

**RELAZIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
FERRARA**

ANNO 2001

INDICE	PAGIN A
➤ PREMESSA	5
➤ L'AMMINISTRAZIONE	
- Analisi organizzativa e dei processi gestionali	9
➤ IL BILANCIO	
- Introduzione	15
- Le entrate e le spese	16
- Analisi dei processi, risorse, prodotti	25
- Indicatori dei risultati finanziari della gestione	30
- Situazione del fondo di funzionamento ordinario	34
➤ IL PERSONALE	
- Il personale docente	39
- L'incentivazione alla didattica	43
- Il personale tecnico-amministrativo	46
➤ LA DIDATTICA	
- L'indagine Censis	53
- Offerta didattica: panorama di Ateneo	55
- Valutazione della didattica di Ateneo	59
- Le nuove lauree triennali	68
- Il Progetto CampusOne	70
➤ LA RICERCA	
- Strutture, personale partecipante alla ricerca e finanziamenti	73
- Valutazione dei prodotti della ricerca di Ateneo	79
- I dottorati di ricerca	87
➤ PROGETTI DI ATENEО	
- Il Sistema Bibliotecario di Ateneo	97

- Il Progetto Consip	101
➤ ALLEGATI	

NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEO

D.R. 662 DEL 28/04/00

1° maggio 2000 - 31 ottobre 2001

Prof. Silvano CAPITANI	dal 1° maggio 2000 al 31 agosto 2001	Presidente
Prof. Gian Piero POLLINI	dal 1° settembre 2001	Presidente
Dott.ssa Francesca BITETTI	dirigente presso l'Università di Bologna	Membro
Prof. Roberto GAMBARI	professore ordinario presso questo Ateneo	Membro
Dott. Giovanni RAVELLI	dirigente presso l'Amm.ne prov.le di Ferrara	Membro
Prof. Stefano ZAMBON	professore associato presso questo Ateneo	Membro

D.R. 251 DEL 12/12/01

1° novembre 2001 - 31 ottobre 2004

Prof. Gian Piero POLLINI	professore ordinario presso questo Ateneo	Presidente
Dott.ssa Francesca BITETTI	dirigente presso l'Università di Bologna	Membro
Prof. Roberto GAMBARI	professore ordinario presso questo Ateneo	Membro
Dott. Giovanni RAVELLI	dirigente presso l'Amm.ne prov.le di Ferrara	Membro
Prof. Stefano ZAMBON	professore associato presso questo Ateneo	Membro

L'elaborazione dei dati e la redazione della relazione sono state curate dalla dott.ssa Sabrina Trapani dell'Ufficio supporto Nucleo di Valutazione e Controllo Gestione

PREMESSA

La Relazione 2001 del Nucleo di Valutazione di Ateneo viene redatta in un momento particolare della vita dell'Università italiana la quale sta attraversando una fase di grandi trasformazioni a tutti i livelli. Il processo di riforma che la coinvolge ormai da alcuni anni, ha lo scopo di allineare il nostro sistema di istruzione superiore con quelli del resto dell'Europa, e questi anni di passaggio dal vecchio al nuovo assetto imposto dall'autonomia hanno comportato grandi stravolgimenti in tutte le strutture didattiche, di ricerca e gestionali degli Atenei.

La relazione 2001 è stata impostata non solo per aggiornare i dati più significativi riportati nelle precedenti relazioni, ma per cercare di descrivere il posizionamento del nostro Ateneo rispetto al sistema universitario italiano. L'impostazione della relazione 2001 rispetta quello delle relazioni precedenti, confermando l'assetto portante articolato in cinque parti fondamentali: la prima dedicata all'Amministrazione, la seconda all'analisi del Bilancio, la terza al Personale, la quarta alle analisi valutative delle attività collegate alla Didattica, la quinta infine alla Ricerca. In alcuni punti, si è tentato di fare una valutazione comparativa raffrontando la situazione di Ateneo con quella di altre Università di dimensioni simili. Questo confronto è reso possibile grazie alla diffusione in Internet dei dati trasmessi al MIUR dai Nuclei di Valutazione attraverso la procedura informatizzata di rilevazione (denominata "Nuclei 2002") messa a punto dal Comitato per la valutazione del sistema universitario italiano. Tutto questo materiale ha così consentito la predisposizione di alcune tabelle particolarmente informative nonché il calcolo di alcuni parametri rilevanti per la valutazione sia per l'università di Ferrara che per le altre sedi, e quindi ha fornito la possibilità di un confronto diretto tra gli Atenei.

L'AMMINISTRAZIONE

ANALISI ORGANIZZATIVA E DEI PROCESSI GESTIONALI

Nell'affrontare l'esame della situazione organizzativo-gestionale dell'Amministrazione dell'Università di Ferrara con riferimento al 2001, il Nucleo di Valutazione si vede costretto a confermare le proprie preoccupate osservazioni già espresse nelle relazioni del 2000, del 1999 e, in parte, del 1998. Anzi, non solo i nodi problematici a suo tempo evidenziati sono rimasti irrisolti, ma appaiono viepiù in via di potenziale cronicizzazione, risultando altresì amplificati dall'emergere di ulteriori aspetti problematici. Preoccupa soprattutto il contrasto tra una situazione dell'Amministrazione che appare sostanzialmente stagnante, ed un ambiente, in cui vengono a muoversi le Università, caratterizzato da numerosi e profondi cambiamenti che richiedono risposte adeguate.

Tra gli aspetti problematici emergenti, il Nucleo osserva che nel corso del 2001 si è prodotto in varie situazioni un certo scollamento tra le regole deliberate, da un lato, e le procedure ed i comportamenti effettivamente posti in essere, dall'altro lato. Anche se questo fenomeno è da considerarsi parzialmente fisiologico, il timore del Nucleo è che questo scollamento assuma connotati eccessivamente accentuati, al limite della patologicità, indebolendo il ruolo delle norme come fondamentale mezzo di regolamentazione della vita amministrativa dell'Ateneo.

Quale conseguenza del lavoro di analisi organizzativa svolto negli anni precedenti (già a suo tempo commentato positivamente dal Nucleo), durante il 2001 è stato annunciato dalla Direzione amministrativa un ampio piano triennale di assunzioni riguardante il PTA, volto essenzialmente a dare maggiore consistenza numerica e qualitativa specie, ma non solo, al personale operante negli uffici centrali, ottenendo così anche un maggiore equilibrio nel rapporto quantitativo tra numero dei docenti e quello del PTA. Il Nucleo seguirà con molta attenzione l'attuazione di questo piano, in ragione del suo rilievo per l'attività futura dell'Amministrazione dell'Università di Ferrara.

Tra le questioni problematiche irrisolte dell'Amministrazione nel corso del 2001, che ricalcano fedelmente quelle già enunciate con riguardo al 2000, si possono ricordare sinteticamente le seguenti:

- 1) la perdurante inadeguatezza del sistema informatico dell'Amministrazione, rispetto alla quale si auspica che la ricordata assunzione nel 2001 di un dirigente *ad hoc* possa costituire l'inizio di positivo cambiamento;
- 2) la lentezza nell'adeguamento del sistema informativo-contabile ai nuovi requisiti normativi e alle esigenze gestionali di un moderno Ateneo: in tale quadro, si può notare qualche passo in avanti nella diffusione dell'applicazione della contabilità economico-patrimoniale, mentre l'avvio della contabilità analitica - base del controllo di gestione - appare purtroppo ancora lontano, nonostante la chiarezza del

dettato normativo e la necessità di disporre di informazioni accurate e dettagliate per effettuare decisioni strategiche e amministrative razionali e consapevoli;

- 3) il peggioramento del rapporto tra Amministrazione centrale e Strutture periferiche;
- 4) la farraginosità dei flussi comunicativi all'interno della struttura tra gli organi e gli uffici amministrativi, aspetto che sfocia in problemi di trasparenza informativa e di rapida trasmissione degli atti e delle delibere degli Organi accademici; tale problematico rapporto investe altresì non di rado anche il Nucleo, il quale non viene spesso informato delle decisioni che lo riguardano; tale difficoltà comunicativa è riscontrabile peraltro anche verso l'esterno, circostanza che rischia di tradursi in un deficit di immagine e in una non sufficiente conoscenza da parte del contesto delle iniziative intraprese dall'Università;
- 5) l'insistita macchinosità delle procedure decisionali dell'Amministrazione, aggravata - come già rilevato nel 1999 - da una serie di fattori quali una diffusa "cultura dell'adempimento" rispetto a una più moderna "cultura del risultato", da una certa carenza di coordinamento tra gli uffici, da una tendenza alla centralizzazione delle decisioni, e da preoccupanti segnali di divaricazione tra strutture amministrative e accademiche (specie con riferimento alle decisioni con implicazioni finanziarie e alla programmazione dell'attività dell'Ateneo).

Nel corso del 2001 si sono potuti riscontrare solo timidi segnali di cambiamento (ad esempio, l'assunzione di un dirigente per l'area informatica ed il piano di nuove assunzioni di PTA), ma non tali ancora da modificare in modo significativo un rapporto tra docenti e studenti da un lato, e Amministrazione dall'altro, caratterizzato ancora ampiamente da atteggiamenti di diffidenza, se non di sfiducia, o perlomeno di mancata comprensione delle reciproche esigenze e problematiche. Di auspicio positivo è stata comunque l'attenzione rivolta dal Consiglio di Amministrazione alle problematiche dell'avvio del controllo di gestione nell'Ateneo, cui è stata dedicata da tale Organo una speciale audizione nell'ambito della seduta del 25/07/01. Su tale linea è da annoverarsi la promessa della Direzione amministrativa di attivare in tempi brevi un ufficio preposto al controllo di gestione e al Nucleo di Valutazione.

Appare evidente come i ricordati nodi problematici siano tra loro connessi e costituiscano altrettante sfaccettature di una necessità di effettivo cambiamento, sempre più avvertita e sempre meno dilazionabile, nell'ambito dell'Amministrazione.

Alla luce di tale situazione, il Nucleo non può che ribadire le medesime proposte di intervento operativo già presentate nelle proprie relazioni del 2000 e del 1999, nella speranza di stimolare il dibattito interno sulla riforma dell'Amministrazione dell'Università di Ferrara. Tali proposte sono compendiabili come segue:

- a) revisione della struttura amministrativa centrale con l'obiettivo tanto di razionalizzare i compiti dei diversi uffici, evitando sovrapposizioni e aggiornando le relative competenze e professionalità, quanto di snellire le procedure decisionali;
- b) avvio di un attento esame delle compatibilità economico-finanziarie relative alla programmazione delle attività dell'Ateneo, e in particolare al bilancio preventivo, eventualmente anche attraverso la costituzione di un comitato *ad hoc*, ricordando altresì a tale riguardo che il rapporto percentuale tra spese fisse e FFO si sta pericolosamente e costantemente avvicinando alla fatidica soglia-limite del 90%;
- c) considerazione della necessità di sviluppare un sistema informativo maggiormente idoneo ed integrato;
- d) definizione di un piano di formazione, curato da un apposito ufficio, mirato all'aggiornamento culturale del personale tecnico-amministrativo alla luce dei nuovi principi e procedure gestionali di carattere aziendale;
- e) costituzione in tempi brevi – come promesso – dell'Ufficio Controllo di Gestione, e messa in atto delle procedure necessarie per la raccolta ed elaborazione dei dati di costo analitici e di tutte le altre informazioni ritenute necessarie per la gestione dell'Ateneo e che siano di interesse degli organi accademici e amministrativi; come noto, l'attività di valutazione sta assumendo un ruolo sempre più centrale nell'ordinamento universitario, con la necessità di assicurare agli organi dell'Università un flusso costante di pareri e valutazioni: è quindi di fondamentale importanza che al Nucleo vengano forniti una struttura di supporto ed un budget proprio per poter rispondere con tempestività al ruolo complesso affidatogli dalla normativa e dai processi amministrativi interni;
- f) avvio della contabilità analitica e del controllo di gestione secondo le indicazioni dell'ordinamento giuridico: in tal senso sarebbe opportuno almeno formulare un piano generale di configurazione e implementazione del sistema di contabilità analitica, esaminandone i principali snodi;
- g) come previsto dall'art. 9 dello Statuto dell'Ateneo (*Doveri di informazione*), l'Università deve provvedere a garantire la pubblicità tempestiva degli ordini del giorno e delle delibere del Senato Accademico, del Consiglio di Amministrazione e del Consiglio della Ricerca: a questo riguardo, il Nucleo suggerisce un comportamento dell'Amministrazione che favorisca in tempi brevi l'accesso da parte del personale dell'Ateneo - ivi compreso il Nucleo stesso - alle delibere di tali Organi (ad esempio via Intranet);
- h) instaurazione di più chiari e assidui rapporti tra Amministrazione e Nucleo, il quale dovrebbe essere percepito sì come un organo istituzionale dell'Ateneo, ma anche come un valido punto di riferimento per l'operato amministrativo dell'organizzazione.

Come noto, ai sensi dell'art. 1 legge 370/99, il Nucleo deve verificare, mediante analisi comparative dei costi e dei rendimenti, il corretto utilizzo delle risorse pubbliche, nonché l'imparzialità ed il buon andamento dell'attività amministrativa. In particolare, per quanto concerne la prospettata revisione della dotazione organica del PTA di Ateneo, si raccomanda una verifica affinché i provvedimenti costituiscano i presupposti per dare soluzione ai punti critici segnalati più volte dal Nucleo anche nelle sue precedenti relazioni.

In definitiva, a parere del Nucleo occorre una svolta decisa nell'amministrazione dell'Ateneo, al fine di rilanciare il ruolo di quest'ultima come elemento fluidificatore e facilitatore delle innovazioni accademiche, scientifiche e operative, in modo da modificarne la funzione - fino ad oggi frequentemente percepita - di "burocrazia ostativa", e di diffondere al suo interno un atteggiamento "user friendly" nei confronti dell'utente, anzi del "cliente del servizio amministrativo".

A fronte di un contesto in rapido cambiamento e che richiede decisioni innovative rispetto a uno stile di direzione amministrativo-gestionale più tradizionale e compassato, occorre definitivamente affermare un rinnovato ruolo istituzionale dell'Amministrazione, che non è più semplicemente quello di garante e "controllore" della correttezza amministrativa dell'operato dell'Ateneo, ma anche - più conformemente ai tempi e alle richieste normative e aziendali - quello di efficace "cinghia di trasmissione" delle decisioni del vertice politico dell'organizzazione e di fattore propulsivo a propria volta del cambiamento. In fondo, come già rilevato nella relazione del 2000, non vi è rispetto sostanziale del principio di correttezza amministrativa senza il contestuale rispetto del principio di efficacia e di incisività nei confronti dei processi gestionali che l'Amministrazione stessa concorre a determinare e svolgere.

IL BILANCIO

Introduzione

L'analisi del bilancio fornisce informazioni utili ad una valutazione della gestione dell'Ateneo ove lettura del consuntivo venga effettuata in stretta relazione con il bilancio preventivo ed i risultati conseguiti vengano seguiti nel loro andamento negli anni.

I bilanci finanziari possono essere intesi come l'espressione in termini quantitativi dell'insieme delle azioni tese a:

- procurare risorse finanziarie e mantenere un equilibrio fra entrate e spese nel medio periodo,
- allocare le risorse fra le strutture in cui l'Ateneo si articola, in relazione agli obiettivi istituzionali,
- verificare il buon andamento della gestione.

I conti consuntivi consentono di valutare il livello delle risorse conseguito, la capacità di previsione, la congruità e la coerenza degli stanziamenti rispetto ai programmi, e quanto realizzato.

S'intende ormai superata la visione del bilancio preventivo come strumento per fissare i limiti finanziari entro cui le singole strutture sono autorizzate ad operare, si rafforza piuttosto - in un contesto di affermata autonomia finanziaria e di bilancio degli Atenei - l'interpretazione del bilancio come documento di programmazione, articolato per obiettivi, e come strumento di responsabilizzazione e valutazione delle strutture cui sono state affidate delle risorse (collegate ai programmi).

Va sottolineato peraltro che l'analisi dei bilanci finanziari sconta forti limiti.

Il Nucleo intende ricordare i limiti dell'impostazione dei bilanci redatti secondo il metodo della contabilità finanziaria. Tale contabilità non consente misure di efficienza e di efficacia dei risultati in quanto risulta di difficile interpretazione la relazione tra risorse conseguite e risorse assorbite dalle attività, relazione indispensabile per una corretta valutazione delle azioni secondo i principi di efficienza, di efficacia e di economicità. Il Nucleo raccomanda pertanto, almeno in una logica di integrazione delle informazioni, anche la contabilità economico-patrimoniale e analitica in fase di gestione.

Per superare questo ostacolo l'Amministrazione universitaria ha deciso di adottare, a partire dall'esercizio finanziario 1999, in conformità formale alle indicazioni normative, un sistema di contabilità economico-patrimoniale esteso all'intero Ateneo, comprendendo anche i Dipartimenti, ma il livello di sperimentazione è poco avanzato e non ci sono obiettivi e risorse definiti da consentire risultati soddisfacenti.

LE ENTRATE E LE SPESE

Per una corretta valutazione della gestione amministrativa, è fondamentale distinguere tra entrate e uscite correnti ed entrate e uscite in conto capitale, in quanto le entrate correnti devono essere in grado di far fronte alle spese derivanti da cause permanenti, e quindi spese da sostenere in modo continuativo, mentre le entrate in conto capitale possono essere destinate a finanziare solo spese di investimento.

Le entrate correnti accertate per l'anno 2001 sono state di 195,668 miliardi, pari al 77,17% delle entrate complessive, registrando un incremento di 13,609 miliardi rispetto al 2000, mentre quelle in conto capitale ammontano a 14,058 miliardi, pari al 5,54%, con un lieve incremento rispetto al 2000.

Le uscite correnti ammontano a 181,831 miliardi, pari al 68,29% rispetto alle spese complessive, con un incremento di 16,802 miliardi rispetto al 2000, mentre quelle in conto capitale ammontano a lire 40,198 miliardi, pari al 15,10% delle spese complessive, registrando un notevole incremento (1,235 miliardi) rispetto al 2000.

Il rapporto fra le entrate correnti e le spese correnti (aumentate dalla quota capitale di rimborso mutui passivi) è ancora positivo (1,07) anche se diminuito rispetto al 2000.

Paiono possibili alcune prime annotazioni:

- a) sono cresciute le spese correnti più di quanto si siano incrementate le entrate correnti, fenomeno riconducibile all'aumento delle spese di personale e di quelle per attività istituzionale; in ogni caso permane la possibilità di finanziare parte delle spese in conto capitale con entrate correnti, anche se in misura minore rispetto al 2000;
- b) per quanto riguarda gli investimenti, le spese nel 2001 superano considerevolmente le entrate e sono più che raddoppiate rispetto al 2000. Il fenomeno è riferibile prevalentemente alle spese di edilizia, che peraltro sarebbero da evidenziare meglio rispetto alle altre spese in conto capitale;
- c) per quanto riguarda gli investimenti edilizi, in particolare, le scarse risorse ministeriali disponibili per l'edilizia universitaria non sono sufficienti a coprire gli interventi in questo settore e ciò comporta la necessità di integrare con somme provenienti dalla parte corrente o di utilizzare l'avanzo di amministrazione (vale a dire con economie di spese derivanti dagli esercizi precedenti). Ma una volta esauriti gli avanzi di amministrazione, si dovrà ricorrere, permanendo le esigenze di maggiori spazi attrezzati, a forme di finanziamento tramite mutui, imputando le spese su più esercizi attraverso l'ammortamento;
- d) mentre gli anni 1997,1998 e 1999 si chiudevano tutti con una differenza positiva fra entrate e spese dell'anno, con l'effetto di incrementare l'avanzo di amministrazione, dopo l'inversione di tendenza nell'esercizio 2000, anche nel 2001 si registra un forte disavanzo: la gestione in conto competenza (pari alla differenza fra entrate e spese

di competenza dell'esercizio 2001) si chiude con un disavanzo di 13 miliardi. Detto disavanzo è tutto imputabile ai maggiori impegni assunti per le spese in conto capitale e determina una riduzione dell'avanzo di amministrazione complessivo da 79,864 miliardi del 2000 a 68,739 nel 2001.

BILANCIO CONSUNTIVO 2001 E CONFRONTO CON IL 2000

ENTRATE	Accertamenti 2000	%	Accertamenti 2001	%
TIT 1 - Entrate correnti	182.059.028.993	78,21	195.668.005.070	77,17
Cat 1 - tasse e contributi scolastici	24.801.116.901		26.023.652.968	
Cat 2 - trasf. correnti da settore pubbl. e privato	152.805.350.257		163.520.150.405	
Cat 3 - prestazione di servizi e vendita beni	1.840.771.996		1.452.912.229	
Cat 4 - beni patrim., interessi attivi e altri redditi	16.689.224		83.570.082	
Cat 5 - risc. IVA e poste correttive e compens.	2.380.977.125		4.358.735.133	
Cat 6 - altre entrate correnti	214.123.490		228.984.253	
TIT 2 - Entrate in conto capitale	10.667.980.273	4,58	14.058.162.724	5,54
Cat 1 - alienazione beni e diritti patrimoniali	0		500.000	
Cat 2 - trasf. in c/ cap. da settore pubbl. e priv.	10.667.980.273		14.057.662.724	
TIT 3 - Partite finanziarie	40.044.226.322	17,20	43.813.791.534	17,28
Cat 1 - riscos. crediti e altre entrate finanziarie	40.044.226.322		43.813.791.534	
TIT 4 - Accensione di mutui	0	0,00	0	0,00
Cat 1 - accensione prestiti con CC.DD.PP. e altri	0		0	
TOTALE GENERALE ENTRATE	232.771.235.588	100,00	253.539.959.328	100,00

SPESE	Impegni 2000	%	Impegni 2001	%
TIT 1 - Spese correnti	165.028.947.845	66,87	181.831.156.313	68,29
Cat 1 - stipendi personale docente	45.975.287.308		49.576.610.509	
Cat 2 - stipendi personale ricercatore	13.749.253.809		14.067.464.239	
Cat 3 - stipendi personale tecnico-amministrativo	21.093.102.880		21.020.079.914	
Cat 4 - oneri previd. e assistenz. Carico Ente	30.214.395.394		31.720.488.160	
Cat 5 - spese attività istituzionale	46.299.697.434		57.363.657.408	
Cat 6 - trasf. correnti a settore pubblico e privato	5.661.002.812		5.802.442.509	
Cat 7 - interessi a Stato, CDP e altri oneri finanz.	336.130.387		292.168.575	
Cat 8 - vers. IVA e poste correttive e compens.	1.638.559.180		1.759.153.256	
Cat 9 - altre spese correnti	61.518.641		229.091.743	
TIT 2 - Spese in conto capitale	41.432.739.804	16,79	40.197.667.182	15,10
cat 1 - acquisti, manut., spese per ricerca scient.	29.917.675.952		24.400.808.899	
Cat 2 - trasf. in c/ cap. a settore pubbl. e priv.	11.515.063.852		15.796.858.283	
TIT 3 - Partite finanziarie	39.739.443.827	16,10	43.687.193.953	16,41
Cat 1 - partite finanz. con settore pubbl. e priv.	39.739.443.827		43.687.193.953	
TIT 4 - Rimborso di prestiti	590.053.426	0,24	554.029.869	0,21
Cat 1 - rimborsi di prestiti a CC.DD.PP. e altri	590.053.426		554.029.869	
TOTALE GENERALE SPESE	246.791.184.902	100,00	266.270.047.317	100,00

Fonti di finanziamento

Le due maggiori fonti di finanziamento dell'Ateneo sono rappresentate dai trasferimenti da parte dello Stato (la cui voce più consistente si ravvisa nel Fondo di funzionamento ordinario, del quale si dirà più avanti), e dalle entrate contributive degli studenti.

	FINANZIAMENTI 2000	%	FINANZIAMENTI 2001	%
Finanziamenti ministeriali	147.999.786.091	97,01	155.355.205.974	95,99
Fondo per il finanziamento ordinario	125.049.246.000		129.745.504.000	
Fondo edilizia univ. e grandi attrezzature	6.118.000.000		7.915.647.000	
Ricerca scientifica 40%	3.890.823.543		4.964.642.375	
Ricerca da altri ministeri	397.642.000		840.000.000	
Contributi per borse specializzandi e dottorandi	11.833.358.548		11.463.412.599	
Contributo per attività sportive - Cun	568.000.000		426.000.000	
Piano di sviluppo e programmazione I.245/90	142.716.000			
Da CNR	36.081.678	0,02	23.000.386	0,01
Per contratti	0			
Per contributi	36.081.678		23.000.386	
Da altri Enti	4.531.030.908	2,97	6.464.617.249	3,99
Convenzioni per servizi c/terzi	620.240.660		630.907.019	
<i>Da Unione Europea</i>	<i>1.261.291.373</i>		<i>1.997.040.902</i>	
Da altri enti pubblici e privati	2.649.498.875		3.836.669.328	
Da Regioni	0		0	
Da Province e Comuni	0		0	
Totale finanziamenti	152.566.898.677	100,00	161.842.823.609	100,00
Entrate provenienti da tasse e contributi scol.	24.801.116.901		26.023.652.968	
<i>Entrate per prestazioni di servizi e vendita di beni</i>	<i>2.367.445.870</i>		<i>4.033.378.900</i>	
Altre entrate	12.991.547.818		61.640.103.851	
Totale entrate (al netto delle partite di giro)	192.727.009.266		209.726.167.794	

Le **entrate** per 40%, da UE e per prestazioni di servizi comprendono gli incassi diretti dei Dipartimenti

Su un totale di entrate accertate pari a circa 254 miliardi (al netto delle partite di giro), il trasferimento da parte dello Stato è risultato di quasi 155 miliardi (contro i 148 del 2000), pari al 61,02%. L'entità più cospicua è ovviamente rappresentata dal FFO (129,74 miliardi), da solo il 51,08% delle entrate. Detto fondo è aumentato rispetto al 2000 a motivo degli incrementi retributivi del personale (compresi gli incentivi stipendiali dei docenti), ma anche per alcuni incentivi sulla base dei risultati conseguiti dall'Ateneo circa i tassi di abbandoni, la durata effettiva degli studi, l'entità dei fondi propri per ricerca.

Per l'anno 2001 le entrate accertate a fine esercizio derivanti dagli studenti (considerate al lordo dei rimborsi ed esoneri) superano i 26 miliardi (contro i 24,8 miliardi del 2000), con un aumento di quasi 1,2 miliardi. Esse rappresentano il 12,41% del totale delle entrate ed il 20,04% del contributo per il finanziamento ordinario erogato dallo Stato nel 2001.

Si registra nell'anno accademico 2000/2001 un lieve aumento del totale degli iscritti sostenuto dal recupero nella capacità di attrazione degli iscritti al primo anno (414 unità) ed ulteriori aumenti dei contributi studenteschi, già cresciuti rispetto al 2000 (soprattutto grazie all'aumento medio unitario).

E' rispettato il limite esistente circa l'entità delle contribuzioni studentesche che, al netto dei rimborsi ed esoneri di 1,17 miliardi, deve essere inferiore o pari al 20% del FFO consolidato.

