



Sandro Graffi

CONSIDERAZIONI SULLA GRANDEZZA E DECADENZA DEI CONCORSI UNIVERSITARI IN ITALIA

ABSTRACT. By general consensus today's Italian competitive system for recruiting University professors is utterly unsatisfactory. An attempt is made at reconstructing its history since the unification of the country in 1860, focusing on mathematics. Evidence is found that the system was designed for selecting the most promising young scientists of the country in the framework of an élite higher education system, and performed this task well. It underwent a serious degenerative process because it was never redesigned to account for the new needs arising from the onset of mass education.

Introduzione

Spiegare ai colleghi stranieri il funzionamento del nostro sistema di reclutamento è sempre stato un compito difficilissimo per ogni professore universitario italiano. D'altra parte, se due colleghi italiani scelti a caso parlano tra loro, è quasi certo che la loro conversazione verterà sul reclutamento. Concorsi!

Il sistema non funziona, tutti siamo d'accordo; inoltre, nonostante le modifiche piuttosto frequenti, l'opinione generale è che la situazione vada di male in peggio. La legislazione diventa sempre più astrusa, casuale, bizantina.

Il metodo consueto per cercare di capire un processo degenerativo è ricostruirne la storia fin dall'inizio. C'è ampio materiale sul sistema concorsuale italiano. Un buon punto di partenza per lo studio potrebbe essere una visita al sito del Centro Interuniversitario per la Storia dell'Università che pubblica la rivista *Annali di storia delle*

Università Italiane. Qui gli storici professionisti, utilizzando i metodi della loro disciplina, analizzano il reclutamento dei professori come un aspetto particolare della storia dell'istruzione superiore. Io mi propongo uno scopo molto più modesto. Intendo trattare un aspetto specifico, microlocale, i concorsi in matematica, con alcune incursioni in fisica. Perché la matematica, con alcune incursioni in fisica? Risposta ovvia: è il mio terreno, sono un professore di fisica matematica. Tuttavia c'è un'altra ragione, un tantino più ambiziosa. Nei nemmeno quarant'anni trascorsi fra l'unificazione del paese e il volgere del diciannovesimo secolo nel ventesimo la matematica italiana arrivò alla cima partendo dal fondo. Al congresso ICM¹ di Parigi nel 1908 su 8 conferenze generali 4 furono tenute da matematici italiani. Come osservato da molti, e fra gli altri dal compianto Gaetano Fichera² (1922-1996), questa crescita improvvisa è un fenomeno storico affascinante che merita di essere seriamente studiato dagli storici della scienza. Io sono convinto che il sistema di reclutamento abbia avuto una parte importante in questo fenomeno. Forse non fu la più importante, ma nemmeno fu trascurabile. Non è un caso, credo, che due fra gli architetti che progettarono il sistema erano matematici di professione: Francesco Brioschi (1824-1897), fondatore degli Annali di matematica, fu l'onnipotente Segretario Generale della Pubblica Istruzione dal 1860 al 1869, e Luigi Cremona (1830-1903), famoso geometra algebrico, fu Ministro della Pubblica Istruzione per un breve periodo nel 1887 ma, fatto più importante, Senatore del Regno

¹ ICM: International Congress of Mathematicians. Questo congresso internazionale, che si tiene ogni quattro anni, rappresenta la manifestazione più importante della comunità matematica mondiale. In quella circostanza vengono assegnate le medaglie Fields, considerate da molti l'equivalente del premio Nobel per la matematica.

² Contributo di G. Fichera al volume *La matematica Italiana fra le due guerre mondiali*, a cura di A. Guerraggio e G. Nastasi, Pitagora, Bologna 1986. Gaetano Fichera fu un illustre matematico, Professore all'Università di Trieste dal 1949 al 1955, e a quella di Roma dal 1955 alla morte.

dal 1879³; in tale veste, influì molto sulla politica del Senato in materia di istruzione superiore⁴.

Cercherò di provare la mia tesi in modo pedante, approfittando di una particolarità del sistema italiano molto utile ai professori interessati a conoscere il passato della loro istituzione: l'intera legislazione universitaria e le relazioni finali delle commissioni di tutti i concorsi sono stampate sul Bollettino Ufficiale della Pubblica Istruzione⁵. Come molti altri prima di me, ho semplicemente letto le relazioni che riguardavano la matematica (e qualcuna di fisica) limitandomi all'arco di tempo 1880-1940, un periodo di 60 anni. Tuttavia, anche questo metodo elementare di ricerca mette bene in luce la parabola del sistema, che ha raggiunto il suo vertice fra il 1900 e il 1915, ed è cominciata a decadere subito dopo la prima guerra mondiale.

È facile anche osservare come alcuni dei migliori aspetti del sistema abbiano manifestato quei primi segni di distorsione sviluppatisi nel processo degenerativo ancora in corso.

Anticipo brevemente le conclusioni. Il sistema di reclutamento italiano, che consisteva, ed in principio ancora consiste, in una cooperazione basata essenzialmente sul lavoro scientifico, fu progettato per un sistema universitario di élite. Assolse molto bene il compito di selezionare una élite scientifica nel lontano passato, cioè fino alla prima guerra mondiale. Tuttavia era un sistema molto delicato, e non resse l'urto di un'espansione quantitativa anche relativamente modesta.

³ Il Senato era di nomina regia. Altri matematici molto influenti come Senatori del Regno furono Enrico Betri (1823-1892), Ulisse Dini (1845-1918), Luigi Bianchi (1856-1928), Giuseppe Veronese (1854-1917) e Vito Volterra (1860-1940).

⁴ Cremona fu anche Vice-Presidente del Consiglio Superiore della Pubblica Istruzione. Alla sua morte era Vice-Presidente del Senato.

⁵ Tutte le citazioni che riguardano la legislazione universitaria e i concorsi che compariranno in questo lavoro sono tratte dal Bollettino Ufficiale della Pubblica Istruzione, Sezione I, Istruzione superiore, dell'anno corrispondente.

Concludo questa introduzione con un'osservazione sul presente. Un punto molto dibattuto in questi tempi è se tornare o no ai concorsi nazionali. L'istanza non è nuova. Era animatamente dibattuta già nel 1881, quando il Ministro Guido Baccelli tentò di abolire del tutto i concorsi, affidando alle singole Facoltà il potere di assumere direttamente i professori. Più in generale, vedremo che molte delle proposte e delle innovazioni recenti sono state ripetutamente sperimentate fra il 1860 e il 1940, con successo molto dubbio. La mia opinione è che i concorsi nazionali siano essenzialmente incompatibili con l'autonomia che le Università godono dal 1993, allo stesso modo in cui il reclutamento completamente locale progettato da Baccelli era incompatibile con il sistema rigidamente centralizzato del 1881. Quale che sia la conclusione di questo dibattito, a mio parere il sistema non potrà migliorare in assenza di una distinzione preliminare per via legislativa fra istituzioni di élite, dove il reclutamento consiste in una cooperazione basata sul merito scientifico, e istituzioni per istruzione superiore di massa, dove l'attività di ricerca è solo uno dei fattori che contribuiscono a formare la politica di reclutamento, e magari nemmeno il più importante.

Il sistema: introduzione, funzionamento, evoluzione

Nel 1859 il Regno di Sardegna progettò da zero il proprio sistema di istruzione, dalla scuola elementare all'Università, tramite la famosa Legge Casati (dal nome del Ministro che la presentò). In quel medesimo anno il processo di unificazione del paese si avviava alla sua rapida conclusione. Dopo brevi ma animati dibattiti il parlamento del nuovo Regno decise di costruire uno stato fortemente centralizzato, secondo il modello francese introdotto in Italia da Napoleone 60 anni prima. Timori per la stabilità della recente unificazione impedirono l'adozione di un sistema federale che molti, ivi inclusi alcuni protagonisti del Risorgimento, pensavano più adeguato ad un nuovo stato nazionale che doveva amalgamare realtà precedenti così di-

verse. Pertanto la legge Casati fu progressivamente estesa a tutto il paese, con qualche piccola modifica locale. Secondo la legge, tutte le Università erano statali: Università Regie⁶. La legge Matteucci⁷ del 1862 classificò le Università di Stato in prima classe (Torino, Pavia, Bologna, Pisa, Napoli, Palermo)⁸, e seconda classe (Genova, Parma, Modena, Siena, Macerata, Messina, Catania, Cagliari, Sassari)⁹. Le Università di prima classe comprendevano quattro Facoltà: Giurisprudenza, Medicina, Lettere e Filosofia e Scienze matematiche, fisiche e naturali, e alcune delle Scuole di applicazione: Economia e Commercio, Ingegneria, Agraria, Farmacia, Veterinaria. Le Università di seconda classe consistevano normalmente in due Facoltà, talvolta tre, e non avevano Scuole di applicazione. Lo stipendio dei Professori ordinari delle Università di prima classe era di 5.000 lire, ed aumentava di un quinto dopo ogni decennio di servizio¹⁰. I professori ordinari delle Università di seconda classe avevano uno stipendio annuale di 3.000 lire, che aumentava nella medesima proporzione¹¹.

⁶ Quattro Università minori (vedi in seguito): Perugia, Ferrara, Urbino e Camerino erano dette libere e finanziate da enti locali.

⁷ Carlo Matteucci (1811-1868), Ministro della Pubblica Istruzione nel Governo Rattazzi del 1862, Professore all'Università di Pisa e Senatore del Regno, fu un illustre fisico e fisiologo.

