

## La ricerca scientifica nelle Facoltà di Agraria: problemi strutturali e di finanziamento

### FACOLTÀ DI AGRARIA: SITUAZIONE STRUTTURALE

È evidente come le Facoltà di Agraria debbano essere considerate uno dei luoghi privilegiati<sup>1</sup> per la ricerca nel settore intendendo questa come produzione di conoscenza orientata alla soluzione dei problemi che emergono dal sistema agricolo. Allo stato attuale in Italia sono attive 23 Facoltà di Agraria. Infatti alle tredici facoltà che operavano ai primi degli anni '60 (Bari, Bologna, Catania, Firenze, Milano, Napoli, Padova, Palermo, Perugia, Piacenza, Pisa, Sassari, Torino) si sono aggiunte, a partire dagli anni Settanta, 10 nuove facoltà: Ancona, Campobasso, Foggia, Modena-Reggio Emilia, Parma, Potenza, Reggio Calabria, Teramo, Udine, Viterbo<sup>2</sup>. A queste realtà andrebbe poi aggiunto

\* *Dipartimento Scienze Tecnologie e Mercati della Vite e del Vino (DiSTeMeV), Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Università di Verona*

\*\* *Dipartimento di Biologia delle Piante Agrarie, Laboratorio di Fisiologia Vegetale, Università degli Studi di Pisa*

<sup>1</sup> Questo assunto è in realtà riduttivo perché contributi alle conoscenze "agrarie" sono venuti e senz'altro verranno in futuro anche da docenti e ricercatori che operano fuori da tipici contesti di ricerca agraria e appartengono a SSD estranei all'area delle Scienze agrarie. Tuttavia, nella difficoltà di quantificare questi apporti nel paragrafo si farà riferimento ai soli docenti e ricercatori dei SSD AGR. L'importanza delle Facoltà di Agraria nel contesto generale della ricerca del settore è anche desumibile da semplici considerazioni numeriche: il numero di docenti e ricercatori universitari (2934) è più del doppio dei ricercatori che in totale operano nel CNR (610) e nel CRA (450). Per un raffronto internazionale sull'aspetto della consistenza numerica dei ricercatori italiani in un settore vitale per la nostra economia si consideri, a titolo d'esempio, che nel solo INRA, in Francia, sono attivi 4282 ricercatori.

<sup>2</sup> Non si vogliono qui analizzare le ragioni che hanno portato a quest'aumento delle Facoltà di Agraria che ne determina la presenza, con la sola esclusione di Liguria, Trentino Alto Adige e Val D'Aosta, di almeno una in ogni regione d'Italia. È tuttavia logico chiedersi, nella considerazione che l'approccio fondante l'attività universitaria sia il binomio non scindibile fra didattica

il numero non irrilevante di docenti e ricercatori che afferiscono a Facoltà di Medicina Veterinaria e di Economia. Inoltre, per la corretta individuazione dei contesti nei quali operano i docenti e ricercatori rivolti alle ricerche del settore, è anche opportuno ricordare che, con una tendenza che appare in crescita, sono stati attivati in Facoltà quali Scienze MM.FF.NN., Scienze Biotecnologiche, Scienze e tecnologie, ecc. corsi di laurea sia di primo livello che magistrali tipici delle discipline agrarie. Quest'ultimo dato, purché nelle diverse situazioni si operi in un contesto tale da valorizzare e acquisire dai settori tipicamente agrari le competenze necessarie, non deve essere considerato negativamente e denota l'interesse e l'avvicinamento da parte di ambienti culturali fino a ora distanti a tematiche che giocoforza devono essere orientate verso un approccio rivolto alla soluzione di problemi più che alla mera produzione di conoscenza<sup>3</sup>. Tutto questo offre poi la possibilità di allargare confini di ricerca e di aprirsi a nuove idee e nuovi approcci.

In totale i docenti e ricercatori dei settori AGR (fonte MIUR) sono 2394 (fig. 1).