Con l'occasione va rilevato che non ci sono molti margini per incrementare le contribuzioni studentesche se non interverranno modifiche ai limiti vigenti e se non si incrementa per l'Ateneo la quota di FFO.

Le contribuzioni studentesche sono correlate in spesa ai finanziamenti per le strutture e per il diritto studio (part-time studentesco, automazione dei servizi amministrativi, orientamento, tutorato, compreso l'esonero totale da tasse e contributi per gli studenti capaci e meritevoli o privi di mezzi).

Altre assegnazioni

Le altre assegnazioni ministeriali nell'esercizio 2001 si riferiscono alle borse di studio, alla ricerca ed ai trasferimenti per edilizia e progetti per grandi attrezzature scientifiche: nell'ambito di tale finalizzazione sono stati accertati 7,916 miliardi (1,8 milioni in più rispetto al 2000).

Molto significativo è l'aumento della ricerca scientifica di interesse nazionale, accertata per 4,96 miliardi con un aumento del 27,51% rispetto al 2000.

Vendita di beni e servizi

L'attività conto terzi si riferisce sia alle prestazioni conto terzi, cosiddette a tariffa, previste dall'art. 49 del T.U. del 1933, sia alle convenzioni di ricerca commissionate da terzi contemplate dall'art. 66 Legge 382/80, sia infine ad altre convenzioni che non rientrano nelle fattispecie precedenti.

E' da segnalare che oltre alle prestazioni sopra descritte, l'Ateneo effettua ulteriori attività commerciali per la fornitura di servizi a terzi, quali l'attività di foresteria e la concessione a pagamento di strutture universitarie.

Dipartimenti	1999	2000	2001
Architettura	105.550.000	10.833.334	133.369.183
Biochimica e biologia molecolare	733.332	0	0
Biologia	8.057.500	41.252.000	19.500.000
Chimica	101.648.996	96.173.497	166.777.796
Disc. medico-chirur. comunic.	419.357.000	0	1.348.170.874
Economia, istituzioni e territorio	32.149.805	12.647.355	130.449.179
Fisica	26.886.666	32.820.000	210.980.000
Ingegneria	213.744.650	380.953.069	398.298.827
Matematica	14.069.000	12.550.000	15.401.165
Medicina clinica e sperimentale	347.382.367	181.827.000	334.520.000
Medicina sperim. e diagnostica	0	0	0
Morfologia ed embriologia	30.000	4.000.000	1.340.000
Scienze biomediche e ter. avanz.	295.014.027	338.486.604	402.408.215
Scienze chirurgiche	n.d.	9.951.708	5.000.000
Scienze farmaceutiche	43.750.000	47.375.000	128.000.000
Scienze della terra	23.240.000	289.381.571	311.166.666
Scienze giuridiche	8.360.000	27.150.000	8.400.000
Scienze umane	0	0	0
TOTALE	1.639.973.343	1.485.401.138	3.613.781.905

I proventi derivanti dalle varie forme di autofinanziamento (attività c/terzi), pur con un sensibile aumento rispetto al 2000, non sono finora individuabili come risorse determinanti nell'economia generale; questo nonostante gli sforzi finora intrapresi per affermare e sviluppare le potenzialità commerciali dell'Istituzione nel territorio e nell'ambito europeo.

Relativamente alle entrate per prestazioni a pagamento c/terzi, per convenzioni e per erogazioni di servizi in genere, il totale riscosso, considerando l'intero bilancio consolidato, ammonta a 3.614 milioni (1.485 milioni nel 2000). Le entrate per prestazioni a pagamento conto terzi e per convenzioni hanno visto quindi un deciso recupero, ma si tratta sempre di pochi punti percentuali rispetto al totale delle entrate.

Il Nucleo sottolinea il significato di questi dati:

- la forte dipendenza dell'entità delle risorse dell'Ateneo dai trasferimenti ministeriali, circostanza comune a tutte le Università statali, ma che sollecita gli Organi accademici ad approfondire le modalità di ripartizione dei fondi per focalizzare le variabili presenti nelle modalità di determinazione dei trasferimenti stessi che determinano il peso relativo dell'Ateneo di Ferrara nel sistema nazionale;
- considerate le limitazioni sulla contribuzione studentesca al 20% del FFO, l'obiettivo che l'Ateneo può ragionevolmente porsi è quello della razionalizzazione dell'offerta didattica (nel senso di aumentare il numero degli iscritti, incidendo così sul FFO, e di ridurre i costi), ma soprattutto quello dell'ampliamento dell'offerta nell'ambito dei corsi di alta qualificazione e della formazione permanente;

- diviene sempre più impellente la necessità di un più elevato livello di finanziamento autonomo, che può essere ottenuto sia mediante opportuni incentivi all'estensione dell'offerta di servizi competitivi sul mercato da parte delle strutture universitarie, sia mediante il reperimento di risorse addizionali con il potenziamento della rete di rapporti e collaborazioni con enti, imprese ed organismi internazionali

Volendo mantenere lo stesso livello di finanziamenti delle esigenze e di finanziamento alle strutture, occorre che gli organi di governo rifocalizzino gli obiettivi e le strade da percorrere.

Uscite correnti

Spese personale docente

Comprende i seguenti capitoli di bilancio:

	2001
1041 Stipendi ed assegni fissi al personale docente	46.998.696.556
1043 Stipendi ed assegni fissi personale ricercatore	13.809.295.199
1048 Stipendi RU a tempo determinato	1.400.000.000
1040 Indennità di funzione	505.908.577
1047+1058 Indennità di rischio	49.454.295
1012 Professori a contratto	3.975.972.380
1013 Contratti con tecnici ex art.26/382	520.000.000
1014 Lettori di madre lingua straniera	11.999.919
1059 (quota parte) Oneri sociali carico Ente – pers. non di ruolo	28.322.436
1053 (quota parte) Oneri sociali a carico Ente- pers. di ruolo	23.427.349.229
TOTALE	90.824.888.483

Spese personale tecnico- amministrativo

Comprende i seguenti capitoli di bilancio:

	2001
1042 Stipendi, retribuzioni ed assegni fissi p.t.a.	19.098.681.860
1044 Compenso lavoro straordinario p.t.a.	360.242.010
1048 Stipendi p.t.a. a tempo determinato	1.300.362.908
1050 Indennità di funzione	91.999.255
1051 Premio per la qualità della prestazione individuale	0
1052 Indennità di posizione	0
1054 Indennità di rischio e disagio e meccanografica	0
1045 Incentivi legge 109/94	0
1039 Compensi accessori Pta	1.412.937.859
1056 Fondo per produttività collettiva e miglioramento servizi	0
1057 Retribuzione accessoria dirigenti	90.000.061
1024 Fondo comune DL 2.5.81 – L. 391/81	87.652.517
1059 (quota parte) Oneri sociali carico Ente – pers. non di ruolo	435.601.249
1053 (quota parte) Oneri sociali a carico Ente – pers. di ruolo	7.707.330.926
TOTALE	30.584.808.645

Per quanto concerne le spese per assegni fissi al personale di ruolo, si osserva come esse rappresentino i più consistenti oneri per l'Università. Le spese fisse di 109,8 miliardi registrano un aumento del 4,17% rispetto al 2000 (sia per l'aumento delle unità, sia per effetto degli incrementi stipendiali) e rappresentano l'86,80% rispetto al

fondo di funzionamento ordinario consolidato. Esse aumentano a 120,12 miliardi considerando anche le spese per indennità accessorie e per il personale non di ruolo. La percentuale delle spese in rapporto al FFO diviene così il 95,10%.

Limite 90% su FFO (Art. 51 co.4 legge 449/97)

Fonte Cineca: comprende le somme liquidate nell'anno per assegni fissi e relativi oneri (rit. c/dip. + oneri c/ente) al personale di ruolo

ANNO	FFO consolidato	Spese personale	% su FFO Ferrara	Media Italia
1997	113.053.915.000	88.525.015.243	78,30%	82,20%
1998	116.300.000.000	93.915.508.928	80,75%	82,30%
1999	117.043.979.000	98.083.488.325	83,80%	82,20%
2000	122.061.086.000	105.299.830.277	86,27%	81,90%
2001	126.311.912.000	109.634.610.806	86,80%	81,52%

Incidenza della spesa per il personale sul FFO

*Fonte Cineca: comprende le somme liquidate nell'anno per assegni fissi, **indennità accessorie** e relativi oneri (rit. c/dip. + oneri c/ente) al personale di ruolo **e non (*)***

ANNO	FFO consolidato	Spese personale	% su FFO	Aumento in %
1997	113.053.915.000	92.249.391.711	81,60%	3,29%
1998	116.300.000.000	97.749.092.554	84,05%	3,30%
1999	117.043.979.000	104.170.159.198	89,00%	5,20%
2000	122.061.086.000	112.998.921.922	92,58%	6,31%
2001	126.311.912.000	120.125.313.444	95,10%	8,31%

(*) Personale non di ruolo preso in considerazione: - Pta a tempo det. - Docenti supplenti - RU a tempo det. - Tecnici - Lettori - Dirig. a contratto - Prof. a contratto

Le spese di parte corrente sono cresciute per più di 16,8 miliardi. Tenuto conto che le entrate correnti sono aumentate di 13,6 mld con un disavanzo rispetto alle uscite correnti pari a 3,19 mld, è intuibile quanto la decisione contenuta nella finanziaria 2000 di imputare gli aumenti stipendiali alle singole Università sia determinante nel condizionare il reale livello delle risorse.

Questa considerazione è d'obbligo da parte del Nucleo: ulteriori aumenti nelle spese del personale non sono oltre sostenibili se non potrà esserci un corrispondente incremento del FFO, o un aumento di autofinanziamento, pena la compromissione della funzionalità complessiva dell'Ateneo nei prossimi esercizi.

Trasferimenti ai Dipartimenti e spese per ricerca

E' proseguita nel corso dell'anno 2001 l'opera di dipartimentalizzazione, ma si hanno gli stessi livelli di entità dei trasferimenti ai dipartimenti per le spese di funzionamento, non essendo proseguita la politica di incentivazione del decentramento delle risorse alle strutture periferiche.

Sono invece aumentati i finanziamenti per ricerca confermando il buon posizionamento dell'ateneo in campo nazionale.

La spesa per biblioteche è rimasta pressoché invariata.

Spese in conto capitale

Sono leggermente diminuite le spese di investimento che passano dal 16,79% sul totale speso del 2000 al 15,10% nel 2001.

Il Nucleo non ha avuto modo di entrare nella valutazione degli investimenti, non avendo la documentazione relativa. Ritiene importante in ogni caso che, con riferimento ai suddetti interventi, vengano specificati i fruitori degli investimenti e i benefici attesi, il numero dei metri quadri resi fruibili, i nuovi rapporti metri quadri/studenti (per facoltà) e metri quadri/unità di personale.

Avanzo

L'avanzo di amministrazione da 79,9 miliardi si riduce a 68,74, al lordo dei vincoli per 53,7 miliardi. L'avanzo di amministrazione (in miliardi) è così determinato:

Fondo di cassa all'inizio dell'esercizio		14,07
Incassi in conto competenza	138,09	
Incassi in conto residui	126,84	
Incassi totali		264,93
Pagamenti in conto competenza	211,56	
Pagamenti in conto residui	46,47	
Pagamenti totali		258,04
Fondo di cassa alla fine dell'esercizio		20,97
- Residui attivi finali		116,65
- Residui passivi finali		68,89
Avanzo di amministrazione risultante		68,74

Anche nel 2001, l'ammontare dell'avanzo di amministrazione (cumulato, anno dopo anno, con tutti i risultati positivi fino al 1999, nonostante l'applicazione al bilancio di quote di avanzo libero per ottenere a preventivo il pareggio finanziario) diminuisce, in relazione all'aumento delle spese correnti e per la rinnovata capacità di impegno di spesa per l'edilizia.

Negli ultimi anni, infatti, l'andamento (in miliardi) è stato il seguente:

Esercizio finanziario	Avanzo di amm.	Avanzo libero	Applicato al bilancio	% Spese correnti	Fondo di cassa finale
1997	64,722	15,324	0	69,92	27,528
1998	79,011	18,761	0	71,55	16,390
1999	92,582	21,115	4	73,46	7,904
2000	79,863	20,832	7	66,87	14,078
2001	68,739	15,041	7	68,29	20,975

Sul lato dei flussi di cassa si registrano aumenti in valore assoluto sia nelle riscossioni che nei pagamenti, ed anche un aumento nel fondo di cassa. Vanno ricordati i limiti esistenti sui flussi di cassa, i condizionamenti sulle effettive erogazioni del trasferimento del FFO e sui prelievi dalla Tesoreria Provinciale in seguito all'introduzione dei vincoli di cassa posti alle Pubbliche Amministrazioni, con la conseguenza dell'aumento dei residui attivi e dei residui passivi.

Per i dipartimenti si registra un lieve aumento del fondo di cassa complessivo per 515 milioni di lire.

ANALISI DEI PROCESSI, RISORSE, PRODOTTI

Allo scopo di rendere più agevole l'analisi del bilancio, il Nucleo ha elaborato alcuni indicatori, adatti ad una migliore comprensione ed interpretazione dei dati del conto consuntivo, considerando in qualche caso anche dati extracontabili.

Attendibilità previsioni

Gli indicatori relativi all'iter previsione/accertamento o impegno, rappresentano il grado di attendibilità delle previsioni effettuate.

Dall'analisi degli indicatori di gestione finanziaria, si può evincere che le previsioni delle entrate si mantengono a buoni livelli rispetto agli accertamenti (99,08% gli accertamenti sulle previsioni finali di entrata). Si può notare come il grado di realizzazione delle entrate (accertamenti / previsioni finali) sia costantemente molto elevato, e ciò denota una attenta gestione da parte delle strutture preposte.

Anche le previsioni di spesa sono migliorate, tenuto conto che gli impegni rispetto alle previsioni finali sono passati dal 76,85% del 2000 al 80,29% nel 2001.

Si può ancora notare come tali percentuali – più basse rispetto a quelle delle entrate - possono essere frutto di un'attenta politica di risparmi perseguita dall'Amministrazione anche per rispettare le normative via via susseguitesi in questi ultimi anni in attuazione di piani di contenimento delle spese. Possono però anche evidenziare un disallineamento tra le politiche di bilancio e la loro effettiva realizzazione o una limitata capacità di programmazione.

Va rilevato un leggero peggioramento dell'indicatore del "grado di attendibilità delle previsioni", che misura la coerenza tra il contenuto del bilancio preventivo iniziale e le autentiche necessità della gestione connotate dalle successive variazioni apportate in corso d'esercizio: l'indice previsioni iniziali di spesa corrente / previsioni definitive di spesa corrente passa dall'84,89% del 2000 all'80,28% nel 2001.

Realizzazioni - accertamenti /incassi; impegni /pagamenti

Dall'analisi degli indicatori di gestione finanziaria (accertamento/incassi) emerge un soddisfacente grado di realizzazione delle riscossioni delle entrate (54,46%) il quale è influenzato dalle disposizioni sui flussi di cassa provenienti dal bilancio statale. Analoga considerazione si può fare riguardo al tasso di smaltimento dei residui attivi (incassi in conto residui / ammontare dei residui attivi) pari al 98,99%, in aumento rispetto all'esercizio precedente.

È apprezzabile, nonostante i vincoli imposti dalle norme sul fabbisogno, la velocità di gestione delle spese, con buoni valori relativi ai pagamenti in conto competenza rispetto agli impegni (79,46%). Un forte calo lo si registra con riferimento al tasso di

smaltimento dei residui passivi (pagamenti in conto residui / residui passivi), pari al 67,46%.

E' evidente che l'Università (avendo utilizzato il fabbisogno finanziario consentito dal Miur) poco può influire nella possibilità di maggiori pagamenti. Potrà ancora avere cumulo di residui passivi se non cambiano le regole Miur e se non aumenta la capacità di finanziamento da privati.

Per quanto riguarda la capacità di autofinanziamento dell'Ateneo, cioè il livello di autonomia finanziaria, i valori presentano in lieve aumento (dal 23,45% del 2000 al 26,10% del 2001).

L'aumento del peso relativo della spesa corrente sul totale passa dal 79,70% nel 2000 all'81,69% nel 2001 e la lieve maggiore incidenza delle spese del personale sul fondo di finanziamento ordinario del MIUR (dall'86,27% nel 2000 all'86,80% nel 2001), inducono a segnalare con preoccupazione all'attenzione degli Organi accademici la rilevanza delle spese correnti.

INDICATORI DI STRUTTURA FINANZIARIA	2001	2000
Riguardano la composizione delle entrate e delle uscite ed i loro rapporti di equilibrio		
Livello di autonomia finanziaria (entrate proprie / totale entrate)	26,10%	23,45%
Grado di dipendenza finanziaria (entrate da trasferimenti / totale entrate)	74,06%	76,76%
Autonomia tributaria (entrate per tasse studenti / totale entrate)	12,41%	12,87%
Quoziente di incidenza tariffaria globale (entrate da proventi / totale entrate)	0,69%	0,96%
Indice di autofinanziamento (entrate da autofinanziamento / entrate per investimenti)	6,74%	13,42%
Indice di indebitamento (entrate da mutui / entrate per investimenti)	0,00%	0,00%
Pressione tributaria (entrate per tasse studenti / studenti)	1.796.965	1.772.395
Pressione finanziaria locale (entrate proprie / studenti)	3.779.151	3.229.210
Trasferimenti procapite (entrate da trasferimenti / studenti)	10.725.950	10.571.954
Peso relativo degli investimenti (spese di investimento / totale spesa)	10,96%	14,45%
Peso relativo della spesa corrente (spese correnti / totale spesa)	81,69%	79,70%
Quoziente di rigidità (spese obbligatorie / totale spesa)	52,29%	53,63%
Livello di copertura delle spese per servizi a domanda individuale (entrate per servizi a domanda individuale / spese per servizi a domanda individuale)	9,12	7,40
Capacità di risparmio (avanzo / totale entrate)	0,33	0,41
Equilibrio di parte corrente (entrate correnti / spese correnti + quota capitale rimborso mutui passivi)	1,07	1,10

INDICATORI DI GESTIONE FINANZIARIA	2001	2000
Indicatori di capacità previsionale ed amministrativa		
Grado di realizzazione delle entrate (accertamenti / previsioni finali di entrata)	99,08%	97,21%
Grado di realizzazione delle uscite (impegni / previsioni finali di spesa)	80,29%	76,85%
Grado di riscossione delle entrate (riscossioni in c/ competenza / accertamenti)	54,46%	45,36%
Grado di pagamento delle spese (pagamenti in c/ competenza / impegni)	79,46%	76,09%
Equilibrio di cassa (pagamenti in c/ competenza / fondo di cassa + riscossioni in c/ competenza)	1,33	1,57
Tasso di smaltimento dei residui attivi (riscossioni in c/ residui / residui attivi)	98,99%	98,89%
Tasso di smaltimento dei residui passivi (pagamenti in c/ residui / residui passivi)	74,53%	87,65%
ALTRI INDICATORI FINANZIARI	2001	2000
Incidenza indebitamento sulle entrate correnti (costo mutui / entrate correnti)	0,25%	0,29%
Quota di spesa per il personale sulle risorse ordinarie (spese per il personale / entrate correnti)	59,48%	60,99%
Grado di attendibilità delle previsioni (previsioni iniziali di spesa corrente / previsioni definitive di spesa corrente)	80,28%	84,89%
Grado di realizzazione degli investimenti (impegni titolo II / previsioni di spesa titolo II)	55,05%	46,75%
Risultato di amministrazione (avanzo / studenti)	4.746.539	5.707.401
Avanzo o disavanzo di competenza (risultato di competenza / studenti)	-879.028	-1.001.926
Andamento delle spese correnti (spese correnti / studenti)	12.555.666	11.793.679
Andamento investimenti (spese di investimento / studenti)	1.684.906	2.138.046
Trasferimenti statali (trasferimenti statali / studenti)	10.725.950	10.571.954
Realizzazione entrate correnti residui (riscossione entrate correnti - residui correnti/ residui attivi)	65,85%	-47,75%
Indebitamento totale (debito residuo finale mutui / studenti)	126.333	153.999
(Spese correnti + ricerca locale) / FFO	1,44	1,36
(Spese correnti + ricerca locale) / (FFO + tasse)	1,20	1,14

Sono in particolare significativi:

- gli aumenti, in valore assoluto, della spesa corrente,
- la spesa media per iscritto (C.L. + D.U.) che aumenta ancora (si ricorda che gli iscritti sono aumentati di sole 489 unità),

INDICATORI SUI PRODOTTI

	2001	2000
Spesa totale media per ogni laureato (in milioni)	143,01	140,30
Spesa totale media per ogni laureato / diplomato (in milioni)	130,05	122,74

La spesa Totale è al netto delle partite di giro e delle spese per edilizia universitaria

Aumenta la spesa media per iscritto e quella per laureato/diplomato.

Per quanto riguarda la struttura del bilancio si può notare come la percentuale di dipendenza dell'Ateneo da trasferimenti da parte di altri Enti tenda, anche se in modo molto lieve, a diminuire. Si passa, infatti, dal 76,76% del 2000 al 74,06% del 2001. Il livello di autonomia dato dalle entrate proprie fratto il totale delle entrate è del 26,10%. La sempre crescente dipendenza dai trasferimenti dello Stato viene sottolineata anche dall'indicatore riguardante i "trasferimenti per studente" che passa da 9,1 milioni nel 1997 a 10,7 nel 2001.

Un altro elemento da monitorare con attenzione è il quoziente di rigidità del bilancio dato dal rapporto tra le spese obbligatorie (difficilmente comprimibili) ed il totale delle spese dell'Ateneo che, dal 59,55% nel 1997 diviene il 52,29% nel 2001. In realtà la spesa di personale va messa in relazione con le entrate correnti, e il rapporto passa dal 59,46% nel 1997 al 59,48% nel 2001

È doveroso sottolineare come si possano evidenziare elementi che tendono a contrastare un progressivo irrigidimento del bilancio. In tal senso si può notare come il livello di copertura delle spese per i servizi a domanda individuale aumenti leggermente dal 7,17% nel 1997 al 9,12% nel 2001.

Sul versante degli investimenti, il rapporto "spese per investimento / studenti", diminuito progressivamente negli anni (da lire 920.324 nel 1997 a lire 496.217 nel 1999) aumenta a lire 1.684.906 nel 2001. E' importante sottolineare come non si sia fatto ricorso, anche per l'anno 2001, all'assunzione di debiti, ma all'utilizzo di avanzi di anni precedenti.

Anche per questo l'indebitamento totale per studente diminuisce costantemente con progressivo rimborso delle quote capitale dei mutui in essere, e passa da lire 220.212 nel 1997 a lire 126.333 nel 2001.

Tale indice può essere ritenuto del tutto modesto, soprattutto se raffrontato con l'analogo indicatore di spesa corrente (spesa corrente/studenti) che raggiunge, nel 2001, l'ammontare di lire 12,55 milioni pro capite (di cui 10,72 milioni sono costituiti da trasferimenti statali).

In sintesi, dagli indicatori finanziari di bilancio si può osservare come la situazione sia fondamentalmente sana ed equilibrata, sebbene esista ancora una forte dipendenza dai trasferimenti da parte dello Stato e una marcata rigidità di bilancio.

L'azione dell'Amministrazione ha sicuramente iniziato a contrastare tali elementi operando contestualmente su più fronti: l'attenzione al contenimento della spesa corrente, alla realizzazione delle entrate ed al progressivo aumento delle entrate proprie derivanti soprattutto dai servizi.

INDICATORI SIGNIFICATIVI DEI RISULTATI FINANZIARI DELLA GESTIONE

Per esaminare in modo sintetico e complessivamente significativo i risultati del bilancio "finanziario" dell'esercizio, è opportuno individuare alcune grandezze che, se confrontate con i risultati delle precedenti gestioni, possono far luce su alcuni aspetti gestionali e sulle risposte che l'apparato fornisce.

Struttura finanziaria

Innanzitutto gli elementi che compongono il risultato finanziario di amministrazione (avanzo) indicano importanti aspetti fondamentali del bilancio e le loro dinamiche. Vediamo la sequenza:

(i dati sono espressi in miliardi di lire, arrotondati)

	1999	2000	2001
Fondo di cassa iniziale	16,39	7,90	14,07
Fondo di cassa finale	7,90	14,07	20,98
Riscossioni nell'esercizio	189,64	230,12	264,94
Pagamenti nell'esercizio	198,13	223,95	258,04
Residui attivi finali	125,94	128,14	116,66
Residui passivi finali	41,26	62,35	68,90
Risultato finanziario di amm.ne (avanzo) lordo	92,58	79,86	68,74
Avanzo utilizzabile (al netto dei vincoli contabili)	21,12	20,83	15,04

Dalla considerazione sintetica dei dati esposti risulta evidente l'evolversi della struttura del bilancio finanziario dell'Ateneo:

- ⇒ L'aumento dell'entità del "fondo di cassa a fine esercizio", riscontrabile dall'anno 1999 in poi, evidenzia certamente una costante attenzione alla gestione finanziaria: aumento progressivo degli incassi affiancato da una proporzionale compressione dei residui attivi; in altri termini una maggiore capacità di incassare i crediti.
- ⇒ La progressiva riduzione dell'entità dell'avanzo, invece, mette in luce un fenomeno di continua diminuzione delle "riserve" finanziarie. Si ricorda come, in passato, le economie di gestione erano portate a confluire negli "avanzi" di esercizio che, di anno in anno, aumentavano di valore; dal 1999, invece, il trend ha invertito la rotta: ora, anche in relazione alla carenza di nuovi finanziamenti soprattutto da dedicare agli investimenti, le riserve accumulate in passato vengono progressivamente utilizzate.
- ⇒ Naturalmente l'utilizzo di fonti proprie, oltre ai limitati trasferimenti statali finalizzati ad alimentare gli investimenti, consente all'Ateneo di non attivare alcun genere di indebitamento.

I dati sinteticamente sopra esposti forniscono una chiave di lettura di numerosi indicatori tratti dai risultati del bilancio finanziario.

Tra questi sembra opportuno evidenziare:

Grado di realizzazione delle entrate proprie

L'indicatore risulta dal rapporto tra le entrate proprie ed il totale delle entrate: nell'esercizio 2001 raggiunge il massimo valore degli ultimi anni: il 26,1 %. Ciò è evidentemente in relazione alla progressivo rallentamento del ritmo di crescita dei trasferimenti statali e della conseguente necessità di aumentare il livello delle entrate proprie dell'Ateneo, entrate che, tra l'altro, hanno la caratteristica di velocizzare gli incassi (e quindi di diminuire proporzionalmente il livello dei residui attivi).

Peso relativo degli investimenti

In questo caso viene rapportato l'ammontare delle spese per investimento al totale generale della spesa: rispetto all'esercizio precedente (nel 2000 il valore era improvvisamente balzato al 14,45 %) vi è una lieve diminuzione, in quanto si raggiunge il 10,96 %.

Si tratta tuttavia di un valore elevato, tanto più significativo se esaminato alla luce dei dati complessivi di bilancio; per fronteggiare gli investimenti, infatti, non si è fatto ricorso ad alcuna forma di indebitamento ma si sono attivate, anche per il 2001, forme di autofinanziamento utilizzando al riguardo fondi sia accantonati nell'avanzo di amministrazione sia risorse acquisite tra le entrate correnti di bilancio.