⁸ Nel 1866 fu aggiunta Padova, e nel 1870 Roma. Istituzioni di prima classe furono l'Istituto Tecnico Superiore di Milano (in seguito Politecnico), fondato nel 1860, e l'Istituto Superiore di Studi di Firenze, fondato nel 1864. La Scuola Normale Superiore di Pisa, fondata da Napoleone nel 1810 sul modello della Ecole Normale Supérieure di Parigi, non conferiva lauree, come oggi.

⁹ Il numero relativamente elevato di Università in Italia e in Germania, rispetto per esempio alla Francia e alla Gran Bretagna, era dovuto alla frammentazione storica dei due paesi.

¹⁰ Questo stipendio equivaleva a quello di un Direttore generale di Ministero. A quei tempi 50 centesimi era una paga giornaliera eccellente.

¹¹ Nel 1889 la distinzione fra Università di prima e seconda classe fu formalmente abolita, per essere poi reintrodotta in forma leggermente diversa dalla riforma Gentile, e abolita di nuovo nel 1945. In pratica rimase fino a meno di cinquant'anni fa. Alcuni sostengono che in realtà sia durata fino al 1999.

Presso tutte le Università si conseguivano i medesimi titoli di studio¹² attraverso i medesimi curricula. Come oggi, le iscrizioni erano libere: ogni diplomato dei licei poteva iscriversi all'Università di sua scelta. I titoli di studio avevano (ed hanno ancora) il medesimo valore legale in tutto il paese. A loro volta i corsi di studio comprendevano i medesimi corsi fondamentali (obbligatori) in tutte le Università, e le modalità degli esami erano sempre le stesse. Ogni corso fondamentale aveva un titolo (Procedura penale, Storia medioevale, Fisiologia generale, Geometria Proiettiva,...), che corrispondeva ad una disciplina scientifica. Ogni corso fondamentale, professato dalla cattedra, doveva in linea di principio essere tenuto da un professore stabile (Professore ordinario) che aveva il titolo di Professore di quella particolare disciplina. Esempio: Professore ordinario di Letteratura greca. Se per un qualche motivo (trasferimento, pensionamento, morte) si rendeva vacante una particolare cattedra, il posto poteva essere ricoperto temporaneamente tramite la nomina di un Professore straordinario (professore non stabile). Fino al Regolamento Baccelli, di cui in seguito, il Professore straordinario era nominato solo per un anno; egli poteva essere riconfermato di anno in anno sentito il Consiglio superiore su proposta della Facoltà.

Questa centralizzazione completa spiega perchè la figura del Professore ordinario era concepita come un funzionario statale di grado elevato¹³. La sua nomina doveva pertanto essere riservata all'autorità centrale, il Ministro¹⁴, che poteva agire in due modi: il primo era la nomina diretta di uno studioso di chiara fama, e il secondo la nomina di un vincitore di concorso. La cittadinanza italiana non era richiesta,

¹² Licenza, dopo due anni, Laurea, dopo quattro anni (sei per Medicina, perche l'iscrizione richiedeva la licenza in Scienze naturali); le Scuole di applicazione comportavano tre anni di frequenza dopo la Licenza.

¹³ I professori ordinari erano equiparati ai dirigenti generali dello Stato fino a qualche anno fa.

¹⁴ Fino al 1904 il Decreto di nomina di un Professore ordinario era riservato al Re. Un Professore straordinario era nominato dal Ministro.

e nemmeno era richiesto il possesso di un titolo di studio¹⁵. Nei primi vent'anni dopo l'unificazione il numero delle nomine dirette fu circa uguale al numero di nomine di vincitori di concorso, anche per ricompensare un certo numero di intellettuali che avevano preso parte alle lotte risorgimentali. In seguito il primo modo fu superato dal secondo. La transizione avvenne attorno al 1880 quando, vent'anni dopo l'unificazione, era stata raggiunta una certa impressione di stabilità. Prima di trattare i concorsi voglio ricordare che il livello culturale dei Ministri della Destra storica era spesso così elevato (Francesco De Sanctis, Carlo Matteucci, Terenzio Mamiani della Rovere, Ruggero Bonghi, per menzionarne solo alcuni) che di conseguenza il livello delle nomine dirette si collocava spesso all'eccellenza scientifica¹⁶. Quando si liberava una cattedra in una Facoltà, il suo Consiglio, composto da tutti (e soli) i Professori ordinari poteva chiedere al Ministro di ricoprirlo per concorso. C'è sempre stato un secondo modo per ricoprire una cattedra vacante, la chiamata di un professore da un'altra Università. Tornerò in seguito su questo importante meccanismo. La Facoltà poteva poi trasformare il posto vacante di Professore ordinario in uno di Professore straordinario e chiedere il concorso per questo. Il Ministro era libero di accettare o rifiutare la proposta della Facoltà, ed anche di ricoprire la cattedra per nomina

¹⁵ Il requisito della cittadinanza fu introdotto nel 1915, con la prima guerra mondiale: in conseguenza anche dei tumulti che forzarono Max Abraham ad abbandonare la cattedra di Meccanica Razionale all'Istituto Tecnico Superiore di Milano. Questo requisito fu eliminato solo nel 1973. Il possesso di un titolo di studio non è richiesto nemmeno oggi.

¹⁶ Un esempio particolarmente significativo: cattedra di Storia Romana, Università di Roma, 1879; nomina diretta di Julius Beloch. Julius Beloch (1854-1929), tedesco, fu uno dei più illustri storici del mondo antico. Tre esempi da Bologna, l'Università alla quale appartengo: cattedra di Eloquenza (Letteratura italiana), 1860; nomina diretta di Giosuè Carducci, anni 25. Cattedra di Geometria descrittiva, 1860; nomina diretta di Luigi Cremona, anni 30. Cattedra di Algebra Complementare, 1861; nomina diretta di Eugenio Beltrami (1835-1900), anni 26. Beltrami, in seguito Senatore del Regno e Presidente dell'Accademia dei Lincei, fu uno dei più grandi matematici italiani: in assoluto. Non si laureò mai.

diretta ignorando la richiesta di concorso o trasferimento. Aveva il solo obbligo di sentire il parere del Consiglio superiore della pubblica istruzione, ora Consiglio nazionale universitario, un corpo consultivo la cui importanza crebbe notevolmente negli anni. All'epoca i suoi membri erano interamente di nomina ministeriale. Se il concorso era approvato, il suo svolgimento era regolato dalla Legge Casati stessa e dalle sue successive modificazioni. All'inizio le procedure di svolgimento dei concorsi per Professore ordinario e Professore straordinario erano molto differenti. Riassumo qui la prima¹⁷. I candidati erano giudicati da una Commissione formata da un minimo di cinque ad un massimo di nove componenti nominati dal Ministro con l'aiuto del Consiglio superiore¹⁸. I membri dovevano essere professori ordinari della disciplina o di discipline affini appartenenti a qualsiasi Università, oppure esperti di chiara fama da reclutare fuori dal sistema universitario. Il numero dei commissari si fissò rapidamente a cinque, e gli esperti altrettanto rapidamente sparirono. I candidati potevano scegliere fra un concorso per titoli o un concorso per esami. Tuttavia il Ministro poteva richiedere entrambe le forme. I titoli erano principalmente le pubblicazioni scientifiche¹⁹. Il tipo di esame, scritto e orale, variava da disciplina a disciplina: poteva essere una composizione poetica in latino per Lingua e Letteratura latina, o la soluzione di un esercizio complicato per Calcolo infinitesimale. Il concorso per esami, tipico di un sistema in cui la ricerca non è l'attività principale che ci si aspetta da un professore, sparì molto presto per le discipline scientifiche e durò un pò di più per quelle letterarie²⁰. La Commissione doveva preliminarmente decidere sull'eleggi-

¹⁷ Col tempo rimasero in piedi solo i concorsi per Professore straordinario con modalità molto simili a quelle originalmente progettate per i concorsi a Professore ordinario.

¹⁸ Il Presidente doveva essere un membro del Consiglio.

¹⁹ All'inizio erano titoli importanti l'aver partecipato alle guerre di indipendenza, l'essere stati garibaldini, ecc.

²⁰ Per esempio, ancora nel 1884 il concorso per Letteratura Latina a Napoli era anche per esami come vedremo.

bilità (idoneità, diremmo oggi) dei candidati, poi doveva fare il confronto fra gli eleggibili, e proporre un nome. Questo nome era l'indicazione della commissione per ricoprire la cattedra. La relazione della commissione era sottoposta al Ministro, che doveva sentire il parere del Consiglio superiore. In teoria poteva rifiutare la nomina anche in caso di parere favorevole del Consiglio; in pratica se questo c'era il primo della lista poteva essere sicuro della nomina. Tuttavia l'opinione favorevole del Consiglio superiore non era affatto scontata in quegli anni. I concorsi erano rari e le relazioni venivano esaminate molto attentamente.

