

Giornata di studio su:

La centralità dell'agricoltura e le scienze agrarie  
nelle attività universitarie  
del terzo millennio

Firenze, 12 febbraio 2009



## Saluto

Cari Colleghi ed Amici,  
sono onorato e molto lieto di porgere il saluto dell'Accademia dei Georgofili in occasione dell'odierna Giornata di Studio. Ciò per diversi motivi: innanzitutto per il grande interesse attuale del tema che abbiamo posto all'o.d.g.; inoltre per il continuo interesse storicamente dedicato dai Georgofili alla ricerca e alla istruzione; infine per l'interesse e l'impegno che ho personalmente dedicato in tutta la vita all'Università e alle Scienze agrarie.

Questi due mondi che ruotano intorno all'Università e al settore primario, stanno contestualmente attraversando un difficile momento, con problemi che trovano convergenze nelle nostre Facoltà di Agraria. La centralità e l'importanza strategica dell'agricoltura è stata infatti da troppo tempo erroneamente sottovalutata e trascurata. Significativo è, ad esempio, il fatto che gli studenti della Facoltà non appartengano più in prevalenza a famiglie di agricoltori, o comunque di addetti al settore. Ciò rispecchia evidentemente il basso grado di fiducia che questi sono indotti a riporre nel futuro dell'agricoltura. Di fatto molti degli attuali sbocchi professionali della Facoltà di Agraria appaiono rappresentati da attività più vicine ad aspetti naturalistici che a quelli imprenditoriali.

Ora che l'agricoltura sembra riemergere all'attenzione del mondo intero, va manifestandosi la necessità di riconsiderare le esigenze di innovazione sia attraverso la ricerca (scientifica e tecnologica) che la formazione professionale. Pertanto, nel momento in cui si intende assumere iniziative riformatrici per le Università, sarebbe opportuno focalizzare alcuni fra i principali problemi che possono richiedere contestuali valutazioni e riflessioni anche del mondo agricolo.

\* *Presidente dell'Accademia dei Georgofili*

Sembrano improponibili sia un totale immobilismo allo *statu quo*, sia un semplicistico auspicio di ritorno al passato, anche perché molti dei cambiamenti già introdotti sono ormai da considerare difficilmente reversibili. Non mancherà certo l'apporto di nuove fervide idee che scaturiscono dalle nostre vivaci risorse creative. Mi permetto solo di sottolineare quanto sia oggi difficile avere successo con l'applicazione di criteri univoci per l'intero mondo universitario, nel quale sono costrette a convivere attività ed esigenze sempre più diverse e lontane fra loro. Anche nell'ambito di una stessa Facoltà (come, ad esempio, proprio quella di Agraria) possono afferire molteplici e del tutto eterogenee aree disciplinari le cui attività didattiche e scientifiche, comunque inscindibili, hanno esigenze diverse. Non è facile, ma non è però detto che sia del tutto impossibile, adottare qualche regola differenziata, con approcci adeguati a ciascuna delle specificità. Lo dimostrano gli attuali orientamenti verso la costituzione di "Centri di eccellenza" e l'applicazione ormai diffusa del metodo interdisciplinare in ogni attività.

Anche il prospettato intento di adottare parametri oggettivi di valutazione e di giudizio, sia per i concorsi che per apprezzare le attività svolte, non può essere basato su criteri e regole uguali per tutti i settori indistintamente. Qualsiasi rigore formale, per quanto finemente elaborato, non può infatti eliminare le ancestrali debolezze insite nella natura umana di chi dovrebbe applicarlo. È quindi probabile che gli auspicati "parametri oggettivi" non riescano affatto a eliminare nepotismi e altri condizionamenti, sempre e ovunque lamentati; potrebbero anzi aiutare a mascherarli, fornendo alibi e coperture a chi saprà manipolare i nuovi strumenti a proprio favore. Inoltre, è molto probabile che, soprattutto nelle valutazioni di merito comparativo in ambiti multidisciplinari, si vengano a creare altre e non meno gravi cause di ingiustizia. Bisogna quindi riflettere con molta attenzione prima di generalizzare l'introduzione di discutibili regole universali, dall'esito incerto.

Credo sia ancor oggi necessario prestare una prioritaria attenzione alla tutela della insopprimibile libertà nelle attività di ricerca e di insegnamento. Queste nobili prerogative del Corpo Accademico vengono oggi distratte e compresse dall'impegno richiesto per la partecipazione a demagogici e plebiscitari Organi collegiali, a vari livelli, nonché per l'elefantiasi di compiti burocratici di ogni genere. È inoltre indispensabile che l'Università continui a ispirare, e pretenda al suo interno, comportamenti consoni al sommo rispetto della "dignità accademica", quale essenziale elemento carismatico per il Corpo docente e prezioso modello di riferimento per gli allievi. Quella Etica che invochiamo e alla quale spesso ci appelliamo non è innata, come un semplice carattere ereditario mendeliano, ma è un valore che cresce nella "ragione" di

ciascuno e si sviluppa con la formazione della persona, quindi con la sua educazione morale e civile.

I problemi sul tappeto sono molti, complessi e certo non risolvibili tutti in una sola volta. Auguro quindi che il lavoro odierno possa razionalmente aiutare a riflettere. I Georgofili hanno offerto il contributo di questa opportunità ed esortano a non scoraggiarsi e a non chiudersi in abuliche attese passive, che inevitabilmente portano a subire decisioni prese da altri, al di fuori dell'Università stessa. Potrà apparire antica e retorica, ma in questa sede mi sia consentito ricorrere alla semplice saggezza contadina e ricordare che il futuro dipende da ciò che siamo capaci di seminare.



## Situazione nazionale, problemi e prospettive

Esiste una forte relazione tra formazione superiore, ricerca e sviluppo dell'agricoltura. L'Università ha il compito fondamentale di produrre e trasmettere una conoscenza superiore di elevata qualità scientifica e tecnica. Qualsiasi intervento di riforma degli studi universitari nel campo delle Scienze agrarie deve aver presente le necessità future dell'agricoltura a livello nazionale e internazionale al fine di preparare tecnici, professionisti e ricercatori in grado di concorrere in modo adeguato agli obiettivi dello sviluppo dell'agricoltura. Perciò la revisione in corso degli ordinamenti dei corsi di studio, resa necessaria in primo luogo dalla necessità di correggere alcune criticità nell'applicazione del riordino in base al D.M. 509/1999, può e deve rappresentare un'occasione importante per adeguare la formazione dei laureati in agraria alle esigenze del futuro.

L'agricoltura ha assunto, e sempre più assumerà in futuro, un ruolo multifunzionale. Accanto al tradizionale ruolo di produzione di alimenti e di materie prime per l'industria, l'agricoltura è chiamata a svolgere altre importanti funzioni, quali quelle di garantire una sana e corretta alimentazione, la conservazione del territorio e del paesaggio, la protezione dell'ambiente rurale, ecc. Tutto ciò deve avvenire in termini di sviluppo sostenibile a medio e lungo termine e di competitività internazionale.

Questo ruolo multifunzionale richiede la cooperazione di molteplici conoscenze e competenze che i corsi di studi universitari debbono fornire ai laureati dei diversi livelli.

Un altro aspetto di cui bisogna tener conto nella progettazione dei corsi

\* *Ordinario di Zootecnica speciale nell'Università degli Studi di Bologna; Coordinatore Comitato CUN 07 - Scienze Agrarie e Veterinarie*

di studi riguarda i cambiamenti economici, sociali e climatici già in atto o prevedibili in futuro, che sicuramente avranno un forte impatto sui sistemi agricoli. Mi riferisco al processo di globalizzazione, alla produzione di biocarburanti, ai sistemi di distribuzione, alle migrazioni, al riscaldamento globale del pianeta, ecc.

Per questi motivi il riordino dei corsi di studio in particolare nell'area delle Scienze agrarie non può essere affidato esclusivamente alla responsabilità dei soli docenti e ricercatori, ma deve essere attuato con il contributo delle organizzazioni del mondo della produzione e del lavoro, come peraltro prevede il DM 270/2004.

Un altro punto importante riguarda l'immissione nei processi agricoli delle nuove conoscenze prodotte dalla ricerca in tutti i campi, ma in particolare in aree di forte impatto con l'agricoltura, quali la genetica molecolare, la bioinformatica e la robotica, che può avvenire attraverso l'introduzione di queste discipline negli ordinamenti dei corsi di studio universitari.

L'agricoltura italiana dovrà sempre più basarsi sulla conoscenza in sintonia con l'Agenda di Lisbona, con cui l'Unione Europea si è impegnata a basare la propria economia sulla conoscenza più dinamica e competitiva del mondo per assicurare sviluppo sostenibile, nuovi e migliori posti di lavoro, una maggiore coesione sociale.

Il sistema universitario italiano partecipa all'Area Europea della Formazione Superiore, alla cui progettazione e realizzazione il nostro Paese ha contribuito fin dall'inizio con la dichiarazione della Sorbona, con l'avvio del processo di Bologna e poi con le dichiarazioni dei Ministri degli Stati membri dell'Unione Europea, responsabili della formazione superiore, a conclusione delle conferenze biennali di Praga (2001), Berlino (2003), Bergen (2005) e Londra (2007). Si tratta di un progetto culturale di ampio respiro, che mira all'armonizzazione e al riconoscimento reciproco dei percorsi di Formazione Superiore dei paesi dell'Unione Europea e al miglioramento della qualità della formazione e della ricerca. Il processo delinea un sistema fortemente dinamico, flessibile ed efficiente, in grado di aggiornarsi, correggersi e adeguarsi alle esigenze del mondo in rapida e perenne evoluzione.

Il riordino degli studi universitari in campo agrario dovrà essere effettuato in questo contesto per evitare di essere rapidamente superato e per mettere i laureati italiani nelle migliori condizioni per competere con quelli degli altri Paesi dell'Unione Europea.

## LE RAGIONI DELLA REVISIONE

Il quadro normativo della revisione degli ordinamenti didattici e dell'offerta formativa già avviata e che dovrà concludersi entro l'anno accademico 2010-2011 è rappresentato dal DM 270/2004, che modifica alcune norme del DM 509/1999, che aveva dato avvio al primo riordino nell'ambito dell'autonomia didattica delle Università, dai Decreti Ministeriali del 16 marzo 2007 sulla determinazione delle classi di laurea (G.U. n. 155 del 6 luglio 2007) e di laurea magistrale (G.U. n. 157 del 9 luglio 2007), dal DM 26 luglio 2007 n. 386 sulle Linee guida e dal DM 31 ottobre 2007 n. 544 sui requisiti minimi e qualificanti per i corsi di studio.

I motivi ispiratori sono numerosi, ma sostanzialmente riconducibili a una più completa attuazione dell'autonomia delle Università, alla necessità di correggere alcune tendenze negative emerse nell'attuazione del riordino sulla base del DM 509/1999 e al miglioramento della qualità della didattica nell'ambito della tendenza alla realizzazione dello Spazio Europeo della Formazione Superiore innescato dal Processo di Bologna, di cui si è già detto.

Con il nuovo riordino aumentano gli spazi di autonomia degli Atenei, che possono istituire i propri corsi di studio con maggiore libertà e flessibilità rispetto a quanto consentiva il DM 509. Infatti, la determinazione dei crediti formativi (CFU) attribuiti *alle Attività formative affini e integrative* e alle *Altre attività formative* non sono più codificati a livello nazionale, ma affidate all'autonomia delle singole Università. Si tratta di una novità rilevante, che potrà favorire una migliore differenziazione dei corsi di studi e consentire agli Atenei di proporre percorsi formativi più adeguati alle esigenze del mondo produttivo e degli studenti, che potrebbero usufruire di una formazione più idonea per l'inserimento nel mondo del lavoro. Inoltre introduce un maggior grado di flessibilità nei corsi di studio, che potranno essere adeguati con più facilità ai cambiamenti economici, sociali e scientifici che possono verificarsi nel tempo. Questo aspetto è di particolare rilevanza per le Scienze agrarie perché i sistemi di produzione agricola sono in continua evoluzione in funzione dei cambiamenti precedentemente delineati.

TENDENZE NEGATIVE EMERSE NELL'ATTUAZIONE DEL RIORDINO  
SULLA BASE DEL DM 509/1999

Il riordino degli studi universitari in base al DM 509/1999 non ha conseguito pienamente gli obiettivi principali prefissati quali la riduzione del numero

di studenti fuori corso, la contrazione del tempo necessario per conseguire la laurea e l'abbassamento dell'età d'immissione nel lavoro e ha fatto emergere alcuni errori d'impostazione e alcune tendenze negative, a cui occorreva porre rapidamente rimedio.

Il sistema universitario basato sulla tradizionale formazione a ciclo unico non si è dimostrato completamente pronto a recepire e realizzare corsi di studio articolati su due cicli, anche per l'ambiguità del DM 509/99, che articolando i corsi di laurea specialistici su 300 CFU lasciava intendere che essi rappresentavano la continuazione di corrispondenti corsi di laurea di primo livello, dei quali dovevano essere riconosciuti tutti i 180 CFU conseguiti. In generale i due cicli sono stati pensati come rigidamente sequenziali e fortemente integrati tra loro e non come corsi indipendenti con obiettivi formativi e contenuti diversi, che devono formare figure professionali con compiti e responsabilità diversi. Di conseguenza in molti casi nella progettazione della nuova offerta formativa a ogni corso di laurea si è fatto corrispondere un corso di laurea specialistico, suddividendo tra essi i contenuti degli insegnamenti dei corsi a ciclo unico del vecchio ordinamento. Da questi errori d'impostazione sono derivate altre conseguenze negative quali la proliferazione dei corsi di laurea e di laurea magistrale, l'attivazione di corsi senza adeguate disponibilità di docenza, la dislocazione di corsi su sedi decentrate non adeguate, la frammentazione degli insegnamenti, l'abbandono degli studi, l'allungamento del tempo necessario per il conseguimento del titolo, la scarsa mobilità degli studenti, ecc.

Il sistema formativo universitario delle Scienze agrarie è costituito da 23 Facoltà di Agraria di altrettante Università e da 4 Università, due tradizionali e due telematiche, senza Facoltà. Complessivamente nell'anno accademico 2005-2006, risultavano attivati, compresi quelli incardinati in altre Facoltà, 177 corsi di laurea e 100 corsi di laurea specialistica (MIUR, 2008). Il numero complessivo di immatricolati era in quell'anno di circa 6000 ai corsi di primo ciclo e di circa 1400 a quelli di secondo livello, mentre il numero di docenti di ruolo delle Facoltà di Agraria era di circa 2400. L'ampia offerta formativa ha determinato un aumento del numero di studenti immatricolati nelle Facoltà di Agraria, mentre, pur in assenza di indagini attendibili sull'argomento, non sembra che abbia avuto effetti positivi sull'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro e forse testimonia soltanto una proliferazione dei corsi determinata dai riordini in base al DM 509/99. Ma i dati segnalano un'altra più importante criticità: la superiorità numerica dei corsi di primo livello rispetto a quelli di secondo livello, contrariamente alla logica che suggerirebbe l'attivazione di più corsi di secondo ciclo di più elevata specializzazio-

ANNO ACCADEMICO	TOTALI	CON OLTRE 4 CFU	CON OLTRE 4 CFU SU TOTALE %	
			Agraria	Università
2001-2003	4776	3234	67,7	58,8
2004-2005	5468	3356	61,4	60,0
2006-2007	5222	3113	59,6	60,5

Tab. 1 *Insegnamenti attivati nelle Facoltà di Agraria. Fonte CNVSU – Rapporto annuale 2008*

ne. I suddetti corsi sono collocati in circa 54 sedi, di cui alcune non del tutto adeguate all'insegnamento universitario, che, come noto, non si deve limitare solo a una semplice diffusione del sapere già acquisito, ma anche e soprattutto alla creazione e trasmissione di nuove conoscenze prodotte da una ricerca scientifica di elevata qualità.