Equilibrio di parte corrente

Il precedente indicatore viene ulteriormente chiarito dal rapporto tra le entrate e le spese correnti: anche nel 2001 il dato ha evidenziato un rapporto positivo, pari al 1,07 %, consolidando il trend dell'ultimo triennio (1,12 nel 1999 e 1,10 nel 2000).

È evidente la capacità dell'Ateneo di accantonare ancora risorse fresche per investire anziché consumarle in soli costi di gestione. Al riguardo, però, si evidenzia una leggera erosione di questa capacità, compensata, evidentemente, dalla necessità di alimentare l'autofinanziamento con l'utilizzo di risorse precedentemente accantonate (avanzo di amministrazione).

Quoziente di rigidità della spesa corrente

La necessità di contenere la spesa corrente, evidente anche nelle considerazioni dianzi espresse, si nota anche in questo indice che confronta la spesa rigida per eccellenza (personale più rate di ammortamento mutui) con il totale degli impegni di parte corrente.

Ebbene, il trend, confortante, denota una progressiva diminuzione (dal 68,65 % nel 1999, al 67,83 % nel 2000 al 64,46 % nel 2001).

Indici di incidenza dei residui attivi e passivi

Sempre a supporto dei sintetici dati descritti inizialmente, si può notare come anche gli indicatori dei residui di fine esercizio supportino il fenomeno di progressiva diminuzione dell'entità del risultato finanziario di amministrazione abbinata ad un, se pur lieve, aumento delle disponibilità di cassa di fine esercizio.

Infatti l'incidenza dei residui attivi ha un andamento altalenante nell'ultimo triennio, passando dal 45,16 % del 1999 al 54,10 % nel 2000 e, infine, al 50,54 % nel 2001.

La continua compressione dei trasferimenti statali, tradizionalmente erogati con notevoli ritardi, e l'aumento proporzionalmente cospicuo delle entrate proprie, ha certamente contribuito al raggiungimento di tale risultato.

Analogamente, l'incidenza dei residui passivi, passa dal 17,20 % del 1999 al 16,72 % del 2000 al 23,42 % del 2001.

Analisi dei processi

Dagli indicatori finanziari, tratti dal rendiconto della gestione, si possono individuare elementi che illustrano la capacità di affrontare adeguatamente la gestione stessa, riuscendo sia a programmare correttamente i flussi previsti, sia a realizzare, successivamente durante l'esercizio, gli obiettivi programmati.

Grado di attendibilità delle previsioni

L'iter gestionale, come è noto, parte dalla previsione del bilancio, definita inizialmente, previsione che rappresenta un limite "autorizzatorio" alla gestione stessa.

La capacità di individuare adeguatamente tali entità finanziarie dipende, in gran parte, dalla difficoltà di costruire fin dal primo momento – quello della previsione, appunto – piani adeguati alla necessità dell'intero esercizio e correlati con i finanziamenti disponibili.

Un abbassamento di tale valore segnala indubbiamente una difficoltà elevata a programmare, un'instabilità del sistema dei finanziamenti che si ripercuote sulla variabilità di situazioni gestionali che mutano anche in misura notevole durante il corso dell'esercizio. Questa progressiva difficoltà si nota proprio nei valori dell'indice che peggiora, anche se di poco, passando dal 89,81 % nel 1999, al 84,89 % nel 2000 al 80,28 % nel 2001.

Grado di realizzazione delle entrate e delle uscite

Alle difficoltà di previsione, dianzi evidenziate, si contrappone, invece un'evidente capacità di migliorare progressivamente le procedure della gestione, almeno sotto il profilo contabile.

Infatti gli indici di realizzazione delle entrate e delle uscite, sono in progressivo costante miglioramento. Le entrate passano dal 97,21% del 2000 al 99,08% del 2001.

Le ragioni dell'andamento, costante negli anni precedenti ed improvvisamente migliorato nell'ultimo esercizio, possono riscontrarsi in quanto espresso in precedenza: il progressivo congelamento delle entrate statali – correttamente prevedibili e certe – e la capacità di prevedere adeguatamente e realizzare successivamente le entrate proprie.

L'iter delle entrate, monitorando la successiva fase dell'incasso rispetto al pagamento (grado di riscossione), proprio per le stesse ragioni vede un notevole miglioramento dell'indicatore che passa dal 42,52 % del 1999 al 45,36 % del 2000 al 54,46 % del 2001.

Il miglioramento della capacità di incasso si riflette, come già evidenziato, sulla diminuzione dell'entità dei residui attivi e sull'aumento dei fondi di cassa.

Anche per quanto riguarda la spesa si assiste ad un costante miglioramento della percentuale di utilizzo riferita agli stanziamenti di bilancio. Si passa infatti dal 70,63% del 1999 al 76,85 % del 2000, al 80,29 % del 2001. In altri termini assistiamo al costante avvicinamento delle spese sostenute verso l'ammontare delle autorizzazioni a spendere ricevute; migliora la capacità previsionale e gestionale.

Se, invece, si verifica la vera e propria capacità di spesa, cioè la trasformazione delle somme pagate in conto "competenza" rispetto a quelle impegnate, non si riscontra una altrettanto evidente crescita dell'indicatore; le procedure di spesa non ne aumentano la velocità. Con ogni probabilità il fenomeno è da leggersi anche alla luce di una normativa che immobilizza sempre più la gestione delle strutture pubbliche anche alla luce del rispetto di vincoli determinati dalle necessità dell'intera nazione di rallentare i ritmi delle fuoruscite di denaro dalla cassa.

L'indice passa, infatti, da un 81,53% del 1999 al 76,09% del 2000 al 79,46 del 2001.

Questa situazione, come già rilevato, indica una propensione a mantenere elevata l'entità dei residui passivi.

Tasso di smaltimento dei residui

Il fenomeno illustrato con riferimento ai conti della "competenza" finanziaria si riscontrano anche negli indici di smaltimento dei residui attivi e passivi.

Per quanto riguarda i primi si nota un indice pressoché invariato intorno al 99% negli ultimi quattro anni. È evidente lo sforzo gestionale dedicato all'attenzione al recupero dei crediti quali risorse finanziarie proprie oggi più che mai indispensabili per alimentare la gestione.

Per quanto attiene i residui passivi si evidenzia un fenomeno altalenante alle spese di: l'indicatore passa dal (82,84 % nel 1999 al 87,65 % nel 2000 al 74,53 % nel 2001).

Anche in questo caso si può riscontrare evidentemente, una difficoltà a velocizzare i processi di spesa anche dovuta ad un ordinamento ed a vincoli sempre più penetranti e inderogabili.

SITUAZIONE DEL FONDO DI FUNZIONAMENTO ORDINARIO
--

E' ormai noto che la normativa contenuta nella legge n. 537/93 (finanziaria 1994) ha introdotto un'importante innovazione in merito al finanziamento ordinario agli Atenei: il Fondo di Finanziamento Ordinario (F.F.O.), cioè la quota a carico del bilancio statale delle spese per il funzionamento e per le attività istituzionali degli Atenei - ivi comprese le spese per il personale, per l'ordinaria manutenzione delle strutture e per la ricerca scientifica locale - viene suddiviso in due parti:

- ❖ una **quota base** che riflette la ripartizione delle risorse secondo la spesa storica; per "spesa storica" si intende il totale del finanziamento del F.F.O. erogato nell'anno precedente (il primo anno di riferimento essendo stato il 1993);
- ❖ una **quota di riequilibrio** da ripartirsi sulla base di criteri (determinati con decreto del MIUR, sentito il CUN e la CRUI) relativi a standard dei costi di produzione per studente e ad obiettivi di qualificazione della ricerca, tenuto conto delle dimensioni e delle condizioni ambientali e strutturali.

La legge sopra richiamata prevede una crescente contrazione della quota base a favore di quella di riequilibrio. I criteri base per la quota di riequilibrio si fondano sul costo standard per area disciplinare e sull'efficacia degli Atenei e sono definiti dal Miur acquisite le proposte del Comitato Nazionale della Valutazione con i relativi pareri della Crui, del Cun e del Consiglio Nazionale degli Studenti.

Con **DM n.96 del 23/04/01** (vedi Appendice) il Ministero ha definito i criteri di riparto della quota di riequilibrio per l'anno 2001, adottando essenzialmente la metodologia proposta dal Comitato per la valutazione del sistema universitario (DOC 3/98), con qualche adattamento.

La percentuale di F.F.O. da assegnarsi (a livello nazionale) come quota di riequilibrio è stata determinata dal MIUR per l'anno 2001 nella misura dell'8,5%.

La quota di riequilibrio è ripartita in proporzione al numero di studenti in corso con peso differenziato rispetto all'area scientifico disciplinare e al numero di studenti equivalenti (si intende il rapporto tra il numero di esami superati ed il numero medio di esami per anno previsto dai singoli ordinamenti didattici, senza tener conto dell'attribuzione alle specifiche aree disciplinari) di ciascun Ateneo rispetto al totale nazionale. I dati presi in considerazione dal MIUR per il calcolo della quota di riequilibrio sono quelli derivanti dalle rilevazioni ISTAT.

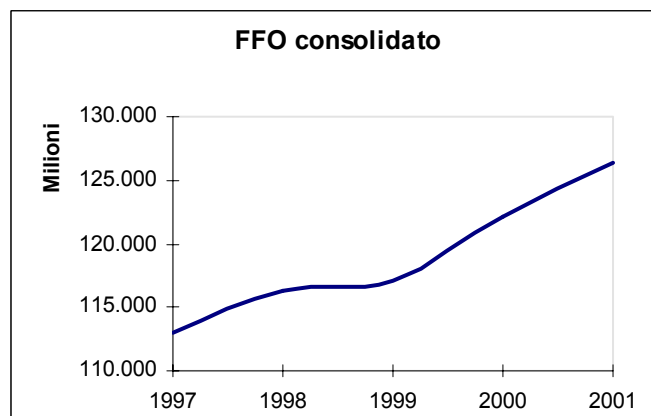
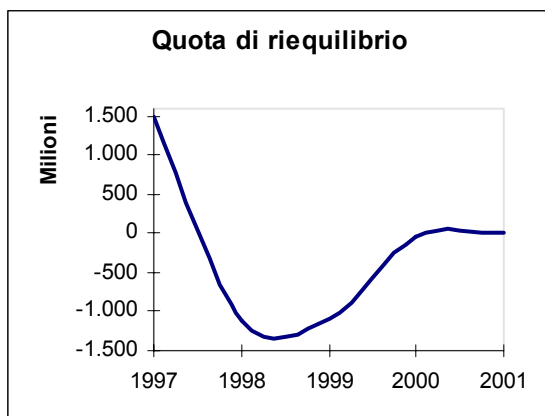
La situazione del FFO 2001 dell'Ateneo di Ferrara è stata la seguente:

- ❖ Art. 2 DM 96/01 ⇒ rispetto al consolidato definitivo 2001 (122.061.086.000 lire), nessun effetto positivo dalla quota di riequilibrio e dalla manovra di accelerazione del riequilibrio;
- ❖ Art. 3 DM 96/01 ⇒ interventi di sostegno per l'avvio della riforma didattica (= lire 1.735.324.000 consolidabili)
- ❖ Art. 4 DM 96/01 ⇒ intervento per incentivare la mobilità dei docenti con riferimento alle assunzioni in servizio registrate fino al 2/11/00 (quota da trasferire nel 2001 ma riferita al 2000) (= lire 1.966.253.000 consolidabili)
- ❖ Art. 5 DM 96/01 ⇒ chiamate di studiosi ed esperti stranieri o italiani residenti all'estero (= lire 315.800.000 consolidabili)
- ❖ Art. 9 DM 96/01 ⇒ supporto ai Nuclei di Valutazione (= lire 150.000.000 consolidabili)
- ❖ Art. 8 DM 96/01 ⇒ minore percentuale di abbandono tra il primo e il secondo anno di corso, utilizzando all'uopo il numero degli studenti iscritti al primo anno che non hanno sostenuto alcun esame rapportati agli immatricolati totali (= lire 114.000.000 una tantum),
- ❖ Art. 8 DM 96/01 ⇒ maggiore numero di laureati/diplomati "pesati" in funzione del tempo occorso per conseguire il titolo rispetto alla durata legale del corso (= lire 185.000.000 una tantum),
- ❖ Art. 8 DM 96/01 ⇒ ottenimento di un valore superiore alla media nazionale nelle aree scientifico-disciplinari nei bandi PRIN 1997/2000 (= lire 413.000.000 una tantum)
- ❖ Art. 8 e 10 DM 96/01 ⇒ nessun contributo in relazione agli incentivi di una ridotta spesa per gli assegni fissi al personale di ruolo (rapportata al FFO stimato per l'Ateneo), e al sostegno ad Università con alto rapporto studenti/docenti
- ❖ Art. 1 DM 96/01 ⇒ interventi programmazione 1998/2000 (=lire 100.000.000 consolidabili)
- ❖ Art. 1 DM 96/01 ⇒ saldo oneri indennità una tantum – Inps (=lire 230.979.000 una tantum)

Per l'anno **2001**, quindi, l'importo complessivo del F.F.O. consolidato è risultato di lire **126.311.912.000**.

Sono di seguito riportati i dati relativi a quegli Atenei con peso compreso tra 0,84 e 1,59

Università	FFO 2000	Mobilità docenti quota 2001	Piano di sviluppo 98-00 quota cons.le	Riequilib. 2000 quota 2001	Intervento Stud/doc 2000	Interventi correttivi 2001	Interventi per nuovi atenei 2001	FFO 2001 iniziale (per calcolo)	% FFO 2001 (per calcolo)
SIENA	175.107	1.657	100	-608	0	0		176.257	1,59%
SALERNO	162.540	1.166	520	1.007	-2.150	0		163.083	1,47%
TORINO Politecnico	156.592	284	1.738	553	-1.923	0		157.244	1,42%
ROMA TRE	142.455	975	2.818	1.565	-1.140	0		146.673	1,32%
MODENA	141.420	1.953	100	-774	-293	0		142.406	1,29%
CALABRIA	136.283	760	1.153	1.073	-4.427	-1.800		133.041	1,20%
SASSARI	132.600	1.240	232	-206	-860	0		133.005	1,20%
LECCE	124.825	1.753	725	1.463	-3.022	0		125.744	1,13%
FERRARA	122.061	1.966	100	-17	0	0		124.111	1,12%
MILANO Bicocca	97.735	1.602	3.460	726	-1.171	11.830	7.506	121.688	1,10%
VERONA	113.821	1.291	225	1.284	-1.489	0		115.132	1,04%
CHIETI D'Annunzio	114.302	829	441	1.159	-1.600	0		115.130	1,04%
L'AQUILA	115.140	338	397	-494	-512	0		114.869	1,04%
VENEZIA Cà Foscari	104.982	418	523	126	0	0		106.049	0,96%
ANCONA	107.822	471	100	603	-3.170	0		105.826	0,96%
UDINE	103.507	467	407	-338	-62	0		103.981	0,94%
TRENTO	72.446	567	312	541	0	19.270		93.136	0,84%
BRESCIA	94.133	1.006	100	880	-3.351	0		92.768	0,84%



IL PERSONALE

Introduzione

L'organico complessivo dell'Università di Ferrara, al 31/12/2001, comprende 1.206 unità, di cui 680 docenti e 526 unità di personale tecnico-amministrativo (PTA).

Il rapporto con la popolazione studentesca, calcolato sui dati definitivi degli iscritti all'anno accademico 2000/01 (al 31 luglio 2001) ed in relazione ai docenti e al PTA in servizio nell'anno 2001, indica 21,30 studenti per ogni docente (21,07 nel 2000) e 26,33 studenti per ogni unità di PTA (25,77 nel 2000).

Rispetto al precedente anno si è registrato un aumento di 16 unità di personale docente e di 8 unità di PTA. Il rapporto tra PTA e docenti, pari allo 0,77, rimane tra i più bassi a livello nazionale ed indica una forte sofferenza in questo settore.

IL PERSONALE DOCENTE

Per quanto riguarda le risorse umane docenti presenti in Ateneo, il numero di docenti dell'Ateneo aumenta nel 2001, come detto, di 16 unità. Le 664 unità presenti al 31.12.2000 (180 PO, 224 PA, 250 RU, 10 AS) sono diventate 680 al 31.12.2001 con un incremento del 2,4% rispetto all'anno precedente, confermando la tendenza di crescita registrata negli ultimi anni. Le categorie che riscontrano il maggior aumento sono quelle degli ordinari (+11 unità cioè +5,8%) e degli associati (+10 unità cioè +4,3%), mentre i ricercatori sono in leggero calo (-5 unità cioè -2%), risultato prevedibile a seguito del sistema di valutazioni comparative.

Le 16 unità sono andate suddivise tra le otto Facoltà nel modo seguente: Architettura (+1), Economia (+6), Farmacia (+2), Giurisprudenza (0), Ingegneria (-1), Lettere e Filosofia (+4), Medicina e Chirurgia (+1), Scienze Mat. Fis. Nat. (+3). In pratica, nel triennio 1999-2001 l'aumento appare più significativo (+49 unità cioè +7,2%) essendo passati da 631 (164 PO, 218 PA, 238 RU, 11 AS al 31.12.1999) agli attuali 680 (191 PO, 234 PA, 245 RU, 10 AS). A livello di Ateneo la tendenza degli ultimi tre anni indica un aumento del peso dei professori ordinari (+27 unità cioè +4,0%) e dei professori associati (+16 unità cioè +2,4%) con un lieve aumento dei ricercatori (+7 unità cioè +1%).

Personale docente (valori assoluti)

	1999	2000	2001
Ordinari	164	180	191
Associati	218	224	234
Ricercatori	238	250	245
Assistenti	11	10	10
Totali generali	631	664	680

La consistenza numerica nelle Facoltà ha subito variazioni consistenti nel triennio: Architettura (+11), Economia (+10), Farmacia (+6), Giurisprudenza (+1), Ingegneria (+4), Lettere e Filosofia (+12), Medicina e Chirurgia (+4), Scienze Mat. Fis. Nat. (+1).

Composizione per ruolo: un confronto tra le Facoltà

Facoltà	1999					2000					2001				
	PO	PA	RU	AS	Tot	PO	PA	RU	AS	Tot	PO	PA	RU	AS	Tot
Architettura	5	9	14	-	28	5	11	22	-	38	6	10	23	-	39
Economia	4	1	7	-	12	6	4	6	-	16	6	10	6	-	22
Farmacia	15	18	14	-	47	15	18	18	-	51	15	21	17	-	53
Giurisprudenza	13	14	24	1	52	17	14	21	1	53	21	16	15	1	53
Ingegneria	11	25	27	-	63	14	25	29	-	68	17	27	23	-	67
Lettere e Filosofia	14	20	18	-	52	18	23	19	-	60	21	22	21	-	64
Medicina e Chirurgia	59	53	66	9	187	58	55	68	9	190	56	56	70	9	191
Scienze MM.FF.NN.	43	78	68	1	190	47	74	67	-	188	49	72	70	-	191
Totale	164	218	238	11	631	180	224	250	10	664	191	234	245	10	680

In questi ultimi 10 anni, sono state istituite e giustamente irrobustite le nuove Facoltà di Ingegneria, Architettura ed Economia. Questo sviluppo avrebbe tuttavia dovuto avvenire "riequilibrando" gradualmente le Facoltà più consolidate. Il Senato Accademico non ha mai affrontato il problema delle risorse per la docenza al fine di riequilibrare la distribuzione del personale, tenendo conto delle esigenze relative alla didattica ma anche a quelle della ricerca. In realtà, nessuna Facoltà ha perso la consistenza numerica originale, pur essendosi notevolmente modificata la popolazione studentesca in termini numerici nei diversi corsi di laurea. Così, la crescita in termini di docenza delle nuove Facoltà ha fatto notevolmente aumentare il corpo docente di Ateneo. A seguito dell'introduzione dei "requisiti minimi di docenza", in tre Facoltà dell'Ateneo (Farmacia, Lettere ed Economia) risulta un'attivazione di offerta formativa eccessiva in relazione al numero di docenti disponibili, mentre altre (Scienze in particolare) mostrano un largo esubero di docenza rispetto all'offerta didattica proposta nell'anno accademico 2001-2002. A ciò si aggiunga che molti dei corsi di laurea attivati, sia di nuova attivazione che trasformati, difficilmente al termine del triennio potranno rispondere ai criteri dei "requisiti minimi di studenti".

Il Nucleo di Valutazione aveva già espresso nella Relazione 2000 la propria preoccupazione per l'elevato rapporto spese fisse/FFO. Il costo del Personale sta assumendo dimensioni tali da restringere pesantemente i margini di azione dell'Ateneo che deve sottostare al vincolo dell' art. 51 della legge 449/97, che indica che le spese complessive per assegni fissi al personale di ruolo non devono superare il 90% del finanziamento ordinario consolidato. Oggi non rimane che ribadire gli stessi concetti,

con più forza, suggerendo il blocco temporaneo delle assunzioni. La pianificazione delle risorse umane dovrà soprattutto tenere in considerazione il momento di profondo cambiamento del sistema universitario, identificando i fabbisogni in relazione alla nuova offerta didattica che l'Ateneo intende realizzare. Le scelte strategiche dovranno necessariamente essere supportate anche da valutazioni in merito alle risorse finanziarie, ma non dovranno più ispirarsi a logiche di equilibri parziali. Considerando il peso dell'Ateneo (1,12% sul totale nazionale di FFO 2001) rispetto agli altri Atenei e rapportandolo ai docenti equivalenti (DE), è facile capire quali Atenei siano in grado di assumere nuove unità di personale e quali debbano fermarsi prima di essere bloccati d'autorità! Il NVA suggerisce quindi di favorire tutte quelle forme di reclutamento di giovani ricercatori che non incidano su tale rapporto (assegna di ricerca poliennali, contratti a termine, etc.) e di stabilire procedure di chiamate accademiche e, più in generale, di assegnazione di risorse - specie se durature - volte a favorire un'attenta e consapevole valutazione, da parte dei Dipartimenti, delle Facoltà e del Senato Accademico, delle compatibilità e dell'impatto di lungo termine in chiave economico-finanziaria di tali decisioni.

La distribuzione dei docenti e dei ricercatori nelle strutture

Si riporta nella Tabella seguente la distribuzione del personale docente, suddiviso per ruolo e struttura di afferenza nell'ultimo triennio.

Personale docente suddiviso per struttura anno 1999-2001

Struttura	Totale 1999	Totale 2000	Totale 2001	Variazione 99-01
Dip. Architettura	25	35	36	+11
Dip. Biochimica e Biologia Molecolare	22	22	21	-1
Dip. Biologia	39	40	42	+3
Dip. Chimica	53	50	50	-3
Dip. Discipline Medico-Chirurgiche	29	29	28	-1
Dip. Economia, Istituzioni, territorio	15	15	20	+5
Dip. Fisica	50	51	50	=
Dip. Ingegneria	43	48	47	+4
Dip. Matematica	40	37	36	-4
Dip. Medicina Clinica Sperimentale	66	63	65	-1
Dip. Medicina Sperimentale e	29	30	32	+3
Dip. Morfologia ed embriologia	22	24	27	+5
Dip. Scienze biomediche e Terapie	40	25	24	-16
Dip. Scienze Chirurgiche	3	25	26	+23
Dip. Scienze Farmaceutiche	21	23	24	+3
Dip. Scienza della Terra*	10+22	11+22	34	+2
Dip. Scienze Giuridiche	49	53	54	+5
Dip. Scienze Umane	52	60	64	+12
Istituto Nutrizione Umana	1	1		-1
Totale	631	664	680	+49

* Nato dalla fusione del Dip. di Scienze Geologiche e Paleontologiche con l'Istituto di Mineralogia.

Per completare la disamina del personale in questione, nella tabella successiva sono inoltre evidenziati i valori assoluti dei docenti per Facoltà accanto ai dati relativi al numero degli studenti iscritti.

Valori assoluti docenti e studenti distinti per Facoltà

Facoltà	Docenti			Immatricolati			Iscritti in corso			Iscritti Totali		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
Architettura	28	38	39	141	143	145	711	708	706	1.060	1.038	1.044
Economia	12	16	22	172	238	202	396	635	744	406	658	821
Farmacia	47	51	53	149	174	138	808	813	763	1.362	1.380	1.353
Giurisprudenza	52	53	53	377	292	258	1.644	1.251	1038	3.830	3.323	2.965
Ingegneria	63	68	67	302	306	312	1.281	1.203	1187	2.052	2.018	2.003
Lettere	52	60	64	434	583	815	1.212	1.446	1829	1.885	2.177	2.670
Medicina	187	190	191	262	333	479	1.148	1.233	1486	1.514	1.617	1.919
SSMMFFNN	190	188	191	312	289	325	1.068	989	973	1.879	1.783	1.706
Ateneo	631	664	680	2.149	2.358	2.674	8.268	8.278	8.726	13.988	13.994	14.481

Regime di impegno

Nel 2001 sono stati 39 i docenti che hanno lavorato a tempo definito (5,7%), in linea con l'anno precedente.

Regime di impegno e ruolo

	PO		PA		RU	
	2000	2001	2000	2001	2000	2001
Tempo pieno	174	184	205	212	240	235
Tempo definito	6	7	19	22	10	10
Totale	180	191	224	234	250	245

Facoltà	Docenti a.a.2000/2001		
	Ferrara	Italia	Peso % di Ferrara
Architettura	39	2.012	1,94
Economia	22	4.079	0,54
Farmacia	53	1.716	3,09
Giurisprudenza	53	3.117	1,70
Ingegneria	67	7.100	0,94
Lettere e Filosofia	64	6.106	1,05
Medicina e Chirurgia	191	12.481	1,53
Scienze Mat. Fis.Nat.	191	9.339	2,05
Altre Facoltà		8.828	
TOTALE A.A. 00/01	680	45.950	1,48

L'Università di Ferrara presenta un rapporto studenti/docenti pari al 21,3, quando la media nazionale è del 30,6. Come ha efficacemente sottolineato il Magnifico Rettore nella relazione introduttiva all'anno accademico 2000/2001, questo valore ferrarese, se da un lato dovrebbe privilegiare la didattica di Ateneo, dall'altro è penalizzante per quanto riguarda il Fondo di funzionamento ordinario. Se si analizzano le singole Facoltà rispetto al valore medio nazionale (30,6) si può osservare, oltre alla non omogeneità della distribuzione del corpo docente rispetto al numero degli studenti, come tre delle otto Facoltà del nostro Ateneo siano al di sopra del valore medio nazionale. Ragioni "storiche", comuni alla maggior parte degli Atenei, sono spesso alla base di questo fenomeno.