Le modalità fin qui descritte assegnavano un ruolo decisamente marginale alla Facoltà che aveva bandito il concorso. Ovviamente nel corso degli anni aumentavano le pressioni per renderlo più incisivo. Una seconda pressione dal basso proveniva dai Professori straordinari. Essi venivano nominati dopo avere vinto un concorso nazionale, ma dovevano affrontarne un altro per ottenere la conferma. Queste pressioni dettero origine alla prima modifica del sistema che, sebbene significativa, non ne intaccò i pilastri. Nel 1882 e 1883 vennero introdotte nuove modalità, i Decreti Baccelli (dal nome del Ministro Guido Baccelli che le emanò). In realtà, le proposte originali del Ministro, se attuate, avrebbero completamente ribaltato il sistema. Baccelli proponeva di affidare interamente alle Facoltà il potere di assunzione e promozione dei professori, così come si fa nei dipartimenti delle Università americane oggi. La sua proposta suonava così: «I Professori ordinari sono nominati con Regio Decreto sulla proposta della corrispondente Facoltà o Istituto; con lo stesso procedimento vengono nominati e promossi a Professori ordinari i Professori straordinari». Questa innovazione rivoluzionaria fu fatta passare alla Camera con grande sforzo e modifiche significative, ma fu bloccata in Senato per l'opposizione vigorosa guidata da Luigi Cremona, Presidente della Commissione Istruzione, che proponeva un sistema diverso: il Professore straordinario che conseguiva dopo tre anni il giudizio di stabilità diventava Professore aggiunto. I Professori ordinari nelle Università di seconda classe dovevano essere

nominati o direttamente dal Ministro o per concorso riservato ai Professori aggiunti; i Professori ordinari nelle Università di prima classe dovevano essere nominati o direttamente dal Ministro o per concorso riservato ai Professori aggiunti nelle Università di prima classe e ai Professori ordinari nelle Università di seconda classe. Il progetto di Cremona ebbe molti sostenitori, ma non fu approvato. Da un compromesso fra le opposte posizioni ebbe origine un'innovazione significativa, condensata nei già ricordati Regolamenti Baccelli, parzialmente modificati nei Regolamenti Coppino del 1884 e 1887, e cioè l'introduzione del principio elettivo sia per le commissioni che per il Consiglio superiore, principio sempre in vigore da allora in poi salvo l'interruzione durante il regime fascista. Metà dei membri del Consiglio superiore venivano eletti dai Professori ordinari e metà nominati dal Ministro, in modo tale da rappresentare, come oggi al CUN, tutti i settori scientifici e umanistici. Le commissioni giudicatrici dei concorsi erano formate così: tutte le Facoltà che comprendevano la disciplina per cui si bandiva il concorso eleggevano 10 persone, fra le quali il Ministro sceglieva i cinque componenti; dal 1890 in poi i 10 nomi erano eletti dai soli professori della disciplina a concorso e discipline affini. Nel corso degli anni, le Facoltà acquisirono e persero più volte il diritto di designare uno dei cinque membri. Come prima, la commissione doveva selezionare i candidati eleggibili; un'innovazione fu la graduatoria obbligatoria di tutti gli eleggibili. Il primo in graduatoria veniva nominato su parere favorevole del Consiglio superiore, che poteva modificare la graduatoria della commissione; entro un anno i candidati che seguivano nella graduatoria potevano essere presi in considerazione per la chiamata in una Facoltà dove fosse libera una cattedra per la disciplina oggetto del concorso. Questo poteva avvenire solo rispettando l'ordine delle Università e l'ordine della graduatoria: l'eleggibilità in un concorso per un'Università di seconda classe dava diritto alla chiamata entro un anno solo da un'Università di pari rango, e non potevano esserci scavalcamenti nella graduatoria: il terzo non poteva essere chiamato prima del secondo, ecc. A quei tempi le chiamate degli

eleggibili in graduatoria non erano affatto frequenti, per cui di solito solo il primo veniva nominato professore, e gli altri dovevano presentarsi ad altri concorsi.

Le modalità erano essenzialmente le stesse per i concorsi a Professore straordinario, e questo fatto era dovuto ad un'altra innovazione importante: la trasformazione del Professore straordinario in una posizione soggetta a conferma definitiva. Dopo tre anni di servizio continuato un Professore straordinario poteva domandare, col giudizio favorevole della Facoltà di appartenenza, di essere considerato per la promozione a Professore ordinario. Per la promozione occorreva il giudizio favorevole di una commissione nazionale nominata con le modalità precedenti, che doveva valutare l'attività scientifica del candidato nel triennio di straordinario.

Una seconda modifica significativa ebbe luogo nel 1904 (Ministro: Vittorio Emanuele Orlando), quando la distinzione formale fra Università di prima e seconda classe era già stata abolita. La graduatoria dei candidati eleggibili fu limitata ai primi tre, la cosiddetta terna; il secondo e il terzo in terna potevano essere chiamati su posti vacanti ma solo come Professori straordinari anche se si trattava di un concorso per Professore ordinario; tutti i Professori straordinari potevano essere stabilizzati nella loro posizione su giudizio favorevole della Facoltà dopo tre anni di servizio, e potevano, come oggi, conseguire l'ordinario in seguito a giudizio favorevole anche di una speciale commissione di tre Professori ordinari della stessa disciplina nominati dal Ministro su designazione del Consiglio superiore. La conseguenza principale del Regolamento Orlando fu la scomparsa dei concorsi a Professore ordinario²¹, e lo strutturarsi della carriera tipica del Professore universitario italiano che doveva durare per quasi un secolo. La carriera cominciava con l'inclusione in una terna per Professore straordinario, il che per il primo in graduatoria comportava sempre la nomina. Gli altri due solo raramente venivano chiamati, e dovevano presentarsi a concorsi successivi. I concorsi di

²¹ Deliberata ufficialmente nel 1910.

solito venivano chiesti dalle sedi secondarie, cioè le ex Università di seconda classe, mentre gli inclusi nelle terne provenivano quasi esclusivamente dalle sedi principali, le ex Università di prima classe. Il nuovo Professore straordinario, che proveniva quasi sempre da un'Università principale, doveva affrontare due problemi per proseguire la carriera: diventare Professore ordinario, e trasferirsi in un'Università principale. Il primo problema era di soluzione relativamente facile: bastava fare il proprio dovere, cioè insegnare e fare ricerca, col dovuto impegno. In pratica fare ricerca nelle sedi secondarie, specie per le discipline sperimentali, poteva essere una cosa non facile. Trasferirsi in un'Università principale era impresa assai più ardua. Diversamente dalle Università secondarie, le cattedre di quelle principali tendevano ad essere tutte ricoperte. Quando se ne liberava una, la Facoltà poteva deliberare di bandire un concorso per Professore straordinario, oppure di mettere la cattedra a trasferimento, tanto per il posto di Professore ordinario quanto di Professore straordinario. Come oggi, ogni professore di ogni Università poteva fare domanda, al rango corrispondente. Come oggi, tuttavia, si sollecitavano le domande di particolari candidati. Accadeva quindi quasi sempre che se veniva bandito un concorso per Professore straordinario in un'Università principale si presentavano diversi Professori straordinari in Università secondarie; succedeva poi spesso che si presentassero financo dei professori ordinari delle Università secondarie, benché il ruolo di Professore straordinario fosse di gran lunga inferiore a quello di Professore ordinario anche in termini di stipendio²². Accadeva abbastanza spesso che un Professore straordinario in una Università secondaria, conseguito l'ordinariato, vi rimanesse per sempre.

Come oggi le lamentele maggiori erano dovute alle pretese parzialità delle commissioni. Le accuse principali erano la tendenza a fa-

²² Un esempio notevole è Francesco Severi (1879-1961): nominato Professore ordinario a Parma nel 1904 come vincitore di concorso, si presentò al concorso per Professore straordinario a Padova nel 1905 e fu classificato primo. Francesco Severi, matematico di assoluta statura mondiale, fu anche la personalità di maggiore influenza nell'ambiente matematico italiano nel periodo fascista.

vorire le scuole più influenti da una parte, e dall'altra il disprezzo per le necessità della Facoltà che aveva bandito il concorso. Come oggi (every new discovery is but oblivion) di tanto in tanto si proponeva qualche modifica nella formazione delle commissioni: la designazione di un componente da parte della Facoltà che bandiva il concorso (talvolta messa in opera) o l'estrazione a sorte di uno o più membri fra tutti i Professori ordinari della disciplina e discipline affini in tutte le Università del Regno²³.

Nel 1923 (Ministro: Giovanni Gentile), un anno dopo l'accesso di Mussolini al potere, sopravvenne una terza modifica significativa. Si cercava sempre un compromesso fra esigenze locali e nazionali. I concorsi divennero duplici, secondo modalità assai simili a quelle in uso oggi in Francia. La Facoltà che bandiva il concorso aveva il diritto di proporre una terna graduata fra i candidati, che dovevano essere liberi docenti della disciplina o disciplina strettamente affine²⁴. Poi una commissione nazionale di tre Professori ordinari nominati dal Ministro su indicazione del Consiglio superiore rivedeva la graduatoria, con pieni poteri di modifica. Diversamente dalla Francia di oggi, la commissione nazionale quasi sempre usava il suo potere di modifica. Ciò fece reintrodurre dopo solo due anni (Ministro: Pietro Fedele) il vecchio sistema del concorso aperto con la consueta commissione di cinque membri, in parte eletta dalle Facoltà e in parte nominata dal Consiglio superiore. Nel 1935 (Ministro: Cesare De Vecchi) la natura autoritaria del regime fascista fece sentire tutto il suo peso: i Rettori di tutte le Università, i membri del Consiglio superiore, i Presidi di tutte le Facoltà, i membri delle commissioni di tutti i concorsi furono nominati direttamente dal Ministro, che acquistò

²³ Il Regolamento Nasi, emanato nel 1902, e abolito nel 1904 da Orlando, eliminava le commissioni. L'eleggibilità e la graduatoria erano il risultato di una votazione segreta fra tutti i Professori ordinari della disciplina in tutte le Università della nazione. Questo meccanismo è stato riesumato in una delle proposte recenti di modifica delle modalità concorsuali.