Pure rilevante risulta la frammentazione degli insegnamenti come dimostrano i dati riportati nella tabella 1. Nell'anno accademico 2006-2007 risultano attivati nelle Facoltà di Agraria 5222 insegnamenti, di cui il 59,6 % costituiti da più di 4 CFU e il 40,4 % da 4 o meno CFU. L'eccessivo frazionamento delle attività formative in molte discipline con un numero basso di CFU, unito all'attivazione di corsi integrati con diversi moduli di pochi CFU, si è tradotto in numero eccessivo di esami, che hanno allungato i tempi necessari per la conclusione degli studi.

Un altro effetto negativo del riordino in base al DM 509/99, che si è manifestato anche nelle Facoltà di Agraria, riguarda la scarsissima mobilità degli studenti tra il primo e il secondo livello. Infatti la rigida consequenzialità con cui sono stati progettati i corsi dei due livelli di formazione impedisce o rende molto difficile il riconoscimento dei CFU conseguiti nel corso di laurea agli studenti che scelgono di proseguire gli studi in un corso di laurea specialistico anche della stessa classe, ma non corrispondente a quello di primo livello. Analoga scarsa mobilità si è avuta tra sedi universitarie sempre per difficoltà di riconoscimento di CFU, anche di corsi con la stessa denominazione, per effetto dell'eccessiva caratterizzazione dei corsi di studio.

Alcuni dati riguardanti l'efficacia degli studi (tab. 2) mettono in evidenza l'elevata percentuale di studenti che abbandonano gli studi dopo il primo anno d'iscrizione all'Università e di studenti che durante l'anno d'iscrizione non sostengono neppure un esame. Nelle Facoltà di Agraria queste criticità risultano più forti rispetto al sistema universitario complessivo. Numerose possono essere le cause che determinano queste situazioni, ma sicuramente tra le più importanti ci sono le criticità precedentemente richiamate e la scarsa coerenza tra gli obiettivi dei corsi e le attività formative.

	AGRARIA	UNIVERSITÀ
Mancate iscrizioni al 2° anno %	29,4	20,0
Immatricolati "inattivi" %	15,9	15,7
Iscritti non matricole "inattivi" %	18,6	16,9
Laureati totali	2.615	
Laureati "precoci" N°	5	
Laureati "precoci" %	0,2	6,8

Tab. 2 *Indicatori di efficienza (a.a. 2006-07)*

La revisione degli ordinamenti dei corsi di studio in base al DM 270/2004 mira al superamento dei limiti di quella effettuata in base al DM 509/99 e degli errori compiuti nella sua attuazione.

Le Facoltà di Agraria, al pari di tutte le altre, dovrebbero cogliere questa occasione non solo per superare le criticità finora manifestatesi, ma anche e soprattutto per individuare profili professionali aderenti al mondo del lavoro e alle esigenze della società e per ridefinire e rinnovare i corsi di studio e i metodi della didattica.

#### LE NOVITÀ INTRODOTTE DAL DM 270/2004

Oltre a quello della correzione degli errori del precedente riordino, il motivo ispiratore della nuova revisione è stato quello di assegnare agli Atenei la responsabilità di istituire i propri ordinamenti, con maggiore autonomia e flessibilità rispetto a quanto consentisse il DM 509/99. A tal fine sono state introdotte numerose novità. Le principali sono:

- riorganizzazione delle classi di laurea e laurea magistrale;
- ridenominazione e ridefinizione dei titoli conseguiti;
- separazione tra laurea e laurea magistrale;
- corsi interclasse;
- revisione disciplina riguardante ammissione ai corsi di studio;
- definizione ordinamenti didattici in termini di apprendimento dello studente (descrittori di Dublino);
- autonomia delle sedi per Attività formative affini o integrative.

#### *Riorganizzazione delle classi di laurea e laurea magistrale*

Il concetto di classe di corsi di studio non è stato modificato. Le classi sono contenitori che raggruppano corsi di studio dello stesso livello, comunque de-

SPECIFICHE DI INTERESSE	
L-25 Scienze e tecnologie agrarie	L-02 Biotecnologie
L-26 Scienze e tecnologie agro-alimentari	L-21 Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale
L-38 Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali	L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

Tab. 3 *Classi di laurea delle Scienze Agrarie*

SPECIFICHE DI INTERESSE	
LM-7 Biotecnologie agrarie	LM-3 Architettura del paesaggio
LM-69 Scienze e tecnologie agrarie	LM-42 Medicina Veterinaria
LM-70 Scienze e tecnologie alimentari	LM-48 Pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale
LM-73 Scienze e tecnologie forestali e ambientali	LM-61 Scienze della nutrizione umana
LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali	LM-75 Scienze e Tecnologie per l'ambiente e il territorio

Tab. 4 *Classi di laurea magistrale delle Scienze Agrarie*

nominati dagli Atenei, che hanno gli stessi obiettivi formativi qualificanti e le conseguenti attività formative di base e caratterizzanti. I titoli conseguiti nei vari corsi della stessa classe hanno identico valore legale. Una novità rilevante introdotta dalla nuova revisione degli ordinamenti è l'obbligo che tutti i corsi di una stessa classe abbiano in comune almeno 60 CFU. Questa disposizione assicura un minimo di preparazione comune a tutti gli studenti dei corsi della stessa classe e permette loro di spostarsi entro la classe da un corso all'altro senza perdere i crediti acquisiti nel caso di cambiamento delle proprie inclinazioni e prospettive di lavoro.

Rispetto alla situazione precedente per quanto riguarda le scienze agrarie è stata istituita una nuova classe di laurea, L-26 Scienze e tecnologie agro-alimentari, e una nuova classe magistrale, LM-73 Scienze forestali e ambientali. Inoltre sono state modificate alcune denominazioni.

Le classi che raggruppano i corsi di laurea e di laurea magistrale specifici delle scienze agrarie sono elencate nelle tabelle 3 e 4, insieme ad altre che rivestono interesse per alcuni aspetti del sistema agrario.

### *Ridenominazione e ridefinizione dei titoli conseguiti*

I corsi e i titoli rilasciati dalle Università sono riportati nella tabella 5. Rispetto al DM 509/99 sono state introdotte alcune modifiche rilevanti

CORSI	TITOLI
corso di laurea	laurea (L)
corso di laurea magistrale	laurea magistrale (LM)
corso di dottorato di ricerca	dottorato di ricerca (DR)
corso di specializzazione	diploma di specializzazione (DS)
corso di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente	master universitari di primo e secondo livello (MU)

Tab. 5 *Corsi e titoli universitari*

negli obiettivi dei corsi di laurea, di laurea magistrale e di dottorato di ricerca.

Secondo il DM 509/1999 «il corso di laurea ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze».

Secondo l'articolo 3 del DM 270/2004 «il corso di laurea ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, anche nel caso in cui sia orientato all'acquisizione di specifiche conoscenze».

La nuova definizione stabilisce una chiara indicazione di gerarchia e priorità. I corsi di laurea devono prima di tutto garantire allo studente l'acquisizione di una solida preparazione scientifica di tipo generale coerente con gli obiettivi della classe e poi specifiche conoscenze professionali se il corso è orientato in questa direzione. In altri termini la nuova formulazione ristabilisce il giusto rapporto tra scienza e tecnologia e indica la necessità di fornire agli studenti meno nozioni e più metodo e strumenti. Questa impostazione permette di garantire l'uniformità a livello nazionale del titolo conseguito nella stessa classe. Il titolo di laurea non deve aver niente a che fare con il soppresso diploma universitario, che preparava un tecnico intermedio in grado di operare solo in un ristretto campo di lavoro e senza possibilità di proseguire gli studi universitari. Il laureato deve essere un tecnico molto colto in grado di potersi inserire in tutti i campi di lavoro previsti dalla classe di laurea e di potersi aggiornare alle nuove professioni, frequentando eventualmente master universitari o altri corsi che il sistema universitario può attuare nell'ambito della formazione permanente e ricorrente prevista dall'Area Europea della Formazione Superiore.

Il DM 270/04 ha modificato la denominazione del corso di secondo livello da laurea specialistica a laurea magistrale, lasciando invariato l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione. Il corso di laurea magistrale deve quindi garantire una specializzazione delle conoscenze e competenze rispetto a quella

più generale di primo livello al fine di fornire al laureato una preparazione di valenza adeguata alle professioni e ai compiti di lavoro più impegnativi.

Un altro titolo che le Università possono rilasciare è il diploma di specializzazione. I corsi per conseguire questo titolo possono essere istituiti in applicazione di specifiche norme di legge o di direttive dell'Unione Europea e attualmente non interessano le Scienze agrarie, ma solo le professioni sanitarie legali e quelle dei beni culturali.

Di notevole interesse per il settore agrario sono i corsi di dottorato di ricerca. Il dottorato di ricerca è ormai considerato il terzo livello della formazione superiore e ha assunto per l'Unione Europea una valenza strategica sia per l'armonizzazione dell'istruzione superiore sia per lo sviluppo economico e sociale. Infatti, l'Unione Europea con la strategia di Lisbona si è impegnata a basare la propria economia sulla ricerca e lo sviluppo della conoscenza per renderla la più dinamica e competitiva del mondo, in grado di assicurare sviluppo sostenibile anche sotto il profilo ambientale e sociale. Il dottorato di ricerca non è oggetto dell'attuale riordino, anche se dopo quasi 30 anni dalla istituzione necessita di importanti interventi riformatori, che sono stati ampiamente trattati in un recente convegno del Consiglio Universitario Nazionale (CUN, 2008), al quale si rimanda chi volesse approfondire l'argomento. Nell'ambito delle Scienze agrarie sono stati attivati diversi corsi di dottorato, che testimoniano la volontà delle Facoltà di formare una figura professionale in grado di svolgere attività di ricerca nell'Università e negli enti pubblici e privati di ricerca al fine di promuovere le innovazioni necessarie per vincere le grandi sfide che la globalizzazione pone al mondo agricolo. Bisogna tuttavia prendere atto che attualmente il dottorato di ricerca trova sbocchi di lavoro quasi esclusivamente nell'Università e in altri enti pubblici di ricerca perché viene visto come il primo passo per intraprendere la carriera universitaria. In generale in Italia le aziende private in tutti i settori dell'economia mostrano scarsa propensione ad assumere dottori di ricerca, perché tendono a innovare i processi produttivi attraverso l'acquisizione di competenze e brevetti sviluppati da altri, rinunciando alla promozione e allo sviluppo di una propria e autonoma attività di ricerca. Di ciò bisogna tener conto nell'attivazione dei corsi di dottorato di ricerca.

Infine le Università possono rilasciare i titoli di master universitario di primo e secondo livello dopo corsi che permettano agli studenti di acquisire 60 CFU, rispettivamente dopo la laurea o dopo la laurea magistrale. Finora gli enti pubblici e le imprese private hanno manifestato un buon livello di gradimento verso questi corsi. Pure consistente è la propensione dei laureati a voler proseguire gli studi in corsi di master di primo e secondo livello perché

li ritengono utili ai fini di acquisire una preparazione professionale più specifica e per poter accedere al mondo del lavoro. In realtà i master universitari hanno le caratteristiche di modelli molto flessibili di alta formazione culturale e professionale, in grado di adattare l'offerta formativa dei laureati alle richieste del mercato del lavoro e delle realtà territoriali. Essi possono rappresentare lo strumento più idoneo per la riqualificazione e per il superamento dell'obsolescenza professionale. Le Facoltà di Agraria dovrebbero sviluppare di più questi corsi per dare una formazione prontamente spendibile in termini di possibilità d'occupazione. In particolare i master di primo livello possono costituire uno strumento prezioso per un perfezionamento professionale più specifico, che i corsi di laurea, volti essenzialmente ad assicurare agli studenti un'adeguata padronanza di metodi e di contenuti scientifici generali, non possono garantire.

#### *Separazione tra laurea e laurea magistrale*

Una delle novità di maggiore rilievo introdotta dal DM 270/04 è la netta separazione dei percorsi formativi della laurea e della laurea magistrale. È stata abolita la sequenza del 3+2, che, come si è detto, è stata responsabile di errori nella progettazione e di danni nei risultati, quali una certa perpetuazione del ciclo unico, la svalutazione della laurea triennale, la scarsa mobilità degli studenti e la conseguente provincializzazione delle Università. Il percorso formativo della laurea magistrale prevede 120 CFU e non più 300, come avveniva col DM 509/99, e ciò permette di formulare percorsi formativi ben distinti dai corsi di laurea e una conseguente maggiore mobilità dei laureati di primo livello all'interno dello stesso Ateneo o tra Atenei diversi.

#### *Corsi interclasse*

Un'altra novità è rappresentata dalla possibilità di incardinare corsi di studio in due classi (corso interclasse). Si tratta di una innovazione interessante perché va incontro alle esigenze di preparare a nuove professionalità, per le quali gli obiettivi formativi non trovano collocazione in una sola classe. Per l'attivazione di un corso interclasse è necessario che questo soddisfi i requisiti di ambedue le classi. Nell'attivare questi corsi bisogna evitare il rischio di offrire due corsi sostanzialmente indipendenti, ricorrendo alla possibilità di attivare *curricula* diversi all'interno del corso. In ogni caso lo studente che sceglie un

corso di questo tipo al terzo anno dovrà optare per una delle due classi ai fini del valore legale del titolo di studio conseguito. Nelle Facoltà di Agraria è stato attivato un corso di laurea in Beni enogastronomici tra le classi L-26 Scienze e tecnologie alimentari e L-1 Beni culturali.

### *Revisione disciplina riguardante ammissione ai corsi di studio*

Il DM 270/04 ha reso obbligatoria la verifica della preparazione iniziale degli studenti per l'iscrizione ai corsi di studio. L'esito negativo di tale verifica non comporta il diniego all'iscrizione, ma l'indicazione di obblighi formativi aggiuntivi per lo studente. Pertanto per l'attivazione di un corso di laurea occorre definire le conoscenze richieste per l'accesso, prevedere la loro verifica e indicare gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

Per l'iscrizione ai corsi di laurea magistrale, invece, l'esito negativo della verifica della personale preparazione comporta il rifiuto dell'iscrizione. Infatti il DM 270 e le norme collegate non consentono di attribuire CFU aggiuntivi agli studenti che si iscrivono alle lauree magistrali. Perciò eventuali integrazioni curriculari in termini di CFU devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale.

La generalizzazione della verifica delle conoscenze richieste per l'accesso ai corsi di studio costituisce un'altra importante novità ai fini di migliorare la qualità dei corsi di studio perché consente di istituire un rapporto più trasparente tra docenti e studenti. Questi ultimi, infatti, possono rendersi conto della loro personale preparazione ai fini del superamento del corso prescelto, mentre i docenti possono predisporre una didattica sempre più adeguata per i primi. Tutto ciò può contribuire alla riduzione degli abbandoni e alla riduzione dei tempi per il conseguimento del titolo.

### *Definizione degli ordinamenti didattici in termini di apprendimento dello studente (descrittori di Dublino)*

Un'altra innovazione di grande rilievo da segnalare riguarda la definizione degli obiettivi formativi didattici in termini di risultati di apprendimento attesi dello studente e non più in termini d'insegnamento dei docenti. I risultati di apprendimento attesi, devono essere espressi tramite i seguenti Descrittori (descrittori di Dublino): 1) conoscenza e capacità di comprensione, 2) ca-

pacità di applicare conoscenza e comprensione, 3) autonomia di giudizio, 4) abilità comunicative e 5) capacità di apprendimento. Per ciascun descrittore negli ordinamenti dei corsi di studio devono essere indicate le varie modalità e gli strumenti didattici con cui i diversi risultati attesi vengono conseguiti e verificati.