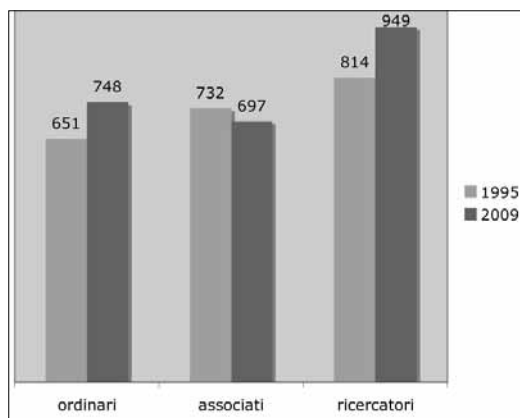


Fig. 1 *Variazione della consistenza numerica del corpo docente e ricercatore afferente ai settori AGR nel quindicennio 1995-2009*

e ricerca, se tutte queste realtà abbiano e avranno le risorse sufficienti per lo svolgimento di un ruolo incisivo in ambedue questi contesti. Questo appare in effetti sempre più problematico in periodi di grandi ristrettezze economiche come quelli che stiamo vivendo. Come raffronto (vedi al proposito anche quanto riportato nelle conclusioni) è utile ricordare che in Germania le Facoltà di Agraria sono 12, in Spagna le Università che hanno attivi Corsi di tipo agrario sono 14 mentre in Francia esistono 20 "scuole superiori di agricoltura".

<sup>3</sup> Interessante a questo proposito un recente commento apparso sulla prestigiosa rivista «Science» (324, 1140) dal titolo *Agriculture Is Not a Dirty Word*. Nell'articolo viene messo in rilievo come sia urgente finanziare non solo la ricerca fondamentale ma anche quella orientata alla soluzione dei problemi quale quella propria delle scienze agrarie.

Rispetto al 1995 il numero totale di docenti e ricercatori operanti nell'Università è rimasto sostanzialmente stabile con un aumento di circa il 9%. Questo valore deriva da un incremento del 14,9% di Ordinari, del 16,6% di Ricercatori e una diminuzione del 5,2% di Associati. Ciò comporta il permanere di una situazione non razionale nell'organizzazione delle attività di ricerca. Infatti il rapporto fra numero di ricercatori e docenti (ordinari+associati) non è significativamente mutato in questi anni (0,58 nel 1995 e 0,66 nel 2009) dimostrando la difficoltà a ottenere un sistema nel quale ci si possa avvalere di una larga base di Ricercatori che privi da altri impegni possano dedicarsi a tempo pieno all'attività di sperimentazione e ricerca<sup>4</sup>.

#### IL FINANZIAMENTO ALLA RICERCA AGRARIA UNIVERSITARIA

La situazione del finanziamento alla ricerca universitaria in agricoltura dal 1995 a oggi è decisamente mutata (tab. 1)<sup>5</sup>. Nel 1995 docenti e ricercatori avevano possibilità di ottenere fondi per la ricerca da MURST, CNR e MiPAF. Entrando nel dettaglio delle singole voci si può ricordare che la cosiddetta quota 60% di provenienza ministeriale poteva essere considerata una dotazione di base distribuita senza stringenti processi di valutazione a docenti e ricercatori. La restante parte del contributo del Ministero era invece suddiviso dal CUN, dopo processi di valutazione da parte dei rappresentanti delle aree scientifiche in seno allo stesso organo, sulla base dei progetti presentati da gruppi spesso di cospicue dimensioni. Negli anni '90 la maggior parte dei finanziamenti al settore agrario universitario derivava dal CNR: questo attraverso i progetti finalizzati e la concessione di contributi di ricerca. Rilevante al proposito il finanziamento derivante dai progetti finalizzati. La definizione di progetto finalizzato secondo il regolamento del CNR allora vigente è la seguente: «un insieme coordinato di attività di ricerca, sviluppo e dimostra-

<sup>4</sup> È questo un tema di estrema complessità che richiederebbe una lunga e approfondita analisi; è comunque evidente che un sistema come l'attuale dove i Ricercatori sono sostanzialmente costretti a accollarsi pesanti carichi didattici ha fatto oramai perdere il significato originario di questo ruolo. Ciò pone l'urgenza di un ripensamento complessivo del sistema organizzativo dell'Università nella logica, fondamentale nelle discipline scientifiche, di arrivare alla possibilità di costituzione di gruppi di ricerca a struttura piramidale che facciano capo alle unità di personale docente.