²⁴ Così come oggi in Francia i candidati ad un posto di Professore devono possedere il Doctorat d'Etat.

anche il diritto di escludere a suo piacimento candidati dal concorso per motivi politici. Naturalmente i professori di reputazione antifascista avevano ben scarse possibilità di essere nominati in commissione di concorso. La ventata autoritaria ebbe conseguenze particolarmente serie nelle Facoltà umanistiche. Tuttavia ne ebbe di non trascurabili anche in matematica, disciplina tecnica per eccellenza. Per esempio Leonida Tonelli²⁵ (1885-1946) che firmò il Manifesto Croce nel 1924 e Tullio Levi-Civita²⁶ (1873-1941), reputato di idee sinistre, scomparvero da tutte le commissioni a partire dal 1925, per non parlare di Vito Volterra²⁷ che votò contro il governo Mussolini in Senato nel 1922 e nel 1924, e fu poi costretto a lasciare la cattedra per non avere voluto prestare il giuramento di fedeltà al regime fascista nel 1931²⁸.

Questi regolamenti fascisti furono aboliti nel 1945. Il sistema successivo, in vigore fino al 1972, era completamente elettivo: tutti e cinque i componenti della commissione venivano eletti, e la Facoltà che bandiva il concorso perse il diritto di designare un rappresentante. Nel 1973 il principio elettivo fu abbandonato in favore del sorteggio dei commissari, ma fu parzialmente recuperato nel 1979. Tuttavia la storia più recente non è l'oggetto di questo studio.

²⁵ Leonida Tonelli fu Professore a Bologna fino al 1930; in seguito, fino alla morte, a Pisa dove fu anche Direttore della Scuola Normale Superiore. Scienziato di altissima statura internazionale, ebbe una grande influenza sulla matematica della prima metà del Novecento.

²⁶ Professore a Padova dal 1897 al 1921, e a Roma dal 1921 al 1938, anno in cui fu collocato a riposo d'autorità a seguito delle leggi razziali. Levi-Civita fu uno dei più grandi matematici dei suoi tempi a livello mondiale.

²⁷ La strenua opposizione alla riforma Gentile ed al fascismo di Vito Volterra (1860-1940), Senatore del Regno, Professore nelle Università di Pisa, Torino ed infine Roma, più volte Presidente dell'Accademia dei Lincei, è ampiamente nota e documentata. Qui ricordo solo che, come Levi-Civita, Volterra fu uno dei matematici più influenti su scala mondiale.

²⁸ Troviamo invece spesso nelle commissioni le Eccellenze Francesco Severi ed Enrico Fermi, entrambi Accademici d'Italia.

Il sistema al lavoro: gli anni d'oro, 1885-1915

Ho promesso di trattare solo la matematica, con qualche incursione in fisica. Ciò nondimeno, il primo esempio è un concorso per Professore ordinario di Letteratura latina all'Università di Napoli nel 1884. Il concorso era per titoli ed esami. I giudizi individuali potevano essere tagliati²⁹. In seguito:

«A norma dell'Art. 15, ogni candidato è stato sottoposto a votazione segreta per l'eleggibilità a Professore ordinario. L'eleggibilità è stata negata a tutti i candidati all'unanimità».

Dopo questo risultato la commissione ha ritenuto di non avere interamente esaurito il proprio compito. Infatti essa aveva l'intimo convincimento che i candidati a questo concorso a Napoli fossero i migliori giovani che si dedicano agli studi latini in tutto il paese negli ultimi anni. Se fra costoro non si è trovato nessuno che meritasse la nomina a Professore ordinario, sarebbe vana illusione sperare che possa essere trovato in un qualsiasi altro concorso nel prossimo futuro. Nel frattempo l'interesse degli studi richiede che una cattedra così importante in un'Università come Napoli non debba rimanere più a lungo vacante; in mancanza di un Professore ordinario, è necessario ricorrra con la miglior persona disponibile nelle condizioni presenti.

Per queste considerazioni la commissione ha ritenuto suo dovere effettuare una seconda votazione per l'eleggibilità a Professore straordinario. Un candidato possiede già l'eleggibilità per un'Università di prima classe. Nella votazione segreta altri tre risultarono eleggibili. I quattro candidati così selezionati furono classificati, e il risultato fu:

1. Enrico Cocchia (45 punti). Pertanto la Commissione propone all'unanimità la nomina del Sig. Enrico Cocchia³⁰ a Professore straordinario di Letteratura latina nella Regia Università di Napoli.

²⁹ «Nello scrivere latino il candidato dimostra sovente disprezzo per la grammatica»; «Il candidato scrive in latino in modo fluente ed elegante, ma nelle ricerche linguistiche segue una direzione sbagliata e ignora il metodo critico».

³⁰ Enrico Cocchia, anni 25, (1859-1930) diventò un famoso latinista, Senatore del Regno.

Questo esempio mostra da una parte l'ampia facoltà di proposta di cui una commissione poteva disporre, e dall'altra l'alta coscienza della commissione medesima di dovere usare questa facoltà per innalzare la qualità degli studi di Letteratura latina nel paese, assieme alla preoccupazione di mantenere alto il livello di un'Università di prima classe come Napoli.

Nessuna sorpresa quindi che anche i matematici si comportassero circa allo stesso modo. Concorso a Professore straordinario di Meccanica Razionale, Padova 1897. Candidati: Roberto Marcolongo (1862-1943), Tullio Levi-Civita (1873-1941), Orazio Tedone (1870-1922), Giuseppe Lauricella (1867-1913). Commissione: Francesco Siaci, Valentino Cerruti, Gianantonio Maggi, Giacinto Morera, Vito Volterra. Dalla relazione: «La commissione fu unanime nell'assegnare maggior credito ai candidati Marcolongo e Levi-Civita rispetto ai candidati Tedone e Lauricella. I criteri dei componenti della commissione non furono d'accordo, tuttavia, nel valutare il merito relativo dei due primi in graduatoria, perchè tre componenti ritenevano Marcolongo superiore a Levi-Civita, non solo per la sua maggiore attività didattica, ma anche per il complesso della sua attività scientifica; gli altri due al contrario erano convinti della superiorità di Levi-Civita per i risultati della sua ricerca. La commissione procedette alla votazione segreta per l'eleggibilità dei candidati. Il risultato fu: Marcolongo 5 sì; Levi-Civita 5 sì; Tedone 5 sì; Lauricella 5 sì. In seguito la commissione è passata alla votazione pubblica per la graduatoria. Il risultato fu: Primo: Marcolongo con 3 voti. 2 voti a Levi-Civita. Secondo: Levi-Civita, all'unanimità. Terzo: Lauricella e Tedone ex aequo, all'unanimità. Infine la commissione ha assegnato i punteggi di merito relativo. Il risultato fu: Marcolongo punti 48, all'unanimità; Levi-Civita, punti 46 (a maggioranza); Lauricella e Tedone, punti 41, all'unanimità. Per questo risultato la commissione propone a Sua Eccellenza il Ministro la nomina del Professor Roberto Marcolongo a Professore straordinario di Meccanica razionale alla Regia Università di Padova con la raccomandazione che, nel caso il Professor Marcolongo non accetti, il dr. Tullio Levi-Civita sia nominato alla medesima cattedra senza ulteriore concorso». Il Consiglio

superiore (Vice-Presidente: Cremona) obiettò semplicemente che la raccomandazione finale era superflua, e il Ministro in effetti nominò Levi-Civita a Padova perchè Marcolongo fu nominato a Torino.

Qualche osservazione. Primo, come faceva la commissione a sapere che Marcolongo avrebbe potuto rifiutare la nomina a Padova? In effetti, la medesima commissione stava giudicando il concorso di Meccanica superiore a Torino. I candidati erano gli stessi. Pertanto anche la graduatoria doveva essere la stessa. Però volevano assicurarsi che un giovane eccezionale come Levi-Civita non fosse obbligato a presentarsi ad un concorso successivo col rischio di essere nominato in un'Università secondaria.

Secondo, tutti e quattro i candidati erano illustri studiosi di professione. Il migliore, a posteriori naturalmente, era Tullio Levi-Civita, anni 24, che si era laureato a Padova 3 anni prima con Ricci:Curbauro. Anche Tedone e Lauricella erano sotto ai trent'anni. Marcolongo aveva dieci anni di più, ed era Professore straordinario a Messina dal 1895. Dieci anni prima i candidati ai concorsi in matematica erano spesso docenti di scuola secondaria con qualche pubblicazione elementare. I giudizi delle commissioni³¹ chiarirono subito che le cattedre universitarie erano riservate ai migliori scienziati del paese, in accordo con l'Art.1 del Regolamento generale della Facoltà di Scienze del 1881: «Il primo scopo della Facoltà di Scienze è il progresso della cultura scientifica del paese».

Vorrei ora presentare una lunga lista di concorsi, elencando i candidati, e confrontare il risultato con la graduatoria che la storia della matematica ci permette di fare oggi. Vedremo se il giudizio del tempo, la sola commissione assolutamente obiettiva, coincide col giudizio della commissione dell'epoca.

³¹ Un esempio: Concorso per Professore straordinario di Algebra e geometria analitica, Messina 1885: Raimondi Dott. Raimondo, Professore di matematica nel Regio Liceo dell'Aquila. Le pubblicazioni del candidato non hanno importanza scientifica. Rajola-Pescarini Dott. Luigi, Professore di matematica nel Regio Liceo "Umberto I" di Napoli. Le pubblicazioni di Rajola non escono dagli aspetti elementari dell'algebra e geometria analitica.