Questa innovazione, oltre a porre il nostro sistema universitario in sintonia con la costituzione dell'Area Europea della Formazione Superiore prevista dal Processo di Bologna, comporta un cambiamento radicale nell'impostazione dei corsi di studio perché pone al centro del processo formativo e dell'organizzazione della didattica lo studente e non più il docente, come avveniva finora.

### *Autonomia delle sedi per le Attività formative affini e integrative*

Un altro aspetto importante del riordino in base al DM 270/04 riguarda le Attività formative affini o integrative e le altre attività, che non sono più definite a livello nazionale nelle classi dei Corsi di studio, ma sono affidate in modo esclusivo agli Atenei. Questi, infatti, in piena autonomia, devono determinare i CFU e i SSD cui attribuire queste attività. Si tratta di un cambiamento, particolarmente rilevante per le Facoltà di Agraria, che aumenta il grado di flessibilità nella progettazione di corsi di studio, che in questo modo possono essere meglio adattati alle diverse realtà territoriali e ai cambiamenti che si possono verificare nei sistemi agricoli.

### LA REVISIONE IN CORSO NELLE SCIENZE AGRARIE

In questo mese è iniziato il secondo anno di revisione degli ordinamenti dei corsi di studio proposti dalle Facoltà di Agraria dei diversi Atenei. Con l'eccezione di Catania, che riordinerà i suoi corsi il prossimo anno, tutte le altre Facoltà hanno presentato le loro proposte. Per avere un'idea dell'offerta formativa che a partire dal prossimo anno offriranno le Facoltà di Agraria, in occasione di questa giornata sono state richieste ai Presidi delle Facoltà i dati relativi al riordino ai sensi del DM 270 e a tutte le tipologie di corsi attivati. Nella tabella 6 è riportato il numero dei corsi di studio prima e dopo il riordino ai sensi del DM 270. Questi dati mettono in evidenza che le Facoltà di Agraria hanno colto lo spirito del nuovo riordino. Appare evidente infatti l'orientamento alla riduzione dei corsi di studio, in particolare dei corsi di

	DM 509 N.	DM 270 N.	VARIAZIONE N.	VARIAZIONE %
Corsi di Laurea	137	109	-28	-20,4
Corsi di Laurea specialistica	107	99	-8	-7,5
Rapporto CL/CLS oppure CLM	1,26	1,10	-0,16	-12,7%

Tab. 6 *Corsi di studio nelle classi specifiche di Agraria prima e dopo il riordino in base al DM 270 effettuato entro l'anno accademico 2009-2010 (a esclusione di Catania, che riordinerà nel 2010; sono inclusi anche i corsi attivati dalle Università di Verona e Bolzano e delle Università telematiche Unimarconi e Unitel)*

Corsi Dottorato di Ricerca	N° 103
Corsi Master Universitario di 1° livello	N° 25
Corsi Master Universitario di 2° livello	N° 11
Altri corsi	N° 14

Tab. 7 *Offerta formativa post-laurea delle Facoltà di Agraria*

laurea e la tendenza verso un migliore equilibrio tra corsi di laurea e corsi di laurea magistrale.

I dati riportati nella tabella 7 mettono in evidenza un'ampia offerta di corsi post laurea nelle Facoltà di Agraria. Forse il numero di Corsi di dottorato appare un po' elevato, se si tiene conto della difficoltà che i dottori di ricerca incontrano al momento attuale sul mercato del lavoro. D'altra parte le nuove forme di reclutamento nell'Università e nei centri di ricerca prevedono il possesso di questo titolo e le sempre più impegnative funzioni dell'agricoltura richiedono l'immissione di figure orientate all'innovazione tramite la ricerca. Perciò al momento attuale occorre orientarsi soprattutto a un miglioramento qualitativo di questi corsi.

Risultano attivati un buon numero di Master sia di primo che di secondo livello e di altre tipologie di corsi di perfezionamento scientifico e di formazione superiore, che per i motivi precedentemente detti potrebbero essere ulteriormente incrementati.

Di un certo interesse appaiono i dati riguardanti l'internazionalizzazione dei corsi attivati nelle Facoltà di Agraria e riportati in tabella 8. Essi mostrano che le Facoltà si stanno orientando verso l'internazionalizzazione, come richiesto dall'Unione Europea e dai processi di globalizzazione in atto sia nell'agricoltura che nella formazione superiore. Il grado di internazionalizzazione è ancora agli inizi per quanto riguarda i corsi di laurea, di laurea magistrale e di dottorato di ricerca, mentre appare più soddisfacente per gli altri corsi post laurea. Probabilmente ciò è dovuto alle maggiori difficoltà che si riscontrano per attivare e organizzare corsi istituzionalmente più complessi e strutturati, più tradizionali e di durata pluriennali, rispetto a corsi post laurea

	N	% SUL TOTALE
CL	3	1,7
CLM	3	3,0
DR	6	5,8
MU 1 livello	4	16,0
MU 2 livello	4	36,4
Altri corsi	7	50,0

Tab. 8 *Internazionalizzazione dei corsi attivati nelle Facoltà di Agraria*

più flessibili e di recente istituzione. Tuttavia è necessario un maggiore sforzo in questa direzione, perché l'internazionalizzazione costituisce un elemento fondamentale di qualità della formazione universitaria.

## CONCLUSIONI

L'agricoltura, pur subendo cambiamenti e crisi economiche di tipo generale, come quella in corso, resterà sempre un'attività imprescindibile sia per gli aspetti tradizionali (produzione di alimenti e di materia prima per l'industria) sia per tutti gli altri che comprendiamo sotto il termine polifunzionalità.

Il nuovo assetto della formazione universitaria, sotteso dal processo di Bologna e determinato dal DM 270/2004, con il maggior grado di autonomia e flessibilità attribuito ai singoli atenei per la predisposizione della loro offerta formativa, rappresenta un buono strumento, sicuramente ancora migliorabile, per adeguare la formazione universitaria alle esigenze del mondo produttivo e della società e ai cambiamenti di qualsiasi natura che potranno verificarsi in futuro, sempre che il sistema universitario italiano possa sopravvivere alla crisi di sottofinanziamento prospettata dai recenti provvedimenti governativi.

Affinché il nuovo assetto possa funzionare al meglio è necessario completare la riforma avviata con l'entrata in funzione della già istituita Agenzia Nazionale di Valutazione dell'Università e della Ricerca (ANVUR). Non c'è possibilità di promuovere l'eccellenza senza una sana competizione e una valutazione da parte di un organo indipendente.

Per quanto riguarda le Scienze agrarie una prima ricognizione della revisione dei corsi di studio mostra che si sta andando nella giusta direzione.

La conclusione del processo di riforma chiama in causa ora la nostra responsabilità di docenti, la nostra capacità di rinnovamento, di aggiornamento, di autocorrezione delle derive negative che si sono manifestate col precedente riordino, al fine di mettere continuamente le Scienze Agrarie in sintonia con lo sviluppo economico, sociale e culturale del settore agrario e dell'intera società.

## RIASSUNTO

La revisione degli ordinamenti dei corsi di studio rappresenta un'occasione importante per adeguare la formazione dei laureati in Agraria alle esigenze del futuro.

A tal fine viene illustrato il quadro normativo, le ragioni e gli obiettivi della revisione e le principali novità introdotte dal DM 270/204 con particolare attenzione alle implicazioni per i corsi di studio attivati nelle Facoltà di Agraria: riorganizzazione delle classi di laurea e laurea magistrale, ridenominazione e ridefinizione dei titoli conseguiti, separazione tra laurea e laurea magistrale, corsi interclasse, revisione della disciplina per l'ammissione ai corsi di studi, definizione degli ordinamenti didattici in termini di apprendimento dello studente (descrittori di Dublino), autonomia degli Atenei per la definizione delle Attività formative affini o integrative. Viene infine illustrato lo stato del riordino nelle Facoltà di Agraria e invocata la responsabilità del corpo docente al fine di mettere le Scienze Agrarie in sintonia con lo sviluppo economico, sociale e culturale del settore agrario e dell'intera società.

## ABSTRACT

Degree course's reassessment represents an important chance to adjust Agriculture graduates' training to the requirements of the future.

For this purpose it is illustrated normative framework, reassessment's reasons and goals and the principal news introduced from DM 270/204 with attention to courses of study that are activated in the faculty of agriculture: reorganization of first and second level degree courses, renomination and redefinition of qualifications achieved, interclass courses, reassessment of admission rules, definition of students' learning outcomes for degree courses (Dublin descriptors), formative activities defined autonomously by the universities. Finally it's illustrated the state of Faculty of Agriculture's reorganization and it's appealed to the teaching staff's responsibility to put agricultural science in tune with economic, social and cultural development of the agricultural field and the whole society.

## BIBLIOGRAFIA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

DM 16 marzo 2007: *"Disciplina delle classi dei corsi di laurea magistrale"*.

DM 16 marzo 2007: *"Disciplina delle classi dei corsi di laurea"*.

DM 22 ottobre 2004, n. 270: *"Modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei, approvato con decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509"*.

DM 26 luglio 2007, n. 386: *"Linee guida per la progettazione dei nuovi ordinamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale"*.

DM 3 novembre 1999, n. 509: *"Regolamento in materia di autonomia didattica degli atenei"*.

DM 31 ottobre 2007, n. 544: *"Definizione dei requisiti dei corsi di laurea e di laurea magistrale afferenti alle classi ridefinite con i DD.MM. 16 marzo 2007, delle condizioni e*

- criteri per il loro inserimento nella Banca dati dell'offerta formativa e dei requisiti qualificanti per i corsi di studio attivati sia per le classi di cui al D.M. 3 novembre 1999, n. 509 e sia per le classi di cui al D.M. 22 ottobre 2004, n. 270*".
- Lisbon European Council - Presidency Conclusions*, Lisbon, 23-24 March 2000.
- MIUR (2008): *L'Università in cifre 2007* – MIUR - SISTAN, Roma.
- Realising the European Higher Education Area*, Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education – Berlin, 19 September 2003.
- Sorbonne Joint declaration* – Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system by the four Ministers in charge for France, Germany, Italy and the United Kingdom, Paris May 25 1998.
- The European Higher Education Area - Achieving the Goals*, Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education - Bergen, 19-20 May 2005.
- The European Higher Education Area - The Bologna Declaration*, Joint declaration of the European Ministers of Education, Bologna, 9 June 1999.
- Towards the European Higher Education Area*, Communiqué of the meeting of European Ministers in charge of Higher Education - Prague, 19 May 2001.
- Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world* - Communiqué of the Ministers responsible for Higher Education in the countries participating in the Bologna Process - London 18 May 2007.
- Università e Sistema Paese: per un governo partecipato dello sviluppo*, Atti Convegno CUN, Roma 18-19 giugno 2008 ([www.cun.it](http://www.cun.it)).

## Orientamenti delle numerose Facoltà di Agraria

INTERVENTO DI GIUSEPPE SURICO

### *Cenni storici*

È nel XIX secolo che l'agricoltura, attività pratica per eccellenza, comincia a diventare oggetto di studi e ricerche ed è nello stesso secolo che lo Stato comincia ad acquisire coscienza di un suo indispensabile ruolo nel campo dell'istruzione tecnica e professionale. Ma ancor prima, nel 1772, l'Accademia dei Georgofili, forse la prima istituzione in Italia a porsi il problema dell'istruzione agraria, almeno nelle campagne, bandì un apposito concorso al quale fu risposto con la proposta di attivazione (a Prato) di due ordini di scuole per l'insegnamento agrario: una, della durata di sei anni, per fattori; l'altra, della durata di tre anni, doveva invece servire all'istruzione pratica dei figli dei coltivatori. Ma fu la stessa Accademia, allora, a bocciare la proposta. Riprese l'argomento il georgofilo Pietro Angelo Cantini nel 1797, ancora senza successo. Un'altra protesta contro il potere granducale, accusato di non estendere nelle campagne l'istruzione pubblica, fu elevata nel 1820 dall'accademico Francesco Verità. Ma l'argomento era troppo importante per rimanere inascoltato. Ed è stato un altro georgofilo, il marchese Cosimo Ridolfi, il quale, dopo aver ottenuto dall'Accademia un giudizio positivo sulla idoneità della sua fattoria di Meleto in Val d'Elsa, vicino Empoli, ad accogliere una scuola agraria, il 2 febbraio del 1834 aprì la scuola di Meleto con 25 alunni, fra cui i suoi tre figli

\* Dipartimento di Scienze economico-estimative e degli alimenti, Università degli Studi di Perugia

\*\* Preside Facoltà di Agraria, Firenze. Dipartimento di Biotecnologie agrarie, Università degli Studi di Firenze

FACOLTÀ	REGIONE	ANNO DI ATTIVAZIONE
1. Bologna	Emilia-Romagna	1935
2. Milano	Lombardia	1935
3. Pisa	Toscana	1935
4. Portici	Campania	1935
5. Firenze	Toscana	1936
6. Perugia	Umbria	1936
7. Torino	Piemonte	1936
8. Bari	Puglia	1939
9. Palermo	Sicilia	1944
10. Padova	Veneto	1946
11. Sassari	Sardegna	1946
12. Catania	Sicilia	1947
13. Piacenza	Emilia-Romagna	1953
14. Udine	Friuli V.G.	1978
15. Viterbo	Lazio	1979
16. Campobasso	Abruzzo	1982
17. Potenza	Basilicata	1982
18. Reggio Calabria	Calabria	1983
19. Ancona	Marche	1986
20. Parma	Emilia-Romagna	1993
21. Foggia	Puglia	1994
22. Modena-Reggio Emilia	Emilia-Romagna	1998
23. Teramo	Molise	1998

Tab. 1 *Facoltà di Agraria in Italia e anno di attivazione*

maschi. L'istituto di Meleto chiuderà nel 1842 per trasferirsi a Pisa dove nel frattempo era sorta la Prima Scuola Superiore di Agricoltura e dove lo stesso Cosimo Ridolfi, propugnatore dell'idea innovatrice di "professare agricoltura all'Università", andò a occupare la cattedra di Agricoltura e Pastorizia (inserita nella Facoltà di Scienze Naturali) istituita il 5 ottobre 1840 con notificazione del Granduca Leopoldo II di Lorena. Venti anni più tardi, il 15 giugno 1860, Camillo Benso Conte di Cavour pronuncia alla Camera un discorso nel quale afferma che: «l'agricoltura tende ogni giorno a diventare un'arte con norme fisse, regole generali, che può valersi e giovare dei consigli e dell'insegnamento della scienza. Io credo quindi che quando il governo promuova gli insegnamenti delle scienze affini all'agricoltura e al modo di applicarle all'arte medesima possa esserla di grandissimo giovamento. E sono dell'avviso che il governo possa e debba, nell'interesse dell'agricoltura, fare alcuni esperimenti che riuscirebbero troppo gravosi ai privati».

Un mese dopo viene emanato il decreto che istituisce il Ministero di agricoltura, industria e commercio al quale vengono assegnate competenze su

«le scuole tecniche, i comizi agrari, le accademie e le società di agricoltura, le colonie agrarie, gli incoraggiamenti per il perfezionamento di metodi agrari, delle razze nostrali e per l'acclimatazione di piante e animali esotici, le esposizioni agrarie, ecc.».