<sup>5</sup> I dati relativi al 1995 sono stati ricavati da E. DESIDERIO, *Strutture pubbliche di ricerca nel settore delle scienze agrarie in Italia*, in «I Georgofili. Atti dell'Accademia dei Georgofili», settima serie, vol. XLIV, 1997, pp. 87-148. I valori presenti nell'articolo in lire sono stati convertiti in euro.

ANNO	PERSO- NALE	MURST		CNR		MIPAF Progetti finalizzati	TOTALE	MEDIA
		60%	40% (PRIN)	PF RAISA	Contributi di ricerca			
1995	2197	4.207.574	2.744.968	8.337.163	2.056.014	6.595.671	23.945.582	10.899
2008	2394	5.613.930	6.972.555	-	-	17.600.000	30.186.485	12.609

Tab. 1 *Personale docente e ricercatore e dotazione finanziaria per attività di ricerca di Docenti e Ricercatori operanti nelle Facoltà di Agraria*

zione di prototipi relativi a prodotti, processi e servizi, di durata definita, volta all'acquisizione di conoscenze trasferibili al sistema produttivo, al tessuto economico e sociale e al contesto politico-giuridico del paese». Nell'anno 1995<sup>6</sup> era attivo il progetto RAISA (Ricerche avanzate innovazione sistema agricolo). Questo deve essere ricordato come uno dei primi progetti nei quali, a valle della selezione iniziale, si sia svolta una valutazione "in itinere" delle unità partecipanti sulla base dei prodotti da loro ottenuti, che consentì, dopo il primo triennio, la selezione di un numero ridotto di unità per la prosecuzione del progetto nel secondo biennio. Il perno fondamentale intorno a cui intendeva ruotare questo progetto era quello di determinare un processo di avanzamento delle conoscenze in settori specifici, ben definiti, da tradurre in innovazioni di processi e di prodotti o in decisioni politico-amministrative.

L'idea era quella di basare le innovazioni su principi, relazioni e tecniche sviluppate nelle scienze di base e non sull'empirismo. Accanto all'avanzamento delle conoscenze, un ulteriore obiettivo del progetto finalizzato era quello di creare anche nuove competenze scientifiche e tecnologiche, di gettare le premesse per la promozione di nuove attività e lo sviluppo di una nuova politica della formazione alla ricerca.

Vale la pena di ricordare che il Comitato per le Scienze Agrarie del CNR nell'aprile del 1997 aveva predisposto, attraverso il lavoro di commissioni di prefattibilità e fattibilità, i documenti definitivi relativi a due progetti finalizzati dal titolo "Alimenti e salute" e "Innovazioni per la sostenibilità nel sistema agricolo". Questi due progetti finalizzati a causa della riforma dell'ente non proseguirono nell'iter amministrativo teso ad arrivare al loro finanziamento. Senza voler qui fornire una disanima dei contenuti dei due progetti si può affermare che già i loro titoli sono comunque indicazione della capacità, non sempre riconosciuta alla comunità scientifica agraria italiana, di produrre idee di ricerca innovative – le tematiche proposte allora sono ancora di enorme at-

<sup>6</sup> Antecedentemente al RAISA va ricordato il progetto IPRA (1982-1987 per un totale di 113 miliardi di lire) e prima ancora (1975-1980) il progetto "Fonti alimentari" suddiviso in Progetti Finalizzati settoriali per un totale di 38 miliardi di lire.

tualità! – in grado di anticipare tendenze di ricerca affermatasi con prepotenza nel panorama internazionale<sup>7</sup>.