FACOLTA'	Studenti totali/docenti
ARCHITETTURA	26,77
ECONOMIA	37,32
FARMACIA	25,53
GIURISPRUDENZA	55,94
INGEGNERIA	29,90
LETTERE e FILOSOFIA	41,72
MEDICINA e CHIRURGIA	10,05

SCIENZE MAT. FIS. NAT.	8,93
------------------------	------

L'INCENTIVAZIONE ALLA DIDATTICA

Ai sensi dell'art. 4, comma 2, della legge n. 370/1999, le Università, con proprie disposizioni, erogano a professori e ricercatori universitari compensi incentivanti l'impegno didattico nel rispetto di alcuni criteri direttivi generali:

- tali fondi devono essere assegnati solo a docenti che abbiano optato per il tempo pieno;
- tali fondi sono assegnati:
 - a docenti che dedichino almeno 120 ore all'attività didattica frontale e specifici impegni orari per l'orientamento, l'assistenza ed il tutorato, la programmazione e l'organizzazione didattica, l'accertamento dell'apprendimento, con continuità durante tutto l'anno; oppure
 - a progetti di miglioramento qualitativo della didattica predisposti e realizzati da gruppi di docenti, con particolare riferimento all'innovazione metodologica e tecnologica e ad attività formative propedeutiche, integrate e di recupero;
- tali erogazioni vengono condizionate alla verifica del rispetto degli impegni didattici ed al monitoraggio dei progetti da parte di organismi accademici delle Università in cui siano rappresentati anche gli studenti;
- le disposizioni devono essere rese pubbliche, come pure le priorità adottate dagli Atenei per l'erogazione dei compensi e gli elenchi dei percettori.

Le incentivazioni sono erogate ai docenti a condizione che le loro attività didattiche siano valutate positivamente nell'ambito dei programmi di valutazione della didattica adottati dagli Atenei. Il Ministero, avvalendosi del Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario, effettua il monitoraggio sull'attuazione delle disposizioni.

Tali disposizioni devono essere completate nel dettaglio dai singoli Atenei. L'Ateneo di Ferrara ha emanato le norme di dettaglio della normativa fissata dalla legge n. 370/1999 con il D.R. n.17 del 23.12.1999 di approvazione del Regolamento per incentivazione alla didattica. Ai sensi dell'art. 3 di tale Regolamento al termine di ciascun anno accademico la Commissione didattica di Facoltà procede alla verifica del rispetto degli impegni didattici ed al monitoraggio dei progetti, mentre il Nucleo di Valutazione esprime il proprio giudizio sui risultati ottenuti e sul grado di soddisfazione presso gli studenti delle iniziative intraprese. Ai sensi dell'art. 4, il Nucleo – una volta completata la propria analisi – invia al Rettore “una relazione dalla quale dovrà emergere inequivocabilmente l'elenco degli impegni didattici [dei docenti] e dei progetti [di miglioramento didattico] effettivamente svolti e valutati positivamente”.

Per l'attuazione di tali disposizioni, il MIUR eroga annualmente fondi *ad hoc* alle Università. Tuttavia, in ragione dell'iniziale ritardo ministeriale nell'attribuzione dei

relativi fondi, le prime erogazioni dei fondi incentivanti la didattica sono state effettuate nell'ambito del nostro Ateneo nel corso del 2001 con riferimento agli anni accademici 1998/1999 e 1999/2000. Per questo motivo è solo da questa Relazione che il Nucleo prende in esame tali erogazioni.

Il MIUR ha assegnato all'Università di Ferrara 887 milioni di lire con riguardo all'a.a. 1998/1999 e 898 milioni di lire con riguardo all'a.a. 1999/2000 (decreto MIUR n.2416/00), e 985 milioni di lire con riguardo all'a.a. 2000/2001 (decreto MIUR n.2557/01).

Nel corso della seduta del 24 gennaio 2001, il Senato ha stabilito i criteri di ripartizione dei fondi di incentivazione alla didattica con riferimento all'anno accademico 1998/99. Tali criteri sono compendiabili come segue:

- esclusione dalle incentivazioni dei docenti a tempo definito e dei docenti affidatari di supplenze esterne (come prefissato dalla legge);
- situazioni potenzialmente meritevoli di incentivazione:
 - affidamento di corsi a titolo gratuito;
 - svolgimento di un elevato numero di esami – almeno 150 – per i corsi dei quali si ha la responsabilità;
 - svolgimento di funzioni di presidente di Consiglio di Corso di Laurea;
- ripartizione paritetica tra tutti coloro che corrispondono alle situazioni sopra indicate.

Originariamente era stato anche stabilito quale ulteriore criterio che la valutazione fornita dagli studenti relativamente al corso/corsi gratuiti fosse almeno pari a quella media ricevuta dai corsi della Facoltà di appartenenza. Tale criterio è stato tuttavia eliminato nella riunione del Senato del 21 marzo 2001 in ragione dell'oggettiva impossibilità di rilevare, in tempi brevi, il dato relativo alla valutazione degli studenti sui corsi gratuiti. Nella stessa seduta i criteri sopracitati sono stati estesi anche all'a.a. 1999/00

Con riferimento all'a.a. 1998/1999, le incentivazioni assegnate, con DR 839/01, per attività didattica sono state pari a circa 864 milioni di lire. I docenti che hanno ricevuto tale incentivazione sono stati 240. L'importo unitario loro riconosciuto è stato pari a circa 3,6 milioni di lire.

Con riferimento all'a.a. 1999/2000, le incentivazioni assegnate, con DR 28/02, per attività didattica sono risultate pari a circa 750 milioni di lire. I docenti che hanno ricevuto tale incentivazione sono stati 89. L'importo unitario loro riconosciuto è stato, con poche eccezioni, pari a circa 8,6 milioni di lire.

Le incentivazioni relative all'a.a. 2000/01 non sono ancora state deliberate.

Nella riunione del 24 ottobre 2001, il Senato Accademico ha deciso di modificare – relativamente all'anno accademico 2001/02 – le procedure di assegnazione dei fondi per l'incentivazione della didattica. Invece di effettuare l'assegnazione diretta di tali

incentivazioni ai singoli docenti, come con riferimento agli anni precedenti, è stato deliberato che l'80% dell'insieme di tali fondi verranno attribuiti – su una base percentuale prefissata – alle singole Facoltà dell'Ateneo. Tali fondi andranno a sommarsi a quelli disponibili a ciascuna Facoltà per remunerare le supplenze, e costituire così l'insieme dei fondi di facoltà per la didattica. Il capitolo, così definito, al netto delle spese necessarie alla retribuzione delle supplenze esterne, sarà destinato ai docenti per la loro attività didattica in base a criteri che le Facoltà stesse provvederanno a definire, ferme restando da un lato le esclusioni di legge, e dall'altro, le risultanze della valutazione della didattica da parte degli studenti. Tale modificazione procedurale è stata probabilmente voluta per permettere una distribuzione dei fondi in questione la più prossima possibile alle esigenze delle diverse Facoltà. Questo peraltro richiederà che i criteri adottati da quest'ultime siano il più possibile omogenei.

Nella stessa seduta è stato altresì deliberato che il rimanente 20% di tali fondi venga trattenuto per permettere l'incentivazione dei progetti, previsti per legge, di miglioramento della didattica presentati da gruppi di docenti. Il Senato ha riservato a sé il compito di approvare tali progetti e di verificarne l'effettiva esecuzione.

Il Senato ha deliberato, nella seduta del 21 novembre 2001, che le percentuali di ripartizione tra le otto Facoltà dei fondi di incentivazione della didattica saranno per il 2001/2002 le seguenti:

- Architettura 6,0%;
- Giurisprudenza 11,4%;
- Economia 5,9%;
- Lettere 10,2%;
- Ingegneria 10,6%;
- Medicina 23,2%;
- Scienze 23,8%;
- Farmacia 8,9%.

Su proposta dell'Amministrazione, i criteri considerati per giungere alle sopra citate percentuali di ripartizione sono stati i seguenti:

- il numero dei docenti per Facoltà;
- l'apporto fornito da docenti esterni; e
- il numero di studenti in corso e fuori corso.

L'assegnazione dell'incentivazione didattica ai docenti e le relative procedure appaiono ancora ai loro inizi. In tal senso, il Nucleo ritiene di doversi astenere da un compiuto giudizio, anche se è chiaro che sussistono ampi margini di miglioramento ed affinamento di tali procedure. In particolare, sembra foriera di potenziali problemi la decisione di accorpare i fondi per l'incentivazione didattica con quelli destinati alla retribuzione delle supplenze. In ragione dell'importanza gestionale e organizzativa di

tali incentivazioni, il Nucleo intende seguire da vicino la loro evoluzione nei prossimi anni.

IL PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO

Il personale tecnico-amministrativo è aumentato nel corso del 2001, come già detto, di otto unità rispetto all'anno precedente, passando da 518 unità nel 2000 a 526 al 31 dicembre 2001. La larghissima maggioranza del personale appartiene a categorie basse e medio-basse (B e C), con la presenza solo di pochissimi dirigenti (di cui uno per l'area informatica assunto a contratto proprio nel 2001).

Analizzando la distribuzione del personale per struttura di afferenza si evidenzia che l'incremento ha inciso prevalentemente sull'organico in servizio nelle segreterie studenti della sede centrale, probabilmente in conseguenza dell'attuazione della riforma con previsione di aggravio di lavoro richiesto dall'inizio dell'anno accademico 2001/2002. Le Segreterie arrivano così a poter contare sul 27% dell'insieme del PTA complessivo operante nella sede di Via Savonarola, risultando di gran lunga il servizio centrale dotato maggiormente di personale. Questa composizione per qualifiche del PTA e la sua sbilanciata dislocazione tra i vari uffici non appaiono al Nucleo come un punto di forza dell'Amministrazione, specie in un momento dove i grandi cambiamenti in atto nel contesto universitario suggeriscono una disponibilità di personale di elevata potenzialità, professionalità e competenza, al fine di rispondere al meglio alle grandi sfide che si stanno presentando agli Atenei italiani.

L'avvio della riforma degli ordinamenti didattici avrebbe richiesto piuttosto un intervento massiccio sulle procedure informatiche in uso presso le Segreterie studenti più che sul personale. Era un obiettivo dichiarato dall'Amministrazione che purtroppo è rimasto ancora nelle intenzioni.

La distribuzione del personale tecnico-amministrativo tra sede e strutture periferiche è riassunta nella tabella sottostante, che distingue tra personale afferente a strutture riconducibili alle Facoltà ed ai Dipartimenti e quello assegnato all'Amministrazione Centrale. La centralità delle Facoltà come sottostrutture si riconduce alla scelta del MIUR che le ha identificate come uniche suddivisioni interne per il calcolo del modello del FFO.

Distribuzione del personale tecnico-amministrativo per sede di afferenza

	1999	2000	2001
Valori assoluti:			
Sede centrale	138	141	157
Strutture periferiche	368	377	369
Totale	506	518	526
Valori percentuali:			
Sede centrale	27,27	27,22	29,85
Strutture periferiche	72,73	72,78	70,15
Totale	100	100	100

E' interessante osservare, per avere un rapporto equilibrato tra personale tecnico-amministrativo e docenza, l'analisi svolta dal Nucleo di Valutazione dell'Università di Chieti che ha ritenuto di fare una correlazione tra la consistenza di personale tecnico-amministrativo e quella dei docenti equivalenti (DE). I dati disponibili più recenti, sia nazionali che tra otto Atenei di dimensioni e struttura comparabili (Ancona, Ferrara, Chieti, Modena, Sassari, L'Aquila, Udine, Verona) concordano su un rapporto PTA/DE = 1,4 più elevato dei corrispondenti dati del nostro Ateneo (1,1). Il Nucleo di Ferrara ritiene un obiettivo ragionevole raggiungere a medio termine un valore del rapporto uguale a 1,15 che comporterebbe un aumento di 25 unità di personale tecnico-amministrativo. Il problema, tuttavia, non è solamente numerico, ma investe anche la qualificazione del personale con riferimento alle nuove professionalità richieste dalla riforma didattica.

Come noto, l'anno 2000, per quanto riguarda il personale tecnico-amministrativo, è stato caratterizzato dalla sottoscrizione del nuovo contratto collettivo nazionale di lavoro. La più importante novità di detto contratto è la revisione del sistema di classificazione del personale che viene ad essere incentrato su quattro categorie professionali, abbandonando definitivamente il precedente ordinamento professionale (in vigore dagli inizi degli anni '80) fondato su generiche aree funzionali e su un'accentuata polverizzazione dei profili professionali. Il regime di maggiore autonomia gestionale concesso agli Atenei, che implica più elevati livelli di responsabilizzazione, richiede infatti la piena valorizzazione di tutte le risorse umane disponibili. Occorre pertanto un nuovo modo di considerare e gestire il personale, che nel medio termine si dovrà sostanziare nella costituzione di "ruoli" con autonomie e responsabilità (soprattutto di risultato) ben definiti, nell'affermazione di un modello di leadership più manageriale e meno professionale, e nella definizione di un sistema premiante orientato ai risultati.

A tal fine, il nuovo assetto dovrà prevedere:

- il raggruppamento del personale per fasce omogenee di professionalità e/o competenza,
- l'individuazione di figure professionali specifiche,
- elevati gradi di flessibilità nell'attribuzione di mansioni,
- la chiara definizione e l'esplicitazione degli obiettivi assegnati ai singoli,
- la valutazione dei risultati,
- la riqualificazione e la formazione continua del personale.

Risulta prezioso allora, che i meccanismi previsti dal nuovo CCNL siano implementati sin dalle prime fasi in modo coerente al perseguimento di tali obiettivi.

Alle quattro categorie professionali (B, C, D e EP) corrispondono insieme affini di competenze, conoscenze e capacità necessarie per l'espletamento di una gamma di attività lavorative, secondo il diverso grado di autonomia e di responsabilità.

Ciascuna categoria è articolata al suo interno in 4/5 valori retributivi (posizioni economiche); in prima applicazione i vecchi livelli vengono "convertiti" automaticamente nel nuovo sistema secondo lo schema seguente:

LIVELLO	CATEGORIA
III	B1
IV	B2
V	B3
VI	C2
VII	C4
VIII	D2
IX	EP2
I R.SP.TEC.	EP2
II R.SP.TEC.	EP4

Le posizioni iniziali riguarderanno i nuovi assunti o quelli che in futuro passeranno di categoria: il CCNL prevede questa possibilità per i dipendenti in servizio della categoria immediatamente inferiore ed in misura pari al 50% delle assunzioni programmate annualmente per ciascuna categoria, anche in deroga al possesso del titolo di studio previsto per l'accesso esterno qualora il dipendente abbia almeno 5 anni di anzianità nella categoria di appartenenza (o nelle vecchie qualifiche in essa confluite). Detti passaggi (progressioni verticali) saranno espletati attraverso procedure selettive, definite con un regolamento di Ateneo. Le altre posizioni (progressione orizzontale) verranno conseguite dai dipendenti attraverso meccanismi selettivi, oggetto di contrattazione integrativa, definiti dai singoli Atenei: la selezione avrà cadenza biennale e riguarderà i dipendenti con almeno 3 anni di anzianità nella posizione economica immediatamente inferiore.

La riclassificazione non è stata completamente automatica e quindi i confronti fra il 2000 e il 2001 non sono rigorosamente definibili e tuttavia si riscontra un'accentuazione della tendenza a spostamenti verso l'alto del personale con un ulteriore svuotamento dei livelli più bassi. Nella fascia B è collocato il 25,67% del personale (contro il precedente 24,81 dei livelli terzo e quarto); nella fascia C si concentra il 54,41% (la percentuale di coloro che prima si trovavano ai livelli sesto e settimo era 46,71%), il 17,62% è costituito da dipendenti inquadrati nella fascia D, i precedenti ottavi livelli (13,77% nel 1999) e il 2,30% raccoglie EP (elevate professionalità), che nel 1999 erano il 2,79% del totale.

In questo capitolo si riportano inoltre alcune considerazioni focalizzate sugli aspetti di carattere organizzativo e di gestione delle risorse umane impegnate nelle diverse attività tecnico-amministrative del nostro Ateneo.

Questa parte della valutazione assume come criterio conduttore la coerenza della gestione amministrativa dell'Ateneo con la logica di gestione per processi piuttosto che quella per adempimenti, che prevede la precisazione degli obiettivi, la definizione delle responsabilità, il controllo, il monitoraggio e valutazione dei risultati raggiunti.

Questo processo in quanto tale non sembra avviato. Non esiste un reale piano programmatico pluriennale (tempi, strumenti, mezzi) articolato in tappe successive di obiettivi fissati; conseguentemente non esiste possibilità di verifica del raggiungimento degli obiettivi e del rispetto dei tempi.

Il nuovo contratto collettivo nazionale, siglato nell'agosto 2000 ha enfatizzato le nuove politiche salariali per quella parte di retribuzione che il CCNL ha lasciato alla contrattazione decentrata e che riguarda il riconoscimento economico di aspetti del lavoro legati al merito e alle prestazioni. I criteri indicati sono i seguenti:

- l'indennità di responsabilità ex art.63 CCNL è attribuita in base ai livelli di responsabilità, alla complessità delle competenze attribuite, alla specializzazione dei compiti affidati e alle caratteristiche innovative della professionalità richiesta; si tratta quindi di posizioni organizzative che richiedono lo svolgimento di funzioni di direzione, responsabilità e/o coordinamento e funzioni specialistiche
- la retribuzione di posizione ex artt.61 e 62 CCNL è attribuita in base all'individuazione di posizioni organizzative di direzione delle ripartizioni di particolare complessità cui è correlato un elevato livello di autonomia gestionale ed organizzativa.

Dalla lettura della documentazione relativa al sistema di valutazione delle varie fasce di personale (OO.DD. n. 156/155 del 2001) non si evince come sono state valutate le varie posizioni né come sono state pesate. Infine non viene descritto il processo in base al quale è stata definita la complessità della struttura, le competenze richieste, né i criteri utilizzati per la scelta dei dipendenti cui attribuire il relativo incarico. Manca inoltre il sistema di misurazione dell'ottenimento degli obiettivi e la verifica di gradimento dell'utenza.

Dinamica del personale amministrativo e flessibilità

Il personale tecnico-amministrativo dell'Università di Ferrara, secondo i dati rilevati al 31 dicembre di ogni anno, ammonta a:

	1997	1998	1999	2000	2001
Totale	439	479	506	518	526
Tecnici	145	152	-	-	-
Amministrativi	155	177	188	189	201
Servizi Gen.	72	73	81	95	96

Tecnici+Dati	-	-	-	155	152
Tecnici+Sanit	-	-	187	-	-
Sanitari	26	28	-	50	48
Dati	16	21	21	-	-
Biblioteche	25	28	29	29	29

	1997	1998	1999	2000	2001	Var.% 2000- 2001	Var.% 1997- 2001
Totale	439	479	506	518	526	1,54	19,81
Amministrativi	155	177	188	189	201	6,35	29,68
Tecnici	187	201	208	205	200	-2,44	6,95
Biblioteche	25	28	29	29	29	0,00	16,00
Servizi Generali	72	73	81	95	96	1,05	33,33

E' da rilevare l'aumento, negli ultimi cinque anni, della dotazione complessiva di personale (19,81% nel periodo considerato) con un significativo spostamento dei valori delle varie categorie di personale; l'aumento riguarda infatti quasi esclusivamente i servizi generali e gli amministrativi, in misura minore i tecnici, che crescono però significativamente nell'ultimo anno (+6,95%).

Dati nuovi rispetto agli anni scorsi riguardano la distribuzione del personale part-time per genere e categoria, da cui emerge che anche la componente maschile non è irrilevante in questa modalità di rapporto lavorativo: 11,11% del totale, con il 14,29% raggiunto nella fascia C. Il 75% dei maschi che esercitano il part-time appartiene alla fascia C, contro il 56,25% delle femmine.

DIPENDENTI PART-TIME

Categoria	M	F	TOT	M	F	M	F	TOT
	v.a.	v.a.	v.a.	%	%	%	%	%
B	1	11	12	8,33	91,67	25,00	34,38	33,33
C	3	18	21	14,29	85,71	75,00	56,25	58,33
D	0	3	3	0,00	100,00	0,00	9,38	8,33
EP	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	4	32	36	11,11	88,89	100,00	100,00	100,00

Dai dati sulla consistenza e composizione del personale tecnico amministrativo risulta anche che il tipo di contratto di lavoro si è modificato nell'arco di tempo considerato. Il part-time era scelto nel 1997 da 11 dipendenti (pari al 2,51% dei dipendenti impiegati a tempo indeterminato), mentre nel 2001 il numero di dipendenti si è elevato fino a raggiungere le 36 unità (pari al 6,84% dei dipendenti a tempo indeterminato).

Relativamente alla dinamica e alla composizione per qualifica del personale risulta la seguente situazione:

Anno	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	I spec	II spec
1997	33	55	70	136	68	63	3	4	5
1998	34	55	91	141	76	69	3	3	5
1999	27	63	97	149	85	69	3	6	5

con una crescita, dal 1997 del sesto ed ottavo livello a testimoniare come in questi anni una buona parte del personale sia riuscita a passare al livello superiore. Gli ultimi tre

livelli di qualifica raccolgono globalmente, nel 1999, il 2,79% dei dipendenti, con una leggera variazione rispetto all'anno precedente (2,32%). L'aumento del numero di dipendenti impiegati all'Università ha infatti riguardato solo marginalmente questi livelli elevati di inquadramento.

LA DIDATTICA

L'INDAGINE CENSIS

Da qualche anno il quotidiano *La Repubblica* pubblica una "classifica" dei diversi Atenei italiani elaborata dal Censis, con l'obiettivo dichiarato "di dare ai futuri immatricolati ed alle loro famiglie uno strumento che li aiuti a scegliere in modo consapevole...". Deve comunque essere chiaro che tale classifica, basandosi sulla valutazione di alcuni aspetti specifici (si privilegiano ad esempio indicatori didattici rispetto ad indicatori adatti a valutare la ricerca scientifica), non può in alcun modo costituire una scala di valore assoluto. Inoltre il sistema è ben lungi dall'aver assunto una forma consolidata e, nei tre anni di vita, sono stati adottati criteri molto diversi tra loro. L'autorevolezza dell'intera operazione è stata molto criticata dal punto di vista della consistenza scientifica. Ciò detto, va rilevato che sia per l'ampia diffusione che per essere l'unico tentativo di classificazione delle Università italiane, l'impatto di tale inchiesta sull'opinione pubblica potrebbe essere tutt'altro che trascurabile.

Valutazione delle Facoltà

I parametri presi in considerazione per la valutazione delle Facoltà sono cinque. La produttività misura fuoricorso e laureati in rapporto agli iscritti. Il profilo docenti è un indicatore elaborato in base all'età media dei professori ed al loro successo nei concorsi nazionali. La didattica misura la quantità e la diversificazione dei corsi di laurea. La ricerca misura la capacità di una facoltà di ottenere finanziamenti per i suoi progetti. Rapporti esteri attribuisce un valore agli studenti che fanno corsi all'estero. Scompare l'indicatore attrattività (sostituito da quello sul profilo dei docenti) che misurava la capacità d'attrazione di studenti e docenti da fuori regione. A ciascun parametro è attribuito un valore finale da 1 a 5, dove 1 = basso, 2 = medio-basso, 3 = medio-alto, 4 = alto, 5 = eccellente. Il punteggio finale è la media dei cinque parametri precedenti e varia da 66 a 110.

La tabella seguente riassume la situazione secondo l'indagine Censis:

Facoltà	Produttività		Profilo docenti		Didattica		Attrattività		Ricerca		Rapporti esteri		Punteggio finale
	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	2001	2002	
Architettura	4	5	-	5	5	4	3	-	4	4	5	5	104,0
Economia	0	0	-	0	3	2	2	-	3	1	0	0	NE
Farmacia	3	2	-	3	1	3	5	-	4	4	2	4	90,0
Giurisprudenza	3	3	-	4	3	4	3	-	3	3	2	3	91,8
Ingegneria	3	3	-	3	3	2	2	-	4	3	2	2	85,4
Lettere	3	3	-	3	3	4	2	-	2	3	1	1	87,0
Medicina	3	4	-	1	2	3	3	-	4	4	4	3	89,2
Scienze MFN	3	5	-	3	3	3	4	-	3	3	2	3	92,4

E' da segnalare che la Facoltà di Architettura si attesta come prima in Italia.

Valutazione dell'Ateneo

Oltre alla valutazione delle singole Facoltà, l'indagine classifica anche complessivamente gli Atenei, prendendo in considerazione cinque parametri. Il parametro Internet giudica la funzionalità del sito e la possibilità di svolgere pratiche on-line (punteggio ottenuto 5). Il parametro Servizi valuta il numero e la qualità dei pasti erogati e degli alloggi messi a disposizione dall'Università o dagli Enti per il diritto allo studio (punteggio ottenuto 2). Il parametro Borse di studio considera il numero e la consistenza delle borse di studio e di lavoro messe a concorso tra gli studenti (punteggio ottenuto 2). Infine sono presi in considerazione i rapporti docenti/studenti (1 docente per 21 studenti) e studenti/residenti (quest'ultimo indica il peso dell'Università nella città-sede – 107 studenti su 1000 residenti).

Anni	Internet	Servizi	Borse di studio	Doc/stud	Stud/resid
2001/2002	4	3	5	1/21	103/1000
2002/2003	5	2	2	1/21	107/1000

Rispetto all'anno precedente, l'Ateneo ferrarese nel suo complesso ottiene un generale peggioramento nelle valutazioni, passando dal 5° ad oltre il 10° posto.

OFFERTA DIDATTICA: PANORAMA DI ATENEIO

Nell'anno accademico 2000/2001 i 14482 studenti dell'Università di Ferrara si sono distribuiti in otto Facoltà per un totale di 24 Corsi di Laurea e 19 Diplomi, quattro dei quali vengono svolti in sedi decentrate; l'offerta didattica era sostenuta da un corpo docente costituito da 680 fra professori ordinari, professori associati, ricercatori e assistenti.

Caratteristiche dell'Offerta Formativa

Facoltà	Docenti Organico in servizio		Insegnamenti attivati	
	2000	2001	99/00	00/01
Architettura	38	39	147	154
Economia	16	22	30	72
Farmacia	51	53	61	66
Giurisprudenza	53	53	52	60
Ingegneria	68	67	141	167
Lettere	60	64	122	187
Medicina	190	191	992	1.082
SSMMFFNN	188	191	307	416
Totale Ateneo	664	680	1.852	2.204

Nella Tabella successiva sono riportati i dati delle rilevazioni MIUR e gli indicatori relativi alle caratteristiche degli immatricolati nell'Ateneo di Ferrara.

Gli indicatori relativi alle caratteristiche degli immatricolati sono stati calcolati in analogia con quanto fatto dal CNVSU, pertanto si evidenziano i sottoinsiemi degli immatricolati in possesso di maturità liceale e con voto di maturità maggiore di 9/10.

Immatricolati e loro caratteristiche

Facoltà	Immatricolati			% provenienti da licei			% con voto diploma >9/10		
	98/99	99/00	00/01	98/99	99/00	00/01	98/99	99/00	00/01
Architettura	141	143	145	56,03	62,93	71,03	62,41	70,63	41,37
Economia	172	238	202	40,11	35,71	35,64	29,65	24,37	36,63
Farmacia	149	174	138	57,05	62,07	52,17	14,09	20,69	18,84
Giurisprudenza	377	292	258	51,46	51,37	56,20	19,89	22,26	24,80
Ingegneria	302	306	312	48,01	45,42	43,59	30,46	34,97	35,25
Lettere e Filosofia	434	583	815	39,63	39,28	36,93	17,28	19,55	16,93
Medicina	262	333	479	50,38	51,35	50,31	36,26	33,63	21,50
SSMMFFNN	312	289	325	46,15	45,33	38,15	19,23	22,49	20,00
Ateneo	2.149	2.358	2.674	47,46	46,78	44,65	25,92	27,91	23,93
Media				48,60	49,18	48,00	28,66	31,07	26,92

Da questi dati è possibile rilevare il costante aumento del numero di immatricolati nel triennio considerato (+13,4 nel confronto degli ultimi due anni), con percentuali in crescita soprattutto per le Facoltà di Lettere e Filosofia e Medicina e Chirurgia. Tuttavia è in diminuzione la percentuale di studenti provenienti dai licei ed in calo la percentuale di iscritti con voto di diploma elevato.

