, piuttosto che un eccessivo numero di borse di studio, promuoverebbe meglio l'eguaglianza delle opportunità e così via.

Per gli universitari africani riuniti nello Zimbabwe le proposte della Banca Mondiale sarebbero state avanzate senza tener conto del parere del mondo accademico toccato dalla riforma suggerite, e sulla base di dati alquanto criticabili. L'AIU attiverà un apposito comitato che dovrà addivinare — mediante ricerche e analisi — a proposte alternative valide per i paesi africani in via di sviluppo.





«Mondo alpino», una rete europea di ricerca

a cura della «Rete Mondo Alpino»

Il 17 settembre 1984 i ministri europei della ricerca, riuniti a Parigi in qualità di membri del Consiglio d'Europa, decisero di dare vita a reti europee di ricerca.

Uno degli obiettivi principali di tale iniziativa era che gli scienziati europei si incontrassero, scambiassero le loro esperienze, valorizzassero le loro ricerche, si informassero, lavorassero insieme ai nuovi programmi internazionali di ricerca: in breve, che costruissero e rafforzassero l'Europa tecnologica e scientifica.

Sono già state create più di una ventina di reti, e quella chiamata «Mondo Alpino» è una di esse. La montagna alpina, punto chiave d'Europa, considerata fino a ieri una barriera ed oggi un luogo di raduno, era la regione più adatta a mettere in contatto uomini, idee, tecniche e culture.

Riunitosi per la prima volta a Grenoble il 7 febbraio 1986, il gruppo pilota di ricercatori francesi e stranieri di varie discipline ha lavorato in una triplice prospettiva:

- definire i temi che rispondessero meglio alle esigenze e alle preoccupazioni attuali dei Paesi alpini partecipanti alla grande avventura europea;
- identificare i laboratori apprezzati per la qualità della loro ricerca, che potessero rispondere agli orientamenti e ai temi scelti durante l'assemblea generale;
- intraprendere una politica di mobilità dei ricercatori, specie dei più giovani, potenziare le strutture di raccolta e stabilire l'ambito all'interno del quale ciascuno di essi potesse esprimersi, dialogare e lavorare.

L'articolazione della rete

La rete «Mondo Alpino» riguarda un ambito territoriale preciso: la *montagna alpina*, principale massiccio montuoso dell'Europa Occidentale. Attualmente, sei Paesi aderiscono alla rete: Germania, Austria, Francia, Gran Bretagna, Italia e Svizzera.

«Mondo Alpino» è una *rete pluridisciplinare* che dedica la sua attività a campi scientifici in cui le interazioni hanno un ruolo preponderante. Le discipline che fanno parte di questo programma sono architettura, botanica, climatologia, dialettologia, diritto, etnologia, geografia, geologia, glaciologia, storia, medicina, farmacia.

I collaboratori sono *istituzionali* — grandi organismi di ricerca, enti regionali, comunali e dipartimentali — o *scientifici*, come università, istituti di istruzione superiore, laboratori (universitari o no), gruppi e formazioni dei centri nazionali di ricerca scientifica, programmi scientifici nazionali e internazionali.

Quanto alle *risorse finanziarie* della rete, ogni paese, su scala nazionale, partecipa al suo finanziamento tramite botse di studio e sussidi alla ricerca, missioni insegnanti-ricercatori, appoggi ai laboratori di raccolta, sovvenzioni per le pubblicazioni e per l'organizzazione di colloqui e seminari.

L'effetto frontiera

Un primo insieme di temi farà da punto di aggrega-

zione dei ricercatori europei. Questi temi ruotano tutti attorno ad un punto centrale: la zona alpina come frontiera, cioè come demarcazione che «divide» e nello stesso tempo è linea di contatto. Quali sono gli effetti di rimbalzo legati a questa particolare configurazione geopolitica? Come trarne vantaggio per una crescita comune? Saranno gli scienziati d'Europa a rispondere. Il dibattito sul mondo alpino è aperto, dalla particolare angolazione di *frontiere, lingue e culture*. L'aspro tracciato delle frontiere politiche è, nella zona alpina, un tratto permanente dovuto tanto alla configurazione geografica quanto alla storia. È soprattutto alle due estremità, occidentale (Francia-Italia) e orientale (Austria-Italia) che hanno avuto luogo le più importanti vicende storiche. Ne sono derivate alterazioni linguistiche, specie sul versante interno della catena: Valle d'Aosta, Ticino e Sud-Tirolo (Alto Adige).

Il primo obiettivo sarà lo *studio delle lingue*, (sia nazionali che regionali) che nella vita privata e pubblica sono subordinate alle politiche degli Stati e alle garanzie riconosciute alle minoranze, ma che esprimono valori demografici, economici e sociali.

Quanto ai *vincoli economici* e alle *strategie di sviluppo*, le frontiere politiche hanno infranto antiche solidarietà, ma non le hanno completamente distrutte. Sono sorti scambi di nuovo tipo (produzione idroelettrica). Il turismo ha favorito il ricrearsi di un'unità perduta, attraverso la creazione di «binomi» di stazioni situate sui massicci frontalieri: Modane-Bardonecchia, La Rosière-La Thuile, Chamonix-Courmayeur, Zermatt-Valtournenche. Il moltiplicarsi delle vie di comunicazione (tunnel stradali, autostrade, ferrovie) facilita gli scambi e diminuisce l'effetto-barriera della catena montuosa. Tutti questi fattori saranno oggetto di uno studio che intende migliorare le future strategie europee.

Riguardo alle *frontiere* e alle *differenze giuridiche o fiscali*, la frontiera ha originato un'economia particolare, dovuta alle interruzioni dei transiti o ai cambiamenti dei sistemi politici e fiscali: zone franche (Italia), città di frontiera, città-presidio, etc. Le modificazioni della frontiera hanno lasciato tracce nella vita delle valli limitrofe (proprietà fondiaria privata o comunale che talvolta oltrepassa quella adiacente, movimenti transfrontalieri delle greggi). Gli aspetti giuridici e fiscali dei Paesi dell'arco alpino saranno anch'essi oggetto di ricerca, allo scopo di mostrare la necessità della cooperazione transfrontaliera per le Alpi e l'Europa. Infine, relativamente ad *ambiente e territori*, l'architettura esprime bene il rapporto tra lo spazio, l'organizzazione sociale e l'universo mentale dei popoli (da cui deriva una grande varietà di stili). Da questo punto di vista il turismo apporta idee talvolta originali, ma che non sempre si sono bene integrate nell'ambiente. Anche le guerre hanno lasciato tracce: fortificazioni militari, rovine, campi di tiro, e così via.

Ancora una volta, il fatto di costituire frontiera ha avuto, per queste zone, un effetto significativo sul modo di agire nel territorio.

L'obiettivo prioritario dei gruppi che discuteranno

questo problema sarà la fusione delle varie politiche di protezione dell'ambiente capaci di ridurre questi inquinamenti.

Stazioni e regioni turistiche saturate

Si è ritenuto opportuno sottomettere ad un impegno comune di ricerca anche un secondo insieme di problemi. Si tratta delle questioni legate non più allo statuto di frontiera delle zone alpine, ma al loro ruolo di protagoniste, più o meno valorizzate, del turismo.

L'attenzione dei ricercatori verterà soprattutto su una situazione a rischio definita, con una suggestiva espressione tratta dalla tecnologia fisica, «fenomeno di saturazione». L'analisi dei molteplici vincoli legati allo sviluppo delle «iperstazioni», nonché quella dei trend evolutivi previsti, potrà non solo mettere in luce e denunciare i punti critici del sistema turistico alpino, ma anche di riprogettarne in senso positivo il futuro.

Questi gli aspetti specifici della ricerca:

- la *nozione di saturazione turistica applicata allo spazio montano*. Dopo aver definito i criteri oggettivi della «maturazione» e della «saturazione» turistica, verranno individuate regioni e stazioni alpine sottoposte alla massima pressione turistica, confrontandone i livelli (studio delle stazioni di Chamonix, Alpe di Huez, Zermatt, Grindewald, Davos, St-Moritz, Cortina d'Ampezzo, Kitzbühel, Bad Gastein, Garmisch-Partenkirchen, etc.);

- i *metodi di produzione turistica nelle grandi stazioni alpine*. Il funzionamento del sistema «grande stazione di montagna» verrà studiato analizzando le infrastrutture, le attrezzature (possibilità di alloggio, campi da sci, impianti sportivi e ricreativi, etc.) e le condizioni decisionali e finanziarie per la creazione di stazioni. Lo studio mostrerà altresì in che modo la strategia degli interessi pubblici e privati causa una dinamica di sviluppo che porta, in mancanza di controlli o regolamentazioni, a fenomeni di saturazione;

- i *problemi di sviluppo delle grandi stazioni alpine*. Questa ricerca analizzerà i vincoli che incombono sull'evoluzione attuale delle stazioni: *vincoli fisici*, legati alla topografia o al clima; *vincoli commerciali*, esaminati attraverso i problemi di frequentazione ed i cambiamenti intervenuti nell'ambito della clientela (in relazione all'evoluzione delle mode e dell'immagine delle grandi stazioni); *vincoli economici*, che impongono un costante sforzo di rinnovamento e di adattamento delle attrezzature, dando origine a gravi problemi di finanziamento e di redditività; *vincoli urbanistici*, nei quali si imbattono attualmente tutte le grandi stazioni (problemi fondiari, di accesso, di circolazione e di parcheggio dei veicoli, di rifornimento d'acqua, di eliminazione dei rifiuti, etc.); *vincoli ecologici*, che impongono di combattere gli effetti negativi dell'incremento del turismo sulla qualità dell'ambiente e sui valori paesaggistici; *vincoli sociali*, che portano ad analizzare la capacità delle grandi stazioni di assicurare l'alloggio ed il pieno impiego della popolazione.

ne locale; *vincoli politici*, in relazione al ruolo che le grandi stazioni rivestono all'interno dei piani di sviluppo delle zone montuose (su scala nazionale, regionale o micro-regionale);

- *l'evoluzione delle grandi stazioni alpine*. L'analisi della situazione attuale e delle tendenze improntate alla trasformazione in corso permetterà di presentare, a partire dalle ipotesi più verosimili, i diversi ambiti nei quali si svolgerà l'evoluzione di queste iperstazioni.

Modificazioni dell'ambiente e attività umane

Da diversi decenni l'ambiente alpino ha subito ripetute aggressioni da parte degli uomini. Questo importante problema è l'oggetto di tre sottotemi:

- *le reazioni degli ecosistemi della montagna alpina alle attività umane: ricerca di una metodologia applicata al piano di sviluppo*. Questo programma si propone — a partire dai documenti e dai risultati raccolti dai vari gruppi — di identificare i processi attraverso i quali un'attività (agricoltura, industria, svago) può influire sugli ecosistemi montani; di descrivere e valutare i segnali di questo influsso; di cartografare infine, secondo scale appropriate, gli spazi individuati dai segnali giudicati più pertinenti. Lo studio preliminare si appunta su due zone campione situate nelle Alpi Occidentali (Vercors, Briançon, Valle di Susa) e orientali (Tirolo, Alto Adige, Tignes/Dolomiti). Al termine di questo studio preventivo, saranno ulteriormente ampliati gli studi relativi alle zone alpine;

- *la nuova idrologia alpina*. Lo scopo di questa ricerca è l'attualizzazione dello schema classico dell'idrologia alpina che i prelievi idrici, le deviazioni dei corsi d'acqua effettuate da una trentina d'anni — principalmente nel quadro di politiche energetiche fondate sull'idroelettricità — hanno profondamente sconvolto. Questo studio sulla catena nel suo insieme darà luogo alla pubblicazione di monografie regionali (che fanno il punto sugli influssi registrati negli alti bacini del Rodano, del Reno, del Po e del Danubio) e all'edizione di un atlante sintetico sulle «perturbazioni antropiche nell'idrologia montana alpina»;

- *montagna, salute e inquinamento*. L'adattamento dell'organismo umano agli imperativi della montagna (soprattutto l'altitudine) dà luogo a studi che riguardano l'insediamento e la migrazione delle popolazioni nelle sfere della vita sociale, del lavoro e del tempo libero. Essi permetteranno di mettere a punto test per poter completare la conoscenza delle terapie di prevenzione o di cura nei soccorsi in montagna. Le prove sperimentali comprenderanno l'ipossia ed il freddo in altitudini vere o simulate.

Saranno studiate contemporaneamente le qualità terapeutiche dell'ambiente montano, spesso minacciato dalla comparsa di agenti inquinanti. Lo studio degli elementi-tracce, condotto nel quadro del programma Alp-trac, consentirà ai chimici atmosferici, congiuntamente

ai medici, di definire le nuove problematiche e i tipi di iniziative da intraprendere riguardo all'intero arco alpino.

Una banca dati per i ricercatori e per il pubblico

Quali strumenti sono offerti ai ricercatori per la documentazione e lo scambio informativo? La risposta più appropriata alle esigenze non solo archivistiche, ma *communicative* in senso lato, è data dal RESALP. La sigla sta per «Rete Internazionale di Documentazione e di Informazione sulla Montagna Alpina» e serve, come documento e strumento logistico, ai ricercatori dei vari paesi che lavorano alla Rete Europea «Mondo Alpino». Non solo RESALP è stata concepita anche per rispondere a una richiesta di informazione posta da un pubblico locale, regionale o internazionale che risiede nello spazio alpino e da coloro — incaricati, operatori economici, dirigenti d'industria, progettisti di piani ricreativi e di sviluppo, giornalisti, ricercatori — i cui centri di interesse o di ricerca risiedono nella montagna e più precisamente nelle Alpi.