Un supporto non piccolo all'attività di ricerca veniva anche fornito dalla concessione dei "contributi di ricerca". In questo caso la proposta di ricerca era sostanzialmente libera e valutazione e relativo finanziamento erano a carico del Comitato per le Scienze Agrarie del C.N.R.<sup>8</sup>. Non si deve poi dimenticare che attraverso il Comitato per le Scienze Agrarie del CNR erano finanziate altre importanti attività come i "progetti bilaterali" e ogni anno erano bandite diverse borse per la mobilità all'estero di ricercatori italiani.

I progetti finalizzati MiPAAF erano organizzati in modo da affrontare e risolvere problemi definiti di singole produzioni. Lo scopo principale era quello di ottenere in tempi stabiliti risultati applicabili alla realtà produttiva. Le chiamate per questi progetti non erano libere; essi venivano infatti varati con la presenza predeterminata di strutture ministeriali e spesso di alcune unità universitarie. Non era comunque impossibile inserirsi successivamente, come universitari, qualora si fosse dimostrata una competenza nell'area oggetto di indagine. Interessante è richiamare come, fra l'impostazione dei PF MiPAAF e CNR vi fosse una filosofia diversa ma complementare essendo i primi tesi a soddisfare esigenze di ricerche puntuali e specifiche mentre i secondi volti maggiormente all'acquisizione di conoscenze di base pur se orientate.

<sup>7</sup> Interessante osservare come questi due temi a quasi quindici anni di distanza siano ancora di grande attualità. Si vedano a tale proposito gli articoli del numero speciale della rivista «Scienze» (327, 797-834) dedicati al tema della "Food security".

<sup>8</sup> Il Comitato Nazionale di Consulenza per le Scienze agrarie era uno dei 15 comitati del CNR. Era costituito da 13 membri eletti dalla comunità scientifica (7 dalle Università, 4 dal personale degli organi CNR, 2 dal personale con funzioni di ricerca non Universitario né CNR, in genere MiPAAF) con un meccanismo elettivo tale che tutte le aree scientifiche fossero rappresentate. Il Comitato era completato dalla presenza di quattro membri nominati dal Governo e Ministeri sentite anche le organizzazioni dei produttori agricoli e le industrie legate all'agricoltura. L'obiettivo istituzionale generale del Consiglio Nazionale delle Ricerche era quello di promuovere la ricerca scientifica italiana. I Compiti assegnati al Comitato erano sanciti dalla Legge n. 283 del 1963: «I Comitati del CNR sono organi di studio e di consulenza di cui il Consiglio di Presidenza si avvale per l'adempimento dei propri compiti». L'attività di studio e di consulenza si esplica, in base alle norme dettate dal Regolamento del 26.1.1967, sui seguenti argomenti: atti preparatori sullo stato della ricerca e schemi di programma di ricerca annuali o pluriennali e relativi provvedimenti di attuazione; programmazione delle ricerche promosse dal CNR direttamente o indirettamente e relativo giudizio sulle ricerche stesse; questioni relative alla istituzione, funzionamento, trasformazione e soppressione di organi di ricerca afferenti al Comitato; contratti di ricerca e contributi per studi, ricerche e missioni scientifiche; assegnazione di personale scientifico e tecnico a carico del bilancio del CNR; questioni relative alle pubblicazioni del CNR o da questo patrocinate; bando di concorsi per borse di studio; redazione di norme tecniche per accettazione, il collaudo e l'unificazione di materiali, strumenti, macchinari e accessori vari per usi tecnici e scientifici; proposte per l'organizzazione e il finanziamento di congressi e convegni scientifici nazionali e internazionali.