Nella tabella sottostante sono riportati i valori assoluti relativi alle performance degli studenti negli anni solari di riferimento.

Esami sostenuti

Facoltà	Studenti che hanno sostenuto esami Regolari			Studenti che hanno sostenuto esami Totali			Studenti che non hanno sostenuto esami Totali		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Architettura	618	481	376	731	689	542	n.d.	110	74
Economia	159	279	348	159	281	380	n.d.	20	72
Farmacia	875	405	360	922	749	630	n.d.	209	207
Giurisprudenza	1.073	448	396	1.952	1.334	1.253	n.d.	995	759
Ingegneria	758	568	526	1.015	1.068	912	n.d.	265	170
Lettere e Filosofia	665	551	557	765	892	801	n.d.	381	442
Medicina	731	921	788	819	1.205	1.008	n.d.	146	139
Scienze MM.FF.NN.	741	551	423	996	1.113	727	n.d.	326	310
Totale Ateneo	5.623	4.208	3.776	7.362	7.335	6.257	n.d.	2.452	2.173

E' interessante osservare il comportamento degli immatricolati. La percentuale di coloro che durante il primo anno di iscrizione non ha superato esami può essere dovuta sia a problemi nell'inserimento nella vita universitaria, che da insufficiente motivazione personale. Il dato va preso con molta cautela, tuttavia va rilevata la percentuale elevata, rispetto al dato di Ateneo, relativa alla Facoltà di Giurisprudenza, come pure le percentuali inferiori al 10% relative alle Facoltà di Architettura e Medicina e Chirurgia.

La percentuale di studenti iscritti da due anni accademici rispetto agli immatricolati nell'a.a. precedente, sebbene non possa essere considerata un vero e proprio tasso di abbandono, permette di valutare, calcolando il complemento a 100, le dimensioni del fenomeno di coloro che si iscrivono privi delle sufficienti motivazioni.

Si può osservare che la percentuale di "abbandoni" così calcolata si attesta mediamente su valori intorno al 17% ed è sostanzialmente stabile nel biennio. Alcune Facoltà presentano una percentuale di "permanenza" sensibilmente superiore al dato di Ateneo (Architettura e Medicina) mentre per altre si rileva un tasso molto minore (Giurisprudenza, Lettere e Scienze).

Performance degli immatricolati durante il primo anno di iscrizione

Facoltà	Immatricolati		di cui non hanno superato esami (valori %)		Iscritti da 2 a.a. (nell'a.a. di riferimento)		Iscritti da 2 a.a./Imm. a.a. precedente (valori %)	
	98/99	99/00	98/99	99/00	99/00	00/01	99/00	00/01
Architettura	141	143	1,42	4,20	135	140	95,74	97,90
Economia	172	238	6,98	5,04	167	195	97,09	81,93
Farmacia	149	174	22,15	12,64	133	134	89,26	77,01
Giurisprudenza	377	292	39,26	45,55	270	233	71,62	79,79
Ingegneria	302	306	18,21	20,59	224	262	74,17	85,62
Lettere e Filosofia	434	583	11,06	12,86	354	435	81,57	74,61
Medicina	262	333	3,82	6,33	275	356	104,96	106,91
SSMMFFNN	312	289	8,97	18,69	244	204	78,21	70,59
Ateneo	2.149	2.358	15,64	16,37	1.802	1.959	83,85	83,08
Media			13,98	15,74			86,58	84,30

Laureati e diplomati

Le tabelle successive indicano i valori assoluti per Facoltà dei laureati che sono indicati in base al tempo di raggiungimento del titolo di studio (valori assoluti e percentuali). Vengono considerati i laureati nella durata legale, entro un anno fuori corso e quelli che hanno completato il ciclo di studi tre anni o più oltre la durata legale del corso.

Laureati /Diplomati

Facoltà	Totale Laureati			Incidenza% sul totale di Ateneo		
	98/99*	1999	2000	98/99*	1999	2000
Architettura	120	149	137	10,89	11,54	9,32
Economia	-	-	-	-	-	-
Farmacia	109	145	137	9,89	11,23	9,32
Giurisprudenza	307	318	376	27,86	24,63	25,58
Ingegneria	93	116	172	8,44	8,99	11,70
Lettere e Filosofia	112	135	121	10,16	10,46	8,23
Medicina e chirurgia	117	159	238	10,62	12,32	16,19
Scienze MM.FF.NN.	244	269	289	22,14	20,84	19,66
Totale Ateneo	1.102	1.291	1.470	100	100	100

*Fino all'a.a. 98/99 i dati sui laureati/diplomati sono stati richiesti dal MIUR per anno accademico, negli anni successivi invece la rilevazione è stata condotta per anno solare

E' aumentato, anche se il dato è ancora del tutto insoddisfacente per tutte le Facoltà con eccezione di Medicina e Chirurgia, il numero di laureati/diplomati nella durata legale del corso.

Laureati /Diplomati nella durata legale del corso

Facoltà	Laureati entro la durata legale del corso di studi		
	98/99	1999	2000
Architettura	27	0	0
Economia	-	-	-
Farmacia	17	12	9
Giurisprudenza	1	0	4
Ingegneria	1	0	3
Lettere e Filosofia	14	4	2
Medicina e chirurgia	47	75	88
Scienze MM.FF.NN.	37	21	21
Totale Ateneo	144	112	127

Laureati /Diplomati entro 1 anno fuori corso o 3 anni o più oltre la durata legale del corso

Facoltà	Laureati entro un anno oltre la durata legale del corso di studi			Laureati tre anni o più oltre la durata legale del corso di studi		
	98/99*	1999	2000	98/99*	1999	2000
Architettura	48	46	23	3	42	55
Economia	-	-	-	-	-	-
Farmacia	27	44	30	35	61	67
Giurisprudenza	28	11	13	207	246	312
Ingegneria	19	11	14	38	75	112
Lettere e Filosofia	30	36	13	46	64	68
Medicina e chirurgia	34	38	82	23	20	44
Scienze MM.FF.NN.	68	54	68	81	124	139
Totale Ateneo	254	240	243	433	632	797

*Fino all'a.a. 98/99 i dati sui laureati/diplomati sono stati richiesti dal MIUR per anno accademico, negli anni successivi invece la rilevazione è stata condotta per anno solare.

VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA DI ATENEO

Il complesso processo di valutazione della qualità delle attività didattiche è stato avviato a partire dall'anno accademico 1997/98 con il coinvolgimento di tutte le Facoltà dell'Ateneo. All'analisi di valutazione della qualità delle attività didattiche devono partecipare anche gli studenti nell'ambito di Commissioni Paritetiche come è previsto dall'art. 4, comma 2c, della legge n. 370/99 che impone una *"verifica del rispetto degli impegni didattici e monitoraggio dei progetti da parte di organismi in cui siano rappresentati anche gli studenti"*.

Il Nucleo ritiene di estrema importanza che le Facoltà analizzino al proprio interno i risultati della valutazione onde poter definire iniziative volte al miglioramento della didattica da loro gestita. I risultati di questa analisi dovrebbero rappresentare i contenuti fondamentali delle relazioni che vengono richieste alle Facoltà per predisporre la relazione generale che il Nucleo deve inviare entro il 30 Aprile al MIUR ed al Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario, come richiesto dall'art. 1 della Legge n. 370/99. Alcune Facoltà (Farmacia ed Architettura) hanno dimostrato con le relazioni inviate di aver compreso il ruolo fondamentale dei giudizi degli studenti per migliorare la qualità della loro offerta didattica, altre (Giurisprudenza) hanno prodotto relazioni che assolvono agli obblighi di legge, senza indicazioni adatte ad interventi migliorativi dei servizi didattici offerti, mentre le Facoltà di Economia, Lettere, Medicina e Scienze hanno prodotto relazioni apparentemente non riconducibili all'attività delle Commissioni Didattiche di Facoltà. Infine, la Facoltà di Ingegneria non ha inviato documenti di relazione sull'attività didattica, nè sotto forma di memorandum da parte del Preside, nè sotto forma di documento della Commissione Didattica di Facoltà.

La metodologia adottata

L'impianto metodologico adottato dal Nucleo può essere così sintetizzato:

- a) indagine completa riferita a tutti gli insegnamenti attivati presso l'Ateneo nell'anno accademico 2000/2001;
- b) rilevazione effettuata durante la frequenza dei corsi a circa due terzi dell'arco temporale coperto dal corso da parte dei Presidenti di Corso di studio o loro delegati incaricati della distribuzione e raccolta dei questionari;
- c) questionari a lettura ottica consegnati al Centro Servizi Informatici dell'Ateneo che provvede all'elaborazione dei dati relativi alle risposte;
- d) dati elaborati consegnati ai Presidi di Facoltà che hanno il compito di rimettere gli stessi alle Commissioni Didattiche di Facoltà tenute a redigere la relazione annuale.

Lo strumento di rilevazione

Il questionario di Ateneo sottoposto agli studenti contiene un numero limitato di domande che permettono di verificare, tra l'altro, quante lezioni siano state svolte dal docente titolare, quale è stata la fruibilità delle aule, quale è stato il livello di coordinamento tra i vari corsi e se il metodo didattico seguito dal docente sia da mantenere o da cambiare. Inoltre il questionario contiene un test a differenziale semantico che consente di verificare quattro parametri (su scala da 0 a 10) riguardanti la "struttura", la "formazione", il "contenuto" e il "clima". I risultati del test danno luogo a un rombo la cui area è indice del grado di apprezzamento del corso da parte degli studenti. Oltre a queste analisi, alcune domande specifiche chiariscono altri aspetti importanti. Tra queste, quella più interessante a parere del Nucleo, è la valutazione del «metodo», parametro che permette di quantificare il suggerimento da parte degli studenti di prendere in considerazione drastiche modifiche metodologiche nell'organizzazione del corso.

Le linee guida del questionario di Ateneo a differenziale semantico prevedono ovviamente che 1) la valutazione risulta significativa se applicata su larga scala e se gli studenti hanno frequentato la maggior parte delle lezioni; 2) per ottenere risultati validi bisogna che si sia espressa la maggioranza (almeno 60 - 70%) degli studenti frequentanti; 3) per mettere gli studenti nella condizione di rispondere (anche in assenza di forte motivazione) il questionario va distribuito all'interno di una lezione ufficiale, alla fine del Corso, prima dell'esame, da parte del presidente di Corso di studio o suo delegato; 4) deve essere garantito l'anonimato; 5) I risultati saranno resi noti, nei modi appropriati, così da permettere agli studenti di cogliere l'utilità di quanto loro richiesto; 6) una eventuale valutazione delle modalità di svolgimento dell'esame va fatta separatamente dalla valutazione del corso (anche perché il risultato dell'esame potrebbe influenzare il giudizio sul corso o sul docente).

Il Nucleo, per quanto attiene ai Corsi di Laurea, ha ritenuto di analizzare gli insegnamenti che avessero raccolto più di 5 schede valutative, non considerando significativi, in caso contrario, i dati ottenuti.

Dati quantitativi

Nell' A.A. 1999/2000 erano stati monitorati 576 insegnamenti a fronte di 1.683 attivati nell'Ateneo all'interno di Corsi di Laurea (CDL) con un numero di schede valutative molto basso (1-5) per 95 corsi (16,5%). Nell'A.A. 2000/2001 gli insegnamenti monitorati afferenti a Corsi di Laurea (Tabella 1 e Tabella 2) sono stati 588, per 100 dei quali (14%) è pervenuto un numero di schede valutative (1-5) molto basso. Questo può essere dovuto sia ad una inefficace modalità di rilevamento che ad una oggettiva

scarsa numerosità di studenti frequentanti il corso. L'indice di efficienza nel distribuire schede valutative è molto variabile tra i vari CDL (Tabella 2).

TABELLA 1. Insegnamenti monitorati nel CDL

FACOLTA'	numero di corsi attivati (2001)	di cui tenuti da docenti a contratto (2001)	Corsi monitorati		% corsi monitorati su totale	Numero schede	
			2000	2001		2000	2001
ARCHITETTURA	154	105	25	55	35,71	944	2.002
ECONOMIA	96	4	27	41	42,71	1.441	1.740
FARMACIA	74	0	58	60	81,08	2.273	2.127
GIURISPRUDENZA	71	2	47	52	73,24	2.563	2.089
INGEGNERIA	177	27	102	141	79,66	3.299	3.714
LETTERE	158	21	114	71	44,94	2.017	1.108
MEDICINA	231	2	49	69	29,87	1.532	2.557
SCIENZE	340	5	154	154	45,29	1.978	2.052
ATENEIO	1.301	161	576	643	49,42	16.047	17.389

TABELLA 2. CDL: dati quantitativi

FACOLTA'	CDL	Iscritti in corso	Area (1)	Metodo (2)	Corsi analizzati		Corsi con numero di schede tra 1 e 5		Schede analizzate		Schede /corso		Schede/ corso/ iscritti
					2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	
ARCHITET	Architettura	727	98,72	7,1	25	55	1	5	944	2002	37,7	36,4	5,01%
ECONOM	Economia delle amm.ni pubb. e delle istituzioni intern.	753	101,61	7,6	24	41	2	4	1.441	1740	53,4	42,4	5,63%
FARMACIA	Chimica e tecnologia farmac.	252	112,5	7,7	36	36	0	0	1.252	1.023	34,7	28,4	11,27%
	Farmacia	514	110,2	7,6	22	24	0	1	1.021	1.104	46,4	46	8,95%
GIURISPR	Giurisprudenza	1.080	104,3	7,5	47	52	4	6	2.563	2.089	54,5	40,2	3,72%
INGEGN.	Ingegneria civile	444	91,6	6,7	36	38	2	5	1.098	1.132	30,5	29,8	6,71%
	Ingegneria dei materiali	207	107,8	7,6	28	37	0	3	609	722	11,4	11,4	5,51%
	Ingegneria elettronica	394	92,3	7	38	42	1	4	1.592	1.426	41,9	33,9	8,60%
	Ingegneria meccanica	59	98,3	7,1		24		3		434		18,1	30,68%
LETTERE	Filosofia	118	134,7	7,9	25	11	11	3	212	105	8,48	9,5	8,05%
	Lettere	221	118,3	7,9	46	23	18	8	566	260	12,3	11,3	5,11%
	Lingue e letterature straniere	285	119	7,7	9	17	1	2	413	317	45,9	18,6	6,53%
	Scienze dell'educazione	423	115,01	8	34	20	8	3	826	426	24,3	21,3	5,04%
MEDICINA	Medicina e chirurgia	900	120,1	7,9	38	57	0	1	1.423	2.231	37,4	39,1	4,34%
	Odontoiatria e protesi dentaria	96	141	8,9	11	8	0	1	109	112	9,9	14	14,58%
	Scienze Motorie	134	113	8		4		0		214		53,5	1,65%
SCIENZE	Chimica (3)	113	147,3	9,1	0	11	0	8	0	39	0	3,5	3,10%
	Fisica (3)	58	103,8	7	19	35	11	26	84	135	4,4	3,8	6,55%
	Matematica	51			18	0	8	0	123	0	6,8	0	0
	Scienze biologiche	306	117,2	7,8	48	42	9	2	951	1.063	19,8	25,3	8,27%
	Scienze geologiche	143	112,3	7,6	38	38	10	7	456	535	12	14	9,79%
	Scienze naturali	89	112,7	7,6	31	28	9	9	364	280	11,7	10	11,24%

- (1) Maggiore è l'area più gradito è il corso per gli studenti secondo il test a differenziale semantico
 (2) maggiore è il valore meno correzioni vengono richieste al metodo di insegnamento
 (3) CDL che non hanno raggiunto nel loro insieme risultati statisticamente significativi

Dati qualitativi

Per quanto attiene ai CDL (588 insegnamenti monitorati, 488 dei quali analizzabili), i corsi che hanno riscosso un elevato indice di apprezzamento da parte degli studenti sono stati 154, pari al 31,5% (Tabella 3). Basso indice di apprezzamento (inferiore al 50% del valore di apprezzamento del CDL) da parte degli studenti sono stati 38, pari al 7,8 % (Tabella 3). Gli insegnamenti per i quali gli studenti suggeriscono miglioramenti del metodo didattico sono stati 209 (42,5%) (Tabella 3). L'analisi qualitativa per i CDL in Matematica non è stata possibile poiché nessuna scheda è pervenuta riguardante tali corsi di studio. Il fatto che solo un numero limitato di insegnamenti dei CDL di Chimica e di Fisica hanno contribuito con più di cinque schede rende le conclusioni qualitative quanto meno dubbie.

TABELLA 3. CDL: dati qualitativi

FACOLTA'	CDL	Corsi analizzabili	Area (1)	Metodo (2)	Corsi apprezzati (3)	Corsi poco apprezzati (4)	Corsi per i quali si suggeriscono miglioramenti del metodo (5)
ARCHITETTURA	Architettura	50	98,72	7,1	19	4	15
ECONOMIA	Economia delle amm.ni pubbl. e ist. internaz.	37	101,61	7,6	7	2	14
FARMACIA	Chimica e tecnologia farmaceutiche (CTF)	36	112,5	7,7	9	3	17
	Farmacia	23	110,2	7,6	5	2	11
GIURISPRUDENZA	Giurisprudenza	46	104,3	7,5	15	2	10
INGEGNERIA	Ingegneria civile	33	91,6	6,7	5	4	20
	Ingegneria dei materiali	34	107,8	7,6	8	6	18
	Ingegneria elettronica	28	92,3	7	9	5	16
	Ingegneria meccanica	21	98,3	7,1	6	2	8
LETTERE	Filosofia	7	134,7	7,9	1	0	3
	Lettere	15	118,3	7,9	8	2	4
	Lingue e letterature straniere	15	119	7,7	6	0	7
	Scienze dell'educazione	17	115,01	8	4	0	6
MEDICINA	Medicina e chirurgia	56	120,1	7,9	17	2	18
	Odontoiatria e protesi dentaria	8	141	8,9	2	0	3
	Scienze motorie	4	113	8	0	0	1
SCIENZE	Chimica	3	147,3	9,1	1	0	0
	Fisica	9	103,8	7	3	1	3
	Matematica	0	-	-	-	-	-
	Scienze biologiche	40	117,2	7,8	17	0	17
	Scienze geologiche	31	117,2	7,6	9	2	12
	Scienze naturali	19	141	7,6	3	1	6

(1) Maggiore è l'area più gradito è il corso per gli studenti secondo il test a differenziale semantico.

(2) Maggiore è il valore meno correzioni vengono richieste al metodo di insegnamento.

(3) Valore di area superiore al Valore-apprezzamento = $V_m + (V_{max} - V_m)/4$, ove V_{max} , valore massimo CDL e V_m , valore medio CDL.

(4) Valore di area inferiore a 1/2 del Valore-apprezzamento per CDL.

(5) Valore Metodo inferiore alla media del CDL.

TABELLA 4. DU: dati quantitativi.

FACOLTA'	DU	Durata	Iscritti in corso	Area (1)	Metodo (2)	Corsi analizzati		Corsi con numero basso di schede (1-5)	Schede	
						2000	2001		2000	2001
ECONOMIA	Economia e amm.ne delle imprese	3	60	121,5	8,4	15	10	1	72	149
INGEGNERIA	Ingegneria meccanica	3	63	25,5	3,05	20	6	3	202	61
LETTERE E FILOSOFIA	Tecnologo comun. audiovisiva	3	554	0	0	8	0	0	278	0
	Operat. turismo cult.	3	289	102,4	7,7	6	3	0	16	68
MEDICINA	Fisioterapista (BZ)	3	52	0	0	0	0	0	0	0
	Fisioterapista	3	63	133,2	8,36	19	44	3	245	568
	Fisioterapista-Faenza	3	44	0	0	0	0	0	0	0
	Infermiere	3	118	107,4	7,8	21	36	1	501	793
	Infermiere (S.Marino)	3	12	135,5	8,6	4	39	5	40	281
	Infermiere (Faenza)	3	73	107,3	7,8	23	44	2	184	739
	Ortottista	3	7	97,7	7,6	0	9	9	0	24
	Ostetrica/o	3	22	154,1	8,9	61	74	3	433	506
	Tecnico audiometrista	3	10	107,6	6,9	0	5	5	0	13
	Tecnico educ. riab. psichiatr.	3	21	85,7	7,1	0	6	2	0	76
	Tecnico san. lab. biomedico	3	30	89,9	7,2	1	4	4	8	8
	Tecnico san. radiolog. medica	3	30	96,1	7,6	28	6	4	273	36
	Dietista		10	83,8	6,5	0	4	2	0	23
	Audioprotesista		5	106,9	7,2	0	5	5	0	14
	Logopedista	3	19	119,4	8,03	2	6	2	16	35
SCIENZE	Biot. agro-industriali	3	66	132,7	8,6	22	22	2	184	208
	Informatica (3)	3	274	0	0	14	0	0	182	0
	Matematica	3	7	0	0	0	0	0	0	0
	Metodologie fisiche	3	21	112	7,8	0	17	16	0	48

(1) Maggiore è l'area più graditi è il corso per gli studenti secondo il test a differenziale semantico.

(2) Maggiore è il valore meno correzioni vengono richieste al metodo di insegnamento.

(3) Questionari pervenuti in ritardo.

Alcune osservazioni specifiche

Facoltà di Architettura. La Facoltà ha incrementato in modo significativo il numero di questionari analizzati ed il rapporto questionari/corsi analizzabili.

Facoltà di Economia. La Facoltà ha incrementato in modo significativo il numero di questionari analizzati abbassando tuttavia, anche se di pochissimo, il rapporto questionari/corsi analizzabili.

Facoltà di Farmacia. La Facoltà da tempo distribuisce e raccoglie i questionari di Ateneo a differenziale semantico ottenendo analisi complete che consentono di produrre risultati analizzabili dal punto di vista qualitativo. Questa Facoltà presenta una situazione ottimale di rilevamento dati.

Facoltà di Giurisprudenza. Anche questa Facoltà presenta una situazione ottimale di rilevamento dati, anche se il numero di questionari /corso è leggermente.

Facoltà di Ingegneria. Nel suo insieme la Facoltà presenta una situazione molto buona di rilevamento dati dei CDL. Va fatto notare un calo significativo dei corsi monitorati e di questionari analizzati nel DU di Ingegneria meccanica. Gli studenti afferenti a questa Facoltà si sono distinti per l'atteggiamento critico e informativo nei confronti degli insegnamenti monitorati, consentendo una chiara distinzione tra corsi molto o poco apprezzati.

Facoltà di Lettere. Il Nucleo deve constatare con rammarico i dati preoccupanti pervenuti nell'A.A. 2000/2001, in quanto si osserva una generale quanto drastica diminuzione sia dei corsi monitorati che del numero di questionari di valutazione elaborati. L'unico CDL che ha mantenuto i risultati dell'anno scorso è quello di Lingue e letterature straniere. Il Nucleo fa rilevare che questo trend negativo andrebbe rapidamente corretto. Inoltre, il DU Tecnologia della Comunicazione Audiovisiva e Multimediale non ha raccolto e trasmesso al CSI questionari sul monitoraggio dei corsi, in contrasto con quanto avvenuto nel 1999/2000.

Facoltà di Medicina e Chirurgia. Questa Facoltà, da tempo in modo meritorio, inserisce le relazioni sulla valutazione dell'attività didattica all'interno del sito web della Facoltà (www.unife.it/valutazione_didattica). Correttamente, la Facoltà presenta i principi normativi, il numero dei questionari raccolti per docente e per anno di corso, nonché i risultati suddivisi per Corso di studio. La Facoltà non ha prodotto documentazione sul DU di Fisioterapista (Sede di Bolzano). Ottimo risultato quantitativo per i DU di Fisioterapista, Infermiere, Infermiere (Sede di S.Marino), Infermiere (Sede di Faenza) e Ostetrica. Risultati analitici inferiori al 1999/2000 sono stati riscontrati per il DU di Tecnico Sanitario Radiologia Medica. Va rilevato che per molti DU il numero di corsi monitorati è spesso inferiore all'atteso.

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Il CDL di Matematica non ha trasmesso al CSI questionari di valutazione, anche se il documento pervenuto al Nucleo da parte del Preside di questa Facoltà presenta dati su tale CDL. Ciò lascia supporre un

inefficiente iter analitico. Il CDL di Chimica e il CDL di Fisica hanno fatto pervenire un numero di questionari di valutazione analizzati lontano dall'essere soddisfacente e la maggior parte dei corsi ha contribuito con un numero assai limitato di questionari di valutazione, rendendo impossibile ogni analisi statistica per tali insegnamenti. Questa situazione negativa andrebbe corretta sin dal prossimo anno. L'unico DU che presenta dati analizzabili è quello di Biotecnologie Agro-Industriali. Il DU Metodologie Fisiche presenta corsi monitorati con un numero esiguo di questionari di valutazione. I dati del DU Informatica non sono pervenuti in tempo utile. I dati del DU in Matematica non sono pervenuti.

Conclusioni

I dati ottenuti dall'analisi dei questionari di Ateneo di valutazione della didattica porta ad alcune considerazioni:

- 1) Per alcune Facoltà la percentuale dei corsi monitorati è ancora bassa rispetto al totale dei corsi attivati (Medicina e Chirurgia, Lettere e Scienze). Va fatto contestualmente notare che per alcune Facoltà (Architettura, Economia) è significativamente incrementato rispetto allo scorso anno il numero dei corsi monitorati e dei questionari di valutazione raccolti ed elaborati. Le rimanenti Facoltà (Farmacia, Giurisprudenza, Ingegneria) hanno monitorato un'alta percentuale dei corsi.
- 2) I dati relativi al corso di Laurea in Matematica (Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali) e ad un certo numero di DU (Matematica, Informatica, Tecnologia della Comunicazione Audiovisiva e Multimediale, Fisioterapista-Bolzano) non sono pervenuti in tempo utile al Nucleo.
- 3) La scarsa completezza e la relativa scarsa rappresentatività delle opinioni rilevate non consentono in alcuni casi di considerare del tutto attendibili e significativi i risultati dell'indagine. Ad esempio, tra i corsi analizzati all'interno dei CDL della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali un elevato numero di insegnamenti (47 su 154, pari al 30,5%) ha presentato un numero esiguo di questionari di valutazione (da 1 a 5) che rendono statisticamente dubbia l'analisi qualitativa. Il Nucleo ritiene che questi corsi non possano essere analizzati allo scopo di ottenere dati significativi, a meno che non riguardino insegnamenti che, nella totalità degli iscritti, raggiungono questo basso numero di studenti. Questa situazione è in fase di correzione nella Facoltà di Lettere e Filosofia, che da questo punto di vista era già carente nell'anno accademico 1999/2000. Infatti, anche se i corsi monitorati all'interno di questa Facoltà sono diminuiti, il numero di questionari di valutazione appare in larga parte congruo.
- 4) L'analisi dei dati qualitativi permette di evidenziare per molti CDL situazioni di "eccellenza" e situazioni di "carenza" rispetto al gradimento del corso da parte degli

studenti. Questi dati inducono a pensare che il metodo adottato consente di verificare l'apprezzamento da parte degli studenti dei corsi, dando modo alle Facoltà di intervenire in modo propositivo nelle aree identificate per migliorare la qualità della didattica di Ateneo.