Settantacinque anni dopo (20 giugno 1935) viene emanato il regio Decreto-Legge n. 1071 (convertito in legge il 2 gennaio 1936) recante "Modifiche e aggiornamenti al testo unico delle leggi sull'istruzione superiore", il quale segna il passaggio degli Istituti Superiori di Agricoltura (prima Scuole Regie Superiori di Agricoltura) dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste (già Ministero di agricoltura, industria e commercio) al Ministero della Pubblica Istruzione. Nascono le Facoltà di Agraria.

Le prime a costituirsi (dal 1935-36 al 1947-48) sono, nel Nord dell'Italia, le Facoltà di Torino, Milano, Padova e Bologna; al Centro, Firenze, Pisa e Perugia; al Sud, Portici e Bari; nelle isole, Palermo, Catania e Sassari (tab. 1).

A partire dagli anni Cinquanta l'istruzione agraria superiore si estende in Italia fino a coprire tutto il territorio nazionale, o quasi: Piacenza (1953); Udine (1978); Viterbo (1980); Potenza e Campobasso (1982); Reggio Calabria (1983); Ancona (1986); Parma (1993); Foggia (1994); Teramo e Modena-Reggio Emilia (1998). In tre sole Regioni/Province autonome (Trentino, Liguria e Valle d'Aosta) non sono state istituite Facoltà di Agraria; in 4 ne troviamo più di una (2 in Toscana; 2 in Sicilia; 2 in Puglia; 4 in Emilia e Romagna).

### *Stato attuale delle Facoltà di Agraria*

In totale, oggi si contano in Italia 23 Facoltà di Agraria (di cui 22 pubbliche e una privata), 3 in più dello stesso numero delle Regioni, e numerose sedi decentrate che fanno salire a quasi 50 le sedi dove si impartisce almeno un corso di studio (Ancona, Bari, Bologna, Imola, Cesena, Campobasso, Catania, Ragusa Ibla, Caltagirone, Belpasso, Nicosia, Foggia, Cerignola, San Severo, Firenze, Pistoia, Milano, Edolo, Reggio Emilia, Palermo, Marsala, Piacenza, Cremona, Legnaro, Conegliano, Vittorio Veneto, Perugia, Pisa, Parma, Potenza, Matera, Reggio Calabria, Lamezia Terme, Sassari, Oristano, Nuoro, Mosciano S.A., Grugliasco, Saluzzo, Peveragno, Asti (Viatosto), Alba, Udine, Cormòns, Bracciano, Viterbo, Velletri, Cittaducale).

Le 23 Facoltà si contendono un numero relativamente elevato di studenti. Nell'a.a. 1976-77, quando le Facoltà di Agraria erano ancora quelle di prima istituzione, con la sola eccezione di Piacenza come nuova sede, gli studenti iscritti erano 18.642 (tab. 2) (17.708 al corso di laurea in Scienze

A.A.	SA	SF	ST	TOTALE
1976-77	17.708	934	0	18.642
1977-78	21.111	978	0	22.089
1978-79	22.913	1.314	0	24.227
1979-80	23.736	1.501	0	25.237
1980-81	23.919	1.752	0	25.671
1981-82	22.778	1.871	38	24.687
1982-83	21.271	2.047	58	23.376
1983-84	21.061	2.364	90	23.514
1984-85	20.288	2.441	115	22.844
1985-86	18.641	2.649	153	21.443
1986-87	16.232	2.628	179	19.039
1987-88	15.560	2.661	206	18.427
1988-89	15.256	2.735	219	18.210
1989-90	14.532	2.757	242	17.531
1990-91	13.672	3.032	243	16.947
1991-92	13.290	3.283	226	16.799
1992-93	12.677	3.388	242	16.307
1993-94	12.322	3.725	335	16.382
1994-95	12.129	4.289	372	16.790
1995-96	12.359	4.586	433	17.378
1996-97	13.492	5.144	518	19.154

Tab. 2 *Numero totale di studenti iscritti alle Facoltà di Agraria e ai corsi di laurea in Scienze agrarie (SA), Scienze forestali (SF) e Scienze agrarie tropicali e subtropicali (ST) dal 1976-77 al 1996-97 (Dati Miur)*

A.A.	NT	SIC	SFC
2000-01	27838	18671	9.167
2001-02	27726	18539	9.187
2002-03	29427	20166	9.331
2003-04	30053	19291	10.762
2004-05	30222	18730	11.492
2005-06	28842	15184	13.658
2006-07	27875	14248	13.627
2007-08	27579	13472	14.107

Tab. 3 *Numero totale (NT) di studenti iscritti alle Facoltà di Agraria dal 2000-01 al 2007-08, in corso (SIC) e fuori corso (SFC) (Dati Miur)*

Agrarie e appena 934 a quello di Scienze forestali), in media 1.434 studenti per sede. Nel 1980-81 (14 Facoltà) il numero è salito a 25.237 (23.919 a Scienze Agrarie e 1.752 a Scienze forestali), 1.803 in media per sede. Dopo questo anno accademico, nonostante un aumento del numero delle Facoltà

A.A.	IMMATRICOLATI
2001-02	319.264
2002-03	330.802
2003-04	338.036
2004-05	331.893
2005-06	323.930
2006-07	308.185
2007-08	307.146

Tab. 4 *Numero totale di immatricolati all'Università in Italia (Dati Miur)*

di Agraria, il numero di iscritti diminuisce gradualmente (in particolare gli studenti di Scienze agrarie; in continuo incremento quelli di Scienze forestali) fino a raggiungere il numero minimo, per l'arco di tempo considerato, di 16.307 nell'a.a. 1992-93 (20 Facoltà; in media 815 studenti per Facoltà). Dall'a.a. 1993-1994 il numero di iscritti è tornato ad aumentare fino a superare le 30.000 unità negli aa.aa. 2003-2004 e 2004-2005 (23 Facoltà) (tab. 3). Quindi è tornato nuovamente a diminuire, in coincidenza, quasi, con una diminuzione del numero di immatricolati all'Università (tab. 4). È anche da rilevare, e questo va in direzione contraria a uno degli obiettivi della cosiddetta riforma Berlinguer-Zecchino (vedi dopo), che negli ultimi otto anni accademici il numero di studenti fuori corso è andato gradualmente aumentando e oggi supera quello degli studenti in corso.

### *L'evoluzione dell'offerta didattica*

Gli ordinamenti didattici delle Facoltà di Agraria, e più in generale dell'Università, hanno affrontato, nel tempo, varie riforme. In particolare, gli studi universitari hanno cominciato ad essere organizzati su basi nazionali sotto il regno sabauda. La prima riforma è del 1848 (legge Boncompagni), seguì 11 anni dopo (1859) la legge Casati, che rimase in vigore per 64 anni, fino alla legge Gentile del 1923. Fino a questa data non esistevano ancora le Facoltà di Agraria ma solo varie cattedre di Agricoltura (come si è visto nel caso di Cosimo Ridolfi) inserite in altre Facoltà universitarie. La riforma Gentile si imperniava sul liceo classico come scuola "principale", che dava accesso a tutte le Facoltà universitarie. Sotto la spinta della contestazione studentesca, con il decreto del presidente della Repubblica n. 1236 del 31 ottobre 1969, viene varata la prima grande riforma universitaria del secondo dopoguerra che, in particolare, liberalizzava gli accessi eliminando il vincolo imposto da Gentile sul passaggio attraverso il liceo classico. In oltre un secolo 4 riforme degli studi universitari.

Nelle Facoltà di Agraria il piano di studio ufficiale, quando la durata legale del corso di studio era di 4 anni, comprendeva, in accordo alla legge 910, 28 corsi annuali fondamentali nonché 3 esami complementari annuali (o 4 esami se due di essi sono semestrali, o 6 e così via). Gli esami da superare erano dunque 31 (o più) per circa 2.500 ore di didattica (un insegnamento annuale valutato intorno alle 80 ore), a cui si aggiunge la preparazione della tesi di laurea. Con il DPR 19 aprile 1982, n. 299 e successivi i corsi di studio (ancora due soli: Scienze agrarie e Scienze forestali) divengono quinquennali, articolati in indirizzi, e gli indirizzi in orientamenti. Un solo corso di studio giunge ad avere fino a 7-8 percorsi formativi diversi nelle diverse sedi. Di seguito gli elementi comuni e caratterizzanti:

- durata quinquennale;
- numero di esami: variabile da 25 a 28;
- impegno didattico complessivo: 3.300 ore (di cui almeno 400 per tesi di laurea e tirocinio);
- durata media di un corso di insegnamento: 100 ore;
- obbligo della lingua straniera;
- formazione costituita da una parte teorico-formale e una teorica pratica (lezioni+esercitazioni);
- tesi sperimentale, di ricerca o progettazione;
- struttura formativa del corso di studio parzialmente comune (per scienze agrarie 1.800 ore; per scienze forestali 2.500 ore), in qualunque sede universitaria sia impartita; per il resto delle ore si dà “ampio spazio” alle determinazioni delle singole Facoltà.

Con il Decreto Murst del 10.12.1993 si ha un’ulteriore, più piccola, modificazione degli ordinamenti didattici (vengono introdotti i corsi integrati, composti da un massimo di tre moduli) e dall’a.a. 1995-96 l’adozione di nuovi corsi di studio: si abbandonano indirizzi e orientamenti e vengono introdotti i profili professionali: in pratica un 4+1 in un unico percorso, al termine del quale viene rilasciata la laurea. Anche questi corsi di studio (ora sono tre: Scienze e tecnologie agrarie; Scienze forestali e ambientali; Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali; più tardi verrà attivato in sede nazionale anche quello di Scienze e tecnologie alimentari) hanno fino a 7-8 percorsi formativi diversi.

Alla fine degli anni '90, sotto l’impulso a una trasformazione dell’Università in “senso europeo”, viene dato seguito alla riforma che introduce l’autonomia degli atenei, anticipata dalla legge Ruberti n. 341 del 1990. È la cosiddetta riforma Berlinguer-Zecchino con la quale si vuole porre rimedio a quelli che sono considerati i mali dell’Università italiana: il numero di laureati

più basso d'Europa; la metà degli iscritti che non consegue il titolo di studio; la durata effettiva degli studi che non corrisponde al numero di anni previsto dagli ordinamenti didattici; un'organizzazione poco flessibile dei corsi di studio, perché non offre possibilità di percorsi diversificati a seconda delle esigenze dello studente; un sistema didattico che non sempre prepara ad affrontare adeguatamente e immediatamente il mondo del lavoro.

La riforma Berlinguer-Zecchino introduce la formula del 3+2 (Laurea + Laurea Specialistica), basata sul modello angloamericano (legge 15 maggio 1997, n. 127, attuata con decreto del Ministro dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509) e vengono eliminati i vincoli statutari che obbligavano al rispetto del numero delle discipline e della loro denominazione per ogni corso di laurea. Vengono incoraggiati i corsi modulari, corsi formati cioè da più moduli di poche ore di insegnamento, per dare spazio a tutti i saperi. Viene incoraggiata la caratterizzazione dei corsi di studio, al punto che la stessa laurea consegnata in sedi diverse poteva risultare diversa nei contenuti. Con altre parole, viene data la possibilità alle Facoltà di fare di tutto e di più.

Un altro aspetto della riforma 509 è stato quello della territorializzazione dell'Università come fattore di sviluppo dei sistemi territoriali locali. Si è voluto cioè creare una più stretta connessione fra Università, sviluppo locale e specificità territoriali di cui il territorio italiano è particolarmente ricco. Ma i punti di forza del decentramento sono stati anche altri: decongestionamento delle aree centrali, possibilità di recupero di aree industriali dismesse, riduzione del pendolarismo dalle aree periferiche, aumento del diritto allo studio, interazione con i saperi locali, supporto ai processi di sviluppo locale, ecc.

Con l'applicazione del DM 509/1999 vengono attivati in Italia fino a 142 diversi corsi di Laurea, dai nomi e dai contenuti più diversi. Tanti ma non moltissimi, se si considera che le Lauree precedenti erano state divise dalla 509 in due parti; che ogni corso quinquennale, articolato prima in orientamenti e poi in profili professionali, aveva anche 7-8 percorsi formativi diversi; che i diplomi universitari, attivati a partire dall'a.a. 1992-93, sono stati quasi tutti trasformati in lauree brevi.

Ad ogni modo le linee di indirizzo generali del DM 509/1999 hanno generato talune evidenti storture, molte delle quali segnalate dallo stesso mondo accademico in varie occasioni e sedi, ad esempio in occasione del primo rapporto sullo stato dell'Università italiana da parte dell'allora presidente della Conferenza dei Rettori.

Per rimediare a tali storture il ministro Letizia Moratti vara una nuova riforma nel 2004, riforma regolamentata nel successivo Governo dal ministro Fabio Mussi. Dal 3+2 si passa al 3 e 2, con la Laurea Specialistica, ora Laurea

Magistrale, svincolata dal percorso di I livello. La riforma Moratti-Mussi (è curioso che le ultime due riforme abbiano la patente delle formazioni politiche di maggioranza e di opposizione, ogni volta in ruoli invertiti: un ministro legifera, il successivo emenda), in via di attuazione negli Atenei italiani già dall'anno accademico 2008-2009, ha introdotto una serie di vincoli statutari che, in pratica, hanno costretto le Facoltà a ridurre il numero dei corsi di studio e ad alleggerire il carico didattico per gli studenti. A quest'ultimo riguardo si è tornati ai livelli degli anni '90, con un carico didattico (ripartito fra corsi di insegnamento, elaborato finale, lingua straniera, crediti liberi, tesi di laurea magistrale) per conseguire entrambe le lauree, di I e II livello, di circa 2.800 ore in totale.