RESALP funziona già come una banca dati completamente automatizzata. Ogni informazione raccolta dai ricercatori e dai documentaristi della rete è immagazzinata, in Francia, nella raccolta regionale della regione Rodano-Alpi (SUNIST) e disponibile, per mezzo del Minitel, dal primo trimestre del 1987. Con i paesi alpini, un sistema interattivo che si serve delle diverse reti telematiche nazionali (Francia: TRANSPAC; Italia: ITAPAC; Svizzera: TELEPAC; Germania: DATEX P.; Austria: RADIO AUSTRIA; Inghilterra: JANET) darà ai collaboratori stranieri l'opportunità di consultare RESALP restando nella loro sede o in un centro di raccolta di loro scelta. Dietro richiesta, saranno comunque inviate copie dello schedario ai laboratori isolati.

I ricercatori della Rete Mondo Alpino ed il pubblico interessato possono ottenere da RESALP — oltre alle risposte a domande particolareggiate e di vario genere sullo spazio alpino, sulle ricerche retrospettive o sui profili documentari a proposito degli argomenti più disparati (piano di sviluppo, rischi naturali, agricoltura, turismo e urbanistica montana, etc.) — bibliografie su materie generali ed elenchi di pubblicazioni. Potranno reperirvi inoltre riferimenti a testi sconosciuti e a ricerche in corso, cataloghi di diapositive, fotografie e film (banca-immagini «montagna»); carte, piante e altri documenti di carattere grafico; informazioni su laboratori, istituti, organismi e imprese che lavorano sullo spazio alpino o all'interno di esso.

RESALP è strutturato in modo da privilegiare e facilitare la circolazione dell'informazione all'interno dell'Europa alpina. Può inoltre assicurare ai suoi interlocutori, grazie a questo tipo di informazione continuamente arricchita di nuovi elementi dalla sua rete internazionale di corrispondenti — ricercatori e documentaristi —, un servizio agile, efficace e adeguato alla domanda.

I coordinatori nazionali di «Mondo Alpino»

Italia

Prof.ssa Eugenia Bevilacqua (Padova)
Tel. (049) 66.34.66

Gran Bretagna

Prof. Geoffrey Boulton (Edimburgo)
Tel. (031) 667.71.081

Germania

Prof. Christian Hanss (Tubinga)
Tel. (07071) 29.24.00

Austria

Prof. Peter Haimayer (Innsbruck)
Tel. (05222) 72.43.106

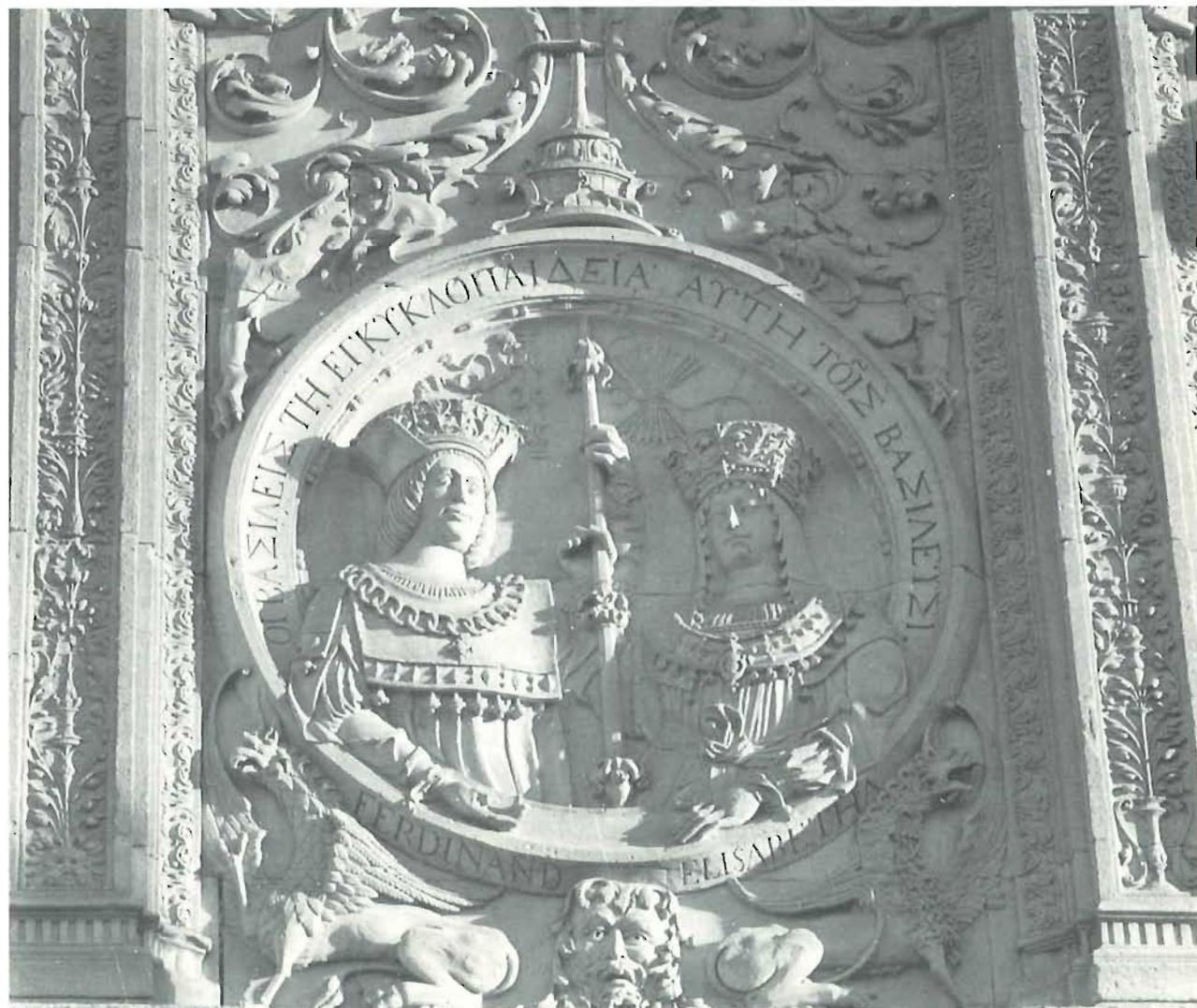
Svizzera

Prof. Bruno Messerli (Berna)
Tel. (031) 65.81.19

Francia

Prof. Robert Vivian (Grenoble)
Tel. (076) 87.46.43 (int. 490)

Per qualsiasi informazione contattarne telefonicamente i coordinatori nazionali o scrivere al segretariato generale della Rete Alpina al seguente indirizzo: Rete Alpina/LAMA 17, rue Maurice Gignoux F-38031 Grenoble Cedex France - Tel.: (076) 87.46.43 (int. 499)





Dati e interrogativi che ribaltano diffusi luoghi comuni: il numero chiuso non appare agli autori una giusta soluzione quanto piuttosto un falso problema.

No al numero chiuso

di Corrado De Francesco e Marco Torri
Dipartimento di Sociologia dell'Università di Milano

Da tempo ci si lamenta di come vanno le cose nell'università italiana. Taluni asseriscono che la causa di tutto sarebbe la legge di liberalizzazione degli accessi che nel 1969 ha aperto le porte dell'università ai diplomati di qualsiasi scuola secondaria, provocando una vera e propria «ondata di piena» con un conseguente calo degli standard.

Su questa opinione, tuttavia, sino ad oggi non c'è stato alcun riscontro empirico: non disponiamo infatti di nessuna misura oggettiva né degli standard del passato né di quelli attuali e non abbiamo quindi alcun elemento per affermare che i secondi si siano abbassati rispetto ai primi. Ciononostante, si sostiene spesso la necessità di reintrodurre nell'università italiana misure di restrizione degli accessi.

Chi è a favore del numero chiuso sostiene che questo provvedimento risolverebbe molti degli attuali problemi e dà per scontato che la sua introduzione sarebbe tecnicamente possibile. I dati di questo articolo mostrano tuttavia che molte delle asserzioni normalmente avanzate a favore di questa tesi sono viziate da luoghi comuni.

Un falso problema

Il principale di questi luoghi comuni è che nell'uni-

versità italiana ci siano troppi studenti. Ciò a sua volta provocherebbe tre effetti perversi: il primo è la cattiva qualità della formazione universitaria; il secondo è la disoccupazione intellettuale; il terzo è l'enorme spreco di risorse umane implicito nel fenomeno degli abbandoni.

Per quanto riguarda la cattiva qualità della formazione universitaria, essa in realtà dipende più dalle caratteristiche organizzative del sistema che dal numero dei suoi utenti. Gli studenti universitari sono oggi più di un milione, tuttavia questa è una cifra puramente teorica, dal momento che molti non frequentano: nel corso di una ricerca svolta per conto dell'Assessorato Istruzione della Regione Lombardia nel 1984, ad esempio, il 35% tra le matricole dell'Università degli Studi di Milano ha dichiarato di aver seguito durante il primo anno accademico non più di due corsi. Inoltre un'analisi di dati amministrativi da noi svolta grazie ad un finanziamento del Ministero della pubblica istruzione e del Consiglio Nazionale delle Ricerche, rivela che i quasi 17.000 studenti immatricolati all'Università di Milano nel 1984-85 hanno sostenuto in media durante i primi due anni di università circa 4 esami.

Il sovraffollamento, che spesso caratterizza soprattutto i corsi dei primi anni, e la scarsa produttività sono dunque il riflesso di una organizzazione didattica arcaica, sia da un punto di vista dei contenuti e dei metodi che da quello della ripartizione del carico di lavoro (tesi ed esami) tra i docenti.

Per quanto riguarda la disoccupazione intellettuale,

La presente ricerca è stata resa possibile grazie ad un finanziamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche (contributo n. 86.010408.08) e del Ministero della pubblica istruzione (fondi 1985, 60%).

i fautori del numero chiuso sostengono che ciò sarebbe la conseguenza principale di un sistema universitario in «sovrapproduzione»: l'università italiana cioè produrrebbe troppi laureati. Ma come si fa a dire che ci sono troppi laureati quando il loro numero è attestato da diversi anni su circa 70.000 all'anno, pari a meno di un terzo delle corrispondenti leve di matricole? Riferirsi, inoltre, come spesso si fa alla categoria dei laureati come ad una categoria sociale omogenea è fuorviante: i tassi di attività e di disoccupazione dei laureati variano infatti in misura rilevante sia da regione a regione (il problema della disoccupazione intellettuale caratterizza soprattutto il Sud), sia da facoltà a facoltà. Non si deve dimenticare, del resto, che oltre alla disoccupazione un'altra forma di sotto-utilizzazione delle risorse umane è rappresentata dalla sovra-istruzione, ovvero dallo squilibrio tra le capacità e le conoscenze acquisite a scuola dall'individuo e le competenze e le capacità richieste dal mercato del lavoro: è realistico pensare che la semplice drastica riduzione del numero degli iscritti permetterebbe all'università italiana di recuperare questo *gap*?

C'è chi sostiene, infine, che il sovraffollamento dell'università sarebbe la causa dell'alto tasso di abbandoni. In realtà, ciò che caratterizza in modo specifico il caso italiano non è il numero di studenti che ogni anno lasciano anzitempo l'università (tassi di abbandono così elevati esistono infatti anche all'estero), quanto il fatto che gli abbandoni si manifestano da noi in forma del tutto incontrollata. Nell'università italiana, cioè, si entra, si resta, si esce in base a decisioni individuali senza alcun controllo da parte dell'istituzione. Inoltre, si può considerare l'abbandono sinonimo di selezione quando la maggioranza (il 73%, nel caso della leva di matricole considerata) di coloro che lasciano l'università non ha mai sostenuto nemmeno un esame? Oggi all'interno dell'università italiana, «abbandono» e «studente» comprendono fenomeni e categorie sociali diverse e non una realtà univoca.

Ma chi dovrebbe restare fuori?

Molte delle asserzioni avanzate a favore del numero chiuso risultano fondate su luoghi comuni da cui sarebbe bene liberarci. A parte ciò, i fautori del numero chiuso danno spesso per scontato che l'introduzione di tale provvedimento sarebbe tecnicamente possibile. Esistono invece enormi problemi tecnici nel caso in cui si decidesse di estendere a livello nazionale un sistema di pre-selezione come quello in vigore presso l'Università Bocconi, che tenga conto cioè sia della carriera scolastica negli ultimi tre anni di scuola secondaria sia dei risultati di un test di cultura generale. Ma davvero il Ministero della pubblica istruzione sarebbe in grado *ogni anno* di organizzare e far funzionare in modo efficiente un sistema di questo genere?

Si potrebbe allora basare il numero chiuso facendo riferimento più semplicemente al tipo e al voto di diploma: chi possiede i requisiti richiesti può iscriversi, gli altri no. Ma riferirsi a queste due sole caratteristiche ha veramente senso?