- 5) La valutazione espressa dagli studenti delle diverse Facoltà, relativamente alle strutture didattiche (aule, laboratori) è da ritenersi positiva. Questa valutazione risente positivamente in alcuni casi del fatto che, essendo poco elevato il numero di studenti, è possibile svolgere esercitazioni operando con piccoli gruppi di studenti con accesso più agevole alle strumentazioni.
- 6) Le Facoltà solitamente espongono i dati sul questionario degli studenti presso l'Albo di Facoltà; la Facoltà di Medicina da anni pubblicizza parte dei dati ottenuti all'interno della pagina web di Facoltà.
- 7) Le fasi di distribuzione e di raccolta dovranno essere riorganizzate in alcune Facoltà perché aumenti notevolmente il numero di questionari compilati e ritornati in tempo utile al Centro Servizi Informatici per la loro elaborazione. E' necessario tuttavia un maggiore impegno dei docenti ad approfondire con gli studenti il significato della compilazione dei questionari per rafforzare la cultura della valutazione e rendere lo studente più consapevole e partecipe al processo valutativo.
- 8) Il Nucleo, accogliendo il suggerimento del Comitato per la Valutazione del sistema universitario, ha proposto di adottare a decorrere dall'a.a. 2002/03, un nuovo questionario contenente domande comuni a tutti gli altri Atenei, onde consentire, con le opportune cautele, una comparazione a livello nazionale.

LE NUOVE LAUREE TRIENNALI

Il Nucleo di Valutazione ha ritenuto di inserire in questa relazione anche alcuni dati relativi alle lauree triennali progettate nel 2000 ed attivate a partire dall'anno accademico 2001-2002.

L'avvio della riforma universitaria ha imposto ad ogni Ateneo uno sforzo rilevante che ha coinvolto tutte le Facoltà impegnate a modificare tempestivamente i propri corsi. Questa grossa mole di lavoro doveva servire a costruire una nuova architettura dell'offerta formativa basata su indagini di mercato in fase di progettazione dei nuovi corsi di laurea. Il Senato Accademico del 18 luglio 2000 aveva approvato i seguenti corsi, suddivisi per Facoltà e classe:

Facoltà	Classe	Corso di laurea
Economia	17	Economia e gestione delle aziende e delle amm.ni pubbliche
	28	Economia e gestione delle imprese e degli intermediari finanz. Economia applicata e delle istituzioni internazionale
Giurisprudenza	2	Esperto giuridico agro-alimentare
		Operatore giuridico delle amministrazioni pubbliche
		Operatore giudiziario e dei corpi di polizia
		Teoria e pratica della gestione di impresa
Farmacia	31	Scienze giuridiche
	1	Biotechnologie Farmaceutiche
	24	Scienze e tecnologie dei prodotti erboristici, dietetici e cosm.
	14/S	Farmacia Chimica e Tecnologia farmaceutiche
Scienze mm.ff.nn.	1	Biotechnologie agro-industriali
	12	Scienze Biologiche
		Biologia molecolare e cellulare
		Biologia ambientale
		Produzioni Biologiche e risorse rinnovabili
	16	Scienze geologiche
		Geologia per l'ambiente, il territorio e rischi geologici
		Georisorse e conservazione dei beni monumentali
	21	Chimica
	25	Fisica ed astrofisica
		Tecnologie fisiche innovative
		Meteorologia e ambiente
	26	Informatica
	27	Scienze naturali
		Comunicazione ambientale
	32	Matematica
		Matematica Applicata
	41	Tecnologie per i beni culturali
Ingegneria	8	Ingegneria civile
		Ingegneria civile per l'ambiente e il territorio
	9	Ingegneria dell'automazione
		Ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni
	10	Ingegneria informatica
Lettere	10	Ingegneria dei materiali
		Ingegneria meccanica
	5	Lettere
	11	Lingue e Letterature Straniere
	14	Tecnologo della comunicazione audiovisiva e multimediale
	18	Scienze della comunicazione
		Scienze dell'educazione
Medicina	23	Arti dell'immagine, della musica e dello spettacolo
	29	Filosofia
	39	Operatore del turismo culturale
	33	Scienze motorie
	46/S	Medicina e Chirurgia
	52/S	Odontoiatria e Protesi dentaria

Il Nucleo aveva esaminato le proposte pervenute esprimendo seri dubbi, in seguito rivelatisi fondati, sulla sostenibilità, in termini di docenza e di strutture, di un numero palesemente eccessivo di nuovi corsi di studio. A giudizio del Nucleo era stata privilegiata un'offerta aprioristica di quantità, scartando più realistiche strategie di miglioramento della qualità dell'offerta esistente, oltretutto più congruenti con le risorse dall'Ateneo. Successivamente, ad inizio 2001, a riforma già avviata, l'introduzione dei requisiti minimi (Documento n.17/01) da parte del CNVSU, ha ulteriormente complicato la gestione del nuovo assetto didattico. Il Presidente del Nucleo, invitato alla seduta del Senato Accademico del 30 gennaio 2002 per discutere sul problema dei requisiti minimi, ha suggerito una riformulazione di molti corsi alla luce dei dati sugli immatricolati e dei requisiti minimi attraverso processi di accorpamento, sollecitando altresì gli Organi Accademici a mettere in atto tutte le operazioni necessarie perché fossero rispettati i requisiti minimi, onde non incorrere in meccanismi sanzionatori. Il Nucleo di Valutazione, per parte sua, ha provveduto a presentare agli organi di governo (Senato Accademico del 17 luglio 2002) un documento sugli esiti dell'applicazione della riforma in termini di immatricolati e requisiti minimi sottolineando le situazioni critiche sulla sostenibilità delle Lauree triennali e delle Lauree Specialistiche. I suggerimenti del Nucleo sono stati, almeno in alcuni casi, recepiti e sono state intraprese azioni rivolte ad una ridefinizione più realistica dell'offerta didattica. Spetterà, quindi, agli Organi di Governo decidere di assumersi la responsabilità di attivare iniziative che palesemente non soddisfino tali requisiti, sulla base, ovviamente, di chiare motivazioni di ordine strategico o culturale.

IL PROGETTO CAMPUSONE

Nell'ambito dei progetti per la riforma didattica, si segnala il progetto *CampusOne*. L'obiettivo di tale progetto rientra nelle azioni di sostegno del processo di attuazione della riforma didattica, che è peraltro quello di incentivare la sperimentazione di azioni di sistema e di attività formative innovative nei corsi di laurea triennali con una forte attenzione alla professionalizzazione (in stretto raccordo con il mercato del lavoro e con riguardo alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione). Il progetto è la prosecuzione del progetto Campus, ed è finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri. Le principali novità sono:

- il progetto diviene triennale (a.a. 2001/2002 - 2003/2004) e privilegia le attività svolte negli Atenei del mezzogiorno;
- il progetto cofinanzia sia le azioni di sistema negli Atenei per l'attuazione della riforma dell'autonomia didattica, sia singoli corsi di laurea sperimentali scelti dagli Atenei e propone un modello organizzativo e gestionale a rete comprendendo il monitoraggio delle attività e della spesa, nonché la valutazione della qualità, elemento imprescindibile dell'autonomia universitaria.

Il progetto *CampusOne* di Ferrara in particolare mira a raggiungere i seguenti obiettivi di carattere generale:

- dare supporto alla riforma didattica dell'intero Ateneo creando un sistema distribuito di gestione della didattica fondato su criteri di qualità;
- promuovere l'innovazione didattica nei nuovi corsi di laurea triennali, con particolare riferimento all'uso delle nuove tecnologie per l'orientamento, l'auto-apprendimento, l'auto-valutazione e la formazione a distanza;
- creare un sistema trasversale di Ateneo per la formazione linguistica e informatica di base e per l'organizzazione delle attività di tirocinio presso imprese, enti pubblici ed enti di ricerca;
- sperimentare l'uso delle nuove tecnologie per la costruzione di un sistema di comunicazione basato su modelli di *condivisione* di dati tra i diversi compartimenti ed uffici. L'intento è di aumentare il livello di conoscenza interna del sistema, con particolare riferimento alla qualità della didattica e di promuovere l'interoperabilità nei processi;
- creare un clima di forte incentivazione del personale e promuovere la definizione di nuovi ruoli, tra cui quello del *manager didattico*.

I cinque corsi di laurea del nostro Ateneo selezionati per far parte del progetto sono: Economia applicata e delle istituzioni internazionali, Informatica, Ingegneria meccanica, Scienze della comunicazione e Scienze motorie.

LA RICERCA

STRUTTURE, PERSONALE PARTECIPANTE ALLA RICERCA E FINANZIAMENTI

L'attività di ricerca dell'Ateneo di Ferrara è stata nel 2001 in generale sostenuta da 680 docenti, afferenti a 18 Dipartimenti, essendosi finalmente completato il processo di disattivazione degli ultimi Istituti ancora esistenti in Ateneo. Oltre al personale inquadrato nei vari ruoli, vi sono altre figure a diverso titolo impegnate nel lavoro di ricerca, come elencate nelle tabelle sottostanti.

Legenda	Codice
Personale coinvolto nella ricerca:	
Borsisti	A
Dottorandi	B
Borsisti post-dottorato	C
Assegnisti	D

PERSONALE COINVOLTO NELLA RICERCA

Struttura	Doc.	Cod. A	Cod. B	Cod. C	Cod. D
Dip. Architettura	36	0	8	0	0
Dip. Biochimica e Biologia molecolare	21	0	1	0	2
Dip. Biologia	42	26	15	1	5
Dip. Chimica	50	3	1	0	1
Dip. Discipline medico-chirurgiche	28	5	4	0	6
Dip. Economia, istituzioni, territorio	20	1	1	0	3
Dip. Fisica	50	6	25	1	22
Dip. Ingegneria	47	0	17	2	11
Dip. Matematica	36	0	0	1	0
Dip. Medicina clinica e sperimentale	65	3	7	1	1
Dip. Medicina sperimentale e diagnostica	32	25	14	2	7
Dip. Morfologia ed embriologia	27	13	5	0	2
Dip. Scienze biomediche e terapie avanzate	24	6	7	0	2
Dip. Scienze chirurgiche	26	0	0	0	0
Dip. Scienze farmaceutiche	24	1	11	9	7
Dip. Scienze della Terra	34	15	32	6	9
Dip. Scienze giuridiche	54	0	11	1	3
Dip. Scienze umane	64	0	2	0	0
TOTALI	680	104	161	24	81
MEDIE per tipologia di personale		5,78	8,94	1,33	4,50

All'attività di ricerca partecipano anche alcuni centri di ricerca, tra i quali il Centro di Microscopia Elettronica ed il Centro di Biotecnologie (un elenco dei Centri non dipartimentali operanti nell'Ateneo è mostrato nella tabella seguente, unitamente ai finanziamenti per dotazione ordinaria ottenuti nel 2001 dall'Amministrazione centrale, che sono rimasti praticamente invariati rispetto all'anno precedente).

Dotazione ordinaria	2001	2000	1999	1998	1997
Telematica	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000
Microscopia elettronica	35.000.000	35.000.000	35.000.000	32.000.000	32.000.000
Strutturistica diffrattometrica	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Studi biomedici applicati allo sport	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Docum. e studi Comunità europee	0		5.000.000	5.000.000	5.000.000
Interdipartimentale di biotecnologie	45.000.000	45.000.000	45.000.000	52.000.000	45.000.000
Centro audiovisivi	10.000.000	10.000.000	10.000.000	0	0
Carid	20.000.000	20.000.000	20.000.000	0	0
Document. e studio relazioni Italia/Germania	15.000.000	15.000.000	15.000.000	0	15.000.000
Linguistico di Ateneo	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000
Teatro universitario	10.000.000	10.000.000	10.000.000	15.000.000	10.000.000
TOTALE	245.000.000	245.000.000	250.000.000	214.000.000	217.000.000

La somma complessiva per la ricerca locale è stata nel 2001 di poco inferiore ai 5 miliardi, quindi praticamente invariata rispetto all'anno precedente. Suddivisa per le macroaree statutarie ha consentito il finanziamento di 269 unità operative (dieci in più rispetto all'anno precedente). Il finanziamento medio/unità operativa è stato di 18.564.052, con oscillazioni da 5.368.889 milioni per la Commissione scientifica 10/11/14 (Scienze dell'antichità, Scienze storico-filosofiche, Scienze politiche e sociali) a 29.700.000 milioni per la Commissione scientifica 08 (Architettura e Ingegneria Ind.). Anche nel 2001 è stato rispettato il vincolo imposto dal Consiglio della Ricerca di presentazione pubblica dei progetti.

Comm. scientifica (Ricerca locale)	Importo finanziato	Gruppi finanziati per area	Finanziam. medio per gruppo	Finanziam. % per Comm. su totale
01 - Scienze matematiche	229.680.000	17	13.510.588	4,60%
02 - Scienze fisiche	481.140.000	21	22.911.429	9,63%
03 - Scienze chimiche	598.950.000	22	27.225.000	11,99%
04 - Scienze della terra	255.420.000	13	19.647.692	5,11%
05 - 07 - Scienze biologiche e agrarie	1.005.840.000	43	23.391.628	20,14%
06 - Scienze mediche e veterinarie	1.084.530.000	49	22.133.265	21,72%
08 - Architettura e ing. industriale	267.300.000	9	29.700.000	5,35%
09 - Ing. Civile e ing. industriale	456.570.000	20	22.828.500	9,14%
10 - 11 - 14 - Scienze letterarie	241.600.000	45	5.368.889	4,84%
12 - Scienze giuridiche	243.540.000	25	9.741.600	4,88%
13 - Scienze economiche e statistiche	129.160.000	5	25.832.000	2,59%
TOTALE quota anno 2001	4.993.730.000	269	18.564.052	

La stessa somma attribuita ai Dipartimenti di appartenenza del coordinatore delle unità operative porta alla seguente distribuzione:

Dipartimento (Ricerca locale)	Importo finanziato	Gruppi finanziati per Dipart.	Finanziam. medio per gruppo	Finanziam. % per Dipart. su totale
Architettura	267.300.000	9	29.700.000	10,34%
Biochimica e biologia molecolare	174.171.000	8	21.771.375	6,74%
Biologia	291.149.000	12	24.262.417	11,26%
Chimica	411.867.000	13	31.682.077	15,93%
Disc. medico-chirur. comunic.	210.000.000	10	21.000.000	8,12%
Economia, istituzioni e territorio	129.160.000	5	25.832.000	5,00%
Fisica	481.140.000	21	22.911.429	18,61%
Ingegneria	416.970.000	19	21.945.789	16,13%
Matematica	229.680.000	17	13.510.588	8,89%
Medicina clinica e sperimentale	660.357.000	27	24.457.667	25,55%
Medicina sperim. e diagnostica	260.405.000	13	20.031.154	10,07%
Morfologia ed embriologia	161.696.000	7	23.099.429	6,26%
Scienze biomediche e ter. avanz.	202.248.000	10	20.224.800	7,82%
Scienze chirurgiche	112.500.000	4	28.125.000	4,35%
Scienze farmaceutiche	226.683.000	10	22.668.300	8,77%
Scienze della terra	278.594.000	15	18.572.933	10,78%
Scienze giuridiche	243.540.000	25	9.741.600	9,42%
Scienze umane	236.270.000	44	5.369.773	9,14%
TOTALE quota anno 2001	4.993.730.000	269	18.564.052	

La partecipazione dei docenti del nostro Ateneo ai progetti PRIN, come risulta dalle tabelle seguenti, non ha avuto il tasso di successo degli anni precedenti. E' decisamente diminuito il numero dei progetti finanziati, sia quelli aventi un docente dell'Ateneo di Ferrara come Coordinatore Nazionale che come Responsabile di Unità Operativa. E' un dato di difficile interpretazione, considerando la validità dei gruppi di ricerca del nostro Ateneo. Tuttavia, trattandosi di progetti biennali, è auspicabile un recupero nella prossima tornata di finanziamento.

RICERCA SCIENTIFICA DI INTERESSE NAZIONALE

PROGETTI CON COORDINATORE NAZIONALE

ANNO	NUM. PROG. PRESENTATI	NUM. PROG. FINANZIATI	% DI SUCCESSO
1999	14	6	43%
2000	22	12	55%
2001	22	8	36%

PROGETTI CON RESPONSABILE DI UNITA' OPERATIVA

ANNO	NUM. PROG. PRESENTATI	NUM. PROG. FINANZIATI	% DI SUCCESSO
1999	90	53	59%
2000	79	47	59%
2001		32	31%

Fonte: Miur-Cineca

Il finanziamento complessivo per l'anno 2001 è stato di 2,585 miliardi di lire (nel 2000 era stato di 4,552 miliardi), con 39 gruppi finanziati rispetto ai 60 dell'anno 2000, con un finanziamento medio di 66.282.051 milioni, quasi uguale all'anno precedente. Nella Tabella seguente è indicata la suddivisione per macroaree presenti in Ateneo, dove si può rilevare una diminuzione più o meno marcata per le aree 01 (-2,92), 02 (-10,13), 03 (-7,64), 04 (-5,03), 08 (-5,07), 09 (-7,17), 12 (-1,94), ed un aumento percentuale per le aree 05 (+7,66), 06 (+19,42) e 10 (+3,4). L'area 13 non aveva ottenuto finanziamenti nel 2000, mentre l'area 11 non è presente nel 2001.

Area scientifica (Ricerca Nazionale)	Importo finanziato	Gruppi finanziati per area	Finanziam. medio per Gruppo	Finanziam. % per Comm. su totale
Area 1	37.000.000	1	37.000.000	1,43%
Area 2	171.000.000	2	85.500.000	6,62%
Area 3	258.000.000	4	64.500.000	9,98%
Area 4	117.000.000	2	58.500.000	4,53%
Area 5	580.000.000	8	72.500.000	22,44%
Area 6	865.000.000	10	86.500.000	33,46%
Area 8	251.000.000	5	50.200.000	9,71%
Area 9	56.000.000	1	56.000.000	2,17%
Area 10	144.000.000	4	36.000.000	5,57%
Area 12	31.000.000	1	31.000.000	1,20%
Area 13	75.000.000	1	75.000.000	2,90%
TOTALE quota anno 2001	2.585.000.000	39	66.282.051	

La somma ottenuta, suddivisa per Dipartimento di afferenza del coordinatore del gruppo che ha ottenuto il finanziamento, porta alla seguente ripartizione:

Dipartimento (Ricerca nazionale)	Importo finanziato	Gruppi finanziati per Dipart.	Finanziam. medio per gruppo	Finanziam. % per Dipart. su totale
Architettura	80.000.000	1	80.000.000	3,09%
Biochimica e biologia molecolare	128.000.000	2	64.000.000	4,95%
Biologia	178.000.000	2	89.000.000	6,89%
Chimica	112.000.000	2	56.000.000	4,33%
Disc. medico-chirur. comunic.	0	0		0,00%
Economia, istituzioni e territorio	75.000.000	1	75.000.000	2,90%
Fisica	171.000.000	2	85.500.000	6,62%
Ingegneria	227.000.000	5	45.400.000	8,78%
Matematica	37.000.000	1	37.000.000	1,43%
Medicina clinica e sperimentale	40.000.000	1	40.000.000	1,55%
Medicina sperim. e diagnostica	655.000.000	7	93.571.429	25,34%
Morfologia ed embriologia	147.000.000	2	73.500.000	5,69%
Scienze biomediche e ter. avanz.	32.000.000	1	32.000.000	1,24%
Scienze chirurgiche	174.000.000	2	87.000.000	6,73%
Scienze farmaceutiche	146.000.000	2	73.000.000	5,65%
Scienze della terra	117.000.000	2	58.500.000	4,53%
Scienze giuridiche	31.000.000	1	31.000.000	1,20%
Scienze umane	144.000.000	4	36.000.000	5,57%
Risorse naturali	91.000.000	1	91.000.000	3,52%
TOTALE quota anno 2001	2.585.000.000	39	66.282.051	

Rispetto al finanziamento totale erogato a livello nazionale, i docenti dell'Università di Ferrara, che costituiscono l'1,25% del totale dei docenti italiani, hanno ottenuto un risultato discreto (1,05% del finanziamento totale, tuttavia inferiore all'1,81% ottenuto nel 2000).

Questo risultato è stato ottenuto grazie alla competitività dei docenti dell'Ateneo nell'accedere alle risorse ministeriali per la ricerca universitaria. Dall'analisi di questi dati è possibile anche evidenziare disomogeneità tra le aree nelle risorse finanziarie acquisite dal MIUR nel periodo considerato.

Il successo, o comunque la partecipazione a progetti PRIN, dovrebbe costituire un parametro da utilizzare da parte delle Commissioni d'area per la ricerca locale, premiando coloro che hanno successo e penalizzando coloro che non prendono parte alla competizione.

Gli assegni di ricerca

Nel 2001 l'Ateneo ha istituito 86 assegni di ricerca, 35 dei quali autofinanziati.

ASSEGNI DI RICERCA BANDITI (compresi rinnovi)		
	Cofinanziati	Autofinanziati
1999	21	14
2000	8	34
2001	86	35
Totale 2001	115	83
Pari al	58%	42%

Nella tabella seguente viene indicata la suddivisione per struttura nel triennio 1999-2001 che testimonia come sia in atto da parte di tutte le strutture il progetto di rinnovarsi attraverso la selezione di giovani ricercatori, la maggior parte dei quali in possesso del titolo di Dottore di Ricerca.

Dipartimento	1999	2000	2001
Architettura	1	2	6
Biochimica	1	0	3
Biologia	1	2	8
Chimica	2	4	4
Disc. medico-chirur.	3	5	9
Economia	0	0	3
Fisica	3	7	11
Ingegneria	5	11	16
Matematica	0	0	3
Med. clinica speriment.	1	5	13
Med. speriment. diagnostica	4	1	8
Morfologia	1	0	1
Scienze biomediche	3	2	4
Scienze chirurgiche	0	0	2
Scienze farmaceutiche	3	1	6
Scienze della terra	1	0	11
Scienze giuridiche	0	0	6
Scienze umane	6	2	7

I finanziamenti comunitari

I finanziamenti provenienti da contratti UE avevano avuto negli anni recenti un andamento altalenante (da 1.012 milioni nel 1998 erano scesi a 649 nel 1999, per risalire nel 2000 a 1.235 milioni). Nel 2001 si può rilevare che la tendenza è ancora al rialzo (1.848 milioni), confermando il necessario processo di europeizzazione della ricerca di Ateneo.

	40%	CNR	UE	Ricerca	Prestaz.
Architettura	88.000.868	0	52.740.664	6.228.000	133.369.183
Biochimica	140.001.001	109.000.000	14.515.025	244.587.500	0
Biologia	203.999.365	63.000.000	0	204.840.000	19.500.000
Chimica	147.407.666	35.000.000	162.484.168	21.800.000	166.777.796
Disc. medico-chirur. comunic.	8.000.000	20.000.000	106.517.582	247.011.367	1.348.170.874
Economia, istituzioni e territorio	78.999.482	15.000.000	172.814.902	0	130.449.179
Fisica	216.843.685	35.000.000	216.751.621	477.050.000	210.980.000
Ingegneria	267.000.550	337.000.000	385.255.370	104.986.000	398.298.827
Matematica	57.537.183	0	0	0	15.401.165
Medicina clinica e sperimentale	70.588.466	56.000.000	48.271.211	321.967.000	334.520.000
Medicina sperimentale e diagnostica	666.999.479	111.000.000	529.941.700	809.558.620	0
Morfologia ed embriologia	150.999.680	63.000.000	0	80.651.200	1.340.000
Scienze biomediche	48.143.734	23.000.000	143.469.607	208.999.993	402.408.215
Scienze chirurgiche	173.999.031	0	0	375.000.000	5.000.000
Scienze farmaceutiche	165.250.567	13.000.000	0	0	128.000.000
Scienze della terra	146.947.051	173.810.575	125.975.696	264.027.673	311.166.666
Scienze giuridiche	59.964.683	15.000.000	0	2.943.000	8.400.000
Scienze umane	192.029.464	0	31.000.000	2.000.000	0
Totale per fondo	2.882.711.955	1.068.810.575	1.989.737.546	3.371.650.353	3.613.781.905

Il Nucleo ritiene che un aumento della partecipazione dell'Ateneo a progetti comunitari rappresenti una condizione necessaria per aumentare in maniera significativa le risorse disponibili per l'attività di ricerca. Sollecita gli organi di governo a definire un'innovativa politica di incentivi per tutti coloro che si sono impegnati o si impegneranno in questo senso. Occorre che l'Ateneo sia in grado di aiutare i docenti, che già non lo sappiano fare, ad analizzare in quali progetti e con quali Enti le loro competenze possano essere messe in gioco per formulare proposte convincenti, fornendo altresì ai responsabili di progetti adeguato supporto amministrativo e norme semplici per un efficace utilizzo delle risorse acquisite.

VALUTAZIONE DEI PRODOTTI DELLA RICERCA DI ATENEIO

Valutare l'attività di ricerca di un Ateneo è operazione certamente ardua, specie in assenza di precisi indicatori condivisi a livello nazionale. Nel luglio 2002 la CRUI ha pubblicato i risultati dell'analisi svolta da un gruppo di lavoro sulla valutazione della ricerca nelle università italiane (Elena Brenno, Giovanni A. Fava, Vincenzo Guardabasso, Mario Stefanelli, La ricerca scientifica nelle università italiane - Una prima analisi delle citazioni della banca dati ISI. CRUI, luglio 2002).

Il documento analizza l'impatto della ricerca scientifica italiana in ambito europeo fondandosi sui dati messi a disposizione dall'ISI (Scientific Information di Filadelfia, nel cui database sono inserite più di 8000 riviste) riguardanti il periodo 1981-1999, ed il quinquennio 1995-1999.

Bisogna subito specificare che l'analisi ha riguardato solo i settori scientifico-disciplinari che sono riportati nella banche dati dell'ISI che riguardano i macrosettori A-K e V, con esclusione delle aree di Lettere e Giurisprudenza.

Nell'introduzione è stato subito messo in evidenza che il parametro ritenuto più importante dal gruppo di lavoro non è l'Impact Factor (IF), dato calcolato sulle citazioni ottenute dalla rivista, ma il "Citation Impact" che indica quante citazione ha ottenuto il lavoro pubblicato, o l' Impatto (I) che è il rapporto tra le citazioni ottenute dai lavori (C) diviso per il numero di lavori (P).

Questo valore può essere calcolato per autore, per settore scientifico disciplinare, per università, per nazione.