Per quanto riguarda la situazione attuale dei finanziamenti, essendo cessato il ruolo del CNR come agenzia di finanziamento<sup>9</sup>, è possibile affermare come questa si caratterizzi, per i ricercatori, per un molto più ristretto panorama di possibilità di acquisire fondi per la ricerca. Infatti, il ruolo giocato dal MiPAAF era ed è rimasto differente da quello del CNR sia nella programmazione delle attività che nelle modalità di erogazione dei finanziamenti: i progetti banditi da questo Ministero sono spesso mirati alla soluzione di specifiche tematiche e solo in alcuni casi sono previste chiamate aperte a tutti i gruppi di ricerca. Interessante è anche osservare che, pur essendo negli anni recenti molto aumentato il valore dei finanziamenti del MiPAAF alle Università (Facoltà di Agraria) il valore percentuale rispetto al totale dei fondi per la ricerca erogati dal Ministero è diminuito<sup>10</sup>. Per quanto riguarda poi l'aspetto economico complessivo i valori devono essere considerati alla luce dell'attuale diminuito potere d'acquisto del denaro: si può stimare che in valore reale i finanziamenti acquisiti dal sistema della ricerca agraria universitaria, siano stati nel 2008 inferiori di almeno il 15% rispetto a quelli del 1995.

In considerazione di quanto detto è evidente come il finanziamento erogato dal MIUR attraverso i PRIN<sup>11</sup> (Programmi di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale) stia assumendo un'importanza sempre maggiore per i docenti e ricercatori del settore<sup>12</sup>. Questi progetti che hanno sostituito la così detta quota 40% sono finanziati annualmente dal MIUR a partire dal 1997. Il meccanismo di assegnazione dei fondi è<sup>13</sup> «basato su precisi punti qualificanti: il cofinanziamento, il lavoro di ricerca di gruppo e il principio della valutazione dei progetti di ricerca (...) i programmi (...) prevedono proposte di ricerca libere e autonome, senza obbligo di riferimenti a tematiche predefinite a livello centrale. I PRIN privilegiano le proposte che integrano varie com-

<sup>9</sup> Il CNR ha cessato nel 2001 il ruolo di agenzia di finanziamento. I progetti di ricerca presentati dalla comunità scientifica relativamente al bando "Agenzia 2001" non furono neppure valutati per impossibilità di finanziarli ([http://www.cnr.it/documenti/Istituzionali/Consuntivo/Report/Report2002\\_file/pdf/121\\_130.pdf](http://www.cnr.it/documenti/Istituzionali/Consuntivo/Report/Report2002_file/pdf/121_130.pdf)).

<sup>10</sup> Questa percentuale era del 35% nel 1995 (E. DESIDERIO, *Strutture pubbliche di ricerca nel settore delle scienze agrarie in Italia*, cit.) ed è attualmente intorno al 26-27%.

<sup>11</sup> Nel considerare le cifre si consideri quanto affermato nel testo relativamente al minor potere d'acquisto del denaro.

<sup>12</sup> I fondi per i progetti PRIN sono, dal 1997, anno di istituzione, erogati annualmente e i bandi sono aperti a tutti i docenti e ricercatori. Oltre all'aspetto del finanziamento vero e proprio, è da ricordare che le valutazioni ottenute nei PRIN dagli Atenei sono uno dei parametri utilizzati per la ripartizione "premiale" del Fondo di Finanziamento Ordinario. Spesso, questi stessi parametri sono utilizzati in sede locale per la distribuzione di risorse ai gruppi di ricerca.

<sup>13</sup> Vedi: <http://www.ricercaitaliana.it/PRIN.htm>.

petenze e apporti provenienti da Università diverse». Da un punto di vista generale è senz'altro apprezzabile il tentativo di incentivare la costituzione di gruppi di ricerca coordinati e di modernizzare le procedure di erogazione del finanziamento attraverso il sistema della valutazione mediante *peer-review*. Questi aspetti positivi sono stati tuttavia fortemente condizionati, almeno in questi ultimi anni, da un livello di finanziamento non rispondente alle necessità (fig. 2).

È evidente infatti come il finanziamento generale all'area dopo un trend costante di crescita abbia subito una contrazione ritornando ai valori di dieci anni fa. La criticità della situazione è accresciuta dall'aumentato numero di domande presentate (tab. 2) che dal 2001 a oggi sono raddoppiate (da 168 a 334). È ragionevole pensare che questo aumento sia dovuto alla mancanza di opportunità relative a bandi per presentare progetti<sup>14</sup>.