Con l'applicazione del DM 270/2004 si è dunque realizzato un processo di semplificazione che, forse, meriterebbe di essere ulteriormente rafforzato in alcuni suoi aspetti. Diminuisce il numero delle lauree, si caratterizzano meglio le aree culturali in cui si concentra l'offerta formativa di I livello. Le 23 Facoltà di Agraria offriranno dall'a.a. 2009-2010 91 lauree triennali (tab. 5) (con Catania unica Facoltà di Agraria che applicherà ancora l'ordinamento 509), 32 in meno rispetto a quelle attivate nel 2003-2004 (preso come a.a. di riferimento essendo il primo anno di verifica e di aggiustamenti dopo un ciclo triennale di applicazione del DM 509/1999). I titoli diversi di laurea sono invece 40 e, molto verosimilmente, tale numero potrebbe essere ulteriormente ridotto se si adottasse il principio di dare lo stesso titolo a lauree con uguali obiettivi formativi (un esempio: tre lauree che sembrano avere gli stessi contenuti e che si chiamano, con buon esercizio di fantasia: Scienze e tecnologie agrarie, Scienze agrarie e Tecnologie agrarie). A queste lauree se ne devono però aggiungere altre 23 interfacoltà/interateneo (tab. 6) (più di 14 nel 2003-2004). E quest'ultimo può essere considerato un segnale tutto sommato positivo, almeno per le Facoltà di Agraria: un riconoscimento delle ormai vaste competenze rinvenibili in una Facoltà di Agraria. Infatti, le classi di laurea utilizzate per disegnare i percorsi formativi di I livello risultano essere 9: L-2, Biotecnologie; L-21, Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale; L-25, Scienze e tecnologie agrarie e forestali; L-26, Scienze e tecnologie agro-alimentari; L-29, Scienze e tecnologie farmaceutiche; L-32, Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura; L-37, Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace; L-38, Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali; SNT/4, Classe delle professioni sanitarie della prevenzione. Le più utilizzate, ovviamente, L-25 e L-26. Il numero di lauree attivate per sede varia da 1 (a Modena-Reggio Emilia) a 10 (Padova: 6 di Facoltà e 4 interfacoltà). In generale, le Facoltà con l'organico più nu-

LAUREA	CLASSE	ATENEIO
Agrotecnologie per l'ambiente e il territorio	L-25	Milano
Analisi e progettazione dei sistemi territoriali agroambientali	L-25	Reggio Calabria
Biotecnologie agrarie	L-2	Padova
Biotecnologie agroindustriali	L-2	Pisa
Economia e marketing nel sistema agro-industriale	L-25	Bologna
Economia e gestione delle imprese agroalimentari	L-20	Catania
Gestione tecnica del paesaggio	L-25	Perugia
Organic farming and quality management	L/25	Palermo
Produzione e protezione delle piante e dei sistemi del verde	L-25	Milano
Produzioni agrarie in ambiente mediterraneo (Lamezia Terme)	L-25	Reggio Calabria
Progettazione e gestione di aree a verde, parchi e giardini		Catania
Riassetto del territorio e tutela del paesaggio	L-21	Padova
Scienze e tecnologie agrarie	L-25	Padova, Sassari, Molise, Foggia, Piacenza, Reggio Calabria, Milano, Ancona, Torino, Palermo, Bari, Catania
Scienze e tecnologie agrarie e ambientali	L/25	Viterbo
Scienze agrarie	L-25	Firenze, Pisa, Udine
Scienze agrarie e ambientali	L-25	Perugia
Scienze e tecnologie alimentari	L-26	Ancona, Padova, Molise, Foggia, Parma, Piacenza, Milano, Reggio Calabria, Udine, Teramo, Bari, Catania
Scienze delle produzioni e del marketing agroalimentare	L-25	Foggia
Scienze e tecnologie agro-alimentari	L-26	Perugia
Tecnologie agrarie	L-25	Bologna, Napoli, Potenza
Tecnologie alimentari	L-26	Firenze, Torino, Napoli, Potenza, Bologna
Tecnologie alimentari ed enologiche	L-26	Viterbo
Scienze e culture agroalimentari	L/26	Palermo
Scienze e tecnologie agrarie e degli alimenti	L25/L26	Modena
Scienze e tecnologie della ristorazione	L-26	Milano
Scienze dei consumi alimentari e della ristorazione	L-26	Bologna

Tab. 5 Lauree intrafacoltà di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010 (segue)

Scienze e tecnologie viticole ed enologiche	L-25	Padova
Scienze del territorio e dell'ambiente agro-forestale	L-25	Bologna
Scienze agro-zootecniche	L25	Sassari
Scienze forestali e ambientali	L25	Firenze, Reggio Calabria, Ancona, Torino, Palermo, Viterbo, Bari, Napoli, Potenza
Tecnologie viticole, enologiche, alimentari	L26	Sassari
Tecnologie forestali e ambientali	L-25	Padova, Molise
Tecnologie delle produzioni animali	L-38	Potenza
Tecnologie e pianificazione per il territorio e l'ambiente	L-20	Catania
Scienze per l'ambiente e la natura	L-32	Udine
Scienze e tecnologie per la conservazione delle foreste e della natura	L/25	Viterbo
Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali		Catania
Scienze faunistiche	L25-L38	Firenze
Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde	L 25	Firenze
Verde ornamentale e tutela del paesaggio	L-25	Bologna
Viticultura ed enologia	L25	Foggia, Milano, Udine, Palermo, Potenza, Napoli
	L-26	Pisa, Torino, Teramo, Bologna,
	L-25-26	Firenze
Valorizzazione e tutela dell'ambiente e del territorio montano	L-25	Milano

La Facoltà di Agraria di Catania adotterà anche per l'a.a. 2009-2010 il DM 509/1999. L2, Biotecnologie; L21, Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale; L25, Scienze e tecnologie agrarie e forestali; L26, Scienze e tecnologie agro-alimentari; L32, Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura; L38, Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali.

Tab. 5 Lauree intrafacoltà di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010

meroso (in totale sono al momento 2.358 i professori e ricercatori di ruolo nelle Facoltà di Agraria, a fronte di 59.529 docenti negli 87 atenei italiani; i docenti incardinati in settori AGR – da 01 a 20 – sono invece 2.028) hanno potuto attivare un maggiore numero di corsi di studio con qualche eccezione; ad esempio Torino, con 121 docenti attiva, in Facoltà, 4 lauree (Scienze e tecnologie agrarie, Tecnologie alimentari, Scienze forestali e ambientali, Viticoltura ed enologia) e 4 lauree magistrali ma con all'interno numerosi curricula (espediente, consentito e incoraggiato, e adottato da quasi tutte le Facoltà per far rientrare le lauree eliminate e per occupare i propri docenti. Ad esempio

LAUREA	CLASSE	ATENEEO
Cooperazione allo sviluppo	L-37	Padova
Beni enogastronomici	L26-L21	Bari
Biotechnologie	L-2	Sassari, Udine, Teramo, Viterbo, Firenze, Potenza
Biotechnologie vegetali, alimentari e agroambientali	L-2	Milano
Economia e cultura dell'alimentazione	L-26	Perugia
Mediterranean agro - ecosystems management	L-25	Perugia (Interateneo)
Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio	L-21	Firenze
Produzioni animali e controllo della fauna selvatica	L-38	Bologna
Progettazione e gestione dell'ambiente	L-21	Viterbo
Scienze e cultura della gastronomia e della ristorazione	L-26	Padova
Scienze gastronomiche		Parma (Interateneo)
Scienze e tecnologie animali	L-38	Padova
Scienze e tecnologie per l'ambiente	L-32	Padova
Scienze forestali e ambientali	L-25	Sassari
Scienze erboristiche	L-29	Pisa
Scienze e tecnologie erboristiche	L-29	Milano
Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	SNT/4	Firenze
SNT/4, L-29 Scienze e tecnologie farmaceutiche, L-37 Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace		

Tab. 6 Lauree interfacoltà-interateneo di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010

AREA GEOGRAFICA	N. REGIONI	N. FACOLTÀ	N. CORSI DI STUDIO/ORGANICO/ORGANICO PER FACOLTÀ	N. CORSI DI STUDIO/FACOLTÀ	N. CORSI DI STUDIO/REGIONE	DOCENTI/CORSI DI STUDIO
Nord	5	8	77/866/108,25	9,63	15,40	11,25
Centro	4	5	53/520/104,00	10,60	13,25	9,81
Sud	6	7	55/627/ 89,57	7,86	9,17	11,40
Isole	2	3	31/345/115,00	10,33	15,50	11,12
Totale/Media	17	23	216/2.358/104,2	9,60	13,33	10,90
A partire dal prossimo a.a. le Facoltà di Agraria attiveranno anche 83 Lauree Magistrali più 20 Lauree Magistrali interfacoltà/interateneo (tabb. 8 e 9). Erano 132 nell'a.a. 2003-2044 più alcune interfacoltà.						

Tab. 7 Corsi di laurea e altri parametri per area geografica

LAUREA MAGISTRALE	CLASSE	ATENEIO
Agricoltura biologica	LM-69	Palermo
Agricoltura sostenibile	LM-69	Perugia
Agroingegneria	LM-69	Palermo
Colture mediterranee	LM-69	Bari
Medicina delle piante	LM-69	Bari
Pianificazione e gestione del territorio rurale	LM-69	Napoli
Produzioni agroalimentari e gestione degli agroecosistemi	LM-69	Pisa
Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio	LM-69	Pisa
Scienze e tecnologie agrarie	LM-69	Bologna, Catania, Firenze, Foggia, Molise, Napoli, Padova, Piacenza, Potenza, Reggio Calabria, Udine, Viterbo
Scienze agrarie	LM-69	Milano, Torino
Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali	LM-69	Catania
Scienze agrarie e del territorio	LM-69	Ancona
Scienze della produzione e protezione delle piante	LM-69	Milano
Scienze delle produzioni e delle tecnologie agrarie	LM-69	Palermo
Scienze e tecnologie delle produzioni agrarie	LM-69	Napoli
Sistemi agrari	LM-69	Sassari
Sviluppo rurale tropicale	LM-69	Firenze
Sviluppo rurale sostenibile	LM-69	Bari, Perugia
Scienze e tecnologie alimentari	LM-70	Ancona, Bari, Bologna, Catania, Foggia, Milano, Molise, Napoli, Padova, Parma, Piacenza, Potenza, Reggio Calabria, Sassari, Teramo, Torino, Udine
Scienze alimentari ed enologia	LM70	Firenze
Tecnologie e biotecnologie degli alimenti	LM-70	Perugia
Controllo e gestione della qualità degli alimenti	LM-70	Udine
Controllo e sicurezza degli alimenti	LM-70	Modena
Scienze gastronomiche	LM-70	Parma
Economia e gestione del sistema agro-alimentare	LM/69-70	Piacenza
Sicurezza e qualità agro-alimentare	LM/69-70	Viterbo
Scienze forestali e ambientali	LM-73	Napoli, Padova, Palermo, Potenza, Reggio Calabria, Torino, Viterbo
Scienze e tecnologie dei sistemi forestali	LM-73	Firenze

Tab. 8 *Lauree magistrali intrafacoltà di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010 (segue)*

Scienze agro ambientali	LM-73	Milano
Scienze del territorio e dell'ambiente agro-forestale	LM-73	Bari
Sistemi forestali e ambientali	LM73	Sassari
Conservazione e restauro dell'ambiente forestale e difesa del suolo	LM-73	Viterbo
Progettazione e gestione degli ecosistemi agro-territoriali, forestali e del paesaggio	LM-73	Bologna
Biotecnologie agrarie	LM7	Firenze, Udine
Biotecnologie agrarie e ambientali	LM7	Perugia, Sassari
Biotecnologie vegetali e microbiche	LM7	Pisa
Biotecnologie vegetali, alimentari e agro ambientali	LM-7	Milano
Scienze e biotecnologie agroambientali	LM-7/LM-69	Modena
Scienze e tecnologie delle produzioni animali	LM-86	Bari
Scienze delle produzioni zootecniche	LM-86	Sassari
Scienze zootecniche	LM-86	Torino
Scienze e tecnologie animali	LM-86	Padova, Potenza
Scienze e gestione delle risorse faunistico ambientali	LM-86	Firenze
Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio	LM-75	Udine
Scienze degli alimenti e nutrizione	LM-61	Napoli
LM-7, Biotecnologie agrarie; LM-61, Scienze della nutrizione umana; LM-69, Scienze e tecnologie agrarie; LM-70, Scienze e tecnologie alimentari; LM-73, Scienze e tecnologie forestali ed ambientali; LM-75; Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio; LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali.		

Tab. 8 *Lauree magistrali intrafacoltà di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010*

alla Facoltà di Agraria di Firenze i corsi di studio intrafacoltà, fra I e II livello, sono 12 ma i percorsi formativi salgono a 23 se si considerano anche i vari curricula attivati in molti corsi di studio). Comunque, in media, sono stati utilizzati circa 11 docenti, fra quelli in organico, per corso di studio (tab. 7).

Sarà dunque di 217 corsi di studio (92 lauree intrafacoltà; 22 lauree interfacoltà/interateneo; 83 lauree magistrali intrafacoltà; 20 lauree magistrali interfacoltà/interateneo) l'offerta formativa totale delle 23 Facoltà di Agraria; a questi corsi di studio si aggiungeranno numerosi master e corsi di dottorato.

Si è detto che gli studenti di Agraria sono circa 27.000, per una buona metà fuori corso. Gli immatricolati sono invece ogni anno circa 5.500-6.000, ora più ora meno (intorno a 4.000 i laureati; poco più di 400 negli anni Sessanta): nell'anno accademico 2003-2004 gli immatricolati sono stati 5.971

LAUREA MAGISTRALE	CLASSE	ATENEIO
Architettura del paesaggio	LM/3-69	Firenze, Reggio Calabria (LM-3)
Biotechnologie vegetali	LM-7	Torino
Biotechnologie agrarie ed industriali	LM/7-8	Viterbo
Biosicurezza e qualità degli alimenti	LM/7-70	Pisa
Biotechnologie per l'alimentazione	LM-9	Padova
Biotechnologie diagnostiche, med., vet. e farm.	LM-9	Potenza
Alimentazione e nutrizione umana	LM-61	Milano
Scienze degli alimenti e nutrizione umana	LM-61	Foggia
Viticultura, enologia e mercati vitivinicoli	LM-69	Udine
Ortofrutticoltura internazionale	LM-69	Bologna
Scienze della vite e del vino	LM/69-70	Pisa
Scienze viticole ed enologiche	LM-70	Milano, Sassari, Torino
Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio	LM-75	Padova
Scienze e tecnologie forestali ed ambientali	LM-73	Molise
Riqualificazione ambientale ed ingegneria naturalistica	LM-75	Palermo
Ecological sciences for rural land and large urban areas	LM-75	Viterbo
Scienze zootecniche	LM-86	Perugia
LM-3, Architettura del paesaggio; LM-8, biotechnologie industriali; LM-9, Biotechnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche; LM-48, Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale		

Tab. 9 *Lauree magistrali interfacoltà/interateneo di cui è stata programmata l'attivazione nell'a.a. 2009-2010*

(fonte Miur). Il numero più alto, 2.239, si è immatricolato alle Facoltà del Nord (Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia e Romagna); 1.248 alle Facoltà del Centro Italia (Toscana, Marche, Umbria, Lazio); 1.597 a quelle del Sud (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) e 887 alle Facoltà delle Isole maggiori (Sicilia e Sardegna). Il numero medio di immatricolati per sede è stato, sempre nell'a.a. 2003.2004, di 280 al Nord, 250 al Centro, 228 al Sud e 296 nelle Isole. Infine, tanto per tentare una equiparazione, il numero di immatricolati per milione di abitante è stato di 132 al Sud, 113 nelle Isole; 107 al Centro e 83 al Nord. Tutto sommato una distribuzione che non evidenzia, salvo pochi casi, una particolare vocazione agricola di un'area rispetto a un'altra. Ad ogni modo, le regioni dove si immatricolano più studenti sono la Sicilia (631), l'Emilia e Romagna (590); la Toscana (549); la Lombardia (533), il Veneto (520), la Puglia (420) e via via le altre (tabb. 10 e 11). Le Facoltà più frequentate: Milano e Padova (ol-

tre 500 matricole; ma in queste due Regioni è operativa una sola Facoltà di Agraria); poi, Bologna, Catania, Firenze, Reggio Calabria, Torino e Viterbo (300-400 matricole); Foggia, Napoli, Palermo, Perugia, Pisa, Potenza, Sassari e Udine (200-300 matricole); Ancona, Bari, Campobasso, Parma, Piacenza, Teramo (100-200 matricole); Modena-Reggio Emilia, meno di 100 matricole (tab. 12). Poco più del 31% delle matricole si è iscritta a corsi di laurea dell'area alimentare; il 23,5% all'area agraria; il 20,8% all'area forestale-ambiente-territorio e il 14% a viticoltura ed enologia (tab. 13). In pratica, oltre l'89% degli studenti segue percorsi formativi corrispondenti, in sostanza, a 4 corsi di laurea (Scienze e tecnologie alimentari; Scienze e tecnologie agrarie; Scienze forestali e ambientali; Viticoltura ed enologia), di 3 grandi aree formative: Agraria-Alimentare-Ambiente.