Se consideriamo quanto emerge dalla tav. 1, a prima vista si potrebbe rispondere di sì. I dati mostrano infatti che tipo e voto di diploma risultano essere dei buoni *predictor* di rendimento accademico: mentre il 16% degli studenti provenienti dal liceo classico o scientifico e con voto di diploma «alto» (superiore a 43/60) ha abbandonato prima del 3° anno, tra i diplomati non provenienti dal liceo ma con il medesimo voto di diploma si ha invece un tasso di abbandono del 48%, che sale al 60% per chi ha un voto di diploma «basso», inferiore a 44/60. Questa maggior propensione all'abbandono da parte degli studenti con maturità professionale, tecnico o magistrale esiste in tutte le facoltà, ma in maniera diversa: meno forte a Agraria e Scienze politiche, si acuisce invece nel caso di Legge e di Medicina (cfr. tab. 1).

Tabella 1 - Tassi di abbandono nel 1° biennio tra le matricole dell'Università degli Studi di Milano del 1984-85, per facoltà, tipo e voto di diploma (%)

Tipo e voto di diploma (valori assoluti)	Legge (3974)	Scienze politiche (2320)	Lettere (3106)	Medicina (1587)	Farmacia (663)	Scienze (4002)	Agraria (620)	Veterinaria (568)	Totale (16840)
liceo voto alto *	14	35	22	9	14	13	34	16	16
liceo voto basso *	26	45	37	40	29	29	24	18	29
non liceo voto alto	53	57	49	31	49	47	43	25	48
non liceo voto basso	63	64	61	51	50	63	55	44	60
Totale	40	54	44	24	32	37	37	26	39

* La categoria «liceo» comprende i diplomati del liceo classico e scientifico; i diplomati presso altre scuole sono inclusi nella categoria «non liceo». «Voto alto» comprende i diplomati con più di 43/60; «voto basso» quelli con meno di 44/60; per entrambi i tipi di diploma 43 è il valore mediano. Fonte: elaborazione di dati forniti dalla direzione amministrativa dell'Università degli Studi di Milano

Ma soprattutto, si noti come studenti con caratteristiche scolastiche simili rivelino rendimenti diversi a seconda delle facoltà cui si fa riferimento: la categoria dei liceali «bravi» (voto di diploma superiore a 43/60) ha

un tasso di abbandoni che passa dal 9% a Medicina, al 14% a Legge, al 22% a Lettere e al 35% a Scienze politiche. In queste condizioni come definire dei «valori soglia», al di sotto dei quali precludere l'accesso al-

l'università, validi per tutti i corsi di laurea e a livello nazionale?

C'è poi un secondo aspetto di cui si dovrebbe tener conto: ci riferiamo alle forti variazioni del tasso di abbandoni a seconda della data di immatricolazione.

A tal fine abbiamo suddiviso in tre blocchi di eguale numerosità gli iscritti del 1984-85, secondo il numero di matricola, distinguendo così all'interno di ciascuna facoltà gli studenti iscritti per primi dai loro compagni immatricolati successivamente.

Contrariamente a quanto qualcuno si potrebbe aspet-

tare i tre blocchi non sono molto diversi quanto a tipo e voto di diploma, la differenza forte è invece rispetto agli anni intercorsi tra diploma e iscrizione: mentre l'83% del primo blocco si è iscritto subito dopo il diploma, tra gli iscritti del terzo blocco tale percentuale scende al 35%. Ciò suggerisce che del terzo blocco fanno soprattutto parte giovani che, nel periodo intercorso tra conseguimento del diploma e iscrizione all'università, hanno già avuto modo di inserirsi sul mercato del lavoro. Ed è probabilmente questa diversa condizione sociale all'origine del forte tasso di abbandono che caratterizza il terzo blocco (cfr. tab. 2).

Tabella 2 - Tassi di abbandono nel 1° biennio tra le matricole dell'Università degli Studi di Milano del 1984-85, per facoltà e sollecitudine all'iscrizione (%)

Sollecitudine all'iscrizione * (valori assoluti)	Legge (3974)	Scienze politiche (2320)	Lettere (3106)	Medicina (1587)	Farmacia (663)	Scienze (4002)	Agraria (620)	Veterinaria (568)	Totale (16840)
primo blocco	21	36	26	12	19	20	22	14	22
secondo blocco	38	61	42	27	28	34	33	22	39
terzo blocco	60	64	63	33	49	57	55	43	57
Totale	40	54	44	24	32'	37	37	26	39

* Poiché i numeri di matricola vengono assegnati progressivamente, su questa base abbiamo diviso gli iscritti di ciascuna facoltà in tre blocchi di eguale numerosità. Gli studenti iscritti per primi sono compresi nel primo blocco, nel secondo e nel terzo i successivi

Fonte: elaborazioni di dati forniti dalla direzione amministrativa dell'Università degli Studi di Milano

In tutte le facoltà inoltre i ritardatari hanno un tasso di abbandono che è sempre più alto dei compagni di corso immatricolati per primi, anche quando consideriamo i diversi tipi e voti di diploma. Tra i liceali «bravi» iscritti

per primi, ad esempio, il tasso di abbandono è il 7%, ma sale al 36% tra gli stessi immatricolatisi per ultimi, toccando il 50% a Scienze politiche, Lettere e Agraria (cfr. tab. 3).

Tabella 3 - Tassi di abbandono nel 1° biennio tra le matricole dell'Università degli Studi di Milano del 1984-85, per facoltà, tipo e voto di diploma, sollecitudine all'iscrizione (%)

Tipo e voto di diploma e sollecitudine *	Legge (3974)	Scienze politiche (2320)	Lettere (3106)	Medicina (1587)	Farmacia (663)	Scienze (4002)	Agraria (620)	Veterinaria (568)	Totale (16840)
liceo voto alto									
primo blocco	6	14	10	4	9	6	17	5	7
secondo blocco	12	42	15	7	7	9	23	14	12
terzo blocco	33	51	51	16	39	32	49	30	36
liceo voto basso									
primo blocco	11	25	17	11	12	20	12	10	15
secondo blocco	27	46	32	23	26	23	20	12	27
terzo blocco	45	60	60	26	51	46	44	35	48
non liceo voto alto									
primo blocco	35	41	36	24	22	27	33	10	33
secondo blocco	49	65	47	32	48	42	36	26	48
terzo blocco	69	65	64	34	45	66	58	38	62
non liceo voto basso									
primo blocco	47	50	42	29	44	49	36	30	44
secondo blocco	58	69	63	55	50	57	58	38	60
terzo blocco	76	73	71	61	55	73	70	58	71

* Cfr. le note delle tabelle 1 e 2.

Fonte: elaborazioni di dati forniti dalla direzione amministrativa dell'Università degli Studi di Milano

In queste condizioni come decidere a priori chi deve restare fuori dall'università? Selezionare al momento dell'accesso solo in base al tipo e al voto di diploma significherebbe escludere dall'università studenti che alla prova dei fatti dimostrano di avere le medesime opportunità di terminare regolarmente gli studi di compagni dotati in apparenza di migliori *background* scolastici. Nel caso considerato, ad esempio, contro un tasso di abbandono del 36% per i liceali con voto di diploma «alto» iscritti per ultimi, gli abbandoni hanno riguardato il 33% dei loro compagni non provenienti dal liceo con il medesimo voto di diploma ma iscritti per primi. Un rendimento migliore dei liceali del terzo blocco e con voto di diploma «basso» (48% di abbandoni durante il 1° biennio) lo rivelano, ad esempio, sia i non-liceali del primo e del secondo blocco con voto di diploma «alto» (tassi di abbandono rispettivamente del 33% e del 48%), sia il primo blocco degli studenti non provenienti del liceo e con voto di diploma «basso» (in questa categoria gli abbandoni hanno riguardato il 44% delle matricole del 1985).

Conclusioni

A questo punto si potrebbe obiettare che un possibile «numero chiuso» sarebbe anticipare la data di chiusura delle iscrizioni in modo da «lasciar fuori i ritardatari»: questi comunque abbandonerebbero ben presto. Ma a ben vedere che fastidio danno i ritardatari, visto che la stra-

grande maggioranza di costoro in università ci viene solo per iscriversi? Il fatto è che iscritti e frequentanti nel nostro sistema universitario non sono sinonimi come invece avviene in genere all'estero. Se le cose stanno così, l'unico provvedimento auspicabile è quello che obblighi gli studenti a rimanere in università e non certo quello che li lasci fuori dalla porta. Il numero chiuso è una proposta politicamente iniqua, la sua introduzione infatti chiuderebbe le porte dell'università soprattutto a un gran numero di lavoratori-studenti: e sono proprio costoro che, pur pagando attraverso il prelievo fiscale l'università, non ottengono un servizio tagliato per le loro esigenze. Quanti sono nell'università italiana i corsi che si svolgono di sera, durante i week-end o d'estate? E quanti coloro che si avvalgono di mezzi audiovisivi e di *computer aided instruction*?

Ciò di cui l'università italiana ha oggi bisogno sono innanzitutto nuovi stimoli ed innovazioni in grado di aumentarne realmente la produttività. Misure quali il numero chiuso o il prolungamento della durata legale del corso di studi sanzionano semplicemente la bassa produttività del sistema, senza contribuire in alcun modo a ridurre lo spreco di risorse umane oggi esistenti. Se vogliamo migliorare gli standard dell'università italiana l'unico provvedimento (altamente «reazionario» ma molto «economico») è quello di dare la qualifica di «studenti in corso» solo a quanti sono in regola con gli esami previsti dal piano di studi. Ma in tal caso quanti studenti rimarrebbero? Pochi, troppo pochi per quella che dice di essere la quinta potenza industriale del mondo occidentale.



Gli italiani e la laurea

di Roberto De Antoniis

Un recente sondaggio dell'«Espresso» (n. 38 del 27 settembre 1987) ha riproposto la questione del complesso rapporto tra gli italiani e la laurea (o meglio, tra gli italiani e il titolo accademico). Si tratta indubbiamente di un rapporto ambiguo e forse inquietante, a livello di psicologia di massa, che si potrebbe senz'altro definire di «amore-odio». Il fatto certo è che, sommando le percentuali di coloro che ritengono indispensabile possedere una laurea e di coloro che lo considerano molto importante, ben il 78% degli intervistati si pronuncia a favore del titolo accademico, con buona pace della disoccupazione intellettuale e delle tante critiche, più o meno meditate, che si fanno al nostro sistema universitario. D'altra parte, basta considerare che ben il 59% degli intervistati è contrario all'abolizione del valore legale della laurea e che il 47% ritiene giusto che il laureato guadagni più del non laureato.

Questi sono i dati; la lettura che se ne può fare, addirittura banale nella sua semplicità ma sicuramente incontestabile, dimostra che ci piace «possedere» la laurea, e ci piace — e lo riteniamo giusto — che ci «frutti» un guadagno.

Dov'è allora l'ambiguità? A nostro parere, nell'impostazione stessa dell'articolo del settimanale e nell'idea complessiva che se ne ricava: quella che, tutto sommato, anche senza laurea si può fare carriera (e che carriera!). Segue tutta una galleria di «personaggi eccellenti» che nei campi più diversi della vita civile hanno avuto un successo indiscutibile e, ovviamente, meritatissimo.

Indubbiamente, quanto «l'Espresso» argomenta in proposito, sia nell'analisi del sondaggio che nel ricordarci il successo di tanti prestigiosi «leader» senza laurea, è assolutamente incontestabile, e in fondo è anche utile che un settimanale si soffermi a richiamare l'attenzione dei lettori su simili questioni. Ma c'è qualcosa che non va nell'ottica in cui viene posto questo mezzo complesso problema. Che senso ha, o meglio, «cui prodest» ribadire che

la grande maggioranza degli italiani è innamorata della laurea (non siamo forse da troppo tempo il paese dei «tutti dottori?»), e che alcuni italiani di eccezionale talento hanno fatto e fanno carriera senza laurea? Sono, queste, cose verissime che tuttavia già sapevamo, e che mettono in luce, semmai, una certa situazione di arretratezza culturale della nostra società che alle soglie del Duemila considera ancora il titolo accademico uno strumento indispensabile alla gente comune per il «social climbing» (come dimostra l'avversione per l'abolizione del suo valore legale), ma perfettamente inutile per l'ascesa dei «superdotati».

Allora, forse, sarebbe più interessante vedere il problema con un'altra ottica, passando dall'analisi di un rapporto per così dire individuale tra singole persone e titolo accademico all'analisi, sociologicamente più utile e interessante, tra la società italiana di oggi e la scolarizzazione di massa a livello universitario. Stranamente, analisi del genere non vengono fatte se non per dire che la disoccupazione tra i laureati è enormemente cresciuta, senza pensare, magari, che così accade perché è cresciuto anche il numero di questi ultimi e che essa è, almeno entro certi limiti, fisiologica in una società postindustriale (com'è dimostrato dall'andamento del fenomeno in tutti i paesi più avanzati). Argomenti di cui si discute molto meno — sarebbe il caso di dire quasi per niente — sono invece il reale fabbisogno di laureati della nostra società e i possibili vantaggi ad essa derivanti dall'aumento generalizzato della scolarizzazione superiore, al di fuori delle aspettative individuali di «social climbing». Chissà che da analisi di questo genere non venga fuori che il fabbisogno di laureati in Italia è lungi dall'essere soddisfatto, e che il sistema universitario italiano dovrebbe essere adeguatamente «riconvertito» per produrre più personale qualificato sia culturalmente che professionalmente, prescindendo, magari, dal valore legale del titolo rilasciato!