Un altro aspetto da considerare riguarda il livello di selezione raggiunto nelle valutazioni dei progetti PRIN che è arrivato nel 2007 a un valore prossimo al 20%. Questo è chiaramente dovuto all'esiguità delle risorse a disposizione. Infatti negli anni di massimo finanziamento del PRIN (2003 e 2004) i livelli di successo (progetti finanziati) erano quasi doppi. Questo fatto comporta un grosso problema nelle stesse procedure di valutazione. L'unico sistema accettabile di valutazione, infatti, è, e deve essere, quello della *peer-review*. Tuttavia è

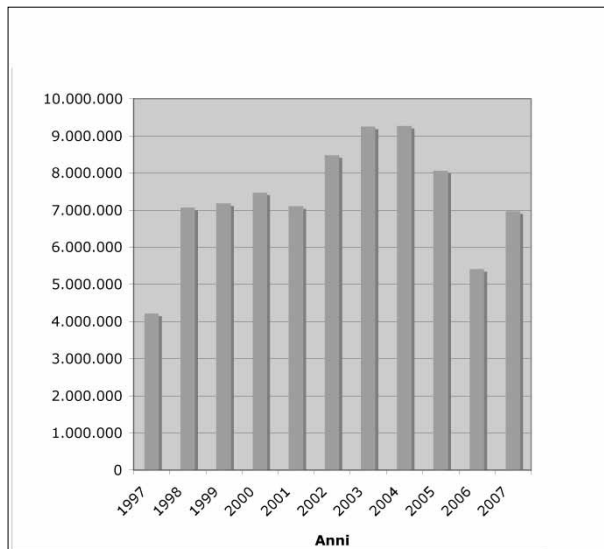


Fig. 2 Finanziamento ai progetti PRIN area 07 dal 1997 al 2007. I valori sono espressi in euro

<sup>14</sup> Vedi quanto riportato nella nota 9.

ANNO	PROGETTI PRESENTATI	PROGETTI FINANZIATI	%	UU.OO. PRESENTATE	UU.OO. FINANZIATE	MEDIA FIN U.O. (€)
2001	168	52	31	727	242	29.367
2002	220	68	31	908	293	28.945
2003	221	82	37	866	354	26.138
2004	226	81	36	898	359	25.827
2005	283	106	37	946	404	19.960
2006	264	66	25	849	239	22.638
2007	334	73	22	1205	261	26.714

Tab. 2 *Progetti presentati e progetti PRIN finanziati dal 2001 al 2007. I valori di finanziamento si riferiscono a un biennio*

ben noto che, quando le risorse sono limitate e di conseguenza la percentuale di progetti che è possibile finanziare ridotta, l'ottenimento del punteggio che garantisce il finanziamento stesso, diventa un fatto non più oggettivo ma spesso legato al caso. Su livelli di differenze così piccole è infatti arduo riuscire a parametrizzare l'oggettività dei valutatori. Così l'attribuzione di un punto in più o in meno in qualche campo, che certamente non influisce sulla bontà complessiva di un progetto, può diventare elemento discriminante.

Un ulteriore elemento da considerare nel valutare la situazione e le opportunità di finanziamento del corpo docente e ricercatore dell'Università riguarda la modificazione della situazione relativa alla ex-quota 60%. Con il progressivo procedere del processo di autonomia degli Atenei, questo fondo, che costituiva la cosiddetta dotazione annuale, è venuto modificandosi. In alcune Facoltà esso non è più erogato (es. Udine) e in altre rappresenta un valore estremamente ridotto (500-2500 € per unità di personale); solo in poche situazioni appare mantenersi su valori significativi. Ciò che poi appare un paradosso è che, nonostante il prevalere di situazioni di scarsissimo livello di finanziamento, in quasi tutte le Facoltà (escluse solamente Napoli Federico II e Perugia), anche l'ex fondo 60% sia considerato un fondo competitivo con erogazione del finanziamento legate a procedure di valutazione.