REGIONE	N. DI IMMATRICOLATI*	POPOLAZIONE RESIDENTE**	IMM/MIL
Sicilia	631	5.032.584	125
Emilia e Romagna	590	4.308.363	137
Toscana	549	3.693.280	149
Lombardia	533	9.690.511	55
Veneto	520	4.860.091	107
Puglia	420	4.077.169	103
Piemonte	373	4.418.066	84
Lazio	317	5.591.026	57
Campania	269	5.812.245	46

\*Anno Accademico 2003-2004; \*\* popolazione residente: dati ISTAT al 30 giugno 2008

Tab. 10 *Numero immatricolati riferito alla popolazione residente nelle regioni italiane con più di 3.000.000 di residenti*

REGIONE	N. DI IMMATRICOLATI*	POPOLAZIONE RESIDENTE**	IMM/MIL
Calabria	336	2.006.772	167
Sardegna	256	1.668.128	153
Basilicata	262	590.345	440
Umbria	235	890.096	264
Friuli-Ven. Giulia	223	1.226.776	182
Abruzzo	191	1.328.789	144
Marche	147	1.562.125	94
Molise	129	320.455	403

\*Anno Accademico 2003-2004; \*\* popolazione residente: dati ISTAT al 30 giugno 2008

Tab. 11 *Numero immatricolati riferito alla popolazione residente nelle regioni italiane con meno di 3.000.000 di residenti*

FACOLTÀ	N. MEDIO DI IMMATRICOLATI
Milano, Padova	>500
Bologna, Catania, Firenze, Reggio Calabria, Torino, Viterbo	300-400
Foggia, Napoli, Palermo, Perugia, Pisa, Potenza, Sassari, Udine	200-300
Ancona, Bari, Campobasso, Parma, Piacenza, Teramo	100-200
Modena-Reggio Emilia	< 100

Tab. 12 *Numero medio di immatricolati per Facoltà nel periodo 2001-2008*

FACOLTÀ	AREA DI STUDIO (IMMATRICOLATI A.A. 2003-2004)							
	AGRARIA	FORESTA- LE	ALIMEN- TARE	V-E	GESTIONE	DIFESA	VERDE ORNAM.	PROD. ANIMALI
Ancona	27	41	45	20	=	=	=	=
Bari	55	22	70	=	=	45	=	=
Bologna	36	37	96	84	22	25	25	=
Campob	38	52	75	=	=	=	=	22
Catania	239	(122)	174	=	34	=	48	=
Firenze	63	75	43	123	=	=	18	=
Foggia	31	=	151	53	=	=	=	=
Milano	113	82	231	113	=	19	=	=
Napoli	107	(44)	203	=	=	=	=	=
Padova	83	255	99	105	=	=	51	=
Palermo	132	67	=	42	=	=	=	=
Parma	=	=	183	=	=	=	=	=
Perugia	52	=	37	65	24	=	=	73
Piacenza	30	10	62	23	=	=	=	=
Pisa	101	=	=	88	=	=	48	=
Potenza	66	75	72	23	7	=	=	23
R. Calab	82	80	75	=	91	=	=	23
R. Emilia	35	=	=	=	=	=	=	=
Sassari	31	58	40	35	=	15	=	29
Teramo	=	=	80	45	=	=	=	=
Torino	105	124	97	56	=	=	=	28
Udine	28	76	73	35	=	=	=	=
Viterbo	73	132	113	=	=	=	=	21
Totale	1.527	1.352	2.019	910	178	104	190	219

Tab. 13 *Immatricolati per area culturale-formativa (V-E, Viticoltura ed enologia)*

Nel contesto generale qui rappresentato emergono alcune evidenti criticità: ad esempio, un numero di corsi di studio (si legga anche percorsi formativi) ancora elevato, scarso coordinamento territoriale, disformità dell'offerta

didattica all'interno di corsi di studio analoghi, titoli diversi per percorsi formativi analoghi se non uguali, timidi tentavi di internazionalizzazione dei corsi di studio, un rapporto docenti/studenti piuttosto basso, un numero di immatricolati relativamente modesto. Ma anche alcune specificità positive fra cui, il numero crescente di lauree interfacoltà e interateneo e anche l'offerta di qualche corso di studio/singoli insegnamenti in inglese.

Ad ogni modo la strada da percorrere nel prossimo futuro sembra sia stata tracciata dagli stessi studenti che scelgono il corso a cui immatricolarsi: tre corsi di laurea generalisti (Scienze e tecnologie agrarie; Scienze e tecnologie alimentari; Scienze forestali e ambientali) e uno spiccatamente professionalizzante: Viticoltura ed enologia. Ciascun corso di studio corrispondente ad altrettante figure professionali consolidate: dottore agronomo, dottore alimentare, dottore forestale, enologo. Su queste lauree (ed eventualmente altre corrispondenti a specifiche figure professionali ed espressione di quelle Facoltà che ne possiedono le competenze specifiche), o quanto meno sulle prime tre, innestare corsi di Laurea Magistrali, aperti agli studenti che intendono proseguire gli studi, secondo uno schema a piramide rovesciata (e non come adesso, in cui il numero delle Lauree magistrali è addirittura inferiore a quello delle Lauree), e destinate a preparare i quadri dirigenziali del Paese. Altro obiettivo utile da perseguire, ove ciò non sia stato già fatto, potrebbe essere il coordinamento dell'istruzione superiore agraria in ambito territoriale, per area geografica o, quanto meno, nelle Regioni dove le Facoltà di Agraria sono più di una.

Questa visione dell'offerta formativa lancia e consolida la posizione delle Facoltà di Agraria nei settori dell'Agricoltura, dell'Alimentazione e dell'Ambiente e verso il coordinamento territoriale.

INTERVENTO DI FRANCESCO PENNACCHI

### *Le difficoltà del sistema universitario*

Le indicazioni e le considerazioni fin qui esposte forniscono dunque una rappresentazione delle Facoltà di Agraria caratterizzata da luci e ombre. In questa delicata fase di evoluzione del sistema universitario italiano è compito di tutti quello di affrontare le ombre, piuttosto che esaltare le luci, in modo da individuare risposte efficaci per mantenere vive le nostre Facoltà e assicurare loro un buon successo. Per questo, in primo luogo, è necessario cercare di comprendere i motivi che possono essere alla base degli elementi di problemati-

cità presenti. Certo, se fosse così semplice non ci sarebbe quasi bisogno di aprire un dibattito sul futuro delle Facoltà di Agraria, sul ruolo attivo che esse possono svolgere nella società della conoscenza e sui cambiamenti necessari affinché possano svolgerlo. Sappiamo tutti, invece, che non è facile trovare risposte efficaci e, soprattutto, condivise alle criticità emerse; non per questo, tuttavia, possiamo permetterci di restare fermi a guardare che l'acqua scorra sotto i ponti. Per questo, è necessario, prima di tutto, cercare di comprendere i motivi alla base delle difficoltà, in modo da individuare con consapevolezza alcune ipotesi di azione migliorative. I motivi sono numerosi, alcuni di tipo generale, propri dell'intero sistema universitario italiano, altri specifici della nostra situazione. Alla base di entrambe le categorie, in ogni caso, vi è l'evoluzione della società.

Il passaggio da una società industriale, centrata sull'impostazione fordista e sull'ottimizzazione dell'uso dei capitali all'interno del contenitore fabbrica, a una connotata dall'impostazione post-industriale, centrata sull'uso razionale delle conoscenze all'interno di una realtà che sembra non avere più confini, ha generato una modifica radicale dell'organizzazione e delle esigenze della società stessa.

Tale evoluzione avrebbe reso necessario, da parte del decisore pubblico, un impegno risoluto per indirizzare il sistema universitario verso un rinnovamento efficace a trovare soluzioni alle nuove esigenze. In realtà, abbiamo assistito a una palese incapacità (disinteresse) del decisore pubblico a indicare una nuova strategia per il sistema universitario; ne è testimonianza quanto accaduto negli ultimi venti anni, grosso modo da quando è diventata operativa la condizione di autonomia delle Università, sancita dalla Costituzione. Piuttosto che stimolare una riflessione attenta su quale fosse il modello universitario più valido per la nuova società, il decisore pubblico si è limitato a promuovere un insieme di interventi non coordinati tra loro, anzi a volte anche in parziale contrasto. Basta pensare alla confusa e reiterata revisione della normativa inerente all'autonomia della didattica, all'illusoria revisione dello stato giuridico del personale docente, alla incerta normativa sul reclutamento dei docenti, alla non realizzata riforma delle modalità di governance degli atenei, all'incerta definizione dei criteri per l'attribuzione dei finanziamenti per il funzionamento degli atenei, alla insufficiente concezione di un equo diritto allo studio, all'adozione occasionale piuttosto che ordinaria di criteri per la valutazione dei progetti e dei risultati della ricerca e della didattica, ecc. Sino ad arrivare all'attuale situazione di tagli indiscriminati delle risorse al sistema universitario; azione immaginata come panacea dei mali che caratterizzano il sistema stesso, ma più propriamente da interpretare come incapacità (o

non volontà politica) del decisore pubblico ad affrontare una situazione determinata in modo “partecipato” da esso stesso. Sì, perché dobbiamo anche ricordarci che il difetto istituzionale ha costituito, spesso, un alibi per il sistema universitario che ha scelto la strada, più semplice, del non fare al fine di conservarsi, piuttosto che quella del fare per cambiare.

Ancora oggi, così: continuiamo a chiederci se l'Università è un'istituzione culturale che ha come referente principale la comunità scientifica, oppure se deve assumere le caratteristiche di soggetto direttamente coinvolto a realizzare le condizioni per lo sviluppo; si ipotizza la convivenza di sedi universitarie che si occupano solo di formazione e altre solo di ricerca, invece di esaltare l'impostazione humboldiana; non si riesce a dare il giusto peso all'esigenza di apprendere e si continua a centrare l'attenzione sull'acquisizione del titolo di studio, ecc. Le recenti linee guida proposte dal Ministero, ancorché evidenzino una serie condivisibile di azioni, non danno risposte in termini strategici alle domande precedenti. A conferma del modesto interesse per l'Università, non si può dimenticare che il decisore pubblico è anche responsabile di non aver creduto fino in fondo alle norme che egli stesso aveva emanato. Un esempio; la legge 1/2009 sancisce che i rettori devono presentare annualmente apposite relazioni, concernenti i risultati delle attività di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico, che saranno utilizzate per l'attribuzione delle risorse finanziarie dell'FFO. Dimenticandosi, così, che, già nel 1980, con il DPR 382, veniva sancita un'identica norma, mai abrogata<sup>1</sup>.

Quanto detto, non vuole rappresentare una difesa forzata dell'accademia rispetto alle non rare accuse di conservazione e di autoreferenzialità rivolte a essa, spesso con cognizione di causa. È evidente, invece, che la carenza di indicazioni chiare sulle priorità dello sviluppo e sulle modalità per conseguirle genera un'atmosfera di incertezza che rende tutt'altro che semplice, per l'Università, definire dall'interno le azioni utili per il rinnovamento. Il tutto, aiuta a comprendere la condizione di stallo che caratterizza l'Università italiana.

Non è possibile continuare ad avere un comportamento così esitante, in quanto, nel frattempo, l'Europa si è posta l'obiettivo di diventare «l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, al fine di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di la-

<sup>1</sup> L'articolo 18 afferma: «Il professore universitario che abbia conseguito la nomina a ordinario è tenuto a presentare ogni tre anni, al consiglio della Facoltà a cui appartiene, una relazione sul lavoro scientifico svolto nel corso del triennio stesso corredata della relativa documentazione. (...) Il Consiglio di Facoltà dà atto dell'avvenuta presentazione della relazione e ne riferisce nel rapporto annuale sullo stato della ricerca da inviare anche al senato accademico, che ne terrà conto in sede di parere sulla ripartizione dei fondi a disposizione dell'ateneo per la ricerca».

voro e una maggiore coesione sociale». La strategia europea è chiara e sostiene l'esigenza di costruire una reale società della conoscenza; obiettivo che, ancorché impegnativo e arduo, può essere raggiunto con la socializzazione delle conoscenze. I processi della formazione e dell'innovazione devono interessare tutti i cittadini; in tal modo, si agevola una più ampia partecipazione della società ai processi decisionali che la riguardano, si permette alle Università di avere interlocutori competenti e, quindi, di rispondere in modo efficace alle loro reali esigenze, si dà la possibilità a tutti di comprendere il valore delle attività accademiche e, quindi, di legittimare in modo consapevole la richiesta crescente di risorse di cui le Università hanno bisogno.

La società della conoscenza, dunque, deve essere centrata sul confronto attivo tra le componenti politiche, economiche e sociali e l'Università. Bisogna evitare di interpretare questa necessità, come spesso accade all'interno dell'Università, come un percorso che mette in discussione la propria autonomia, ma bisogna scongiurare che la stessa autonomia venga confusa con l'anarchia: libertà della scienza non significa anche libertà della coscienza. L'Università, per svolgere a pieno il ruolo trainante dello sviluppo deve essere disponibile a confrontarsi con la coscienza sociale; cioè, con l'organizzazione, i modelli di riferimento e i fini della società.

All'interno dello scenario generale descritto, l'attuale situazione di difficoltà del sistema universitario è condizionata da problemi specifici che meriterebbero un'attenzione maggiore di quella che, in realtà, hanno. Tra questi, l'assetto istituzionale dell'Università che, a mio parere, non rappresenta un elemento di stimolo verso cambiamenti migliorativi. La distinzione delle funzioni in materia di didattica e di ricerca tra Facoltà e Dipartimenti, ostacola, più che agevolare, il tanto declamato, e giusto, collegamento tra attività formative e scientifiche. Le Facoltà sono, direi per definizione, strutture di auto-tutela e, per questo, inerziali. Le scelte strategiche che avvengono al loro interno sono condizionate dai gruppi scientifici di maggioranza presenti, anche quando è palese l'impossibilità di queste maggioranze a fornire le competenze necessarie per rispondere al mutamento delle esigenze reali. Una condizione che è esaltata dall'elevata età media dei docenti che, proprio per questo stato anagrafico, sono la naturale espressione di esigenze scientifiche della società del passato, oltre a essere sostenitori del modello universitario nel quale si sono formati, sicuramente differente da quello richiesto dalla realtà attuale. I Dipartimenti trovano, nella migliore delle ipotesi, nell'affinità disciplinare il criterio fondativo. Un criterio che frena la natura interdisciplinare della formazione e della ricerca, oggi come non mai, necessaria per affrontare la complessità con la quale si propongono i problemi della società. Un cri-

terio, inoltre, che porta a negare il valore dell'approccio interdisciplinare nel valutare le carriere dei docenti e che ostacola il superamento della concezione meccanicistica del pensiero scientifico e della conseguente metodologia riduzionista, ancora presenti in molti ambiti culturali.

Ci troviamo a operare in una società profondamente differente da quella attiva solo un quarto di secolo fa; non possiamo non chiederci se Facoltà e Dipartimenti rappresentano ancora strutture efficaci sulle quali centrare l'assetto istituzionale dell'Università. Dovremmo considerare e valutare l'ipotesi di un'Università ordinata su strutture didattiche (Corsi di studio) e su strutture di ricerca (Dipartimenti), demandando la funzione di coordinamento all'Ateneo. Così come dovremo riflettere sulle indicazioni che provengono dal Miur, seppure in modo non ufficiale, a proposito della *governance* degli atenei e che ipotizzano la sostituzione delle Facoltà e dei Dipartimenti con nuove strutture istituzionali, le Scuole, forse più efficaci a generare il necessario collegamento tra attività formative e quelle di ricerca. Per rispondere a queste ipotesi, però, è indispensabile seguire un approccio di analisi e valutazione globale, stabilendo, come già detto, quale è il sistema universitario più efficace per la società di oggi, ma anche fissando senza alcuna ambiguità il ruolo della Scuola secondaria e l'opportunità di realizzare anche in Italia un percorso istituzionale per la formazione tecnica superiore.