1. Professore ordinario di Geometria proiettiva e descrittiva, Catania 1887. Candidati: Francesco Cacopardo, Francesco Chizzoni, Pasquale Del Pezzo, Gino Loria, Domenico Montesano, Rubino Nicodemi, Ettore Ricordi, Giuseppe Veronese. Giudizio della storia: Veronese. Scelta della commissione: Veronese.
2. Professore straordinario di Geometria e descrittiva con applicazioni e disegno, Roma 1887. Candidati: Giovanni Bordiga, Giulio Pittarelli, Pietro Visali. Giudizio della storia: Non saprei. Scelta della commissione: Pittarelli.
3. Professore straordinario di Geometria superiore, Napoli 1887. Candidati: Guido Castelnuovo, Pasquale Del Pezzo, Pietro Visali. Giudizio della storia: Castelnuovo. Scelta della commissione: Del Pezzo. Castelnuovo (anni 24) ebbe due voti. Del Pezzo aveva 30 anni.
1. Professore straordinario di Calcolo infinitesimale, Torino 1890. Candidati: Gabriele Torelli, Carlo Somigliana, Ernesto Pascal, Giulio Vivanti, Giulio Giuliani, Giuseppe Peano. Giudizio della storia: Peano. Scelta della commissione: Ex aequo Peano e Pascal.
2. Professore straordinario di Algebra complementare, Padova 1891. Candidati: Gabriele Torelli, Rodolfo Bettazzi, Ernesto Pascal, Giulio Vivanti, Gregorio Ricci-Curbastro, Dino Varisco. Giudizio della storia: Ricci-Curbastro. Scelta della commissione: Ricci-Curbastro.
3. Professore ordinario di Algebra complementare, Palermo 1891. Candidati: G. Garbieri, F. Giudice, E. Pascal, F. Tano, G. Torelli. Giudizio della storia: Pascal. Scelta della commissione: Pascal.
4. Professore straordinario di Geometria analitica e proiettiva, Roma 1891. Candidati: Federico Amodeo, Gabriele Torelli, Luigi Berzolari, Guido Castelnuovo, Edgardo Ciani, Alfonso Del Re, Mario Pieri. Giudizio della storia: Castelnuovo. Scelta della commissione: Castelnuovo.
5. Professore straordinario di Fisica matematica, Pavia 1892. Candidati: Roberto Marcolongo, Carlo Somigliana. Giudizio della storia: Somigliana. Scelta della commissione: Somigliana.
6. Professore straordinario di Meccanica razionale, Napoli 1892. Candidati: Roberto Marcolongo, Carlo Somigliana, Michele Gebbia, Francesco Siacci. Giudizio della storia: Somigliana. Scelta della commissione: Somigliana.

10. Professore straordinario di Geometria proiettiva e descrittiva, Torino 1893. Candidati: Federico Amodeo, Giovanni Gribodo, Luigi Berzolari, Federico Enriques, Edgardo Ciani, Alfonso Del Re, Mario Pieri. Giudizio della storia: Enriques. Scelta della commissione: Berzolari. Enriques (anni 23) terzo.
11. Professore straordinario di Geometria proiettiva e descrittiva, Napoli 1893. Candidati: Federico Amodeo, Luigi Berzolari, Ignazio Camerletti, Domenico Montesano, Alfonso Del Re, Mario Pieri. Giudizio della storia: Berzolari. Scelta della commissione: Montesano (Berzolari secondo).
12. Professore straordinario di Geometria proiettiva e descrittiva, Bologna 1896. Candidati: Federico Amodeo, Edgardo Ciani, Federico Enriques, Gino Fano, Mario Pieri. Giudizio della storia: Enriques. Scelta della commissione: Enriques.
13. Professore ordinario di Calcolo infinitesimale, Modena 1897. Candidati: Italo Zignago, Giulio Vivanti, Onorato Nicoletti, Rodolfo Bettazzi, Mi-neo Chini, Domenico Amanzio, Orazio Tedone, Giuseppe Lauricella. Giudizio della storia: Vivanti. Scelta della commissione: Vivanti.
14. Professore ordinario di Algebra e geometria analitica, Pavia 1899. Candidati: Giuseppe Bagnera, Luigi Berzolari, Ettore Bortolotti, Alberto Brambilla, Edgardo Ciani, Gino Fano, Francesco Giudice. Giudizio della storia: Berzolari e Fano ex aequo. Scelta della commissione: Berzolari.
15. Professore ordinario di Calcolo infinitesimale, Messina 1901. Candidati: Giulio Vivanti, Onorato Nicoletti, Mineo Chini, Francesco Giudice, Orazio Tedone. Giudizio della storia: Giulio Vivanti (?). Scelta della commissione: Vivanti.
16. Professore straordinario di Geometria proiettiva e descrittiva, Torino 1901. Candidati: Federico Amodeo, Edgardo Ciani, Michele De Franchis, Gino Fano, Beppo Levi, Marino Pannelli. Giudizio della storia: Beppo Levi o Gino Fano (?). Scelta della commissione: Fano.
17. Professore straordinario di Meccanica razionale, Genova 1902. Candidati: Emilio Almansi, Pietro Burgatti, Domenico De Francesco, Michele Gebbia, Orazio Tedone. Giudizio della storia: difficile da decidere. Scelta della commissione: Tedone.

18. Professore straordinario di Algebra e Geometria analitica, Cagliari 1905. Candidati: Michele De Franchis, Alberto Dell'Agnola, Guido Fubini, Geminiano Pironcini, Carlo Severini. Giudizio della storia: Guido Fubini. Scelta della commissione: Fubini.
19. Professore straordinario di Geometria descrittiva, Padova 1905. Candidati: Enrico Amatore, Giovanni Bordiga, Edgardo Ciani, Michele De Franchis, Beppo Levi, Francesco Severi. Giudizio della storia: Francesco Severi. Scelta della commissione: Severi.
20. Professore straordinario di Calcolo infinitesimale, Genova 1905. Candidati: Tommaso Boggio, Giulio Vivanti, Pietro Burgatti, Carlo Severini, Giuseppe Vitali, Guido Fubini, Mineo Chini, Alberto Dell'Agnola, Luigi Sinigaglia, Ettore Borrolotti, Geminiano Pironcini. Giudizio della storia: Fubini, Vitali. Scelta della commissione: Vivanti (Fubini-Burgatti).
21. Professore straordinario di Geometria proiettiva e descrittiva, Cagliari 1906. Candidati: Edgardo Ciani, Giovanni Zenone Giambelli, Beppo Levi, Giuseppe Marletta, Michele Morale, Marino Pannelli. Giudizio della storia: Beppo Levi. Scelta della commissione: Levi.
22. Professore straordinario di Calcolo infinitesimale, Messina 1908. Candidati: Carlo Alberto Dell'Agnola, Giuseppe Vitali, Mineo Chini, Luigi Sinigaglia, Pasquale Calapso, Tommaso Boggio, Eugenio Elia Levi, Giuseppe Bagnera, Francesco Aurelio Dall'Acqua. Giudizio della storia: E.E. Levi, G. Vitali. Scelta della commissione: Bagnera (Levi, Boggio).
23. Professore straordinario di Meccanica Razionale, Istituto Tecnico Superiore, Milano 1909. Candidati: Max Abraham, Tommaso Boggio, Ermengildo Daniele, Luciano Orlando, Ludovico Silberstein. Giudizio della storia: Max Abraham. Scelta della commissione: Max Abraham.
24. Professore straordinario di Analisi algebrica, Parma 1910. Candidati: Carlo Alberto Dell'Agnola, Luigi Amoroso, Giuseppe Vitali, Michele Ciolla, Mineo Chini, Luigi Sinigaglia, Pasquale Calapso, Beppo Levi, Luciano Orlando, Francesco Aurelio Dall'Acqua, Filippo Sibirani. Giudizio della storia: Beppo Levi-Giuseppe Vitali. Scelta della commissione: Levi (Vitali fuori tema).
25. Professore straordinario di Meccanica razionale, Politecnico di Torino, 1915. Candidati: Giuseppe Armellini, Matteo Bortasso, Ermene-

gildo Daniele, Ernesto Laura, Goffredo Mancini, Antonio Signorini, Lucio Silla. Giudizio della storia: Antonio Signorini. Scelta della commissione: Armellini (Signorini, Laura).

Conclusione: su 25 concorsi esaminati solo in tre la scelta della commissione contrasta col giudizio storico a posteriori; se consideriamo le graduatorie dei primi tre c'è un solo caso di un illustre matematico sempre ignorato: Giuseppe Vitali³².

Analizzando le relazioni delle commissioni sono immediatamente visibili alcune caratteristiche generali. In primo luogo, molti candidati si presentavano a concorsi di discipline differenti, e spesso erano inclusi in tre di discipline differenti. Per esempio, i candidati per Calcolo infinitesimale e Meccanica razionale e Fisica matematica sono quasi sempre gli stessi, ma c'è sovrapposizione considerevole anche con i candidati a Geometria. C'era invece intersezione vuota fra i candidati a Meccanica razionale - Fisica matematica e Fisica sperimentale. Ciò mostra che la matematica veniva considerata una disciplina unitaria molto più di quanto non lo sia oggi. A differenza di oggi, settori differenti (geometria, analisi, fisica matematica) corrispondevano assai più a necessità didattiche che a settori di ricerca rigidamente determinati entro la matematica che determinano percorsi di carriera rigidi, come avviene oggi.