Le università toscane e le imprese

di Giancarlo Polenghi

Il problema dell'innovazione e quello della ricerca assumono oggi per il mondo imprenditoriale italiano un ruolo di primissimo piano. Un più stretto e articolato rapporto con l'università può permettere all'industria di trovare le risposte di innovazione tecnologica e di ricerca di cui ha bisogno per il suo sviluppo. D'altro canto un corretto rapporto impresa-ateneo può essere estremamente utile anche per il mondo accademico, che può incontrare in «ambiente industriale» non solo finanziamenti per la ricerca, ma anche stimoli nuovi per dedicarsi contemporaneamente a studi applicativi e di base.

Queste, in estrema sintesi, le conclusioni del convegno «Le università toscane per l'innovazione nel sistema delle imprese» svoltosi a Siena l'11 e il 12 giugno su iniziativa dell'IFAP (Istituto di ricerche e formazione di direzione aziendale del gruppo IRI), del Monte dei Paschi di Siena e delle associazioni industriali della Toscana. Il convegno è stata l'occasione per fare il punto in merito al rapporto di collaborazione esistente tra atenei ed imprese, e per valutare quale possa essere il futuro di questo rapporto alla luce delle esperienze effettuate fino ad oggi.

L'IRI, per voce di Umberto Del Canuto (Condirettore centrale) e di Enrico Micheli (Direttore centrale), ha presentato i consorzi di ricerca, realtà operative (per ora a Milano, Genova, Catania, Roma e Pisa) nelle quali collaborano grandi aziende, università, camere di commercio (in rappresentanza della piccola e media impresa), CNR, enti locali e IRI.

Del Canuto non ha esitato a definire i consorzi una sorta di «modello tipo», particolarmente adatto alla realtà italiana, per instaurare un rapporto di collaborazione organica tra università e impresa. In altre parole si tratta della risposta italiana agli *science parks* statunitensi o alla pianificazione della ricerca, sviluppata direttamente dallo Stato, in paesi come il Giappone. In Italia — ha detto ancora Del Canuto — i rapporti università-impresa non vanno al di là di collaborazioni tra i singoli; il rapporto si potrebbe definire «punto a punto» perché non coinvolge le strutture di ricerca a livello di gruppi di lavoro, con evidenti limiti.

Le università potrebbero trarre particolari vantaggi da un rapporto più stretto con le imprese, primo fra tutti quello di arginare il fenomeno della «fuga di cervelli», se si avvalessero di particolari borse di ricerca per le nuove leve di laureati.

Nella seconda parte del convegno hanno preso la parola i rettori e i professori degli atenei di Siena, Firenze e Pisa, illustrando i progetti di ricerca che da qualche anno sono nati dalla richiesta degli industriali e degli enti pubblici. Ne è emerso un quadro quanto mai variegato e fitto di iniziative, profondamente diverso da ateneo a ateneo: se a Firenze molto intenso è il rapporto con la piccola e media imprenditoria locale (esistono realtà come il CESVIT — Centro per lo Sviluppo della Ricerca Tecnologica — e progetti come lo SPRINT, che coinvolge l'area industriale pratese), a Pisa i rapporti sono per lo più con le industrie lombarde e del centro Italia. Berlinguer, Rettore dell'Università senese, ha reso noto il recentissi-

mo accordo firmato con l'Italsiel (società di informatica) per la formazione di neolaureati in discipline economiche e matematiche.

Al termine del convegno è emersa la volontà di sti-

molare rapporti di collaborazione tra università e imprese utilizzando tutti gli strumenti giuridici a disposizione oggi, dagli accordi quadro, ai consorzi, ai semplici rapporti di consulenza.

Una convenzione tra FIAT e Università di Firenze

«L'industria è cambiata e continua a cambiare. Ha un bisogno continuo di scienza e di intelligenza, della quale l'università può provvederla, attraverso la costituzione e il rafforzamento di legami sempre più stretti. Perché l'università ha oggi in sé tutte le capacità per cogliere la sfida dei tempi nuovi, ed è in grado di esercitare un nuovo ruolo, più diretto e più forte, nello sviluppo della cultura, della economia, del generale livello di civiltà. Come è sua tradizione, come è suo compito istituzionale, come è nelle aspettative della società intera».

Lo ha detto Cesare Romiti, Amministratore delegato del Gruppo FIAT, parlando a Firenze in occasione della firma della convenzione (conclusa il 10 luglio) tra l'Università degli Studi toscana e l'Azienda torinese.

«Per la FIAT — ha sottolineato Romiti — questo accordo di collaborazione significa avere un nuovo strumento per affrontare la sfida dell'innovazione tecnologica. Per l'università, mi auguro che rappresenti un contributo positivo per sviluppare le sue attività nei campi della didattica e della ricerca».

Dopo aver ricordato che la FIAT ha già realizzato convenzioni con diverse università italiane, e che quella odierna è ultima solo in ordine di tempo, Romiti si è detto convinto che «sul piano della ricerca, le positive esperienze di collaborazione di questi ultimi anni vadano ampliate e rafforzate».

«L'innovazione ha assunto nella competitività delle imprese un ruolo primario. Nel corso di pochi anni, la

rivoluzione tecnologica ha cambiato radicalmente i processi produttivi e i criteri di gestione industriale. Ma tutti sappiamo che queste trasformazioni non sono definitive. I prodotti si modificano continuamente sotto la pressione di una domanda mutevole e sempre più diversificata. Restare indietro in questa corsa significa inevitabilmente perdere mercato, contrarre i profitti, chiudersi oggi le prospettive di domani».

«Per questo insieme di ragioni — ha proseguito Romiti — l'industria rivolge oggi una accresciuta attenzione verso l'università. Siamo consapevoli che soltanto da un organismo dedicato istituzionalmente alla ricerca ci possono provenire, in quantità sufficiente, le risorse scientifiche e intellettuali di cui avremo crescente bisogno. Riteniamo d'altro canto che questo sia anche un modo di dare un contributo positivo alla ricerca universitaria. Oggi infatti, l'industria, e in particolare la grande industria, è essa stessa un grande terreno di sperimentazione».

Concludendo, l'Amministratore delegato della FIAT ha affermato che «esiste un meccanismo di fertilizzazione reciproca, tra università e industria, che può e deve essere messo in moto. Un meccanismo — ha detto Romiti — che ha una importanza capitale non solo per l'industria, ma per l'intero processo dello sviluppo economico di fronte alla crescente necessità di raccordare sempre più gli indirizzi dell'insegnamento con le reali esigenze dello sviluppo del paese».



Università e ricerca nei programmi dei partiti

a cura di Giancarlo Diluvio

Anche se in tono somnesso, uno dei temi di confronto dei partiti politici in attesa del responso elettorale del 14 giugno scorso è stato quello dell'istruzione, con i suoi immediati risvolti nell'ambito della ricerca scientifica e dell'occupazione; tema e problema che — pur rivestendo una valenza sociale ed economica indiscussa, non è mai stato affrontato nel corso della trascorsa legislatura con la necessaria determinazione.

I programmi della DC per la X legislatura sostengono la necessità di dare pienezza di strumenti operativi alla autonomia universitaria già riconosciuta dalla fondamentale legge della Repubblica. L'autonomia è, del resto, lo strumento più efficace per coniugare il «recupero dell'eccellenza» (formazione di specialisti nei campi più diversi del sapere) con il consolidamento della funzione di promozione culturale diffusa: un'autonomia congiunta alle responsabilità, che dai settori della didattica e della ricerca deve estendersi a quello della gestione delle risorse messe a disposizione dallo Stato, e all'acquisizione di proprie risorse.

All'interno di questa visione si col-

loca il problema delle tasse universitarie, la cui misura — entro limiti minimi e massimi stabiliti a livello nazionale — deve essere determinata dai singoli atenei in rapporto alle prestazioni offerte e con la garanzia contestuale, attraverso adeguate provvidenze, del diritto allo studio per i più capaci e i meritevoli.

Sul problema degli accessi, la DC conferma la sua contrarietà di principio all'introduzione di forme generalizzate di «numero chiuso», che costituirebbero un rimedio soltanto apparente al fenomeno dell'abbandono di una troppo elevata quota di iscritti (dei quali nemmeno il 30% perviene alla laurea).

In Italia non c'è infatti una sovrabbondanza di laureati, ma una distribuzione settoriale inadeguata: la soluzione va quindi cercata in un riequilibrio all'interno del sistema universitario, oltre che nella differenziazione degli itinerari formativi, soprattutto con l'istituzione del «diploma di primo livello».

Sotto il profilo della ricerca, acquista ulteriore rilevanza la proposta avanzata dalla DC per il rilancio e la rior-

ganizzazione dell'università, che deve essere accompagnata da un organico riassetto degli ordinamenti degli enti pubblici di ricerca, a cominciare dal CNR, e dal governo del sistema scientifico nel suo insieme, attraverso l'accorpamento — sotto la responsabilità di un unico ministro — dei settori dell'università e della ricerca scientifica.

Anche secondo il PCI il contraddittorio e variegato assetto degli atenei si può fronteggiare mirando all'«autonomia secondo i principi costituzionali (e che quindi sia l'autonomia di una università pubblica, democratica, in fecondo rapporto con la società)» e ad «una sostanziale riforma dell'organizzazione didattica e dell'ordinamento dei titoli così da rispondere alle nuove domande di formazione e qualificazione espressa dagli studenti».

Per quanto concerne la ricerca, il PCI propone «il potenziamento di un'azione che la promuove, puntando a raddoppiare in cinque anni la quota del reddito nazionale a ciò destinata e il numero dei ricercatori».

«La modernizzazione del sistema scolastico per il suo adeguamento alle

esigenze dell'economia e della società è al centro dell'iniziativa politica socialista», afferma il PSI nel suo documento programmatico, orientato anch'esso verso l'attuazione della «autonomia amministrativa e funzionale delle università che apre ampie potenzialità nel campo della didattica, della ricerca di base e della ricerca applicata».

Per la ricerca «è necessario il riordino ed il collegamento tra le sedi pubbliche e tra queste ed i centri privati, con l'obiettivo di massimizzare i risultati derivanti da un impegno crescente di risorse finanziarie».

«Il nostro sistema accademico — secondo il PRI — non è stato in grado di rispondere alle aspettative e alle domande di cultura provenienti dalla gran massa di giovani che ne ha invaso le strutture dopo la liberalizzazione degli accessi». Per questo i repubblicani sono favorevoli ad «una regolamentazione equa e razionale degli accessi, una adeguata differenziazione dei corsi e dei titoli di studio; un ampliamento degli spazi di autonomia, oggi assai ristretti, dei singoli atenei.

Fondamentale è il tema del diritto allo studio, la cui disciplina, oggi frammentata a causa della disomogeneità di leggi regionali spesso assai criticabili, deve essere organicamente ridefinita per evitare sprechi e disparità, assicurando realmente agli studenti capaci e privi di mezzi l'accesso all'istruzione superiore».

Il MSI, per il rilancio dell'università si ispira al principio della selezione e della partecipazione. «Senza selezione la quantità non diventa mai qualità», un principio che «è valido solo in quanto si attui come principio di civile giustizia, eliminando ogni criterio discriminatorio a priori»; quindi il principio della partecipazione che «non deve essere inteso a tutti i livelli come diritto, ma come dovere. È il dovere nella scuola e in particolare nell'università, dei docenti; ma un dovere, non meno valido, dei discenti».

Per un'articolazione dei titoli rilasciati dalle università il MSI ritiene che si debbano istituire: «a) corsi biennali di diploma (sufficienti per la preparazione di maestri); b) un corso di lauree quadriennali per le facoltà tradi-

zionali (ovviamente escluse le Facoltà di Medicina e Chirurgia, Ingegneria); c) un dottorato conseguibile con la frequenza di altri due anni di corso. Per coloro che aspirano all'insegnamento è fatto obbligo la frequenza di specifiche discipline pedagogico-didattiche».

I liberali, dal canto loro, ritengono prioritaria l'«assegnazione di una effettiva autonomia gestionale e finanziaria alle università come espressione della loro libertà, la disciplina delle università non statali ed il potenziamento delle risorse finanziarie e dei mezzi destinati alla ricerca in ambito universitario», oltre al «miglioramento del collegamento tra scuola ed università con il mondo del lavoro e della produzione in modo da rendere la formazione scolastica ed universitaria più aderente alle nuove molteplici esigenze delle imprese produttive in rapida evoluzione e trasformazione».

Infine, DP ha ribadito con fermezza la propria opposizione al «numero chiuso», tanto da aver fatto ricorso al TAR ed al Consiglio di Stato contro l'esperimento a Roma dello scorso anno.