Una questione meritevole di attenzione non superficiale riguarda l'esigenza di un rapido ed efficace mutamento dell'approccio formativo nelle Università. In primo luogo, per superare la richiamata frammentazione disciplinare delle conoscenze impartite ai giovani e, con questo, per far comprendere a essi la reale e complessa dimensione dei problemi che saranno chiamati a risolvere. In secondo luogo, per estendere al massimo la condivisione delle conoscenze tra Università e mondo reale; la società, infatti, potrà ottenere risposte efficienti ed efficaci tanto più per quanto più incisiva sarà la struttura reticolare dell'educazione e della trasmissione delle conoscenze.

Le competenze che forniamo ai giovani laureati non possono essere limitate al processo di acquisizione delle conoscenze; è indispensabile che ai nostri giovani permettiamo di ottenere anche le capacità organizzativa e gestionale di tali conoscenze. All'interno dell'Università, però, ancora prevale l'approccio metodologico della trasmissione della conoscenza, fondato sull'insegnamento dei docenti, piuttosto che quello della costruzione della conoscenza, centrato sull'apprendimento degli studenti. Ne consegue che, anche di fronte a laureati preparati dal lato del sapere, spesso è alquanto lacunosa la loro preparazione del saper fare; senza scomodare il saper essere. Dal mio limitato osservatorio, riesco a percepire che un'esigua minoranza di docenti, ma anche

di studenti, ha compreso l'importanza del rinnovamento dei metodi didattici e si sta muovendo in questa direzione; anche se la strada è molto irregolare dato che l'atmosfera dominante, tra docenti e studenti, è ancora quella della formazione tradizionale.

Ancora; il valore legale del titolo di studio è, spesso, indicato come motivo determinante dei problemi dell'Università. Si afferma, infatti, che questo riconoscimento normativo impedisce di tener conto della varietà qualitativa della formazione presente nelle diverse sedi universitarie. Il problema, complesso, ha un qualche fondamento di realismo, ma, come tende a sottolineare una minoranza dei soggetti interessati all'Università, potrebbe essere risolto mettendo in atto un serio ed efficace processo di accreditamento dei corsi di studio universitari. Personalmente, sono più favorevole a questa seconda opinione.

L'osservazione precedente porta a evidenziare uno dei principali difetti del sistema universitario: la mancanza della cultura della valutazione, sia per la didattica che per la ricerca. In entrambi i casi, ancora oggi, ci si preoccupa principalmente della valutazione amministrativa delle scelte effettuate e delle risorse utilizzate, piuttosto che di valutare i risultati conseguiti. Un sistema universitario come quello italiano che è retto dal finanziamento pubblico e che prevede un'ampia autonomia delle singole sedi non può non prevedere la presenza di un processo di valutazione rigoroso ed efficace di tutte le attività che si svolgono al suo interno. Non ci si può lamentare ex-post delle inefficienze del sistema se lo stesso sistema è lasciato operare in balia degli eventi e in funzione della libera responsabilità dei singoli. Non è sufficiente creare le strutture dedicate alla valutazione; bisogna, invece, che le strutture esercitino le funzioni per le quali sono state istituite e che, quindi, a esse siano ben specificate le strategie e le azioni del sistema universitario che devono essere monitorate. In assenza di una valutazione seria, non si può pretendere che il sistema universitario italiano riesca a manifestare un alto grado di competitività internazionale. Valutazione corretta che, forse è inutile ricordarcelo, deve caratterizzare, ancora prima, la fase del reclutamento dei docenti.

### *I problemi specifici delle Facoltà di Agraria*

I problemi evidenziati hanno interessato a pieno, ovviamente, anche le Facoltà di Agraria che, per parte loro, si sono trovate ad affrontare altre specifiche difficoltà. Di nuovo l'evoluzione della società ha fatto sì che l'importanza economica del settore primario nella costruzione della ricchezza nazionale sia an-

data progressivamente diminuendo in termini relativi, così come si è ridotta sensibilmente la sua forza sociale. Le innovazioni tecnologiche introdotte nel settore e l'accelerazione della diffusione delle informazioni attraverso i nuovi strumenti informatici hanno generato, tra l'altro, una minore domanda di lavoro da parte del settore stesso. Cambiamenti che hanno generato l'effetto finale di una più che apprezzabile riduzione dei giovani che rivolgono la loro attenzione alle Facoltà di Agraria, mettendole in una condizione di attenzione critica all'interno degli Atenei, in quanto ritenute ricche di docenti e povere di studenti. I dati del Miur sul rapporto tra numero studenti e docenti equivalenti indicano un valore mediano per le Facoltà di Agraria pari a 7,95, il più basso di tutti rispetto a quelli delle altre Facoltà. Non che questo sia un elemento negativo, in quanto è alla base di un efficace rapporto formativo con gli studenti, ma in momenti di attenzione all'efficienza della spesa sta diventando un indicatore molto utilizzato nelle scelte dei vari livelli istituzionali.

Le tendenze descritte non sono esclusive della situazione nazionale; in molti Paesi cosiddetti sviluppati le strutture dedicate alla formazione superiore in materia di agricoltura, come anche quelle della ricerca del settore, hanno dovuto affrontare condizioni di stasi, se non di declino, alle quali sono state trovate risposte caratterizzate da sostanziali cambiamenti strutturali e organizzativi. Anche noi, in Italia, dobbiamo chiederci *se e come* le Facoltà di Agraria e le competenze presenti al loro interno possono svolgere un ruolo efficace nell'economia della conoscenza ed, eventualmente, quale è questo ruolo.

Rispetto al *se*, personalmente, ritengo che la risposta sia sostanzialmente positiva; non perché debba difendere in questa sede il sistema nel quale operiamo, ma almeno per due fondamentali e oggettivi motivi. Il primo; oggi, come non mai, i prodotti agro-alimentari hanno un notevole valore strategico per l'economia di tutti i Paesi. L'aumento della domanda mondiale di beni alimentari e di prodotti *no-food* inserito in un contesto in cui è evidente la polarizzazione tra la dimensione economica della società, globale, e la dimensione politica della stessa, ancora fortemente locale, porta alla ripetuta manifestazione di contrasti e conflitti che, tra gli altri effetti, generano tensioni sull'approvvigionamento dei prodotti agro-alimentari. Ne abbiamo avuto una dimostrazione nel corso del 2007 e del 2008 quando l'innalzamento brusco e intenso dei prezzi dei prodotti agricoli a livello mondiale ha generato una forte nervosismo nel commercio di tali beni, sino ad arrivare a gravi manifestazioni di protezionismo da parte di diversi Paesi. La vitale importanza dei prodotti agro-alimentari, quindi, è tale che nessun Paese può permettersi di rendere marginale al suo interno il settore primario; la formazione e la ricerca per il settore sono senza dubbio ancora molto importanti.

Il secondo motivo, oggi considerato anche più importante del primo, è legato alla nuova strategia europea per il settore agricolo, fondata sul suo ruolo multifunzionale. L'Europa, infatti, indica che gli aspetti economici privati della produzione agricola devono essere in sintonia con quelli sociali inerenti alla tutela e alla salvaguardia dell'ambiente e del territorio, allo sviluppo economico e occupazionale delle aree rurali, alla valorizzazione delle risorse locali, alla qualità alimentare e alla tutela del consumatore. Un disegno strategico ampiamente da condividere, che propone nuove opportunità di sviluppo per i sistemi locali e nuove condizioni di occupazione per coloro che hanno intenzione di operare nel settore.

In sostanza, non è esaurita la carica propositiva delle competenze presenti nelle nostre Facoltà; ciò, però, non significa non sia necessario intraprendere azioni per migliorare il nostro comportamento organizzativo e gestionale al fine di restare al passo con i tempi e, così, di dare risposte efficienti alle esigenze delle parti interessate al nostro operato. La giornata odierna rappresenta un momento felice per avviare un dibattito interno per verificare e valutare il *come* possiamo esaltare il ruolo delle nostre competenze nella nuova società.

È sicuramente superfluo ricordare che, prima di tutto, è necessario avere risposte efficaci ai problemi generali del sistema universitario. In assenza di idee chiare sui caratteri distintivi del sistema universitario è tutt'altro che semplice riflettere su ciò che possiamo fare al nostro interno per cercare di ottimizzare il nostro impegno. Basta pensare, come esempio, alla citata ipotesi di trasformazione delle Facoltà e dei Dipartimenti in Scuole per rendersi conto del diverso percorso che dovremmo affrontare rispetto al caso in cui l'attuale assetto istituzionale rimanesse in essere. In ogni caso, proprio perché ci sentiamo soggetti attivi e non indifferenti del sistema universitario, è nostro dovere, ma ancora prima nostro diritto, intensificare il dibattito interno sull'efficienza e sull'efficacia della situazione funzionale dell'Università, sia in termini generali, che con riferimento alle nostre specifiche realtà. Nell'occasione odierna, solo qualche osservazione relativa alle nostre Facoltà.

Un primo aspetto sul quale riflettere riguarda la coerenza tra le competenze scientifiche presenti all'interno delle nostre sedi rispetto a quelle demandate dalla società, specie nella direzione della multifunzionalità. Per farlo è utile dare uno sguardo alla distribuzione dei docenti per settore scientifico all'interno delle Facoltà di Agraria. Non che essa rappresenti un'informazione di qualità, ma può dare il senso generale della propensione al cambiamento. In base alla situazione rilevata dal sito web del Miur alla fine del mese di gennaio 2009 e in funzione a una riclassificazione, personale, dei SSD in 5 classi fun-

CLASSI FUNZIONALI	% DEI DOCENTI
Materie di base	13,1
Produzione agro-zootecnica e forestale	51,6
Ingegneria	10,9
Produzione alimentare	14,0
Economia	10,4
Totale	100,0

Tab. 14 *Docenti delle Facoltà di Agraria per classi funzionali delle competenze didattico-scientifiche*

zionali i 2.351 docenti presenti in tutte le Facoltà di Agraria si distribuiscono nel modo evidenziato nella tabella 14<sup>2</sup>.

Senza entrare nel merito specifico dei valori, essi, comunque, lasciano almeno qualche dubbio sulla celerità del nostro sistema a rispondere alle nuove esigenze. La distribuzione, tra l'altro, media differenze molto marcate all'interno delle varie sedi; così, la presenza di docenti appartenenti ai SSD delle produzioni agro-zootecniche e forestali supera il 55% in cinque sedi; in due sedi il peso delle produzioni alimentari supera il 30%, mentre in ben otto sedi i docenti della stessa classe non arrivano al 10%; in cinque sedi i settori dell'ingegneria pesano per meno del 5%. Ancora più evidente, almeno per chi scrive, la difficoltà di innovazione se si affina l'analisi a SSD singoli o analoghi. Così, tra i 2.351 docenti presenti a livello nazionale, si rileva che quelli del settore della genetica agraria rappresentano il 3,4% del totale, pari al peso dei colleghi forestali; il 16,6% opera nei settori delle coltivazioni erbacee e arboree e il 9,5% nei settori zootecnici; nel settore delle tecnologie alimentari rappresentano poco meno dell'8%, mentre nei due settori della difesa pesano per poco più del 12%; economisti e ingegneri ruotano entrambi attorno al 10%. L'esame della distribuzione dei docenti in SSD singoli o analoghi nelle singole sedi, che qui non riportiamo, dà evidenza alla varietà dell'impegno di ciascuna Facoltà a cercare di rispondere alle nuove domande che avanza la società.

Preciso ancora, le indicazioni esposte non hanno il minimo intento di

<sup>2</sup> Le classi funzionali sono state definite attraverso gli accorpamenti dei settori scientifico disciplinari di seguito indicati. Materie di base (i docenti dei settori BIO/MAT/CHIM/FIS/GEO e AGR/14); produzione agro-zootecnica e forestale (AGR/02/03/04/05/06/07/11/12/13/17/18//19/20, più i docenti dei settori VET); ingegneria (AGR/08/09/10, più i docenti dei settori ICAR/ING-IND); produzione alimentare (AGR/15/16, più i docenti dei settori MED); economia (AGR/01, più i docenti dei settori SECS-P). Tra i 2.351 docenti, quelli che non appartengono a settori AGR sono 346, dei quali 148 appartenenti ai settori BIO.

CLASSI FUNZIONALI	PO	PA	R
Produzione agro-zootecnica e forestale	0,378	0,229	-0,430
Ingegneria	0,379	0,207	-0,419
Produzione alimentare	-0,457	-0,338	0,552
Economia	0,080	-0,027	-0,050
Materie di base	-0,275	-0,067	0,259

Tab. 15 *Valori delle correlazioni tra classe funzionale e ruolo dei docenti*

esprimere opinioni sulle capacità dei docenti, ma sottolineare ancora una volta come la democrazia dei numeri che governa le decisioni delle Facoltà non aiuta a strutturare le competenze scientifiche delle stesse Facoltà in funzione dell'evoluzione delle esigenze del mondo reale. Una situazione che è rilevabile, indirettamente, anche dai valori delle correlazioni tra la distribuzione percentuale dei docenti per classe funzionale e la distribuzione percentuale dei docenti nelle tre fasce istituzionali, calcolati utilizzando i valori rilevati all'interno di ogni sede. Al di là della significatività statistica delle correlazioni, si nota che nelle Facoltà in cui la classe funzionale della produzione agro-zootecnica è più consistente in termini di docenti, i docenti di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> fascia delle stesse sedi tendono a prevalere sui ricercatori, mentre i docenti di 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> fascia della classe funzionale produzione alimentare tendono a essere più rappresentati nelle sedi in cui è minore la presenza totale di docenti delle stesse fasce (tab. 15).

La presenza di gruppi maggioritari, in sostanza, tende a conservare piuttosto che a innovare, in modo tanto più forte per quanto maggiore è il peso dei docenti di 1<sup>a</sup> fascia che, realisticamente, sono influenzati nelle loro decisioni dal proprio stato anagrafico e dai connessi modi di vita e impostazioni scientifiche.

Quanto detto non vuole negare l'esistenza di un processo di cambiamento all'interno delle nostre Facoltà, ma segnalare l'esigenza di affrontare il rinnovamento con maggiore decisione. Il come farlo, forse, lo conosciamo tutti; è necessaria solo una volontà più manifesta a cambiare. In questa direzione si inserisce la proposta di individuare un nuovo nome per le Facoltà di Agraria in cui siano presenti i termini che identificano i nostri campi operativi: Agraria, Alimenti, Ambiente. L'ipotesi è in discussione all'interno della Conferenza e ha l'obiettivo primario di comunicare alla società che, nonostante le difficoltà ricordate, ci sono novità nei percorsi formativi e nelle attività di ricerca delle nostre Facoltà. Una migliore comunicazione, infatti, può essere utile sia a potenziare la domanda degli studenti verso la nostra offerta formativa, sia a ottenere un più vantaggioso apprezzamento della società per le attività

scientifiche che svolgiamo. Il dibattito in atto sul nome, inoltre, ritengo che sia utile anche a riflettere sulle azioni necessarie a mantenere elevata la vitalità operativa delle nostre competenze scientifiche, meglio se realizzato con tutte le parti interessate al nostro lavoro. La Conferenza, a tale fine, sta organizzando un convegno per il prossimo mese di giugno che, a partire anche dalle indicazioni che emergeranno oggi, la porterà a discutere su alcune iniziative di innovazione per le Facoltà di Agraria.