Il primo dato interessante è che, nel periodo 1981-1999, l'Italia viene ad occupare il quarto posto tra le 14 nazioni europee prese in considerazione come numero di lavori pubblicati (P), ma risulta al nono posto se si considera l'impatto ($I=C/P$) che questi lavori hanno avuto sulla comunità scientifica.

Se si confronta l'Italia ($I=8,76$ con 350.433 pubblicazioni) con la Svezia, che è al primo posto nel valore di Impatto ($I=13,63$ con 200.519 pubblicazioni), si può notare come la Svezia pubblichi meno dell'Italia ma che i lavori dei ricercatori svedesi siano molto più citati. Questo significa quindi che l'Italia produce un discreto numero di lavori ma che questi sono scarsamente citati dalla comunità scientifica internazionale.

Oltre alla Svezia ($I=13,63$), anche Danimarca (12,80), Olanda, Inghilterra, Belgio, Finlandia, Francia e Germania si trovano davanti all'Italia, che precede Austria, Irlanda, Spagna, Portogallo e Grecia.

Se si va poi ad analizzare negli anni il fattore "Impatto (I)" dei vari stati europei si può notare come il valore dell'Italia stia crescendo come quello delle altre nazioni, per cui Svezia e Danimarca sembrano irraggiungibili mentre il valore della Spagna sta crescendo rapidamente e quello dell'Austria è ormai molto vicino a quello italiano.

Il documento CRUI analizza poi l'Impatto della ricerca scientifica universitaria.

Riferito al periodo 1995-1999 l'Impatto medio complessivo della produzione scientifica universitaria risulta avere valore 3,91, non lontano dal livello medio europeo (3,96) ma notevolmente inferiore a quello degli Stati Uniti (5,46).

Il documento CRUI analizza la ricerca delle varie università italiane, tenendo conto del numero dei docenti (PO, PA, RU), numero di pubblicazioni e numero di citazioni.

Sono state ottenute quattro graduatorie che riguardano le Università con facoltà di Medicina (31), senza facoltà di Medicina (14), i Politecnici (3) e le Scuole di eccellenza (3).

Sono state escluse dalla graduatoria 7 università con facoltà di Medicina che nel periodo preso in considerazione avevano un numero di pubblicazioni inferiore a 550 e 10 università senza facoltà di Medicina con numero di pubblicazioni inferiore a 65.

L'Università di Ferrara si trova nella graduatoria delle università con facoltà di Medicina al settimo posto (su 31) con un Indice di produttività di 4,55 ($I1 = \text{pubblicazioni/docenti}$; 2.406 pubblicazioni su 529 docenti) più alto di quello medio nazionale (3,11). Se si prendono in considerazione tutte le università. Ferrara si trova all'undicesimo posto su sessantotto.

E' stato calcolato anche l'Indice di presenza ($I2 = \text{Citazioni/Docenti}$).

Anche in questo caso, il posizionamento dell'Università di Ferrara è soddisfacente. collocandosi all'ottavo posto su trentuno università con facoltà di Medicina o al dodicesimo posto su sessantotto se si considerano tutte le Università considerate, avendo indice di presenza 20,39 (media nazionale 12,85).

Il documento prende quindi in considerazione le tre macroaree principali (Scienze della vita, Scienze cliniche, Scienze tecniche) e ne calcola per ogni Università gli indici di produttività ($I1$), di presenza ($I2$), di impatto ($I3$).

I risultati sono schematizzati di seguito:

Macroaree	Produttività ($I1$)			Presenza ($I2$)			Impatto ($I3$)		
	Ferrara	Media nazionale	Posizione	Ferrara	Media nazionale	Posizione	Ferrara	Media nazionale	Posizione
Scienze della vita	12,28	6,81	8/36	64,91	35,02	10/36	5,28	5,14	16/36
Scienze cliniche	3,61	2,31	8/31	17,74	10,64	9/31	4,92	4,60	13/31
Scienze tecniche	3,54	2,75	21/40	14,49	8,96	14/40	4,10	3,26	7/40

Si può notare come l'Università di Ferrara presenti valori sopra la media nazionale nei tre indici considerati e che il valore dell'indice d'impatto ($I3$), considerato il più importante dalla Commissione CRUI, sia elevato soprattutto per le Scienze tecniche, la cui produttività è la più bassa dell'Ateneo.

L'ultima parte della relazione della Commissione CRUI riguarda l'analisi delle varie aree scientifico-disciplinari, come definite dal CUN.

Per la loro valutazione complessiva sono state presi in considerazione i parametri sopra considerati: la produttività scientifica (I1), la presenza scientifica (I2) e l'impatto scientifico (I3), che sono stati trasformati perchè assumano valori compresi tra 0 e 100. Per ciascuna area è stato quindi calcolato l'Indicatore Sintetico di Performance Scientifica (ISP) che tiene conto in modo uguale dei tre parametri sopra riportati.

I valori per le varie aree scientifico disciplinari della nostra Università sono i seguenti:

Area	I1	I2	I3	ISP	Posizione
Area 1- Scienze matematiche ed informatiche	23	41	65	43	16/41
Area 2-Scienze fisiche	32	46	89	56	21/39
Area 3-Scienze chimiche	28	41	77	49	14/42
Area 4- Scienze della Terra	14	18	30	21	26/38
Area 5- Scienze biologiche	36	29	46	37	26/41
Area 6- Scienze mediche	52	45	42	46	10/31
Area 9- Ingegneria industriale e dell'informazione	67	83	63	71	3/39

Nella colonna finale viene riportata la posizione dell'area disciplinare rispetto agli altri Atenei italiani dove sono presenti le stesse aree e la posizione sul totale indica la maggiore o minore performance scientifica dell'area considerata nei confronti delle altre Università italiane.

Come già fatto lo scorso anno, il Nucleo ha svolto una propria indagine sulle pubblicazioni dei docenti dell'Ateneo considerando i lavori inclusi nel database Web of Science elaborato dall'Institute for Scientific Information di Philadelphia (USA) accessibile in Ateneo. Quest'indagine ha consentito di valutare l'evoluzione dell'operosità scientifica dei docenti dell'Ateneo negli ultimi anni. Occorre sottolineare che tale analisi prende in considerazione la produzione dei docenti operanti nei settori di Scienze Matematiche, Scienze Fisiche, Scienze Chimiche, Scienza della Terra, Scienze Biologiche, Scienze Mediche, Ingegneria Civile e Architettura ed Ingegneria Industriale e dell'Informazione, che è ben descritta dalle informazioni disponibili. Più arduo è condurre la stessa analisi per i settori di Scienze Dell'Antichità Filologiche, Lett. storico Artistiche, Scienze Storiche Filosofiche Pedagogiche e Psicologiche e Scienze Giuridiche, poiché non rientrano nelle aree disciplinari di interesse del JCR. Parziale è anche l'analisi per i rimanenti settori. Occorre ricordare che il JCR include prevalentemente sedi internazionali di presentazione e quindi non si presta bene a valutare quelle attività di ricerca che hanno, per loro natura, un audience nazionale.

La tipologia dei prodotti della ricerca, per quanto attiene alle pubblicazioni, varia da area ad area secondo consuetudine consolidata ed in linea con le naturali differenze che caratterizzano le diverse discipline.

Usando la banca dati ISI è possibile analizzare nel tempo il numero di articoli tra i cui autori compaia almeno un docente dell'Università di Ferrara:

ANNO	NUM. ARTICOLI
1992	309
1993	315
1994	358
1995	381
1996	457
1997	483
1998	522
1999	556
2000	559
2001	584

E' stato ripetuto il confronto di produttività tra alcune Università italiane sulla base della produzione di articoli scientifici contenuti nel database ISI rilevando come, almeno dal punto di vista quantitativo, il posizionamento dell'Università di Ferrara appaia significativo.

Università	Numero Articoli 2000	Numero Docenti 2000	Articoli/ Docenti 2000
Milano	2599	2005	1,30
Insubria	215	227	0,94
Camerino	231	277	0,83
Padova	1754	2167	0,80
Ferrara	559	664	0,84
Ancona	353	426	0,83
Modena	559	691	0,80
Calabria	316	476	0,66
Pavia	788	1132	0,70
Pisa	1202	1857	0,65
Basilicata	171	323	0,53
Napoli	1869	2798	0,66
Verona	380	511	0,74
Trieste	652	1019	0,64
Torino	1228	1997	0,61
Genova	1110	1750	0,63
Siena	548	878	0,62
Firenze	1438	2213	0,65
Bologna	1704	2872	0,59
Udine	389	592	0,66
Parma	614	1037	0,59
Perugia	663	1141	0,58
Chieti	275	538	0,51
Salerno	364	670	0,54
Lecce	279	512	0,54
Venezia	283	524	0,54
Catania	635	1464	0,43
Sassari	268	604	0,44
Bari	702	1526	0,46
Cagliari	407	1033	0,39
Urbino	135	426	0,32
Tuscia	94	280	0,33
Messina	459	1342	0,34
Palermo	439	1868	0,23

Numero Articoli 2001	Numero Docenti 2001	Articoli/ Docenti 2001
2723	2118	1,28
247	274	0,90
254	293	0,87
1896	2200	0,86
584	680	0,85
364	450	0,81
562	708	0,79
383	504	0,76
857	1159	0,74
1340	1864	0,72
203	299	0,68
1944	2868	0,67
387	583	0,66
663	1024	0,65
1323	2077	0,64
1122	1747	0,64
562	926	0,61
1391	2276	0,61
1795	2964	0,60
375	631	0,59
627	1072	0,58
658	1174	0,56
320	591	0,54
395	728	0,54
315	609	0,51
258	537	0,48
675	1499	0,45
293	646	0,45
716	1663	0,43
443	1079	0,41
160	463	0,35
104	300	0,35
452	1424	0,32
485	1935	0,25

D'altra parte, accanto a questi dati statistici che non trovano ancora completo accordo nella comunità scientifica, vi sono alcuni fatti concreti che dimostrano la competitività dei ricercatori ferraresi.

Il nostro Ateneo è stato selezionato dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca quale sede di un prestigioso centro nazionale di alta qualificazione (Centro di Eccellenza) nella ricerca biomedica. Questo riconoscimento si iscrive all'interno di un'iniziativa avviata dal MIUR nel corso del 1999, e conclusasi agli inizi del 2001, volta all'individuazione di realtà di ricerca universitaria di indiscusso prestigio internazionale. Nell'ambito delle discipline biomediche sono stati selezionati 21 Centri su tutto il territorio nazionale, e di questi uno solo, quello dell'Ateneo ferrarese, ha sede in Emilia Romagna. Il Centro, finanziato dal MIUR con circa 434.000 euro e co-finanziato dall'Ateneo con 108.500 euro, è nato dall'impegno comune di dodici gruppi di ricerca afferenti alle Facoltà di Medicina e Chirurgia, Farmacia e Scienze MM.FF.NN. su un tema di ricerca di grande rilevanza scientifica e sociale: lo studio delle malattie infiammatorie. Da cui la denominazione del Centro: *Centro Interdisciplinare per lo Sviluppo di Metodologie Innovative per lo Studio ed il Trattamento delle Patologie Infiammatorie*.

Caratteristica saliente del Centro di Eccellenza dell'Ateneo ferrarese è la profonda interdisciplinarietà che permette di coprire tutti gli aspetti più importanti della ricerca sulla flogosi, dallo studio dei meccanismi molecolari che regolano le funzioni delle cellule infiammatorie fino alla sintesi di farmaci antiflogistici sperimentali. Il progetto ambizioso dei ricercatori che hanno dato vita al Centro è di farne un nucleo di aggregazione per lo sviluppo della ricerca e l'innovazione in campo biotecnologico e farmaceutico, e potenzialmente un volano per la creazione di nuove opportunità d'impresa a Ferrara e nella sua provincia. Afferiscono al Centro i professori Pier Giovanni Baraldi, Carlo Bergamini, Francesco Bernardi, Pier Andrea Borea, Silvano Capitani, Francesco Di Virgilio (Direttore), Alessandro Dondoni, Roberto Gambari, Pierangelo Geppetti, Gastone Gilli, Adriano Piffanelli e Rosario Rizzuto.

Inoltre, un ricercatore dell'Ateneo ferrarese, il Prof. Domenico Regoli è risultato tra i 17 ricercatori italiani più citati dall'ISI Web of Science per il 2001 (ISI Highly cited researcher).

Name	Institution	Category
Balzani, Vincenzo	University of Bologna	Chemistry
Carafoli, Ernesto	University of Padova	Biology & Biochemistry
Falini, Brunangelo	Università degli Studi di Perugia	Clinical Medicine
Giuliani, Sandro	Menarini Ricerche S.p.A.	Pharmacology
Isidori, Alberto	Università degli Studi di Roma La Sapienza	Engineering
La Vecchia, Carlo	Università degli Studi di Milano	Clinical Medicine
Maggi, Carlo Alberto	Menarini Ricerche S.p.A.	Pharmacology
Manucci, Pier Manuccio	Università degli Studi di Milano	Clinical Medicine
Mantovani, Alberto	Istituto Mario Negri, Università degli Studi di Milano	Immunology
Marezio, Massimo	CNR	Physics
Meli, A.	Menarini Ricerche S.p.A.	Pharmacology
Parisi, Giorgio	University of Rome I La Sapienza	Physics
Raiteri, Maurizio	Università di Genova	Pharmacology
Regoli, Domenico	Università degli Studi di Ferrara	Pharmacology
Romagnani, Sergio	University of Florence	Immunology
Sacchi, Nicoletta	University of Milan	Biology & Biochemistry
Savona, G.	University of Palermo	Agricultural Sciences

Il Nucleo ha anche utilizzato il database d'Ateneo per quantificare l'operosità scientifica dei docenti ferraresi.

Legenda	Codice
Prodotti:	
Volumi monografici pubblicati in Italia	E
Volumi monografici pubblicati all'estero	F
Articoli su riviste scientifiche nazionali	G
Articoli su riviste scientifiche internazionali	H

(**) Rapporto Articoli / Docenti

Struttura	Doc.	Cod. E	Cod. F	Cod. G	Cod. H	(**)
Dip. Architettura	36	5	1	3	1	0,11
Dip. Biochimica e Biologia molecolare	21	0	0	0	28	1,33
Dip. Biologia	42	1	0	10	52	1,48
Dip. Chimica	50	0	1	2	51	1,06
Dip. Discipline medico-chirurgiche	28	1	0	14	38	1,86
Dip. Economia, istituzioni, territorio	20	3	5	17	9	1,30
Dip. Fisica	50	0	1	0	82	1,64
Dip. Ingegneria	47	1	2	8	44	1,11
Dip. Matematica	36	1	2	0	13	0,36
Dip. Medicina clinica e sperimentale	65	1	1	14	93	1,65
Dip. Medicina sperimentale e diagnostica	32	2	0	8	56	2,00
Dip. Morfologia ed embriologia	27	0	1	1	34	1,30
Dip. Scienze biomediche e terapie avanzate	24	2	0	1	52	2,21
Dip. Scienze chirurgiche	26	0	0	2	11	0,50
Dip. Scienze farmaceutiche	24	0	0	1	47	2,00
Dip. Scienze della Terra	34	2	0	28	46	2,18
Dip. Scienze giuridiche	54	11	0	80	9	1,65
Dip. Scienze umane	64	16	1	64	17	1,27
TOTALI	680	46	15	253	683	
MEDIE per Docente		0,07	0,02	0,37	1,00	1,39

Si deve rilevare che il numero di prodotti scientifici/docente varia quando le singole strutture (dipartimenti) vengono messe a paragone tra loro. Particolarmente produttivi

appaiono i docenti afferenti ai Dipartimenti di Medicina Sperimentale e Diagnostica, di Scienze Farmaceutiche, di Scienza della Terra e di Scienze Biomediche (2 o più articoli per docente rispetto all'1,39 di media di Ateneo in aumento rispetto all'1,17 dello scorso anno).

Per quanto riguarda gli altri prodotti, la partecipazione ai congressi scientifici è sicuramente una partecipazione attiva (351 relazioni ad invito) anche se va rilevato che la distribuzione tra le differenti strutture non è omogenea. Una distribuzione disomogenea si ha anche per quanto attiene all'organizzazione di convegni presso l'Ateneo di Ferrara. Va infine sottolineato che non tutte le strutture hanno mostrato una elevata propensione ad organizzare seminari invitando docenti esterni all'Ateneo ferrarese. Il rapporto tra seminari (o conferenze) organizzate e docenti afferenti alle strutture organizzatrici è particolarmente alto per i Dipartimenti di Economia e Discipline Medico Chirurgiche, e molto basso per i Dipartimenti di Biologia e Medicina Clinica e Sperimentale.

Legenda	Codice
Attività convegnistica e seminariale:	
Convegni organizzati dalla Struttura e patrocinati dall'Ateneo	I
Seminari e conferenze tenute da docenti esterni	L
Seminari e conferenze tenute da docenti presso altre sedi	M
Relazioni ad invito a congressi	N
Partecipazioni a congressi	O

Struttura	Doc.	Cod. I	Cod. L	Cod. M	Cod. N	Cod. O
Dip. Architettura	36	0	4	1	4	0
Dip. Biochimica e Biologia molecolare	21	0	5	2	2	16
Dip. Biologia	42	1	22	6	9	67
Dip. Chimica	50	3	1	3	7	46
Dip. Discipline medico-chirurgiche	28	13	45	24	46	109
Dip. Economia, istituzioni, territorio	20	5	33	24	38	68
Dip. Fisica	50	0	20	5	9	5
Dip. Ingegneria	47	0	0	2	3	2
Dip. Matematica	36	0	10	9	14	3
Dip. Medicina clinica e sperimentale	65	2	0	3	14	16
Dip. Medicina sperimentale e diagnostica	32	0	7	9	39	64
Dip. Morfologia ed embriologia	27	0	7	6	6	21
Dip. Scienze biomediche e terapie avanzate	24	6	4	10	53	55
Dip. Scienze chirurgiche	26	4	5	10	34	22
Dip. Scienze farmaceutiche	24	0	1	0	5	7
Dip. Scienze della Terra	34	4	22	6	5	66
Dip. Scienze giuridiche	54	1	11	10	22	18
Dip. Scienze umane	64	1	21	88	41	47
TOTALI	680	40	218	218	351	632
MEDIE per Docente		0,06	0,32	0,32	0,52	0,93
MEDIE per Struttura		2,22	12,11	12,11	19,50	35,11

L'organizzazione di eventi congressuali è certamente un obiettivo qualificante per l'Ateneo. Nel 2000 erano stati organizzati a Ferrara 53 congressi. Il numero si è ridotto nel 2001 a 40.

Una menzione particolare meritano i brevetti. Il regolamento brevetti dell'Ateneo è entrato in vigore l'1/01/98; in data 30/01/02 il CdA ha recepito il testo dell'art.7 legge 383/01 "Nuove regole sulla titolarità dei diritti brevettali per invenzioni industriali" ed in data 27/03/02 il CdA ha nominato una Commissione Brevetti per la valutazione e la disamina preventiva delle richieste di deposito delle domande di brevetto, delle concessioni e licenze a terzi, presentate dai docenti e ricercatori universitari. A circa un anno dalla sua istituzione la Commissione ha esaminato circa 12 pratiche di brevetto, di cui 9 approvate dal CdA, ed ha gestito gli accordi per la concessione dello sfruttamento dei relativi risultati della ricerca con 8 aziende.

E' purtroppo da segnalare che il numero dei brevetti inseriti nel database del Nucleo non coincide con i dati del Servizio Brevetti, e questo per due ordini di motivi: non tutti i brevetti sono inseriti nel database e/o comunicati al Servizio. Giova ricordare che la raccolta annuale delle informazioni sulle attività di ricerca deve rappresentare un obbligo per le strutture di ricerca. Ritiene, infatti, che il patrimonio di informazioni (pubblicazioni, brevetti, attrezzature rilevanti) che potrà essere acquisito rappresenti elementi oggettivi irrinunciabili per definire ed adottare azioni di governo coerenti con gli obiettivi della politica della ricerca di Ateneo e per rendere visibili all'intera comunità scientifica i risultati dell'attività di ricerca dell'Ateneo attraverso il sito <http://www2.unife.it/NDV>.

Anno	Num. brevetti da Servizio	Num. brevetti da database
1998	5	13
1999	3	2
2000	6	4
2001	9	7
Totale	23	26

I DOTTORATI DI RICERCA

Il Comitato nazionale, nella relazione annuale sui dottorati di ricerca, ha ritenuto necessario dare alle sedi alcune direttive relativamente alle modalità di valutazione e, in particolare, ai dati da acquisire per una analisi puntuale dello stato dei diversi dottorati, al fine di pervenire a rapporti ragionevolmente omogenei con dati confrontabili tra le diverse sedi. Venendo alle considerazioni di natura generale, il Comitato ritiene che:

- a) l'eccessiva frammentazione dei dottorati comporta in molti casi una docenza e un programma formativo inadeguati e uno scarso numero di iscritti e di borse. Andrebbero incoraggiate iniziative di accorpamento, che portino alla costituzione di scuole di dottorato con risorse adeguate e capacità di programmazione plurisettoriale;
- b) relativamente ai dottorati consorziati, che possono continuare ad avere un ruolo evitando effetti di provincializzazione, sarebbe opportuno che le attività didattiche fossero concentrate in una sola sede, in cui fare affluire le risorse necessarie al funzionamento del dottorato;
- c) andrebbe incoraggiata la ricerca di fonti esterne di finanziamento al dottorato, in modo particolare per quelle attività scientifiche che possono avere ricadute applicative. Non va dimenticato che l'interesse di enti esterni per il dottorato può contribuire al suo affermarsi sul piano professionale e quindi alla creazione di sbocchi professionali per i dottori di ricerca;
- d) occorre incentivare la mobilità dei dottorandi, condizione necessaria perché le scuole di dottorato non si trasformino in prolungamenti del corso di laurea, per esempio consentendo un incremento della borsa per studenti che provengano da altra sede universitaria;
- e) si avverte la necessità di una valutazione periodica della produzione scientifica dei dottorandi da effettuarsi secondo le modalità appropriate alle aree scientifico-disciplinari;
- f) occorre incentivare l'internazionalizzazione dei dottorati sia attraverso l'istituzione di borse riservate a studenti stranieri sia incoraggiando serie iniziative di collaborazione con qualificati Atenei stranieri;
- g) non è accettabile che si pervenga al conseguimento del titolo di dottore di ricerca oltre i 30 anni. Di norma dovrebbe essere possibile entrare nella fase post-dottorato o lasciare l'università attorno ai 26-27 anni, evitando un inserimento tardivo nella realtà professionale.

Il Nucleo di Valutazione ritiene appropriate queste osservazioni del Comitato, alcune delle quali sono state già messe in atto nello stabilire i requisiti di idoneità per il XVIII ciclo, come risulta nella relazione redatta ai sensi dell'art. 3, comma 1, del D.M. 224 del 30.04. 1999 (Regolamento in materia di dottorati di ricerca). Il Nucleo è tenuto

obbligatoriamente a valutare l'esistenza dei requisiti di idoneità, esplicitati nell'art. 2, comma 3, del sopracitato D.M., preliminarmente all'istituzione e rinnovo dei dottorati di ricerca.

Le proposte di attivazione dei corsi di dottorato per il XVIII ciclo con sede amministrativa nell'Ateneo di Ferrara risultano nel complesso 19 rispetto alle 23 pervenute nel ciclo precedente. Tale ridimensionamento, peraltro ancora insufficiente, rappresenta il risultato dell'applicazione di un orientamento che il Nucleo di Valutazione, di concerto con il Consiglio della Ricerca, aveva suggerito ai Coordinatori in attuazione di quanto contenuto nel D.M. 224/99 (art. 2 comma 2), secondo cui *le tematiche scientifiche e relative denominazioni devono essere sufficientemente ampie e riferirsi al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di una aggregazione di più settori*. La contrazione del numero di corsi di dottorato di Ateneo, attuata ricorrendo ad operazioni di accorpamento di corsi affini preesistenti in un unico corso a più ampio respiro scientifico, consente di razionalizzare lo sforzo organizzativo, pur permettendo la differenziazione dei curricula sulla base di specifici indirizzi.

Deve essere inoltre rilevato che un recente decreto ministeriale (10 giugno 2002) ha dato certezze ad informazioni già anticipate dalla circolare n.522 del 28/02/2002 secondo cui la suddivisione tra gli Atenei delle risorse disponibili avverrà nel modo seguente:

- l'80% delle risorse disponibili ripartito:

- 1) per una metà proporzionalmente al numero complessivo dei laureati negli anni solari 2000 e 2001;
- 2) per l'altra metà in relazione al numero dei dottori di ricerca che hanno sostenuto positivamente l'esame per il rilascio del titolo nel periodo 1.1.2000 - 31.12.2001;

- il 20% in base agli studenti iscritti ai corsi di dottorato, suddivisi per ciclo, che soddisfino i seguenti requisiti:

- a) siano stati motivatamente valutati nel merito sia preventivamente che annualmente da parte del Nucleo di valutazione;
- b) la composizione del collegio dei docenti preveda almeno dieci docenti di ruolo, anche appartenenti a sedi diverse, non coinvolti in altri dottorati;
- c) abbiano previsto non meno di 9 posti coperti da borse di studio (eventualmente anche finanziati da enti esterni) negli ultimi tre cicli.

Sulla base della documentazione trasmessa al Nucleo risultano, come detto, essere state presentate 19 proposte di istituzione o rinnovo per il XVIII ciclo costituite da:

- a. 13 rinnovi di dottorati di ricerca già presenti nel XVII ciclo, con stessa denominazione e stesso Dipartimento proponente (R = rinnovo)
- b. 5 accorpamenti di dottorati precedenti (ogni nuovo corso di dottorato accorpato è costituito da due o più dottorati precedentemente esistenti singolarmente. (A = accorpamento) o di nuova istituzione

- c. 1 rinnovo di dottorato già presente nel XVII ciclo, ma con variazione di denominazione (RV= rinnovo con variazione)

La distribuzione delle domande suddivise per area è la seguente:

Area	Numero proposte			Numero borse richieste		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
1	3	3	3	12	10	13
2	2	2	2	6	7	7
3 e 4	10	10	5	28	35	23
5	4	3	2	10	11	11
6	2	1	1	6	6	6
7	7	7	3	12	15	14
Totale	28	26	19	74	84	74

Va fatto rilevare che l'area 3/5 ha compiuto uno sforzo considerevole di riorganizzazione delle proposte, in seguito alle indicazioni del Consiglio della Ricerca (riunioni del 25/3, 18/4, 11/7/02). Tale area propone 5 dottorati anziché 10, riducendo le richieste di borse di studio da 35 a 23. Le richieste delle altre aree sono rimaste pressoché inalterate rispetto al 2002. L'area 5 ha compiuto uno sforzo di accorpamento; la 7 ha visto diminuire la richiesta di attivazione di dottorati da 7 a 6.

Nell'ambito della nuova normativa sull'autonomia didattica degli Atenei, il dottorato assume il carattere di "terzo livello" dell'offerta didattica. Di conseguenza, l'offerta formativa delle diverse aree scientifiche e dell'intero Ateneo dovrà essere accreditata nei confronti degli studenti sulla base della qualità dei corsi e del livello di formazione scientifica conseguito dagli studenti. E' perciò indispensabile assicurare una distribuzione dei corsi di dottorato per area scientifica assicurando ad ognuna la possibilità di presentare una offerta, identificando i settori da potenziare in relazione alle potenzialità scientifiche che si vanno sviluppando.