DECRETO
DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA
3 aprile 1987, n. 234

Modificazioni all'ordinamento didattico universitario relativamente al Corso di laurea in Scienze biologiche

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Veduto il testo unico delle leggi sull'istruzione superiore, approvato con regio decreto 31 agosto 1933, n. 1592;

Veduto il regio decreto-legge 20 giugno 1935, n. 1071, convertito nella legge 2 gennaio 1936, n. 73;

Veduto il regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni;

Veduta la legge 11 aprile 1953, n. 312;

Veduta la legge 21 febbraio 1980, n. 28;

Veduto il decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382;

Considerata l'opportunità di procedere ad una modifica dell'ordinamento didattico vigente per gli studi del Corso di laurea in Scienze biologiche;

Sentito il parere del Consiglio Universitario Nazionale;

Considerata la necessità di discostarsi in alcuni punti dal parere del Consiglio, al fine di rendere la tabella conforme alla normativa vigente;

Sulla proposta del ministro della Pubblica Istruzione;

Decreta:

Art. 1

L'ordinamento didattico del corso di studi per il conseguimento della laurea in Scienze biologiche di cui alla tabella XXV del regio decreto 30 settembre 1938, n. 1652, è sostituito da quello stabilito dalla tabella annessa al presente decreto, firmata, d'ordine nostro, dal ministro della Pubblica Istruzione.

Art. 2

Entro il 1° novembre 1988 gli ordinamenti didattici per il conseguimento della laurea in Scienze biologiche 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 all'allegata tabella, 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 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 degli studi.

Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli

atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a Roma, addì 3 aprile 1987

COSSIGA

FALCUCCI, *ministro della
Pubblica Istruzione*

Visto, il Guardasigilli: ROGNONI
Registrato alla Corte dei Conti, addì 14 maggio 1987

Registro n. 27 Istruzione, foglio n. 185

Allegato

Tabella XXV

LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE

Il Corso di laurea in Scienze biologiche ha la durata di cinque anni ed è suddiviso in un triennio propedeutico ed in un biennio di applicazione articolato in indirizzi. L'accesso al Corso di laurea è regolato dalle disposizioni di legge. Il numero di esami è non meno di ventisei.

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, 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 indirizzi scientifico-culturali.

I corsi di insegnamento possono essere organizzati in moduli semestrali secondo le norme vigenti. Il totale delle ore di insegnamento è di milleseicento per il triennio e di cinquecento per il biennio. I corsi di insegnamento annuali devono disporre di non meno di novanta ore, quelli semestrali di quarantacinque ore.

Nel computo orario sono comprese lezioni, esercitazioni, esercizi, sperimentazioni e dimostrazioni, a seconda della natura dei corsi.

Triennio propedeutico:

- 1) Istituzioni di matematiche;
- 2) Metodi matematici e statistici (a);
- 3) Fisica;
- 4) Laboratorio di fisica (b);
- 5) Chimica generale ed inorganica;
- 6) Chimica organica;
- 7) Chimica fisica;
- 8) Laboratorio di chimica (c);
- 9) Citologia ed Istologia (d);
- 10) Chimica biologica;
- 11) Fisiologia generale;

- 12) Genetica;
- 13) Zoologia ;
- 14) Anatomia comparata (e);
- 15) Botanica;
- 16) Fisiologia vegetale;
- 17) Microbiologia generale;
- 18) Ecologia;
- 19) Biologia molecolare.

(a) Compresi modelli matematici ed elementi di probabilità applicati alla biologia.

(b) Compreso il trattamento dei dati sperimentali.

(c) Comprende parti inorganiche, organiche, strumentali ed analitiche.

(d) Comprende argomenti riguardanti le cellule animali e vegetali.

(e) Comprende l'anatomia e l'embriologia dei vertebrati.

I consigli di corso di laurea e le facoltà, per le rispettive competenze, nell'ambito delle milleseicento ore previste per il triennio propedeutico, organizzano didattica applicata secondo moduli didattici programmati. Le università possono sostituire nei loro statuti con altre discipline non più di due corsi fra quelli previsti nel triennio di aree disciplinari diverse.

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti a frequentare per due anni consecutivi del triennio propedeutico un laboratorio di biologia sperimentale di settantacinque ore per anno, nel quale dovrà essere elemento preminente la partecipazione attiva degli studenti agli esperimenti.

Tali corsi di laboratorio sono organizzati, per le parti di competenza, dai docenti di discipline «biologiche» del triennio (quelle indicate coi numeri dal 9 al 19) nonché da eventuali altri docenti, secondo modalità fissate dal consiglio di corso di laurea. Quest'ultimo designa a tale fine fra i docenti, avvalendosi anche delle vigenti disposizioni di legge, un coordinatore per ciascun corso di laboratorio di biologia sperimentale. Al termine di ciascun corso annuale lo studente deve superare un colloquio con giudizio di merito sull'attività svolta, a cura di una commissione costituita dal coordinatore e da almeno altri due docenti.

Lo studente inoltre deve superare un colloquio di Lingua inglese. Il colloquio comprende la traduzione di un brano di un'opera scientifica di argomento biologico.

Gli esami di Istituzioni di matematiche, Fisica, Chimica generale ed inorganica, sono propedeutici agli esami del secondo anno e successivi. Gli statuti possono fissare altre precedenza, anche per quanto riguarda gli esami del biennio di applicazione. L'iscrizione al biennio per l'indirizzo prescelto è condizionata al superamento dei tre esami suddetti ed inoltre di Chimica organica, Laboratorio di fisica, Laboratorio di chimica, di almeno sette esami di discipline «biologiche», dei due colloqui del Laboratorio di biologia sperimentale e del colloquio di Lingua inglese.

Biennio di applicazione

Ogni università sede del Corso di laurea in Scienze biologiche inserisce a statuto, in relazio-

ne alle proprie competenze ed esigenze del territorio, uno o più indirizzi del biennio fra quelli sotto riportati. Ogni indirizzo definisce uno specifico settore culturale e di ricerca.

Ogni indirizzo comprende non meno di sette corsi per un totale di cinquecento ore. Gli insegnamenti caratterizzanti ogni indirizzo sul piano nazionale, riportati di seguito, vengono tutti inseriti a statuto. Essi sono obbligatori per l'indirizzo, eccetto che l'università può indicare nello statuto uno solo di essi come materia facoltativa. Qualora si intendano attivare degli «orientamenti» interni agli indirizzi, possono essere indicate nel manifesto annuale degli studi quelle combinazioni di discipline non obbligatorie che meglio rispondano ad una logica di natura culturale applicativa. Possono essere altresì inseriti a statuto, con le procedure previste dalle vigenti disposizioni dell'ordinamento didattico, altri indirizzi, purché questi riflettano effettive esigenze e competenze della sede in settori scientifico-professionali diversi da quelli degli indirizzi sotto riportati.

La tesi di laurea consiste in un elaborato su dati sperimentali e deve comunque portare un contributo originale. A tale fine è obbligatoria la frequenza per non meno di un anno presso un laboratorio scientifico sotto la responsabilità del relatore.

Gli indirizzi e le relative discipline caratterizzanti sono:

A) Indirizzo morfologico funzionale:

Antropologia;
Botanica II;
Fisiologia generale II;
Zoologia II.

B) Indirizzo biologico ecologico:

Botanica II;
Ecologia applicata;
Igiene (o Chimica dell'ambiente);
Zoologia II.

C) Indirizzo biomolecolare:

Biologia molecolare II;
Chimica biologica II;
Genetica II;
Metodologia biochimica (o Microbiologia applicata).

D) Indirizzo fisiopatologico:

Anatomia umana;
Farmacologia;
Fisiologia generale II;
Igiene;
Patologia generale.

Disposizioni transitorie e finali

Per essere ammesso all'esame di laurea, lo studente deve avere seguito non meno di ventisei corsi per un totale di duemilacentore, e superato i relativi esami, secondo quanto previsto dallo statuto dell'ateneo, ed avere inoltre superato i due colloqui di Laboratorio di biologia sperimentale ed il colloquio di Lingua inglese.

Il diploma di laurea riporta il titolo di laureato in scienze biologiche, mentre il relativo cer-

tificato, rilasciato al laureato, farà menzione dell'indirizzo seguito.

Elenco dei corsi non obbligatori (eventualmente accorpabili con i corsi irrinunciabili):

- 1) Algologia;
- 2) Analisi biochimico-cliniche;
- 3) Anatomia vegetale;
- 4) Antropometria;
- 5) Batteriologia;
- 6) Biochimica cellulare;
- 7) Biochimica comparata;
- 8) Biochimica fisica;
- 9) Biochimica industriale;
- 10) Biochimica macromolecolare;
- 11) Biochimica vegetale;
- 12) Biofisica;
- 13) Biologia cellulare;
- 14) Biologia della pesca ed Acquacoltura;
- 15) Biologia delle popolazioni umane;
- 16) Biologia dello sviluppo;
- 17) Biologia marina;
- 18) Biologia umana;
- 19) Biometria;
- 20) Biologia vegetale applicata;
- 21) Botanica sistematica;
- 22) Calcolo numerico e Programmazione;
- 23) Chimica analitica;
- 24) Chimica analitica clinica;
- 25) Chimica analitica strumentale;
- 26) Chimica degli alimenti;
- 27) Chimica delle fermentazioni e Microbiologia industriale;
- 28) Chimica delle sostanze organiche naturali;
- 29) Chimica fisica biologica;
- 30) Citochimica ed istochimica;
- 31) Citogenetica;
- 32) Citologia animale;
- 33) Citologia sperimentale;
- 34) Citologia vegetale;
- 35) Citopatologia;
- 36) Complementi di chimica organica;
- 37) Complementi di fisiologia generale;
- 38) Conservazione della natura e delle sue risorse;
- 39) Didattica naturalistica e biologica;
- 40) Ecofisiologia vegetale;
- 41) Ecologia animale;
- 42) Ecologia microbica;
- 43) Ecologia preistorica;
- 44) Ecologia umana;
- 45) Ecologia vegetale;
- 46) Elettrofisiologia;
- 47) Embriologia comparata;
- 48) Embriologia e morfologia sperimentale;
- 49) Endocrinologia comparata;
- 50) Entomologia;
- 51) Enzimologia;
- 52) Etologia;
- 53) Etologia applicata;
- 54) Evoluzione biologica;
- 55) Farmacologia cellulare;
- 56) Farmacologia molecolare;
- 57) Fisiologia cellulare;
- 58) Fisiologia comparata;
- 59) Fisiologia delle piante coltivate;
- 60) Fisiopatologia endocrina;
- 61) Fitogeografia;
- 62) Fitobiologia;
- 63) Biocristallografia;

- 64) Genetica dei microrganismi;
- 65) Genetica delle popolazioni;
- 66) Genetica molecolare;
- 67) Generica quantitativa.
- 68) Genetica umana;
- 69) Generica vegetale;
- 70) Geobotanica;
- 71) Idrobiologia e Piscicoltura;
- 72) Igiene degli alimenti;
- 73) Igiene ambientale;
- 74) Immunologia;
- 75) Ingegneria genetica;
- 76) Laboratorio di biologia molecolare;
- 77) Laboratorio di ecologia;
- 78) Laboratorio di metodologie botaniche;
- 79) Laboratorio di metodologie farmacologiche;
- 80) Laboratorio di metodologie fisiologiche;
- 81) Laboratorio di metodologie genetiche;
- 82) Laboratorio di metodologie zoologiche;
- 83) Laboratorio di microbiologia e serologia;
- 84) Laboratorio di parologia generale;
- 85) Laboratorio di tecniche ultrastrutturali;
- 86) Metodi fisici della biologia;
- 87) Metodi per il trattamento della informazione;
- 88) Merceologia;
- 89) Micologia;
- 90) Microbiologia ambientale;
- 91) Microbiologia industriale;
- 92) Mutagenesi ambientale;
- 93) Neurobiologia;
- 94) Neurobiologia comparata;
- 95) Oceanografia;
- 96) Paleobotanica;
- 97) Paleontologia;
- 98) Paleontologia umana e paleoetnologia;
- 99) Palinologia;
- 100) Parassitologia;
- 101) Patologia cellulare;
- 102) Patologia molecolare;
- 103) Patologia vegetale;
- 104) Plantologia;
- 105) Primatologia;
- 106) Prorozoologia;
- 107) Psicobiologia;
- 108) Radiobiologia;
- 109) Scienza della alimentazione;
- 110) Storia della biologia;
- 111) Tossicologia;
- 112) Ultrastrutture vegetali;
- 113) Virologia vegetale;
- 114) Virologia;
- 115) Zooculture;
- 116) Zoogeografia;
- 117) Zoologia applicata;
- 118) Zoologia sistematica;
- 119) Zoologia dei vertebrati.

Possono inoltre essere inserite a statuto ed utilizzate anche come corsi non obbligatori tutte le discipline fondamentali dell'ordinamento nazionale.

Visto, d'ordine del Presidente della Repubblica

Il ministro della Pubblica Istruzione

FALCUCCI

NOTE

- Il RDL n. 1071/1935 reca: «Modifiche ed aggiornamenti al testo unico delle leggi sull'istruzione superiore».

- Il R.D. n. 1652/1938 concerne: «Disposizioni sull'ordinamento didattico universitario».

- La legge n. 312/1953 riguarda la libera inclusione di nuovi insegnamenti complementari negli statuti delle università e degli istituti d'istruzione superiore.