Una seconda osservazione è che i candidati di un secolo fa mostravano una mobilità fra le Università del paese di almeno un ordine di grandezza maggiore di quella di oggi. La mobilità accademica è un aspetto strutturale molto importante che è stato sottovalutato sistematicamente in questo paese a partire da quel periodo d'oro, quando la mobilità era possibile per due motivi principali: primo, lo stipendio dei candidati era sufficiente. Un candidato tipico era per lo più Assistente, posto che comportava uno stipendio mensile di 200 lire, quando una buona paga giornaliera di un operaio stava ancora sotto alla lira. Altri candidati erano insegnanti di scuola secondaria supe-

³² Giuseppe Vitali (1875-1932) insegnò nei Licei finché non risultò secondo in un concorso nel 1922. Nominato Professore straordinario a Modena, si trasferì a Padova e infine a Bologna.

riore, o professori straordinari, con stipendi ancora superiori. Il secondo fattore, forse più importante, era l'assoluta informalità delle modalità di nomina di un assistente, in marcato contrasto con la rigidità introdotta in seguito, dalla riforma Gentile in poi. Il posto di assistente era sempre associato ad una particolare cattedra, e il professore titolare, tipicamente un Professore ordinario, nominava l'Assistente semplicemente mandando una lettera al Rettore dell'Università, da rinnovare ogni due mesi. Così vediamo per esempio un Francesco Severi, laureato a Torino, diventare Assistente a Padova e poi a Bologna; un Federico Enriques, laureato a Pisa, diventare Assistente a Torino, ecc. Un'altra particolarità del sistema a quei tempi era la disponibilità di un certo numero di Posti di perfezionamento ministeriali, borse postdottorato di cui erano assegnati per concorso nazionale, ed avevano lo stesso scopo di oggi. Furono eliminati negli anni venti per la diffidenza del regime fascista verso ogni contatto con l'estero, con la scusa di una rivendicazione di superiorità della patria scienza. Furono ristabiliti, non dal Ministero ma dal CNR, e solo per l'estero, nei tardi anni 60. Il beneficio arretrato è chiaramente visibile oggi.

Un'altra particolarità immediatamente evidente è che scienziati giovani ed attivi entravano a far parte delle commissioni non appena diventavano ordinari. Per esempio, troviamo Castelnuovo membro di una commissione già nel 1899 a trentaquattro anni, Enriques nel 1901 a trenta, Levi-Civita nel 1902 a ventinove.

La relazione di ogni commissione conteneva sempre una descrizione dettagliata dell'attività di ciascun candidato, un giudizio individuale e un giudizio comparativo. Ogni lavoro presentato veniva esaminato in dettaglio. Talvolta il giudizio era tagliente, anche per candidati di alta classifica. Esempio: Giuseppe Peano fu classificato primo ex aequo nel concorso di Torino per Professore straordinario di Calcolo infinitesimale nel 1891. La commissione (Brioschi, Beltrami, Tonelli Alberti, Pincherle, Volterra) dapprima loda i suoi lavori, specialmente quelli sulle equazioni differenziali ordinarie (il teorema di esistenza di Peano). Poi continua con l'affermare: «Il trattato sulle applicazioni

geometriche del calcolo infinitesimale è inferiore a molti libri sul medesimo soggetto pubblicati contemporaneamente o anche prima, poiché l'autore trascura molti dei capitoli più importanti della geometria differenziale, forse perché troppo preoccupato del metodo che sceglie di impiegare (il calcolo dei segmenti), metodo che non dovrebbe essere introdotto in sostituzione di quelli tradizionali. La tendenza dimostrata da Peano in questo lavoro e in quelli successivi, dove introduce i simboli della logica deduttiva, non sembra utile né al progresso della scienza né alla chiarezza dell'insegnamento». Il giudizio della storia è in disaccordo con quello della commissione, che d'altra parte riflette molto bene l'apocrifo "costruttivista" della scuola italiana a quei tempi.

Questo esame individuale e dettagliato di tutti i lavori presentati da tutti i candidati rappresenta a mio parere l'opera scientifica più elevata delle commissioni, ma anche uno dei due aspetti che potevano più facilmente generare la cristallizzazione del sistema in scuole chiuse come cercheremo di vedere in seguito. L'altro difetto è la collegata tendenza dei membri delle commissioni a sostenere i loro allievi. In quel periodo d'oro il vero scopo dell'esame dettagliato di ogni lavoro emerge molto chiaramente: i candidati sono per lo più matematici giovani e brillanti, ma non è detto che siano già scienziati completamente maturi. Pertanto il loro potenziale scientifico deve essere esaminato da vicino entrando in dettaglio nei lavori, per valutarne i risultati e per scoprire quelle qualità di capacità tecnica, creatività, fiuto per il problema, che messe insieme qualificano il giovane per una cattedra universitaria. Quando si presenta uno scienziato ben noto, il suo livello è riconosciuto immediatamente, e la valutazione dei suoi lavori viene condotta in uno spirito differente. Un esempio è il concorso per Professore straordinario di Meccanica razionale al Politecnico di Milano nel 1909. La commissione (Formenti, Maggi, Somigliana, Levi-Civita, Volterra) giudica il candidato Max Abraham³³ nel modo seguente: «Ci troviamo qui di fronte ad

³³ Max Abraham (1875-1922), fu allievo e poi assistente di Max Planck all'Università di Berlino. Tenace e abilissimo difensore della concezione assoluta del tempo e dell'esistenza dell'etere, avversò la teoria della relatività.

uno scienziato che gode di una meritissima reputazione mondiale. Le sue ricerche in elettrodinamica (lavori n. 8, 9, 10, 11), in cui l'intero corpo delle conoscenze della meccanica classica viene posto al servizio di una concezione ardita, hanno fornito, tramite sviluppi successivi, una base teorica sistemata e solida alle brillanti concezioni della fisica moderna».

Infine, constatazione non meno importante delle precedenti, in quegli anni la percentuale dei vincitori che erano stati allievi dei commissari era ancora relativamente modesta. Vedremo che questa percentuale si mantenne sempre crescente col tempo.

Riassumendo: esaminate da vicino le relazioni delle commissioni nei tempi d'oro danno un'impressione generale di un sistema giovane, sano e vigoroso per selezionare i migliori scienziati da destinare alle cattedre universitarie del paese.

Nelle parole di Luigi Einaudi, all'epoca Professore di Scienza delle Finanze all'Università di Torino: «In realtà, il sistema Italiano di cooptazione, se aveva dato origine a piccole chiacchiere di nessuna importanza sostanziale, aveva dato risultati nel complesso ottimi ed era l'unica garanzia sostanziale di vera indipendenza, epperò considerata con invidia e ammirazione da quei paesi stranieri, che si sogliono citare all'imitazione paesana».

Cagliari, 1925: un concorso di Fisica matematica

Concorso per Professore straordinario di Fisica matematica, Cagliari 1925. Candidati: Sante Luigi Da Rios, Giovanni Giorgi, Enrico Fermi, Mario Pascal, Enrico Persico, Francesco Sbrana, Rocco Serini, Angelo Tonolo. Giudizio della storia: Enrico Fermi. Scelta della commissione: Giovanni Giorgi (Fermi, Serini). Commissione: Giovanni Guglielmo (fisico sperimentale, Preside della Facoltà di Scienze), Tullio Levi-Civita, Roberto Marcolongo, Carlo Somigliana, Vito Volterra. Alcune osservazioni preliminari. In primo luogo, i fisici teorici Fermi e Persico fecero domanda a Fisica matematica,

tradizionalmente un concorso di matematica, perchè all'epoca la fisica in Italia (e non solo) era una disciplina puramente sperimentale. Fisica teorica e fisica matematica si identificavano e venivano coltivate in ambiente matematico come una disciplina unitaria. Questa era anche la tradizione francese: Poincaré, titolare di fisica matematica, lavorava intensamente anche in quello che oggi si direbbe fisica teorica. La disciplina stessa, Fisica teorica, ancora non era a Statuto nelle Università Italiane. Di conseguenza entrambi si accingevano ad una carriera in fisica matematica: Fermi era Professore incaricato di Meccanica razionale e Fisica matematica all'Università di Firenze, e prese la Libera docenza di Fisica matematica nel gennaio 1925. Persico era coadiutore, una specie di assistente, di Vito Volterra nella sua cattedra di Fisica matematica all'Università di Roma. Era pertanto del tutto naturale per ambedue presentarsi ad un concorso di fisica matematica.

Secondariamente, in questo concorso era importante il primo posto. Si sapeva che non ci sarebbero state altre cattedre di fisica matematica o meccanica razionale a breve termine. Il secondo e il terzo ternato avevano scarse probabilità di essere nominati professori senza sostenere un nuovo concorso, come di fatto avvenne.

Infine, ricordo brevemente la statura scientifica dei primi due classificati al momento del concorso. Giovanni Giorgi (1871-1950) era per formazione un ingegnere elettrotecnico. Fino al 1923 esercitò la professione di ingegnere, prima alla Siemens, e poi come Ingegnere capo del Comune di Roma, ma non interrompe mai l'attività scientifica e mantenne stretti legami con l'ambiente accademico. Fu incluso in più di una terna di Elettrotecnica e prese la Libera docenza in Meccanica razionale. Il suo contributo più famoso, ottenuto verso il 1910, è l'introduzione del sistema razionale di unità elettromagnetiche, noto come sistema Giorgi. I suoi interessi scientifici erano però molto più ampi: in particolare si occupava di fondamenti della meccanica e di relatività generale.