Analizzare criticamente l'andamento relativo ai finanziamenti ottenuti dai ricercatori negli ultimi 15 anni da parte di altre fonti (es. Regioni, UE, ecc.) è molto difficile per la difficoltà a ottenere i dati. È possibile in ogni caso affermare che un paese come l'Italia, dove il sistema agricolo nel suo complesso vale numerosi punti del PIL, non può basare il finanziamento alla ricerca agraria ai soli fondi destinati a questa attività dalle Regioni o dall'UE.

Nel primo caso infatti questi Enti orientano la ricerca (spesso finalizzandola a specifici obiettivi che privilegiano gli aspetti tecnologici) in varie direzioni tra le quali non solo l'agricoltura ma anche l'ambiente, l'alimentazione e



la salute. Inoltre, non sempre, le procedure di assegnazioni dei fondi seguono quei canoni che dovrebbero essere consolidati in un approccio corretto al problema (vedi quanto riportato nelle conclusioni).

I fondi acquisibili dai diversi programmi quadro dell'UE richiedono un ulteriore ragionamento. Infatti gli obiettivi dei bandi variano di FP in FP e non è detto che le attività di ricerca di un gruppo, anche se rilevanti a livello internazionale, abbiano la possibilità di adattarsi. Non necessariamente quindi un ricercatore anche in grado di intessere rapporti con colleghi europei è nelle condizioni o avvantaggiato per vincere un bando. Inoltre non si può non ricordare come la struttura dei gruppi di ricerca universitaria italiana caratterizzata da piccoli numeri e come pure il supporto burocratico siano un ulteriore ostacolo al processo di acquisizione di queste fonti di finanziamento.

## CONCLUSIONI

L'analisi sopra riportata dimostra che il sistema della ricerca agraria universitaria italiana soffre per una pluralità di problemi che si estendono da quelli strutturali a quelli relativi allo scarso finanziamento; la situazione che va delineandosi è decisamente preoccupante e una tempestiva inversione di rotta mediante interventi che agiscano sull'insieme dei problemi rilevati appare non più procrastinabile.

Per quanto riguarda la numerosità delle Facoltà di Agraria italiane è evidente che, se i livelli di finanziamento rimarranno quelli attuali, si dovrà pervenire a un ridimensionamento o a una chiara rimodulazione degli obiettivi di alcune di esse. La comparazione tra istituzioni universitarie italiane ed estere deve essere fatta con attenzione dato che la missione di numerose istituzioni estere è diversa da quella che noi tradizionalmente affidiamo alle nostre Università che attraverso Facoltà e Dipartimenti sono obbligate a impegnarsi nella didattica e nella ricerca. Molto spesso, all'estero, si tratta di scuole tecniche che se pure di livello alto (possono organizzare ad esempio Master) presentano un approccio a problematiche di ricerca decisamente orientato ad acquisizioni di carattere tecnico. Su questi aspetti è opportuno che la politica faccia chiarezza perché al permanere della situazione attuale è facile prevedere un declino generalizzato per diminuzione di fondi e di studenti iscritti.

I dati relativi al finanziamento che può pervenire ai singoli ricercatori mostrati nella tabella 1 sono ancora più drammatici perché toccano la più che apprezzabile attività di ricerca (vedi contributo di G. Miglietta in questo stes-

so volume) di un diffuso tessuto di laboratori che hanno fin qui contribuito a mantenere accettabile il livello scientifico per quantità e qualità di pubblicazioni. Appare evidente a questo proposito come la cessata funzione di agenzia di finanziamento del CNR abbia determinato, non solo una diminuzione dei fondi ottenibili<sup>15</sup> e la perdita di una serie di opportunità di cui usufruiva l'intera comunità scientifica (ad es. Borse di studio per l'estero, progetti di ricerca comuni con laboratori esteri), ma soprattutto la mancanza di un coordinamento fra le diverse iniziative di ricerca. Fra queste non si può non tacere il formidabile ruolo che i progetti finalizzati hanno avuto per il progresso dell'intero sistema della ricerca agraria.