- La legge n. 28/1980 reca: «Delega al governo per il riordinamento della docenza universitaria e relativa fascia di formazione e per la sperimentazione organizzativa e didattica».

- Il DPR n. 382/1980, dando attuazione alla delega conferita con la legge n. 28/1980, riordina la docenza universitaria e la relativa fascia di formazione e detta norme sulla sperimentazione organizzativa e didattica.

Nota all'art. 2.

Il testo dell'art. 17 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore è il seguente:

«Art. 17. - Ogni università o istituto superiore ha uno speciale statuto.

Gli statuti sono proposti dal senato accademico, uditi il consiglio d'amministrazione e le facoltà e scuole che costituiscono l'università o l'istituto; per le università o istituti costituiti da una sola facoltà, dal consiglio di facoltà, udito il consiglio d'amministrazione. Essi sono emanati con decreto reale, udito il Consiglio superiore dell'educazione nazionale, e sono pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno.

Le modificazioni sono proposte ed approvate con le medesime modalità; esse però non possono avere attuazione se non dall'anno accademico successivo alla loro approvazione.

Gli statuti non possono essere modificati se non siano trascorsi almeno tre anni accademici dalla loro approvazione o dalla loro ultima modificazione, salvo casi di particolare constatata necessità».

Note all'allegato

- Si trascrive il testo dell'art. 160 del testo unico delle leggi sull'istruzione superiore:

«Art. 160. - Gli esami di profitto, presso tutte le facoltà o scuole, possono essere sostenuti per singole materie o per gruppi di materie, secondo le norme contenute nello statuto di ogni università o istituto superiore.

Salvo il disposto del comma seguente, lo statuto determina inoltre per ciascuna facoltà e scuola il numero degli esami di profitto prescritti per il conseguimento della laurea o diploma e le modalità di detti esami.

Per essere ammessi all'esame di laurea in Scienze economiche e commerciali gli studenti debbono peraltro aver superato gli esami su almeno due delle quattro lingue di cui all'art. 21, ultimo comma».

- L'art. 42 del regolamento sugli studenti, i titoli accademici, gli esami di Stato e l'assistenza scolastica nelle università e negli istituti superiori, così dispone:

«Art. 42. - Le commissioni per gli esami di profitto sono nominate dal preside della facoltà;

quelle per gli esami di laurea o diploma dal rettore dell'università o direttore dell'istituto, udito il preside della facoltà.

Le commissioni per gli esami di profitto sono composte di tre membri: il professore ufficiale della materia, presidente, un professore ufficiale di materia affine, e un libero docente o cultore della materia. Quando un insegnamento, impartito da un professore ufficiale, è comune agli studenti di più corsi di laurea o diploma, appartenenti a diverse facoltà, anche la commissione di esame è comune, ed è nominata, quando per tale insegnamento sia istituito posto di ruolo, dal preside della facoltà cui detto posto appartiene; quando invece all'insegnamento non corrisponda posto di ruolo, dal preside della facoltà che ha proposto l'incarico.

Le commissioni per gli esami di laurea o diploma sono costituite di professori ufficiali, in maggioranza, e di liberi docenti o cultori delle discipline che fanno parte della facoltà. Di regola il numero dei componenti è di undici, ma può essere ridotto, in caso di necessità, fino a sette».

Modificazioni agli statuti di istituzioni universitarie

G.U. del 20 maggio

DPR n. 1099 del 4 ottobre 1986; Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Ancona

Normativa generale delle scuole di specializzazione

* * *

G.U. del 21 maggio

DPR n. 1100 del 4 ottobre 1986; Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Parma

Norme generali comuni a tutte le scuole di specializzazione

* * *

G.U. del 22 maggio

DPR n. 1101 del 4 ottobre 1986; Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Pavia

Norme generali comuni a tutte le scuole di specializzazione

* * *

G.U. del 6 giugno

DPR n. 1111 del 4 ottobre 1986; Modificazioni allo statuto del Politecnico di Torino

Istituzione della Scuola diretta a fini speciali di Scienze e atti della stampa

* * *

Supplemento ordinario alla G.U. del 15 giugno

DPR n. 1119 del 4 ottobre 1986; Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi «La Sapienza» di Roma

Riordinamento delle Scuole di specializzazione in Medicina e Chirurgia

* * *

G.U. del 2 luglio
DPR n. 1124 del 27 dicembre 1986
Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Trento
Normativa generale delle scuole dirette a fini speciali e istituzione della Scuola di Informatica

G.U. del 4 luglio
DPR n. 1129 del 31 ottobre 1986
Modificazioni allo statuto dell'Università commerciale «Luigi Bocconi» di Milano
Normativa generale delle scuole di specializzazione

G.U. del 23 luglio
DPR n. 1135 del 27 dicembre 1986
Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi «La Sapienza» di Roma

Riordinamento e trasformazione in scuole di specializzazione delle scuole di perfezionamento in: «Diritto sindacale del lavoro e della previdenza sociale; Ricerca operativa; Statistica sanitaria; Studi europei; e del corso di specializzazione in Informatica. Istituzione della scuola di specializzazione in Comparazione giuridica a base romanistica

G.U. del 25 luglio
DPR del 9 aprile 1987
Modificazioni allo statuto del Politecnico di Milano
Normativa generale delle scuole dirette a fini speciali

G.U. del 10 agosto
DPR del 19 marzo 1987
Modificazioni allo statuto del Politecnico di Milano

Normativa generale delle scuole di specializzazione

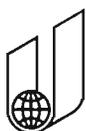
G.U. del 12 agosto
DPR n. 1138 del 3 dicembre 1986
Modificazioni allo statuto dell'Università degli Studi di Reggio Calabria
Normativa generale delle scuole di specializzazione

G.U. del 25 agosto
DPR del 6 aprile 1987
Modificazioni allo statuto dell'Istituto universitario navale di Napoli

Arrecolazione della Facoltà di Economia dei trasporti e del commercio internazionale nei due Corsi di laurea in Economia marittima e dei trasporti e in Commercio internazionale e mercati valutari



L'Aula Magna dell'Università di Salamanca



LIBRI

Guida completa per la scelta della facoltà di Felice Froio
Mursia, Milano 1987, pp. 304, L. 20.000

Una scelta per l'università di Giovanni Sartoratti
Alborg, Padova 1987, XIII ed., pp. 504, L. 14.000

La matricola universitaria di fronte allo studio di Mautizia Spairani
Servizio di Orientamento ISU di Pavia - Regione Lombardia, Assessorato Istruzione, Pavia 1987, pp. 108, s.i.p.

Non c'è alcun dubbio che, nonostante le iniziative e gli sforzi recenti di istituzioni pubbliche e private, il disorientamento sia per gli studenti liceali degli ultimi anni e le matricole universitarie un ostacolo assai più arduo da superare che non la maturità o i più difficili esami istituzionali. Ben venga quindi ogni contributo, per quanto piccolo, sotto forma di libro o di audiovisivo, di ciclo di conferenze o di ufficio informazioni, finalizzato a sanare questo male endemico dell'università di massa.

Abbiamo tra le mani tre opere accomunate dal fatto di rivolgersi prevalentemente a studenti degli ultimi anni delle medie superiori per trasmettere dati e contenuti sul funzionamento dell'università. Diverse tuttavia sono l'ottica, il taglio e le ambizioni di ciascun testo. Il più pretenzioso, perlomeno a giudicare dal titolo (*Guida completa...*), è quello compilato da Felice Froio, giornalista del «Corriere della Sera» specialista del settore scolastico. Usiamo a bella posta il termine «compilato», in quanto l'autore, a parte una breve introduzione, non offre il frutto di ricerche o riflessioni personali, ma si limita a raccogliere e presentare una gran congerie di materiale raccolto dalle più svariate fonti (Rapporto ISFOL, dati ufficiali del Ministero della pubblica istruzione, varie guide dello studente tra cui quella pubblicata a cura della Comunità europea). Alcune scelte e contenuti dell'opera sono senz'altro felici: per esempio il fatto di premettere un piccolo «Dizionario dello studente», che illustra dalla voce *Anno accademico* a quella *Trasporti agevolati* il significato dei termini più in uso nel gergo universitario, oppure il fatto

di allargare il discorso dalle facoltà tradizionali alle scuole dirette a fini speciali, alle accademie, alle università dei paesi comunitari.

I vari corsi di laurea vengono raggruppati in nove aree tematiche (gruppo umanistico e musicale, Lingue, Magistero, gruppo giuridico-politico-amministrativo, gruppo economico-statistico, gruppo scientifico, gruppo ingegneria-architettura-urbanistica, gruppo medico, gruppo agrario-veterinario). Di ognuno si elencano gli insegnamenti impartiti, le sedi universitarie in cui sono attivati, il numero di immatricolati, iscritti in corso e fuori corso e laureati negli anni più recenti, e infine i possibili sbocchi professionali. Con questa schematica impostazione si sarebbe potuta evitare facilmente la ripetitività che invece appesantisce il testo, nuocendo a chi non vuole limitarsi a consultarlo ma ne intraprende una lettura continuativa. Per fare un solo esempio dei tanti possibili, a pag. 100 e a pag. 101 si ripete due volte senza alcuna variazione, il paragrafo «sbocchi professionali» relativo a due corsi di laurea affini, mentre sarebbe bastato un semplice rimando. Un altro difetto a cui, a nostro avviso, si dovrà rimediare nelle successive edizioni, risiede nel fatto che i tappeti e i documenti della CEE, del Ministero, dell'ISFOL, del CENSIS etc. inseriti testualmente nel libro adottano un linguaggio burocratico o sociologico che necessita di essere rielaborato per adeguarsi alle problematiche e al livello dei destinatari di questa guida. L'opera di Sartoratti, giunta ormai alla tredicesima edizione, evita agevolmente queste difficoltà: l'impostazione è molto semplice, in quanto si elencano alfabeticamente tutti i corsi di laurea, i corsi di diploma e le scuole dirette a fini speciali, fornendo di ognuno non solo i dati sintetici essenziali (sedi, durata, esami, indirizzi, insegnamenti) ma anche una guida ragionata che ne descrive le caratteristiche e ne illustra con molto buon senso i pro e i contro. Vari accorgimenti grafici e tipografici rendono scorrevole la lettura ed evidenziano i dati fondamentali. Le difficoltà di distribuzione che si sarebbero potute avere, essendo il libro pubblicato da un piccolo editore, sono state risolte affidando la diffusione a una casa editrice, la Liviana, molto presente nel settore scolastico. Allegato alla guida viene fornito un questionario con più di duecento *items* finaliz-

zato alla valutazione degli interessi per l'orientamento nella scelta del corso di laurea.

Il terzo libro che presentiamo non intende, a differenza degli altri, essere una guida, ma piuttosto la presentazione dei risultati di una ricerca, anche se potrà risultare utile agli studenti per motivarli maggiormente nei confronti dello studio universitario. Diverso è anche il campo di interesse, che si concentra sull'efficacia dello studio della matricola universitaria. Dopo aver esposto nel capitolo «Popolazione studentesca e sistema universitario» alcune considerazioni sulla condizione studentesca tratte dall'ampia letteratura in materia, l'autrice passa a sviluppare alcune considerazioni sulla metodologia dello studio e sui problemi di apprendimento nelle varie fasi del ciclo universitario. La terza parte, infine, è quella di maggior interesse, giacché riporta e analizza i risultati di un'indagine sugli atteggiamenti nei confronti dello studio da parte di un campione di circa 1.500 studenti. Il questionario utilizzato, tratto dal volume di Cosimo Di Fazio *Professione studente* (Le Monnier, Firenze 1981) valuta l'efficacia dello studio e delle sue componenti, analizzate nelle sei scale seguenti: attenzione, emotività, organizzazione, metodologia, rendimento, comprensione. I risultati vengono analizzati secondo il sesso, la scuola di provenienza e il profitto scolastico degli studenti considerati.

Le conclusioni a cui si perviene sono di indubbio interesse; emerge, ad esempio, l'esistenza di forti legami emotivi con le figure dei docenti oppure la tendenza a uno studio frammentato e programmato solo a breve termine. Tuttavia questo settore è così poco esplorato dagli studiosi, che preferiscono concentrarsi sui fenomeni istituzionali, da richiedere ulteriori approfondimenti per poter configurare le caratteristiche della relazione tra lo studente e il suo studio individuale.

Roberto Peccenini

Adult participation in Swedish Higher Education - A study of organizational structure, educational design and current policies
di Kenneth Abrahamsson
Almqvist and Wiksell International, Stockholm 1986, pp. 121, s.i.p.

Il recente studio di Kenneth Abrahamsson sulla partecipazione degli adulti al sistema svedese di istruzione superiore, che fa parte di una serie di saggi voluta dall'OCSE sull'istruzione superiore in Svezia, interessa fondamentalmente sotto due aspetti. Innanzitutto esso si occupa di un problema, com'è quello dell'*adultification* dell'utenza del sistema di istruzione superiore, che è ormai di capitale importanza per capire gli orientamenti della società nei Paesi economicamente avanzati nei riguardi dei livelli più alti di istruzione; inoltre, perché è innegabile che la Svezia è il paese europeo più interessante dal punto di vista sociologico, per quel che concerne l'utilizzazione del sistema di istruzione superiore da parte di una clientela non tradizio-

nale (è lì infatti che da quasi un secolo si è posto il problema dell'istruzione superiore degli adulti e del rapporto sistema scolastico-mondo del lavoro).