Enrico Fermi, nato nel 1901, si laureò nel 1922. Al momento del concorso i suoi contributi più famosi alla fisica teorica (la statistica

dei corpuscoli con spin semiintero, la teoria del decadimento β , il pseudopotenziale, l'equazione di Thomas-Fermi) erano ancora da venire. Fino a quel momento la produzione di Fermi poteva essere considerata, nel linguaggio di oggi, più vicina alla fisica matematica che alla fisica teorica. I suoi lavori più importanti erano il trasporto parallelo di Fermi, discendente diretto di quello standard di Levi-Civita, e la dimostrazione della quasiergodicità, nel senso di Ehrenfest, dei sistemi hamiltoniani. Nel linguaggio odierno, geometria differenziale e sistemi dinamici. La relazione finale dice: «La commissione rileva con particolare piacere la partecipazione a questo concorso di un così folto numero di studiosi, tutti seri e alcuni eccellenti, ciò che procura particolare soddisfazione perchè si ha qui a che fare con una disciplina elevata il cui studio richiede conoscenze profonde in diversi campi».

Passando al confronto fra i candidati, la commissione ha unanimemente ritenuto che tutti i candidati meritassero considerazione per la formazione della terna, ma due fra di loro, Fermi e Giorgi, risultarono nettamente superiori a tutti gli altri.

Sempre all'unanimità la commissione ha riconosciuto che per la designazione al terzo posto i candidati da prendere in particolare considerazione erano da una parte Persico per il contenuto fisico dei suoi lavori, che testimoniano anche una cultura matematica solida ed eccellente; dall'altra i candidati Sbrana, Serini e Tonolo in cui prevale l'aspetto matematico. Venendo ad un confronto dettagliato dapprima entro quest'ultimo gruppo si rileva che i titoli di Serini mostrano, confrontati con quelli di Tonolo, una mentalità considerevolmente più adatta alla ricerca in fisica matematica e nel complesso superiore a quella di Sbrana. Nel confronto con Persico emersero a favore di Serini maggior maturità e una lodevole attività didattica³⁴.

³⁴ Francesco Sbrana diventò professore di Meccanica razionale a Genova, Angelo Tonolo di Analisi Matematica a Padova, e Rocco Serini di Fisica matematica a Pavia.

Un aspetto più difficile si presentò nella scelta per la designazione del primo posto fra Fermi e Giorgi, due candidati del più alto valore ma di attività e maturità così differenti.

Alcuni membri della commissione erano dell'opinione che la riconosciuta maggior maturità di Giorgi, tutta la sua produzione scientifica, il carattere della sua mente speculativa e filosofica costituissero un complesso di elementi tale da farlo preferire a Fermi; tuttavia essi apprezzano altamente la produzione scientifica di Fermi, dalla quale essi formulano gli auguri più sinceri per la carriera futura di un giovane così attivo e brillante nella ricerca.

Altri membri invece, pur essendo completamente d'accordo con i colleghi nell'opinione sulla poderosa e geniale attività di Giorgi, ritenevano di dovere preferire Fermi per l'importanza e l'originalità delle sue ricerche.

La commissione pertanto classificò al primo posto Giorgi con tre voti, e due per Fermi. Il secondo classificato fu all'unanimità Fermi, e il terzo classificato all'unanimità Serini.

I voti dei singoli commissari non sono a verbale. Tuttavia è certo che Tullio Levi Civita votò per Fermi primo³⁵, e molto probabilmente anche Volterra votò così³⁶. Pertanto il primo posto in terna fu presumibilmente deciso a favore di Giorgi da Guglielmo, Somigliana e Marcolongo. Se questa ipotesi è corretta, il voto decisivo fu quello del Preside di Facoltà, il fisico sperimentale Guglielmo, poichè i quattro fisici matematici erano divisi a metà.

Un anno dopo, nel 1926, l'Università di Roma bandì un concorso a Professore straordinario di Fisica teorica³⁷. L'introduzione della

³⁵ Questa circostanza mi è nota per tradizione diretta. Lo stesso Levi-Civita lo disse a mio padre, Dario Graffi (1905-1990), nell'inverno del 1939. Egli (Levi-Civita) era convinto che anche Volterra avesse votato allo stesso modo.

³⁶ L'attività di Giorgi è qualificata geniale da coloro che preferiscono Fermi, così come l'attività di Levi-Civita nel 1897. La sola persona presente in entrambe le commissioni era Vito Volterra.

³⁷ Terna: Enrico Fermi, Enrico Persico, Aldo Pontremoli. Enrico Persico (1900-1969) fu nominato Professore di Fisica teorica a Firenze; si trasferì poi a

nuova disciplina e la richiesta di un concorso furono dovute all'opera del Senatore Orso Mario Corbino, l'influente Direttore dell'Istituto di Fisica di Roma, che capì subito il valore di Fermi e decise di farlo tornare a Roma. Commemorando Fermi all'Accademia dei Lincei (1955) Edoardo Amaldi scrive che l'operazione di Corbino riuscì per merito della «lungimiranza dei grandi matematici Guido Castelnuovo, Tullio Levi-Civita e Vito Volterra». In cosa consistette questa lungimiranza? Nel rendersi conto, presumo, che Fermi rischiava di non essere classificato primo se il concorso fosse stato bandito per fisica matematica, e quindi di non essere chiamato a Roma. Pertanto, assieme a Castelnuovo³⁸ consentirono alla messa a statuto della nuova disciplina di fisica teorica e all'assegnazione ad essa di una cattedra a concorso. Uso deliberatamente il verbo consentire. Con questa decisione Levi-Civita e Volterra, rendendosi conto che la nuova fisica teorica aveva serie difficoltà a svilupparsi entro la comunità della fisica matematica italiana, volentieri dettero spazio alla sua crescita entro la fisica tramite l'assegnazione di una cattedra appartenente all'area matematica secondo la tradizione accademica italiana. Se Fermi fosse riuscito primo a Cagliari, e dunque nominato Professore straordinario di Fisica matematica ivi, non ci sarebbe stato bisogno di un nuovo concorso, e nemmeno di introdurre la Fisica teorica, per soddisfare il desiderio di Corbino di avere Fermi a Roma. Sarebbe stata decisione molto più rapida mettere a trasferimento una cattedra di Fisica matematica.

Conclusione: credo che se Fermi fosse riuscito primo a Cagliari nel 1925, molto probabilmente sarebbe stato nominato Professore straordinario di Fisica matematica a Roma nel 1926. Non voglio fare della fantastoria, anche se la tentazione è forte. Tuttavia non sembra

Torino e infine a Roma. Aldo Pontremoli, nato nel 1896, morì nella spedizione polare di Nobile del 1928.

³⁸Guido Castelnuovo si interessava da tempo di Probabilità, ed era molto curioso della nuova fisica teorica. Levi-Civita, d'altra parte, lavorò attivamente in meccanica quantistica nell'ultimo decennio della sua vita.

azzardato affermare che la direzione presa dalla fisica matematica in Italia sarebbe stata differente con Enrico Fermi professore di questa disciplina a Roma dal 1926.

Decadenza: 1925-1940

Comincio da un altro esempio tratto dalla fisica. Concorso per Professore straordinario di Fisica sperimentale, Ferrara 1932. Candidati: Arciero Bernini, Tullio Gnesotto, Ugo Grassi, Marya Kahanowicz, Virgilio Polara, Bruno Rossi, Emilio Segré, Orazio Specchia, Giorgio Todesco, Giorgio Valle, Gleb Wataghin. Giudizio della storia: Emilio Segré (premio Nobel per la fisica, 1959), Bruno Rossi³⁹. Terna della commissione: Specchia primo, Rossi secondo, Valle terzo. Commissione: Enrico Fermi (Roma), Quirino Majorana (Bologna)⁴⁰, Alfredo Pochettino (Torino), Luigi Puccianti (Pisa), Carlo Somigliana (Torino). Fermi era professore di fisica teorica, e Somigliana di fisica matematica. I fisici sperimentali erano Majorana, Pochettino, e Puccianti. La relazione finale dice: La commissione, di fronte alla grande disparità fra i titoli didattici e di carriera e i titoli scientifici riconosciuti in molti candidati, ha largamente discusso su l'importanza relativa da attribuirsi a questi due diversi generi di titoli. Su questo punto si è manifestata fra i commissari una certa divergenza di apprezzamento, ritenendo alcuni che la lunga e lodevole carriera e la mole del lavoro compiuto dovessero essere tenuti in maggiore considerazione, mentre altri attribuivano importanza preponderante all'interesse dei risultati scientifici. La commissione ha poi proceduto alla votazione per la formazione della terna, che ha dato il risultato seguente: Rossi 3 voti; Specchia 3 voti; Valle 3 voti; Gnesotto 2 voti; Bernini, Grassi, Segré, Todesco 1 voto. La terna, indipendentemente

³⁹ Bruno Rossi (1904-1993) fu un fisico di fama mondiale allo stesso livello di Segré. Sia Rossi, diventato Professore a Padova, che Segré, Professore a Palermo, dovettero trasferirsi negli Stati Uniti nel 1938 a causa delle leggi razziali.

⁴⁰ Da non confondersi con suo nipote Ettore Majorana.

dalla classifica, è dunque la seguente: Rossi, Specchia, Valle. La commissione ha poi proceduto alla votazione per la graduatoria. Il risultato fu: Primo: Specchia 3 voti, Rossi 2 voti. Secondo: Rossi 5 voti. Terzo: Valle 5 voti». I due voti per Rossi al primo posto furono dati da Fermi e Puccianti, relatore della tesi di Fermi a Pisa e vicino a lui da allora. Avanzo l'opinione che il terzo voto per Rossi nella terna sia stato dato da Somigliana⁴¹. Il voto a Segré fu dato da Fermi.