Certamente la funzione di questi progetti non è stata sostituita dall'introduzione dei PRIN il cui livello di finanziamento è del resto arrivato a valori così bassi da essere considerati come una semplice fonte finanziaria di sopravvivenza per il ristretto numero di gruppi di ricerca che riescono a ottenerli.

In questa situazione i ricercatori sono costretti a concentrare gran parte del loro tempo alla stesura di progetti e ricerca di fonti di finanziamento (es. regioni, MIPA, UE, agenzie private, ecc.) che tuttavia hanno spesso il difetto dell'estemporaneità e mancanza di coordinamento verso specifici obiettivi d'interesse nazionale. Non si vuole certamente muovere una critica ai gruppi che riescono ad acquisire finanziamenti attraverso queste vie, ma nuovamente, far rilevare la necessità di un coordinamento generale che coinvolga in qualche forma anche la comunità scientifica e, ove necessario, il mondo degli "utenti" rispetto agli obiettivi, assicurando al contempo certezza temporale nell'emanazione bandi e congruità dei livelli di finanziamento.

Punto altrettanto importante è quello della valutazione e della trasparenza nei processi di selezione dei progetti da finanziare. A questo proposito si ritiene che ogni forma di finanziamento pubblico per la ricerca debba essere erogato attraverso un formale e regolamentato processo di *peer-review* che abbia caratteristiche di anonimato, competenza, terzietà e indipendenza e che sia associato a bandi aperti a tutta la comunità scientifica. È pure evidente che i risultati delle stesse ricerche debbano essere assoggettati a procedure di valutazione (*ex-post*) che abbiano le stesse caratteristiche di quelle utilizzate per la valutazione *ex-ante*.

<sup>15</sup> I dati sono in realtà ancor più preoccupanti di quanto riportato a causa della perdita di potere d'acquisto verificatasi nel periodo di tempo considerato e dall'emergere di nuovi approcci, comuni a numerosi settori di ricerca, quali ad esempio quelli molecolari, estremamente costosi in termini di investimenti strumentali e dei relativi reagenti.

## RIASSUNTO

Le Facoltà di Agraria, anche in relazione alla notevole consistenza numerica del corpo docente e ricercatore, possono essere senz'altro considerate uno dei luoghi privilegiati per la ricerca nel settore intendendo questa come produzione di conoscenza orientata alla soluzione dei problemi che emergono dal sistema agricolo. L'analisi condotta in questo lavoro, relativamente alle variazioni occorse nell'ultimo quindicennio nella situazione strutturale/organizzativa e di finanziamento, mostra, con evidenza, la presenza di una pluralità di problemi che necessitano di azioni atte al loro rimedio per evitare il declino di attività di ricerca funzionali a un settore di vitale importanza per il nostro paese. Oltre agli oramai evidenti problemi di sottofinanziamento del sistema della ricerca agraria universitaria, si evidenzia pure la mancanza di un coordinamento generale che coinvolga in qualche forma anche la comunità scientifica e, ove necessario, il mondo degli "utenti", assicurando al contempo certezza temporale nell'emanazione di bandi di finanziamento e congruità dei loro livelli. Parallelamente il mondo della ricerca dovrà abbandonare ogni ritrosia nel sottoporre il proprio lavoro, a ogni livello del processo, agli opportuni passaggi di valutazione.

## ABSTRACT

For a variety of reasons, including the number of lecturers and researchers working there, there is no doubt that the Faculties of Agriculture are key research centres, which can generate the knowledge needed to solve the many problems still present in this field. From the analysis carried out in this work, focusing on the changes in the structure, organization and funding of the agricultural sector throughout the last fifteen years, it clearly emerges that various answers need to be found to avoid the decline of research in a field that is of vital importance to our country. Apart from the evident lack of funds for investigations carried out at university level, another major problem is the absence of overall coordination: the members of the scientific community and, to a certain extent, the end users need to be involved to ensure that the calls for grant applications are both issued with punctuality and adequately funded. On the other hand, researchers at all levels should shed their reluctance, and subject their work to appropriate evaluation.