D'altra parte, la Svezia è il Paese che più chiaramente di tutti, almeno per quel che riguarda le democrazie occidentali, ha imboccato la strada dell'*open door policy* nell'istruzione superiore dalla fine degli anni Sessanta (dopo i risultati dei lavori della Commissione U'68) e con la riforma universitaria del 1977. Sta di fatto che la clientela adulta (superiore al venticinquesimo anno di età) del sistema di istruzione superiore svedese è cresciuta costantemente dal 1970 in poi fino a raggiungere, nel 1980 e nel 1981, il 62% dell'utenza complessiva. Negli ultimissimi anni sembra tuttavia in ripresa la richiesta di istruzione superiore da parte delle classi di età tradizionali (19-24 anni): questo fenomeno non significa certo un regresso dell'*adultification* dell'utenza, ma semmai una certa saturazione della richiesta da parte degli adulti, perché ormai la loro partecipazione al sistema è diventata normale.

In altri termini, la Svezia si sta rivelando un osservatorio ininteressantissimo per studiare i rapporti tra sistema di istruzione superiore e mondo del lavoro, per analizzare l'impatto delle tecnologie avanzate sul livello culturale del servizio fornito nel campo dell'istruzione superiore e per osservare gli eventuali mutamenti che un sistema di istruzione superiore di massa apporta alla società nel suo complesso. Inoltre, nel caso svedese, è anche importante notare come una certa politica di partecipazione di massa degli adulti all'istruzione superiore sia stata impostata da governi progressisti e realizzata da governi conservatori.

Le risposte che il saggio di Abrahamsson dà su questi aspetti sono degni di nota da diversi punti di vista. Innanzi tutto, l'autore dimostra che il sistema universitario di massa si è ormai affermato (o meglio, radicato) in un certo tipo di società, tanto da non poter più essere messo in discussione, in termini socio-politici, neppure da forze politiche che si richiamano a principi conservatori. In altri termini, il famoso dilemma «istruzione superiore di élite/istruzione superiore di massa», che tanto infiammò i dibattiti tra la fine degli anni Sessanta e l'inizio degli anni Settanta, ha cessato di porsi in termini politici e sociali, essendo ormai pacifico che il sistema di istruzione superiore è, nelle società avanzate, un sistema di massa universalmente accettato e sempre più strettamente legato al mondo del lavoro ed alla comunità generalmente intesa. Il punto è, semmai, un altro: l'*adultification* di questo sistema ha in qualche modo favorito le classi meno privilegiate, determinando un certo riequilibrio sociale sotto l'aspetto culturale? La risposta che viene data a questo quesito, per quanto concerne la società svedese, non è molto confortante: il massiccio ingresso di studenti adulti in questo sistema ha largamente favorito una classe lavoratrice già socialmente evoluta, ma non ha contribuito a far avanzare socialmente sacche di popolazione sfavorite che sono, comunque, largamente minoritarie.

Lo studio rivela ancora un altro trend: in una società avanzata si perdono un po' i valori culturali tradizionali dell'istruzione superiore, ma

questo è più uno scotto da pagare all'impatto della tecnologia avanzata sul sistema di istruzione superiore che un «declino» generalizzato dei valori culturali in un contesto di istruzione superiore di massa. Ad ogni modo, la risposta che si propone ad una richiesta massificata di istruzione superiore è la diversificazione del sistema educativo, e non la creazione di sistemi paralleli che finirebbero per separare in livelli qualitativi orizzontali il complesso delle strutture di insegnamento, con le conseguenti inevitabili ingiustizie per quanto concerne le opportunità di accesso.

In altri termini, un sistema ampiamente articolato nelle strutture e nelle metodologie sembra imporsi sempre più come risposta adeguata alle necessità di una società tecnologicamente avanzata e particolarmente complessa sia in termini socio-economici che sotto l'aspetto politico. Naturalmente, non è detto che la ricetta svedese sia in qualche modo applicabile in maniera generalizzata (il solo pensiero sarebbe estremamente *naïf*), e non è neppure scontato che le vie imboccate siano quelle giuste per la società svedese stessa. Queste possibili osservazioni sembrano ben presenti all'estensore del saggio, il quale ne ha tenuto certamente conto dato che si premura di precisare che l'ottica dello studio è più quello di porre i problemi che di trovare ricette per la loro soluzione. Proprio per questo lo studio di Abrahamsson può rivelarsi estremamente utile, qualificandosi come un valido materiale di riflessione per chi è chiamato, anche in contesti socio-culturali molto diversi da quello svedese, a ripensare, in termini culturalmente validi, le politiche dell'istruzione superiore in una società avanzata.

Roberto De Antoniis

Stato, università, scuola
di Salvatore Valitutti
Anicia, Roma 1986, pp. 112, L. 10.000

A questa raccolta di saggi in cui si approfondiscono alcune questioni di attualità nel mondo scolastico italiano (dai progetti di riforma all'istituzione del «buono-scuolo», dal valore legale dei titoli di studio alla neutralità ideologica dell'insegnamento) si potrebbe a ragione aggiungere il sottotitolo «Prediche inutili», sia per riecheggiare la tradizione einaudiana a cui l'ex-ministro della Pubblica Istruzione si ricollega, sia per sottolineare il fatto che — malgrado l'esistenza di un vivace dibattito tra gli addetti ai lavori e, in parte, a livello di opinione pubblica — i richiami a incrinare il centralismo burocratico della scuola italiana sembrano destinati a rimanere inascoltati e disattesi. Ma, ancor più che questa coincidenza estrinseca, ciò che accomuna Valitutti al filone di pensiero liberale è la tendenza a considerare i problemi di economia dell'istruzione esclusivamente dal punto di vista del finanziamento.

Nella parte del volume espressamente dedicata all'università, il messaggio trasmesso è fondamentalmente questo: la libertà della scienza e dell'insegnamento proclamata dalla costituzione postulano un'autonomia dell'università mol-

to maggiore di quella in atto nel nostro paese, ma tale autonomia sarà illusoria finché si limiterà alla ricerca e alla didattica senza estendersi anche alle fonti di finanziamento.

L'autore si rifà ad alcuni episodi del passato recente e remoto per suffragare la sua tesi. In primo luogo fa riflettere il lettore sulla mancata riconversione in legge del decreto del 1981 che differenziava per fasce di reddito le tasse universitarie. Sebbene giustificata in linea di principio — giacché un regime di istruzione superiore semi-gratuita opera una redistribuzione del reddito a favore dei più abbienti, principali beneficiari del servizio (per dirla con un'immagine lo Stato si comporterebbe come un Robin Hood al contrario) — secondo Valitutti questa norma andava contro i principi dell'ordinamento tributario italiano: il sistema universitario italiano, più che costituito da molteplici istituzioni, è simile a una grande università con sedi territorialmente separate e lo Stato, principale finanziatore e gestore, non può chiedere prezzi diversi per un servizio identico. In un convegno della Fondazione Einaudi, svoltosi a Roma nel 1979, Mark Blaug, noto economista dell'istruzione dell'Università di Londra, aveva sostenuto la necessità di far gravare i costi dell'istruzione superiore sui beneficiari in una misura variabile dal 30 al 50%, mentre la quota restante verrebbe coperta dal finanziamento statale. Valitutti concorda con tale proposta, ma la ritiene efficace solo se le università stesse potranno riscuotere e amministrare direttamente tali tributi, come del resto già fanno le università libere, che proprio dall'autonomia traggono la principale ragione del loro successo, pur se minacciate nella stessa esistenza dalla concorrenza «sleale» delle istituzioni statali.

Per appoggiare ulteriormente la sua tesi egli riporta ampi brani del dibattito parlamentare che, nel 1884, oppose il ministro Baccelli — che presentava una legge di riforma dell'università italiana fondata sul principio di autonomia — e Silvio Spaventa, fiero avversario di ogni forma autonomistica. Per lo Spaventa dal principio del funzionamento pubblico — dovere dello Stato — discendeva necessariamente il diritto di ingerirsi nell'amministrazione dell'università. Diritto, però, che Valitutti contesta rifacendosi all'essenza stessa dell'università e della scienza e auspicando una gradualità di cambiamenti che avvicinino l'università italiana al modello anglosassone.

Roberto Peccenini

Riviste / Segnalazioni

FORMAZIONE PROFESSIONALE - Quadrimestrale del CEDEFOP, Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale

n. 3/1986

Numero monografico sui rapporti tra formazione continua e mercato del lavoro, con un'intervista al vicepresidente della Commissione delle Comunità Europee, Manuel Marin e scritti di Ton van der Oever, Ernst Piehl, Keith Drake, Burkhart Sellin e altri

PROSPETTIVA EP - Bimestrale del Centro di ricerca sperimentazione documentazione di educazione permanente

n. 2/1987

La rivista, diretta dal pedagogista Mario Mencarelli, scomparso di recente, affronta il tema *Verso una facoltà di pedagogia?*, con contributi di Montuschi, Piererri, Berti, Laporta, Bertolini e altri

ANNALI DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE - Bimestrale edito da Le Monnier

n. 2-3/1987

Numero dedicato allo sviluppo della scuola e della formazione scolastica, con interventi di Gozzer, Martinoli, Corradini, Pescia, Bechelloni, Laeng, Allulli, Caruso, Delai ed una introduzione di Giuseppe De Rita

LE MONDE DE L'EDUCATION - Mensile

n. 140, luglio-agosto 1987

Numero speciale sull'università: come iscriversi al primo anno; valutazione dei corsi di laurea e delle istituzioni di istruzione superiore francesi

DOCUMENTI DI LAVORO - Quaderni della Fondazione RUI

n. 35, 1987

Il quaderno pubblica gli Atti del 28° Convegno universitario per studenti d'Europa sul tema *L'orizzonte culturale della civiltà europea. La rifondazione umanistica dell'Occidente*, con interventi di Cavalleri, Colombo, Corti, Dadda, Fortina, Guzzetti, Lorenzelli, Morra, Pasqua, Torresani

POLITICA INTERNAZIONALE - Mensile dell'IPALMO

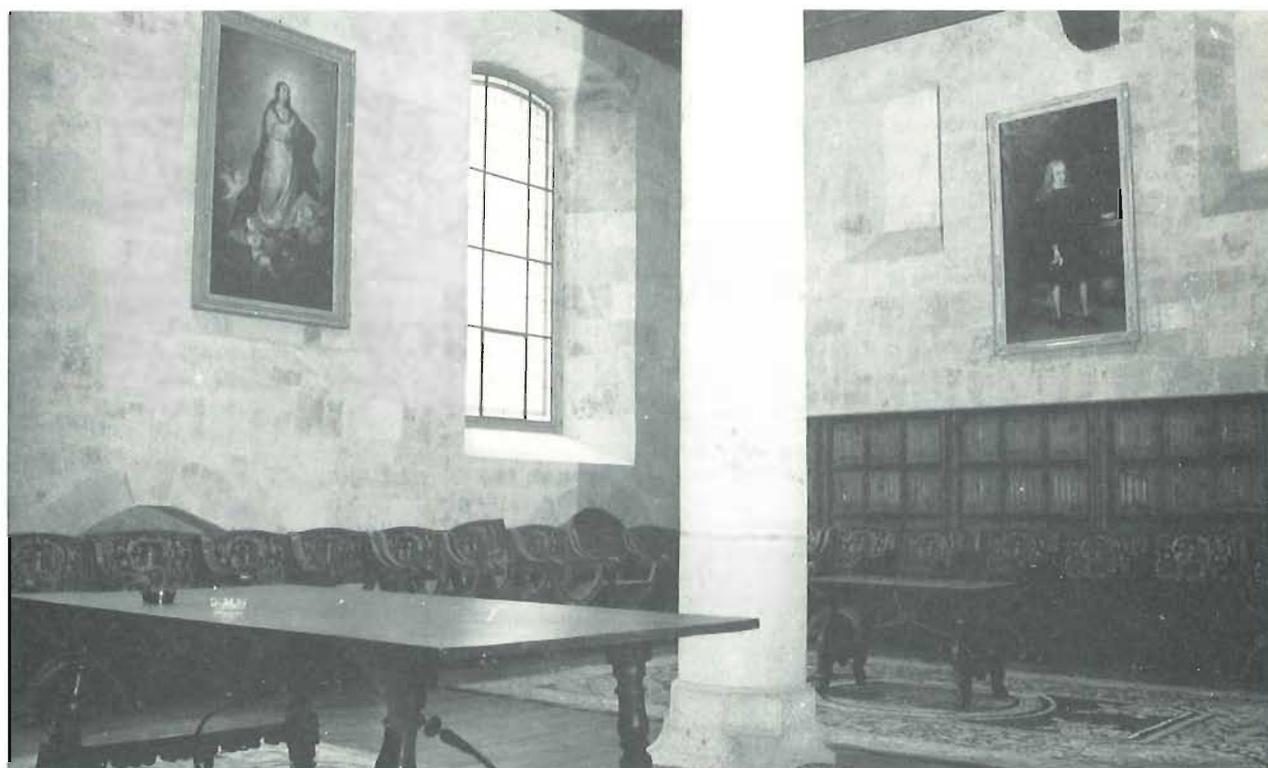
n. 11/1986

La rubrica «Dossier» è dedicata all'*Università di Mogadiscio nello sviluppo della Somalia*; scrivono Calchi Novati, Pestalozza, Malesani, Tedeschini Lalli, Grassivaro