Nell'ambito del rinnovamento e ragionando su iniziative gestionali che potrebbero essere discusse nel breve periodo, è necessario dare vita a un confronto interno alla Conferenza per verificare la possibilità di trovare soluzioni di coordinamento didattico tra le varie sedi, sia per realizzare iniziative comuni, specialmente per i corsi di laurea magistrali e per i corsi di perfezionamento, sia per individuare differenziazioni ragionate dell'offerta formativa delle varie sedi. Il collega Surico ci ha illustrato che tra le nostre sedi è tutt'altro che elevata la varietà dell'offerta didattica; spesso, così, proponiamo corsi di studio pressoché equivalenti, anche in sedi limitrofe. Una qualche forma organizzata di coordinamento potrebbe permettere di costruire percorsi con un grado di specificità formativa maggiore all'interno di ogni sede.

Queste ipotesi potrebbero trovare concreta attuazione se discusse e promosse tra sedi localizzate in ambiti territoriali limitrofi e, perché no, anche prevedendo l'istituzione di specifiche strutture consortili. Tali integrazioni, tra l'altro, potrebbero rappresentare un efficace strumento operativo per organizzare e gestire iniziative di alto livello inerenti alla formazione continua, una funzione nella quale diventa sempre più impellente il nostro impegno. Ancora, i consorzi potrebbero essere promotori e animatori di iniziative di cooperazione per le attività di ricerca, magari anche favorendo la partecipazione di altre istituzioni di ricerca presenti sul territorio (Cnr, Cra) e incentivando le istituzioni pubbliche e i privati a condividere le iniziative stesse in forma di partnerariato.

Muoversi nella direzione del coordinamento rappresenterebbe una chiara indicazione di responsabilità delle Facoltà a voler trovare soluzioni efficaci per costruire un reale rapporto con la domanda espressa dalla società, sia nazionale che internazionale. Nella società della conoscenza, in cui le idee e le conoscenze sono diventate essenziali nel processo di generazione del benessere umano, all'Università è attribuito il ruolo di soggetto promotore del processo stesso. Per svolgere questo compito, le Facoltà di Agraria devono individuare forme organizzative innovative per confermare il loro ruolo nella formazione e nella ricerca e, allo stesso tempo, per fare propria la funzione del trasferimento continuo della formazione e delle innovazioni tecnologiche. La scienza

e le relative conoscenze sono fondamentali per il progresso dell'uomo, ma la scienza per la scienza, forse, non è quello di cui la società odierna ha bisogno.

In questa direzione, per quanto concerne la ricerca, è necessario trovare forme non casuali di dibattito con le imprese del sistema agro-alimentare, specie ora che il confronto diretto con il mercato, diventato globale, e le connesse trasformazioni della politica agricola europea stanno determinando una crescente difficoltà per la vitalità delle imprese stesse. Diverse indagini mettono in luce una sorta di polarizzazione tra la domanda di cambiamento delle imprese e l'offerta della scienza<sup>3</sup>. Le prime chiedono risposte immediate ai loro problemi che, in modo prioritario, sono di tipo economico-organizzativo. Dall'altra parte, i ricercatori propongono attività indirizzate verso l'obiettivo del miglioramento della conoscenza scientifica. Non che la conoscenza scientifica non produca innovazioni tecnologiche efficaci a superare i problemi economici e organizzativi delle imprese; sta il fatto che, spesso, la natura delle innovazioni e, soprattutto, i tempi con le quali sono proposte dalla ricerca non corrispondono a pieno alle esigenze degli operatori.

In termini strategici, i ricercatori delle scienze agrarie devono impegnarsi, meglio se in collaborazione con quelli di altri settori scientifici, a rispondere in modo sempre più efficace alle reali sfide che il mondo odierno va proponendo: le crescenti esigenze alimentari dei prossimi decenni; la forte urbanizzazione delle popolazioni; il riscaldamento globale e i relativi cambiamenti climatici; la trasformazione globale degli ecosistemi; le fonti di energia, la sicurezza dell'alimentazione, ecc. Le conoscenze in campo agro-alimentare devono necessariamente derivare da una ricerca che concentri la sua attenzione sull'intero "sistema" e non sul particolare e che investighi, non su singoli elementi, ma sulle interazioni tra produzione vegetale, produzione animale, difesa del suolo, tutela del territorio, biodiversità, protezione degli ecosistemi, ricadute economiche, responsabilità sociale, ecc.

Innovazioni mirate devono essere individuate anche per le nostre attività formative non solo per quanto riguarda i contenuti, ma anche per ciò che attiene ai metodi della didattica. Nel corso del 2008, ho svolto un'indagine presso gli operatori del sistema agro-alimentare su tutto il territorio nazionale per comprendere quali fossero le loro attese riguardo alle competenze dei laureati delle Facoltà di Agraria, tanto in termini di conoscenze che di abilità. Tra le numerose informazioni ottenute si evince che più del 46% degli intervistati giudica basso o molto basso il potenziale di occupazione espresso

<sup>3</sup> Ad esempio: "Il Futuro fertile. L'agricoltura per la competitività italiana", Convegno della Confederazione Generale dell'Agricoltura Italiana, Taormina, 22 marzo 2007.

dal titolo di studio posseduto, mentre la percentuale di coloro che ritengono il titolo spendibile, in modo buono o molto buono, si limita a circa il 20%. Relativamente alle conoscenze (il sapere) acquisite nelle Facoltà, il giudizio generale è più che soddisfacente, mentre giudizi meno lusinghieri si propongono per le abilità acquisite (il saper fare). Devo ripeterlo ancora, la qualità della nostra formazione potrà migliorare significativamente se riusciremo, con l'impegno convinto degli studenti, a dare maggiore attenzione alla capacità di apprendere degli studenti, piuttosto che al superamento degli esami.

Ricordavo prima che il nostro interesse di docenti deve essere rivolto anche alle esigenze espresse dalla società a livello internazionale; è fondamentale per la vitalità delle nostre sedi. Dobbiamo essere pienamente consapevoli della natura globale che ha assunto l'agricoltura e, quindi, dobbiamo utilizzare le nostre competenze per formare laureati che siano in grado di affrontare i problemi internazionali in materia di agricoltura e sviluppo rurale e deve ampliarsi l'impegno a realizzare collaborazioni scientifiche con le migliori istituzioni di ricerca internazionali che operano in tali settori. Non secondaria, però, ritengo sia la direzione di allacciare rapporti di cooperazione con i Paesi emergenti al fine di costruire esperienze congiunte nella formazione, nella ricerca e, quindi, per partecipare attivamente ai programmi di completamento del loro sviluppo. Il territorio nazionale rappresenta, ormai, un ambiente troppo stretto per dare soddisfazione all'intento di mantenere l'alto livello di vitalità al quale ogni nostra Facoltà, giustamente, ambisce.

Non posso, prima di concludere, non prendere in considerazione altri due aspetti che, a onore del vero, ho qualche timore solo a evocare. Il primo, riguarda il numero delle Facoltà presenti sul territorio nazionale. So bene di sollevare un argomento arduo da delimitare e complesso da affrontare, ma so altrettanto bene che di esso si parla spesso tra i docenti delle Facoltà di Agraria quando ci si trova a discutere delle difficoltà che potremo incontrare nel futuro; meglio se la discussione non è pubblica o istituzionale. Non possiamo, però, continuare a far finta che la questione non sia reale e che la minore attenzione generale da parte dei giovani verso le nostre Facoltà rappresenti un problema secondario. Nell'anno accademico 1996/1997, gli immatricolati alle Facoltà di Agraria rappresentavano il 2,70% degli immatricolati totali all'Università; dieci anni dopo la percentuale è passata a 1,65%. Ho già accennato al fatto che ognuno di noi, ancorché in modo differente, sente la pressione delle altre Facoltà all'interno degli Organi collegiali degli Atenei quando si devono fare scelte per ripartire le risorse. Allo stesso modo, diverse sedi, potrebbero trovarsi in difficoltà a rispondere in modo esaustivo alle ipotesi di incremento del numero minimo di studenti immatricolati per corso di studio. Ancora, la riduzione delle risorse

fissata a livello nazionale aggrava la già carente disponibilità di quelle stesse che sarebbero necessarie per realizzare un'efficace formazione superiore, con laboratori innovativi e funzionali, con tutori adeguati numericamente, con possibilità di esercitazioni in pieno campo, ecc. So bene che l'ipotesi di una riorganizzazione delle sedi è impraticabile al momento attuale, mi rendo conto che questo è un argomento da affrontare, ancorché lo si volesse affrontare, solo dopo seri e condivisi ragionamenti, ma il problema esiste ed è rilevante.

Il secondo aspetto sul quale dovremmo avere l'ardire di riflettere, anche rischiando di essere etichettati come irresponsabili, riguarda il significato istituzionale delle Facoltà di Agraria nella società attuale. Le Facoltà di Agraria hanno rappresentato punti di riferimento per lo sviluppo del nostro paese, per larga parte del secolo passato. Esse sono figlie dell'impostazione culturale moderna e sono nate con lo specifico obiettivo di affrontare in termini di specializzazione industriale i problemi della produzione del settore primario. Di fronte a una società che cerca di affermare il criterio della qualità su quello della quantità nell'identificazione del progresso, di esaltare il ruolo interdisciplinare delle conoscenze, di fissare percorsi di sviluppo sostenibile in termini ambientali, ci si potrebbe chiedere, ad esempio, se vi sia una qualche prospettiva realistica per un'ipotesi di unione tra le nostre Facoltà e quelle di Medicina Veterinaria e di Scienze Naturali per realizzare fertili e innovative Facoltà di Scienze della Vita. Una riflessione che è già stata portata a termine in altri Paesi europei e che, nella nostra situazione, potrebbe essere essenziale, sia per dare un contributo partecipativo a individuare le trasformazioni necessarie per il sistema universitario nazionale, sia per affermare con forza il ruolo che i docenti delle nostre Facoltà potrebbero avere nelle ipotizzate Scuole; ad esempio, in una nuova Scuola di Scienze della Vita.

Non mi considerate uno sconsiderato o, ancora peggio, un "liquidatore" incosciente, ma ritengo che sia migliore seguire una strada che ci veda protagonisti del cambiamento, piuttosto che quella che ci impegna solo a "gestire le crisi" definite da altri. Sarebbe scriteriato, questo sì, mettere la testa sotto la sabbia per non volere affrontare l'evidente esigenza di rinnovamento; nel medio-lungo periodo, tutti ne saremmo penalizzati.

### *L'impegno comune per il cambiamento*

In sintesi, stiamo attraversando un periodo in cui le certezze sull'acquisito e quelle sulle prospettive sono sempre minori. Forse, come spesso si dice, è in questi momenti di profonda difficoltà che si riescono a mettere a punto idee

strategiche per organizzare i cambiamenti che ci vengono richiesti. L'impegno delle Facoltà di Agraria a innovarsi è fondamentale, ma è impensabile che da sole possano dare risposte efficaci alle esigenze della nuova società della conoscenza. È necessario, invece, che l'intero sistema paese si impegni per rendere concreto un modello di sviluppo in cui i ricercatori, le imprese, le istituzioni, i cittadini, le associazioni culturali, i lavoratori di un dato sistema locale possano confrontarsi costantemente, per far sì che lo sviluppo derivi, sì, dal processo di diffusione delle conoscenze e delle innovazioni, ma anche dalle interdipendenze sociali e culturali che si stabiliscono all'interno del sistema e di quelle che sistema e soggetti hanno con l'ambiente esterno. Il vero motore dello sviluppo della nuova società sta proprio nella sua capacità di realizzare un confronto continuo tra le conoscenze e le esperienze contestuali, quelle che il sistema ha sedimentato nel tempo, e le conoscenze e le esperienze codificate, quelle prodotte nel e diffuse dall'ambiente esterno.

Non basta più parlare diffusamente di queste esigenze soltanto in termini di prospettiva, come sinora si sta facendo. Tutti dobbiamo operare in modo concertato affinché si riescano a produrre azioni concrete per il miglioramento. Ribadisco, le crescenti necessità di risorse finanziarie per l'Università potranno essere legittimate soltanto se la società civile otterrà risultati concreti dal nostro operato.

Spero di non avere trasmesso agli ascoltatori un'immagine troppo negativa del sistema universitario e, in particolare, delle Facoltà di Agraria. Credo, tuttavia, nella fondatezza delle opinioni presentate e, allo stesso tempo, nel potenziale innovativo che caratterizza le competenze presenti nelle nostre Facoltà. Per questo, convinto che non possano essere lasciate ancora per tempi lunghi prive di risposte le questioni alle quali ho fatto riferimento, la Conferenza delle Facoltà di Agraria deve impegnarsi in tempi brevi a verificare le possibili azioni utili a che le competenze scientifiche che rappresenta possano seguitare a essere un elemento centrale per lo sviluppo della nostra società.

Non dipende solo da noi lo scenario che si determinerà per l'agricoltura e per le scienze agrarie nel terzo millennio, ma il nostro contributo attivo a definirlo è essenziale.

#### RIASSUNTO

Verificata la numerosità delle Facoltà di Agraria in Italia (ben 23) e le molte sedi dove si svolge almeno un corso di studio (circa 50) l'accento viene posto sui 216 corsi di studio offerti a livello nazionale e su alcune altre criticità del sistema: scarso coordinamento territoriale; disformità dell'offerta didattica; timidi tentavi di internazionalizzazione; basso

rapporto docenti/studenti; numero di immatricolati relativamente modesto. Ma anche alcune specificità positive fra cui, il numero crescente di lauree interfacoltà e interateneo; l'ancora buona occupabilità dei laureati; il numero di iscrizioni in leggera crescita. Viene poi segnalato lo stato di disagio nelle Università conseguente ai contenuti dei recenti Decreti emanati dal Governo e ad alcuni difetti strutturali a cui solo il decisore politico può porre rimedio (autonomia e stato giuridico del personale docente; reclutamento; *governance* degli atenei; criteri per l'attribuzione dei finanziamenti ordinari; applicazione dei criteri per la valutazione dei risultati della ricerca e della didattica, ecc.). Si auspica, infine, l'impegno comune e coordinato di tutte le Facoltà di Agraria, attraverso la Conferenza permanente dei Presidi, a innovarsi e a dare risposte adeguate alle esigenze della nuova società della conoscenza se si vuole mantenere più a lungo il ruolo che ancora hanno nella società italiana e nell'istruzione superiore nei settori dell'agricoltura, della produzione e trasformazione degli alimenti, dell'ambiente.

#### ABSTRACT

After it is noted then that in Italy there are a great number of Faculties of Agriculture (no fewer than 23), as well as many places of learning (about 50) where at least one degree course in agriculture is taught, attention is directed to the 216 degree courses in agriculture offered at national level, and to some critical failings in the system here too: poor coordination between Faculties in the same district and nationwide; differences in the educational profile (features) of courses that are purported to be the same or that bear the same name; only timid attempts to give an international dimension to the degree courses; a rather low ratio of teaching staff to students, and only a modest number of students enrolling. There are also however some positive aspects, such as the increasing number of interfaculty degree courses coordinated by a Faculty of Agriculture; the likelihood of graduate students to find employment, which is still good; and the modest number of enrolments shows a slight upward trend. The hardships caused by the decrees recently passed by the Government are then pointed out, as well as defects in organisational structure that can only be remedied by political action. Lastly, a hope is expressed that all the Faculties of Agriculture, through the Permanent Conference of their Deans, will make a concerted and coordinated commitment to face new challenges in innovative ways and to find solutions to meet the needs of the new commonwealth of learning in order to preserve the role that the disciplines of agriculture, the production and processing of food, and the environment still have in Italian society and in higher education.