Trovo questo esempio particolarmente illuminante di due aspetti già accennati e sui quali vorrei soffermarmi ancora. Primo, non si può esprimere con maggior chiarezza la contrapposizione fra due esigenze opposte: da una parte promuovere rapidamente i giovani più brillanti, e dall'altra premiare una lunga e meritevole carriera didattica e di ricerca. Questa contrapposizione si è fatta col tempo sempre più acuta, e oggi è di gran lunga la causa principale delle lamentele più violente sui risultati dei concorsi. Ovviamente ambedue le esigenze sono legittime. Tuttavia la prima è tipica delle istituzioni in cui il ruolo preminente è rappresentato dalla ricerca, mentre per la seconda il ruolo preminente è di solito l'insegnamento. Quindi la contrapposizione non potrà mai essere risolta finché si continuerà a non fare distinzione fra i due tipi di istituzione, con la conseguente introduzione di due sistemi differenti di reclutamento. A mio parere la forza e la vitalità dei sistemi di altri paesi sono dovute al fatto che questa distinzione in un modo o in un altro esiste, e le modalità di reclutamento sono regolate di conseguenza.

Secondo: il risultato di questo concorso è un esempio molto chiaro della tendenza dei professori delle Università più importanti a servirsi dei concorsi nazionali per promuovere i propri allievi e collaboratori⁴². Questa tendenza, che si era formata non molto tempo prima, divenne rapidamente un'abitudine della tradizione accademica italiana, e oggi è più forte che mai. Era decisamente favorita dal

⁴¹ Rossi aveva lavori in fisica matematica classica.

⁴² Specchia era un allievo e collaboratore di Majorana, Valle un collaboratore di Pochettino.

meccanismo della terna abbinato alla commissione di cinque membri. Questa particolarità rendeva fin troppo facile la formazione di una maggioranza di tre componenti sulla base della promozione dei candidati favoriti, spesso allievi o collaboratori, a scapito magari di candidati scientificamente più qualificati. Naturalmente decisioni simili richiedevano l'introduzione di motivazioni quali «una lunga e apprezzata carriera deve essere tenuta in maggiore considerazione dell'importanza dei risultati scientifici», che erano solo raramente bisbigliate trent'anni prima. Questo non significa che studiosi giovani e brillanti non facessero una rapida carriera. Tornando alla matematica, infatti, la terna del concorso di Analisi algebrica a Cagliari nel 1930 è Gaspare Mignosi, Renato Caccioppoli e Guido Ascoli. Indubbiamente Mignosi (laureato nel 1899) e Ascoli⁴³ (laureato nel 1907) erano fra coloro per i quali «una lunga e apprezzata carriera deve essere tenuta in maggiore considerazione», mentre «l'interesse dei risultati scientifici» di Caccioppoli (anni 26, laureato nel 1925) era fuori questione. Il punto è, ripeto, che la cattedra universitaria non è più riservata ai soli studiosi giovani e brillanti.

Un terzo segno di decadenza è lo spirito con cui la commissione spesso esamina i lavori scientifici dei candidati. Le commissioni leggevano in dettaglio tutti i lavori presentati e specialmente quelli, come abbiamo visto, dei candidati più giovani. La lettura analitica di ogni lavoro presentato da ciascun candidato è sicuramente un metodo valutativo estremamente serio, ma richiede da parte dei membri della commissione una competenza tecnica superba, oltre ad un'equivalente capacità sintetica. Leggendo i giudizi individuali dei candidati negli anni trenta si ha spesso l'impressione che la parte sintetica manchi, e che si faccia poca differenza fra candidati giovani e candidati assai più maturi. Piuttosto che valutare globalmente i contributi del candidato rispetto al progresso della disciplina, come negli esempi dei tempi d'oro mostrati sopra, la commissione valuta ogni singolo lavoro un pò come un insegnante corregge i compiti in

⁴³ Da non confondere con Giulio Ascoli, l'Ascoli del teorema di Ascoli-Arzelà.

classe. Questa differenza di atteggiamento appare anche nella valutazione globale dei candidati. Esempio: giudizio su Severi nel 1905 (anni 26): «I lavori di Severi, considerati nel loro insieme, arrecano acquisizioni importanti alla scienza e onorano la scuola italiana di Geometria. Essi mostrano una mente poderosa e una padronanza completa dei più diversi metodi di geometria e analisi». Giudizio di Caccioppoli nel 1930 (stessa età!) «Caccioppoli ha una mente vivace e penetrante e in soli cinque anni ha già ottenuto, in campi elevati dell'analisi, contributi notevoli, talvolta di carattere definitivo. L'indirizzo delle sue ricerche è per lo più critico, ma in alcuni dei suoi lavori più recenti, dove la forza della sua capacità di ricercatore appare sotto nuova luce, chiaramente dimostra la sua attitudine a conseguire risultati anche di natura costruttiva».

Questa distorsione del modo di valutare i lavori in una specie di correzione dei compiti in classe ha avuto un effetto doppiamente negativo. Dalla parte della commissione, spiana la strada ad un progressivo assottigliamento delle capacità valutative, con l'ulteriore distorsione di un restringimento continuo dei confini di ogni singola disciplina. Dalla parte del candidato, genera la propensione a limitare i propri interessi di ricerca al campo delle competenze specifiche dei possibili membri di commissione, e a scrivere nel loro stile. Questa particolarità ha ovviamente esaltato il ruolo delle scuole più importanti e potenti, e ha fornito lo strumento tecnico principale alla tendenza dei membri delle commissioni a fare vincere i loro allievi. Il risultato è stato la cristallizzazione del sistema menzionata nell'introduzione, che ha raggiunto il suo sviluppo completo solo dopo la seconda guerra mondiale.

La domanda naturale è: come è potuto succedere tutto questo? Il mio parere è che il nostro sistema concorsuale fosse troppo fragile per resistere all'urto dell'espansione quantitativa del sistema universitario nei quindici anni precedenti alla prima guerra mondiale, il cosiddetto periodo golitiano. Questa espansione era semplicemente il riflesso sul sistema universitario del grande sviluppo del paese, essenzialmente la sua prima industrializzazione, che ebbe luogo in quegli

anni. Per venire incontro allo sviluppo, le Facoltà scientifiche dovettero da una parte introdurre molte nuove discipline nei corsi di studi, specialmente nelle Università maggiori, e completare i corsi di studi mancanti nelle Università minori. Tutto ciò provocò una crescita improvvisa della domanda di docenti, che fu affrontata con metodi frettolosi. Il principale fu quello di fare largo uso della figura del Professore incaricato, che veniva nominato per un anno direttamente dalla Facoltà, senza concorso, per insegnare un particolare corso. All'inizio il Professore incaricato era quasi sempre un Professore ordinario o un Professore straordinario che aveva l'incarico di insegnare un corso di un'altra disciplina per uno stipendio aggiuntivo. L'espansione fece sì che i professori di ruolo non fossero più in grado di soddisfare da soli le esigenze didattiche crescenti. Pertanto si cominciarono a nominare Professori incaricati gli Assistenti, e in mancanza anche di questi, l'incarico veniva conferito a persone con le qualificazioni più varie. Il punto importante è che l'assunzione dei Professori incaricati, e spesso anche degli assistenti, era dovuta più a esigenze didattiche che a qualificazioni scientifiche. Questo non significava che le persone reclutate col secondo sistema non fossero ricercatori attivi. Molti di loro lo erano, anche se il loro lavoro tendeva ad essere di scuola o di routine. Riassumendo, si era di fatto aperto un secondo canale di reclutamento per la carriera universitaria, basato più sulle esigenze didattiche che sul merito scientifico. Questo canale fu approntato in fretta per reclutare cavalli da tiro, e venne in contrasto col canale tradizionale basato sulla ricerca, progettato invece per reclutare cavalli da corsa. A mio parere questa è la ragione principale della decadenza.

Questo stesso fenomeno, su scala molto maggiore (almeno un ordine di grandezza) è responsabile del collasso del nostro sistema di istruzione superiore negli anni sessanta, dopo la grande espansione degli anni cinquanta che trasformò il paese.

Più in generale, si tratta di un fenomeno evidente in ogni aspetto della struttura amministrativa del paese: sistema giudiziario, lavori pubblici, trasporti, ecc. Progettata 150 anni fa per le necessità di una

frazione molto piccola della popolazione, l'amministrazione pubblica non è mai stata seriamente ripensata per soddisfare le necessità delle grandi masse, che irrompevano al seguito delle successive ondate di industrializzazione del paese.

Sono arrivato alla plumbea conclusione di queste riflessioni. A mio parere non ci sono speranze che le modalità concorsuali di oggi possano funzionare, quali che siano le modifiche escogitate o da escogitare ancora per eliminare le distorsioni, se si continua ad adottare in modo uniforme in un sistema universitario che non fa distinzioni fra istituzioni di élite e istituzioni di massa. Finché non si intruderà questa distinzione per via legislativa non ci sono speranze di miglioramento entro una procedura di reclutamento che, ripeto, formalmente è ancora una cooptazione basata sul merito scientifico. Infatti nella strutturazione di un qualsiasi sistema universitario il reclutamento dei docenti non costituisce il punto di partenza ma quello di arrivo. In altre parole: occorre decidere preliminarmente quali debbano essere gli scopi del sistema, quali necessità debba soddisfare, attraverso quali mezzi e quale tipologia di istituzioni. Solo in seguito si potranno determinare i sistemi di reclutamento dei docenti più adatti agli scopi. C'è scarsissima consapevolezza di questo aspetto in Italia. Pertanto non vedo alcuna possibilità di progresso rispetto alla situazione attuale.

Università di Bologna

SANDRO GRAFFI