SCUOLA E CITTA'

n. 1/1987

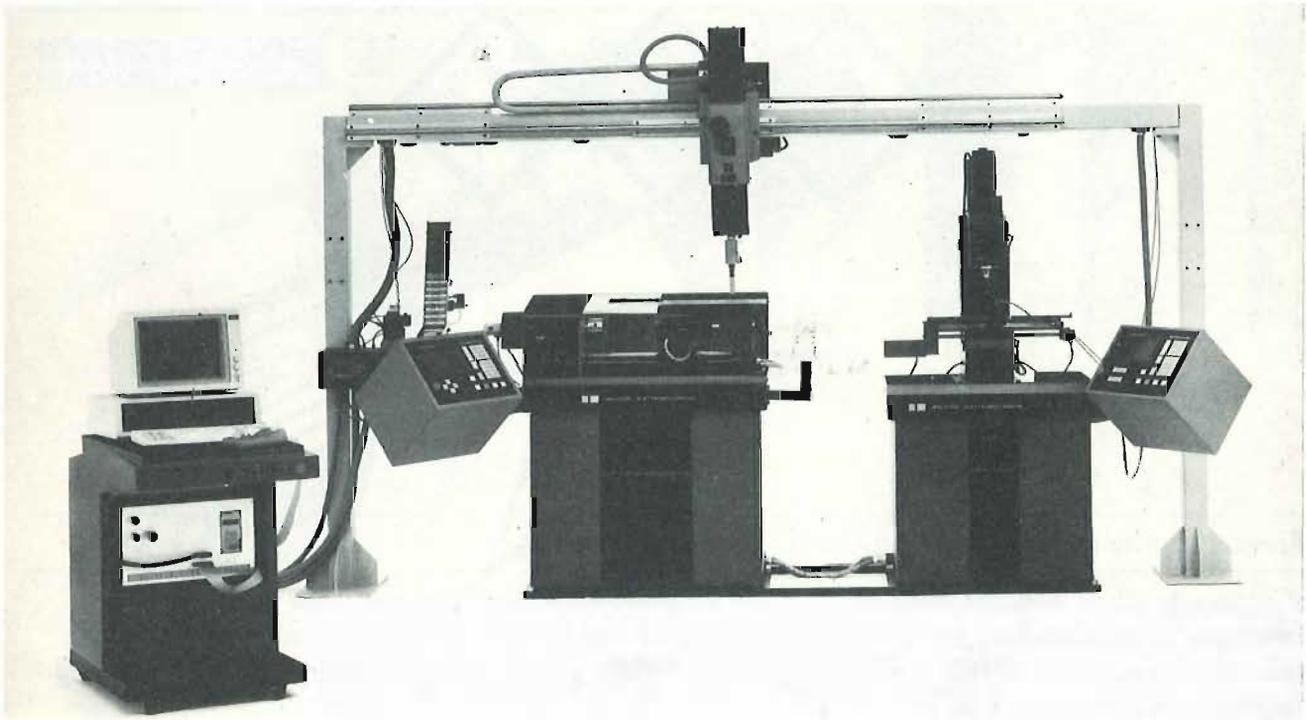
Di Raffaele Laporta si segnala il saggio *Per un'università territoriale*





INDUSTRIE ELETTROMECCANICHE

s.p.a.



FMS

Sistema didattico computerizzato
per lavorazioni meccaniche flessibili

Educational
flexible manufacturing system

PRODUZIONE DIDATTICA: ● macchine utensili a CNC e FMS computerizzati ● Automazione: pneumatica e oleodinamica ● Robotica ● Refrigerazione ● Condizionamento ● Riscaldamento ● Agroindustria ● Impianti chimici manuali e computerizzati.

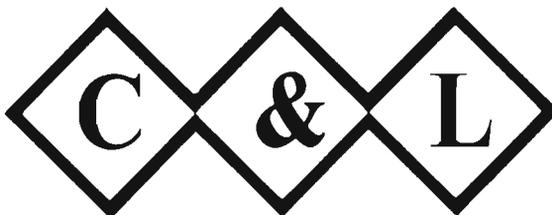
EDUCATIONAL PRODUCTION: ● CNC machine tools and computerized FMS ● Automation: pneumatics and oil-hydraulics ● Robotics ● Refrigeration ● Air-conditioning ● Agro-industry ● Manual and computerized chemical plants.

Via Callalta, 12 - 31045 Motta di Livenza (Treviso) Italy - Tel. 0422/768750 - Telex 410308

CULTURA & LIBRI

MONOGRAFIE DI ORIENTAMENTO BIBLIOGRAFICO

Via Colle di Mezzo, 52 - 00143 Roma - Tel. 06/504.11.19



Rivista mensile diretta da Antonio Livi

«Cultura & Libri» fornisce annualmente sei monografie interdisciplinari, più quattro servizi bibliografici di attualità, per un totale di seicento pagine di orientamento allo studio delle materie scolastiche e universitarie, nonché alla lettura dei testi letterari contemporanei e della saggistica politica.

ABBONAMENTI 1988

Nel 1988 ogni abbonato riceverà, oltre ai dodici numeri ordinati (dieci fascicoli monografici, per un totale di 640 pagine di testo), anche un «Servizio bibliografico» mensile, con segnalazioni di *novità librerie interessanti per tutti* (romanzi, biografie, *instant-books*, libri-inchiesta, *pamphlets*, varia)

Attenzione!

I dodici «Servizi bibliografici» saranno *riservati agli abbonati*, mentre i fascicoli delle «Monografie» saranno, come sempre, in vendita anche nelle librerie e nelle edicole

Condizioni di abbonamento

Abbonamento annuo (12 numeri, da quello di gennaio a quello di dicembre 1988), per l'Italia: £. 50.000; per gli altri Paesi europei: £. 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)

Questo annuncio pubblicitario non costituisce sollecitazione al pubblico risparmio né offerta di pubblica sottoscrizione di quote dei Fondi promossi da GESTIFONDI S.p.A. Gli unici documenti cui far riferimento per le sottoscrizioni di quote dei suddetti Fondi sono i prospetti informativi di cui la commissione ha autorizzato in data 19/6/85 la pubblicazione mediante deposito presso l'Archivio Prospetti al nn. 136-137-138-139.



Fondi solidi

il futuro dei tuoi risparmi nella forza di una grande Banca e nella fiducia per la professionalità dei suoi esperti

Da oggi con i Fondi comuni di investimento mobiliare è possibile affidare ad esperti bancari la cura dei propri risparmi, secondo formule personalizzate scelte dal risparmiatore. Notevoli vantaggi si possono ottenere con l'investimento in Fondi comuni: redditi e guadagni soggetti ad un regime fiscale particolarmente agevolato, sicura liquidabilità in ogni momento delle quote ad un prezzo certo e pubblicato quotidianamente, investimento diversificato e selezionato, solida prospettiva di costituire un patrimonio e una rendita nel futuro. La Banca Nazionale dell'Agricoltura e la Cassa di Risparmio di Firenze con i Fondi NagraRend e NagraCapital mettono al servizio dei risparmiatori la propria vasta conoscenza dei mercati mobiliari e finanziari, la professionalità dei loro esperti, la forza contrattuale. NagraRend e NagraCapital - istituiti su autorizzazione del Ministero del Tesoro e gestiti sotto il controllo della Banca d'Italia - rappresentano una delle soluzioni più solide e moderne del problema principale di ogni risparmiatore: la formazione, l'accumulazione e la difesa nel tempo del risparmio.

NagraRend

Fondo comune di investimento mobiliare che ha per scopo l'impiego del risparmio prevalentemente in titoli di Stato, titoli obbligazionari, titoli e valori del mercato monetario. Ciò al fine di difendere il capitale nel tempo e con l'obiettivo di conseguire stabilmente un reddito da distribuire. Sono previste anche sottoscrizioni in base a piani pluriennali di investimento, con versamenti mensili o trimestrali.

NagraCapital

Fondo comune di investimento mobiliare che ha per scopo l'impiego del risparmio prevalentemente in titoli azionari ed obbligazionari convertibili in azioni, bilanciato con titoli obbligazionari e di Stato. Ciò al fine di difendere e accrescere nel medio periodo il valore dei capitali conferiti. Sono previste anche sottoscrizioni in base a piani pluriennali di investimento, con versamenti mensili o trimestrali.



BANCHE COLLOCATRICI

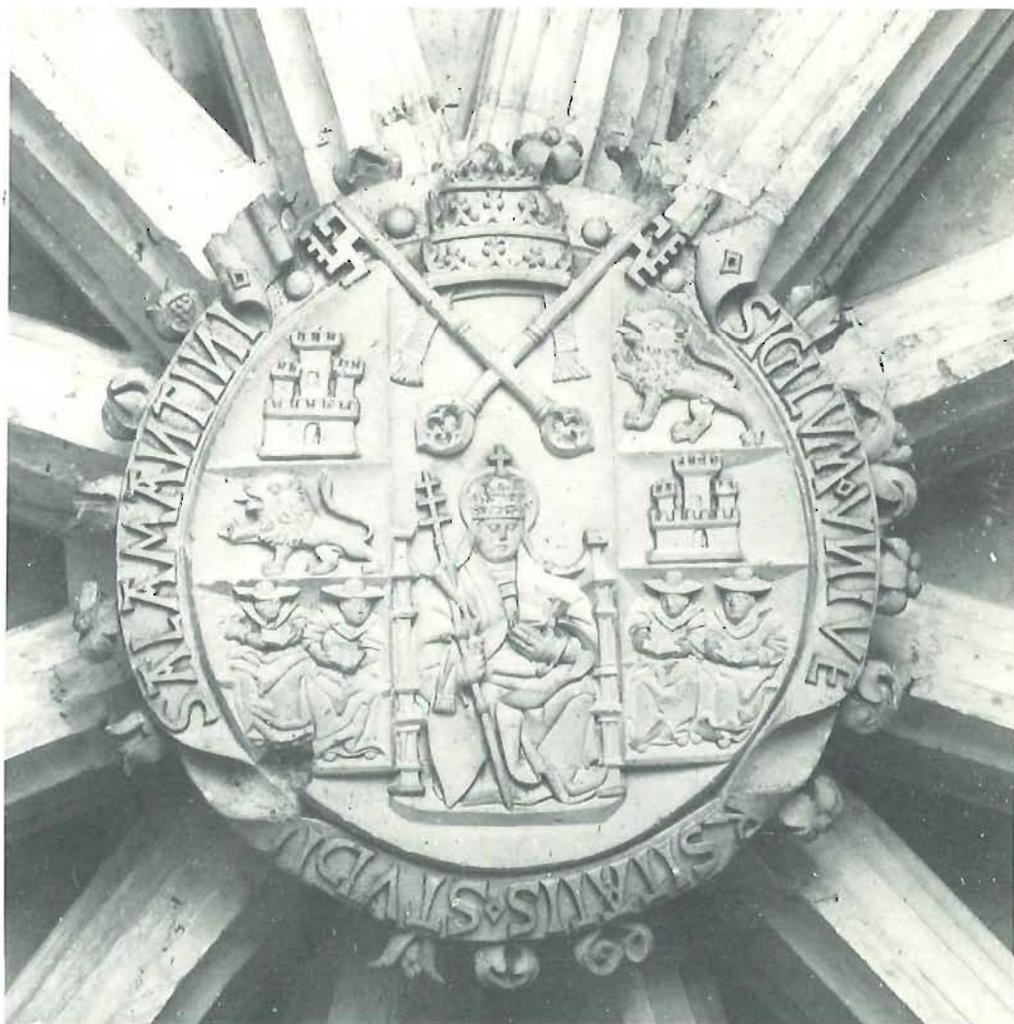


BANCA NAZIONALE DELL'AGRICOLTURA CASSA DI RISPARMIO DI FIRENZE

BANCA DEPOSITARIA **BANCA NAZIONALE DELL'AGRICOLTURA**

SOCIETÀ DI GESTIONE **GESTIFONDI S.P.A.**

AVVERTENZE - L'investimento nel fondo non può essere perfezionato se non previa sottoscrizione del modulo debitamente compilato inserito nei Prospetti di cui costituisce parte integrante e necessaria. Prospetti la cui pubblicazione è stata autorizzata dalla CONSOB in data 19/6/85 mediante deposito presso l'Archivio Prospetti al nn. 136-137-138-139. L'adempimento di pubblicazione dei Prospetti non comporta alcun giudizio della Commissione Nazionale per le Società e la Borsa sulla opportunità dell'investimento proposto o sul merito dei dati e delle notizie ad essi relativi. Le responsabilità della completezza e verità dei dati, delle notizie e delle informazioni contenute nei Prospetti informativi appartiene in via esclusiva ai redattori degli stessi che li hanno sottoscritti.



Lo stemma dell'Università di Salamanca scolpito al centro di una volta dell'edificio antico