Il Nucleo di Valutazione ha espresso un parere analitico sulla sussistenza dei requisiti di idoneità, relativamente alle 19 domande presentate, elencate in Tabella, classificate per ciascuna delle 7 macroaree, come definite in Ateneo.

	Dipartimento proponente	Area	Titolo	Coordinatore	N. posti richiesti	N. borse richieste Ateneo	Università consorziate	N. borse extra	Tipo
1	Matematica	1	Matematica ed Informatica	P. Ellia	3	2		1	R ¹
2	Fisica	1	Fisica	G. Schiffrer	14	7		5	R
3	Scienza della Terra	1	Scienze della Terra	L. Beccaluva	8	4			R
4	Chimica	2	Scienze Chimiche	G. Gilli	10	3		3	R
5	Scienze Farmaceutiche	2	Scienze Farmaceutiche	S. Manfredini	8	4	CA	1	R
6	Biologia	3	Biologia	G. Barbuji	6	4			R
7	Medicina Sperimentale e Diagnostica	3	Biochimica e Biologia Molecolare	G. Barbanti Brodano	12	6			A ²
8	Biochimica e Biologia Molecolare	3	Sistemi biologici: struttura, funzione ed evoluzione	E. Grazi	6	4			R
9	Medicina Clinica e Sperimentale	3 e 4	Farmacologia cellulare e molecolare	P.A. Borea	8	4		3	A ³
10	Discipline Medico Chirurgiche	4	Scienze Biomediche, endocrinolog. e Neurofisiol.	A. Martini	6	5			A ⁴
11	Ingegneria	5	Scienze dell'Ingegneria	G. Dalpiaz	16	8			A ⁵
12	Architettura	5	Tecnologia dell'Architettura	G. Trippa	6	3	IUAV	1	R
13	Scienze Storiche	6	Modelli, linguaggi e tradizioni nella cultura occidentale	P. Fabbri	12	6			R
14	Scienze Giuridiche	7	Comparazione giuridica e storico-giuridica	A. Manfredini	6	3			A ⁶
15	Scienze Giuridiche	7	Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale	E. Ferrari	3	2	PD, PV, VR, Camerino		R
16	Scienze Giuridiche	7	Diritto Costituzionale	R. Bin	3	1 e 1/2	MI (Statale), PD, TS	1 e 1/2	R
17	Scienze Giuridiche	7	Procedura Penale	R. Orlandi	4	1 e 1/2		0.5	R
18	Scienze Giuridiche	7	Diritto civile, in tema di diritto delle obbligazioni e della responsabilità civile	G. Cian	4	1	PD, PV, MI Cattolica	1	R
19	Economia	7	Economia	P. Bianchi	7	4			R

* R = Rinnovo; A = compattazione con Dottorati preesistenti

1. Cambiata la Denominazione (Precedente: Dottorato in Matematica)
2. Denominazioni precedenti: Dottorato in Biochimica e Biologia Molecolare e Dottorato in Biotecnologie
3. Denominazioni precedenti: Dottorato in Farmacologia cellulare e molecolare e Dottorato in Oncologia Sperimentale.
4. Denominazioni precedenti: Dottorato in Scienze Scienze biomediche ed endocrinologiche, e Dottorato in Scienze Neurobiologiche ed elettrofisiologiche.
5. Denominazioni precedenti: Dottorato in Ingegneria dell'Informazione (istituito nel XVII ciclo) e Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile e Ingegneria Industriale. E, cambiato anche il Coordinatore.
6. Denominazioni precedenti: Dottorato in Diritto comunitario e comparato del lavoro (non attivato per il XVII Ciclo) e Dottorato di Diritto romano e metodo comparativo

Definizione dei parametri di valutazione

Il Nucleo, elaborando le direttive di legge, quelle contenute nel regolamento di Ateneo e le indicazioni del Consiglio della Ricerca e del Senato Accademico, aveva, in occasione della valutazione relativa al XVII ciclo, indicato parametri quantitativi per l'analisi e la classificazione delle proposte. Tali parametri sono stati discussi ed emendati in seguito a riunioni congiunte tra Nucleo e Consiglio della Ricerca (sedute del 25/3, 18/4, 11/7/02). Gli indici quantitativi sotto riportati sono stati discussi dal Senato Accademico nella seduta del 22/05/02.

Proposta del NVA per i criteri di valutazione delle richieste di Dottorato di Ricerca per il 18° Ciclo (anno 2003)	
<i>Parametro</i>	<i>Valore in 100esimi</i>
<ul style="list-style-type: none"> Progetto (attrattività; capacità di aggregazione; coordinamenti tra curricula; collocazione nella realtà didattica di Ateneo, anche in rapporto di continuità con Corsi di laurea a forte indice di attrazione; congruità e fattibilità anche in rapporto agli spazi e alle attrezzature messe a disposizione, rilevanza scientifica) 	6
<ul style="list-style-type: none"> Curriculum scientifico del coordinatore (indicare non più di 20 prodotti della ricerca scelti tra i migliori, senza limiti temporali) 	3
<ul style="list-style-type: none"> Prodotti del coordinatore negli ultimi cinque anni (dal 1996 alla data di scadenza del bando) 	1
<ul style="list-style-type: none"> Finanziamenti ottenuti dal Coordinatore nell'ultimo triennio (1999-2001) 	2
<ul style="list-style-type: none"> Prodotti del Collegio dei docenti negli ultimi 5 anni (dal 1997 alla data di scadenza del bando) 	20 (*)
<ul style="list-style-type: none"> Finanziamenti ottenuti dal Collegio dei docenti nell'ultimo triennio (1999-2001) 	18 (*)
<ul style="list-style-type: none"> Numero degli allievi di corso di dottorato seguiti dal Collegio dei docenti anche presso altri dottorati in periodi pregressi; valutazione dell'efficienza del dottorato verificando le pubblicazioni degli allievi e la ricopertura di un posto di lavoro dopo il conseguimento del titolo 	15
<ul style="list-style-type: none"> Attività didattica svolta (periodi trascorsi presso strutture esterne ed estere, seminari e/o lezioni organizzati dal dottorato, relazioni/lezioni tenute dai dottorandi, etc.) 	4
<ul style="list-style-type: none"> Collaborazioni con strutture esterne al dottorato 	4
<ul style="list-style-type: none"> Previsione di soggiorni all'estero 	5
<ul style="list-style-type: none"> Previsione di stages in ambiente lavorativo 	2
<ul style="list-style-type: none"> Numero dei settori disciplinari coinvolti 	4
<ul style="list-style-type: none"> Numerosità del Collegio dei docenti 	5
<ul style="list-style-type: none"> Elaborazione di adeguati criteri di autovalutazione 	2
<ul style="list-style-type: none"> Capacità di attrarre borse aggiuntive 	4
<ul style="list-style-type: none"> Numerosità di iscritti negli anni pregressi 	5
TOTALE	100

N.B. I prodotti dell'attività scientifica verranno catalogati e pesati nel rispetto delle categorie e dei valori che i Rappresentanti nel Consiglio della Ricerca della diverse Aree hanno elaborato.
 (*) 50% del peso valutato sommatoriamente (produttività); 50% del peso valutato in rapporto al numero dei docenti (qualità media). Saranno considerati positivamente accorpamenti tra dottorati.

Considerazioni su alcuni dei requisiti di idoneità**1. Numero minimo di dottorandi**

Secondo il comma 2 dell'art. 2 del Regolamento ministeriale "il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non può essere inferiore a tre". L'art. 7 dello stesso Regolamento stabilisce che il numero di borse conferite dalle Università non può essere inferiore alla metà dei dottorandi, per cui il numero minimo di borse per ogni dottorato è pari a due, non necessariamente a carico del bilancio dell'Ateneo. Inoltre, il decreto ministeriale del 10 giugno 2002 prevede di sostenere finanziariamente gli Atenei che, tra l'altro, abbiano attivato dottorati con non meno di 9 posti coperti da borse di studio (eventualmente anche finanziati da enti esterni) negli ultimi tre cicli.

E' pertanto non più derogabile che i docenti esprimano più forte capacità di acquisire risorse messe a disposizione da enti esterni, pubblici o privati, interessati a formare ricercatori da inserire nelle proprie strutture di ricerca, allo scopo di arrivare ad ottenere un congruo numero di allievi frequentanti.

2. Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio dei dottorandi

I fondi per la ricerca a disposizione del collegio dei docenti costituiscono elemento utile per la valutazione delle risorse finanziarie. La dotazione minima di strutture operative e scientifiche è di più difficile determinazione, in quanto dipende in prima istanza dal settore scientifico di afferenza del dottorato. Il Nucleo ritiene che tutte le richieste formulate soddisfino questo criterio, anche se un più accurato e oggettivo censimento delle strutture è auspicabile, per esempio da parte di un sistema informativo di Ateneo sulla ricerca, onde consentire una certificazione automatica delle risorse disponibili.

Per quanto concerne le risorse finanziarie a disposizione del collegio, i dottorati "Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale" e "Diritto civile, in tema di diritto delle obbligazioni e della responsabilità civile" non raggiungono, a giudizio del Nucleo, la soglia dell'idoneità.

3. Qualificazione scientifica del Coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso e dei membri del collegio di docenti

Pur se con diversi livelli, e tenendo conto della peculiarità di ogni area per quanto riguarda la produttività scientifica, la qualificazione dei proponenti supera in generale la soglia di idoneità.

Il compito di valutare con accuratezza la qualità scientifica delle pubblicazioni dei proponenti spetterà alle Commissioni Scientifiche di Area che dovranno proporre l'assegnazione delle risorse.

4. Possibilità di documentata collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Questo requisito è soddisfatto in quasi tutte le proposte, anche se alcune non documentano puntualmente quanto richiesto. Il Nucleo ritiene tuttavia che questo specifico punto sia da valutare pienamente nell'analisi *ex post*. Il rapporto tra dottorato e mondo del lavoro è ancora deludente nel nostro Paese, se confrontato con quello di altri Paesi industrializzati, quali Stati Uniti, Francia e Regno Unito. Poiché circa la metà dei dottori di ricerca svolge la propria attività nell'Università, sia stabilmente che sotto forma di precariato, appare evidente come gli Atenei debbano cercare di creare percorsi volti ad esportare i dottori di ricerca soprattutto all'esterno. E' quindi necessario valorizzare le collaborazioni che permettano la partecipazione dei dottorandi a progetti di ricerca che coinvolgano enti esterni, anche nell'ambito di progetti comunitari.

5. Attivazione di sistemi di valutazione

Questo requisito è di grande importanza e richiesto, come elemento *sine qua non*, per l'attivazione. I dottorati carenti su questo specifico parametro sono Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale e Procedura Penale.

Dottorati che non risultano aderenti ai criteri di idoneità previsti dalla normativa in vigore o che mancano di requisiti formali richiesti dalle regole di compilazione delle domande e che sono quindi da considerarsi, non idonei:

Dottorato in	Coordinatore	Requisito mancante
Matematica	Ellia	Numero dei frequentanti ai cicli precedenti insufficiente rispetto al minimo di 3 fissato dall'art.2, comma 2 del D.M 224, e dall'Art. 4 del Regolamento dell'Ateneo in materia di Dottorati. Sufficiente livello di attrattività. Presenza di docenti appartenenti a settori scientifico-disciplinari qualificanti per il raggiungimento degli obiettivi del dottorato.
Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale	Ferrari	Congruità per parte dei membri del Collegio dei prodotti dell'attività scientifica. Dotazione di sufficienti risorse finanziarie (*) Previsione di adeguati sistemi di valutazione
Procedura Penale	Orlandi	Congruità della produttività scientifica del Collegio dei docenti Previsione di adeguati sistemi di valutazione
Diritto civile, in tema di diritto delle obbligazioni e della responsabilità civile	Cian	Dotazione di sufficienti risorse finanziarie (*)

I dati relativi al numero degli allievi sono stati forniti dalle segreterie di Facoltà.

(*) Per risorse finanziarie si intendono sia i finanziamenti del Collegio, sia le borse messe a disposizione, soprattutto nel caso di dottorati consorziati con altre Sedi.

Alcune osservazioni vanno proposte all'attenzione degli organi accademici

- 1) Per quanto concerne il numero minimo degli studenti frequentanti e delle borse, il Nucleo recepisce il comma 2 dell'art. 2 del Regolamento ministeriale secondo il quale "il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non può essere inferiore a tre" ed il recente decreto ministeriale del 10 giugno 2002, che prevede di sostenere finanziariamente gli Atenei che, tra l'altro, abbiano attivato dottorati con non meno di 9 posti coperti da borse di studio (eventualmente anche finanziati da enti esterni) negli ultimi tre cicli.
- 2) Per quanto concerne la documentata possibilità di periodi di formazione presso altre strutture e nel mondo del lavoro, secondo quanto stabilito dall'art.2, comma 3 del D.M. 224 e dall'art. 4 del Regolamento dell'Ateneo in materia di Dottorati, il Nucleo constata che questo argomento non è affrontato in modo omogeneo da tutte le proposte, in relazione alla diversa tipologia dei corsi, e manca in alcuni casi di un'appropriata documentazione. Il Nucleo comunque ritiene che questi due parametri non debbano costituire motivo di esclusione in questa fase, ma che debbano essere tra i principali elementi per una valutazione *in itinere* dei dottorati stessi, venendo a costituire indicatori di potenziale non idoneità in un'analisi *ex post*.
- 3) L'esistenza di risorse finanziarie congrue da parte del collegio costituisce un indispensabile parametro di idoneità. Tra le risorse finanziarie vanno inserite le borse messe a disposizione dal dottorato e, nel caso di dottorato consorziato, dalle Sedi partecipanti.
- 4) Circa il numero esuberante di proposte presenti nell'area 7, il Nucleo fa osservare - anche con riferimento a questo ciclo - che occorre razionalizzare l'offerta e giungere ad una migliore utilizzazione, in termini di efficienza ed efficacia, delle risorse umane, logistiche e finanziarie disponibili. In quest'area sarebbe auspicabile un accorpamento, in particolare per quelle proposte che presentano indicatori insufficienti.

PROGETTI DI ATENEO

IL SISTEMA BIBLIOTECARIO DI ATENEO

1) Istituzione del Sistema Bibliotecario di Ateneo

Con D.R. 587 del 5 aprile 2000 è stata approvata l'istituzione del *Sistema Bibliotecario di Ateneo (S.B.A.)*, un organismo che si articola in:

- una struttura centrale (il coordinamento del S.B.A che svolge funzioni appunto di coordinamento delle biblioteche e dispone i progetti per la loro informatizzazione) e
- in strutture periferiche, i *Centri di Servizio bibliotecario (C.S.B.)*. I C.S.B. sono concepiti come biblioteche centralizzate di Facoltà o interfacoltà. Sono stati identificati sette *Centri di Servizio Bibliotecario*, con l'obiettivo di realizzare progressivamente la centralizzazione delle biblioteche in pochi poli che coprano aree disciplinari simili, o accorpino biblioteche vicine tra di loro.

2) Centralizzazione

Si rileva come la situazione delle biblioteche dell'Ateneo, malgrado gli sforzi compiuti dal 1996 ad oggi, sia ancora caratterizzata da una consistente frammentazione delle strutture.

I *Centri di Servizio Bibliotecario* già centralizzati sono i seguenti:

- II. Biblioteca della Facoltà di Lettere e Filosofia
- III. Biblioteca della Facoltà di Giurisprudenza
- IV. Biblioteca della Facoltà di Economia
- V. Biblioteca della Facoltà di Architettura

Risultano ancora in fase di centralizzazione i seguenti C.S.B.:

- VI. Biblioteca centralizzata chimico-biologica Santa Maria delle Grazie (Facoltà di Farmacia e aree chimica e biologica delle Facoltà di Scienze e Medicina)
- VII. Biblioteca centralizzata scientifico-tecnologica (Ingegneria, Matematica, Fisica, Scienze della terra)
- VIII. Biblioteca centralizzata di Medicina e chirurgia

Si osserva come il lavoro di ristrutturazione della chiesa di S. Maria delle Grazie, che ospiterà la biblioteca centralizzata dell'area chimico-biologica, sia proseguito con grandi difficoltà e i lavori non risultino ancora ultimati.

Relativamente alla biblioteca centralizzata scientifico-tecnologica, è emersa l'ipotesi di trasferire le biblioteche dei Dipartimenti di Fisica, Ingegneria, Matematica e Scienze della terra in una sede provvisoria nell'area dell'ex Eridania in attesa della realizzazione della sede definitiva, per il cui completamento si prevedono tempi più lunghi.

Per quanto riguarda l'area medico-clinica, il processo di centralizzazione delle numerose biblioteche dei dipartimenti coinvolti non è ancora veramente avviato.

3) Informatizzazione

Progetto Sebina-SBN: costituzione di un archivio informatizzato del patrimonio librario delle biblioteche dell'Ateneo.

Nell'ottobre 2000 è stato istituito il Polo SBN (Servizio Bibliotecario Nazionale) dell'Università di Ferrara, denominato UFE. Il polo bibliotecario dell'Ateneo risulta costituito dai quattro *Centri di Servizio Bibliotecario* già centralizzati, dall'aggregazione virtuale di alcune biblioteche che confluiranno nei tre *Centri di Servizio Bibliotecario* in fase di centralizzazione (chimico-biologico, scientifico-tecnologico e medico) e dalla biblioteca del Centro di Documentazione sulle Comunità Europee.

La realizzazione del polo è stata concretizzata grazie all'acquisto di due server per la gestione dei servizi delle biblioteche e per la consultazione via web dei loro cataloghi, nonché dall'acquisto del sistema Sebina-SBN che consente l'accesso al server centrale del *Servizio Bibliotecario Nazionale*, progetto promosso dal Ministero per i Beni Artistici, Culturali e Naturali e dalle Regioni.

Nel 2001 tutte le biblioteche già centralizzate e alcune di quelle in fase avanzata di centralizzazione hanno adottato il sistema Sebina-SBN per la gestione dei loro servizi.

Il Sistema Sebina-SBN non è stato ancora adottato in alcuna delle biblioteche presenti nei Dipartimenti dell'area medica, nelle biblioteche di Fisica e Scienze della Terra (per quanto riguarda l'area scientifico-tecnologica) e in alcune sezioni o dipartimenti dell'area chimico-biologica.

Il progetto Sebina-SBN ha consentito il raggiungimento dei seguenti obiettivi nel corso del 2001:

- costituzione del polo bibliotecario dell'Ateneo nell'ambito del Servizio Bibliotecario Nazionale;
- possibilità di estensione dell'adesione al *Servizio Bibliotecario Nazionale* a tutte le biblioteche dell'Ateneo. L'Indice Nazionale SBN consente la catalogazione "compartecipata" del patrimonio documentale, il prestito interbibliotecario con oltre mille biblioteche di varie istituzioni su tutto il territorio nazionale, e l'adesione all'OPAC web del *Servizio Bibliotecario Nazionale*;
- conversione dei dati informatizzati pregressi di alcune biblioteche che utilizzavano altri sistemi locali di catalogazione (Architettura, Chimica, Matematica, S. Maria delle Grazie) e loro aggregazione nel database unificato d'Ateneo;
- gestione diretta da parte dell'Ateneo dei servizi delle proprie biblioteche e unificazione dei dati in un catalogo unico consultabile via web; le notizie catalografiche presenti erano circa 170.000 alla fine del 2001;
- avviamento del processo di automazione di tutti i servizi offerti dalle biblioteche, dalla gestione delle acquisizioni al prestito dei documenti.

Per portare a compimento i processi di automazione legati al catalogo di Ateneo (in particolare, ricerca dei titoli sul catalogo online e informatizzazione del prestito), si

sottolinea la necessità di provvedere ad ulteriori finanziamenti per completare il recupero del pregresso, cioè dei dati catalografici già esistenti (cataloghi cartacei a scheda) relativi al patrimonio librario delle biblioteche di Giurisprudenza, Lettere e Filosofia e di alcune biblioteche dell'area chimico-biologica. Tale recupero del pregresso, avviato nel 1998, ha consentito ad oggi di rendere disponibile nel catalogo online le informazioni bibliografiche su circa il 60% del patrimonio librario dell'Ateneo. Questa stima non include il patrimonio librario (monografie) delle biblioteche che afferiranno alla centralizzata di Medicina e Chirurgia, per le quali non esiste un censimento preciso delle risorse esistenti.

Catalogo periodici: Nel 2001 le principali strutture bibliotecarie dell'Ateneo hanno completato l'inserimento dei dati relativi alle loro riviste nell'*Archivio Collettivo Nazionale dei Periodici (ACNP)*, il catalogo informatizzato gestito dal CIB dell'Università di Bologna, che consente l'aggiornamento online dei titoli posseduti e facilita lo scambio di articoli tra le biblioteche che partecipano al catalogo.

Risorse elettroniche: Grazie alle condizioni favorevoli concordate con gli editori tramite la contrattazione con gruppi consortili, nel 2001 il Sistema Bibliotecario di Ateneo ha promosso numerose iniziative per attivare l'accesso a risorse elettroniche di tutte le aree disciplinari.

- *Periodici elettronici*: L'Università di Ferrara ha aderito al progetto CDL (Cilea Digital Library) per l'accesso online alle riviste dei più importanti editori internazionali. Nel corso del 2001 sono stati conclusi i contratti con Elsevier e Kluwer e sono state avviate le trattative anche con American Chemical Society, Blackwell e Academic Press. Grazie all'adesione al progetto CDL, sono state rese disponibili su tutta la rete di Ateneo circa 2.000 riviste online.
- *Banche dati*: Nel 2001 sono state attivati contratti per l'accesso online a numerose banche dati di diverse aree disciplinari: Beilstein-Gmelin, Econlit, Lexis-Nexis, SciFinder Scholar; a fine 2001 sono stati inoltre conclusi i contratti per l'accesso a Urdisc e Web of Science.

4) Gestione dei servizi

Il coordinamento del *Sistema Bibliotecario di Ateneo* ha disposto i seguenti provvedimenti:

- redazione di uno statuto-tipo e di un regolamento-quadro dei *Centri di Servizio Bibliotecario* per la definizione dei compiti e servizi offerti dalle biblioteche dell'Ateneo e per garantire modalità e livelli omogenei di erogazione di servizi agli utenti dell'Ateneo;
- regolamento dei coordinamenti delle biblioteche di area, ovvero delle strutture in fase di centralizzazione allo scopo di agevolare i progetti di centralizzazione delle biblioteche dell'area.

5) Personale

Nel quadro della generale carenza di personale tecnico-amministrativo nell'Ateneo, il coordinamento del Sistema Bibliotecario di Ateneo ha avanzato le seguenti richieste:

- coordinare l'utilizzo futuro del personale attualmente in servizio nelle biblioteche non centralizzate in vista della centralizzazione;
- risolvere l'urgente problema della insufficienza di personale nelle biblioteche di Facoltà di nuova istituzione (Architettura e Economia);
- aumentare il numero complessivo dei bibliotecari nelle biblioteche centralizzate;
- Istituire il Centro contabile previsto dall'art.8 dello Statuto del Sistema Bibliotecario di Ateneo ed eventualmente dotare le biblioteche centralizzate di una unità di personale dell'area amministrativa;
- dotare le biblioteche che ne presentino la necessità di personale dell'area servizi generali e tecnici;
- ridefinire la situazione del personale tecnico-informatico che gestisce gli archivi catalografici delle biblioteche.

6) Progetti con altre istituzioni

Nel dicembre 2000 la Provincia di Ferrara ha manifestato l'intenzione di aderire al progetto del polo bibliotecario dell'Ateneo, collegando il *Centro di catalogazione provinciale* e le proprie biblioteche ai server di gestione e di interrogazione *web* dell'Ateneo.

Questa decisione ha incontrato il parere favorevole della Regione Emilia-Romagna e del nostro *Sistema Bibliotecario di Ateneo*.

Nel luglio 2001 si è dichiarata interessata a questo progetto anche l'Amministrazione Comunale di Ferrara, attraverso la decisione dell'Assessore alla cultura di connettere al catalogo unificato ferrarese sia la biblioteca comunale *Arioste* che le biblioteche decentrate cittadine, nonché altre biblioteche di rilevante interesse documentario, quali la biblioteca di Palazzo Bonacossi, l'Archivio Storico, l'Istituto di Studi Rinascimentali.

Questa ulteriore ed importante adesione è stata favorevolmente accolta sia dal *Sistema Bibliotecario di Ateneo* che dall'Istituto regionale per i beni librari e documentari il quale, nel luglio 2001, ha promosso la costituzione di un gruppo tecnico di lavoro composto da due rappresentanti per ogni Ente interessato alla costituzione del Polo unificato ferrarese Sebina-SBN, che dovrebbe così comprendere biblioteche di diverse istituzioni.

Nell'ambito dei progetti 'Universal Mobile Telecommunications System' (UMTS) predisposti dal Ministero per i Beni culturali, l'Istituto per i beni librari e documentari della Regione Emilia-Romagna ha quindi presentato un progetto per realizzare l'unificazione delle biblioteche del territorio ferrarese.

Questo progetto è stato approvato dal Ministero ed il gruppo tecnico è stato chiamato a definirne con l'Istituto regionale obiettivi e tappe progettuali.

IL PROGETTO CONSIP

Nel corso del 2001 il nostro Ateneo ha partecipato al "Progetto Università" messo a punto dalla Consip, teso ad ottimizzare i risparmi di spesa, introdurre semplificazioni nei progetti di acquisto e realizzare strumenti di supporto tramite l'utilizzo di tecnologie innovative.

Il progetto ha visto il coinvolgimento delle Università nell'individuazione e nello sviluppo di strategie d'acquisto per la razionalizzazione della spesa di beni e servizi necessari al proprio funzionamento ed il lancio di una serie di iniziative pilota avviate da più aggregazioni di Atenei, indicati dalla Conferenza Permanente dei Rettori delle Università italiane, e la successiva messa a regime delle strategie d'acquisto sviluppate in un modello estendibile a tutte le Università.

Il modello di funzionamento ipotizzato per le Università si basa sull'utilizzo degli strumenti di *e-procurement* che sono stati introdotti e realizzati nel corso del progetto. L'utilizzo di tali strumenti permette di ottimizzare le strategie d'acquisto definite per ciascuna categoria merceologica. Ad esempio:

- **cataloghi elettronici**, sviluppati sulla base di convenzioni con i fornitori, per la spesa caratterizzata da elevata standardizzabilità, bassa volatilità economica e tecnologica e mercati concentrati;
- **aste on line**, per la spesa caratterizzata da elevata volatilità economica e tecnologica, bassa frequenza d'acquisto e significativo valore unitario;
- **market place**, per gli acquisti a bassa standardizzabilità e/o di basso valore unitario.

Le iniziative pilota sono state realizzate identificando alcune aggregazioni di Università, ognuna delle quali ha espresso preferenze e priorità di intervento per alcune categorie merceologiche ritenute strategiche all'interno del proprio scenario di acquisti. L'obiettivo che si è voluto perseguire è stato quello di monitorare l'efficacia e l'efficienza del modello di funzionamento identificato e sperimentarne concretamente la fattibilità.

Il nostro Ateneo è stato coinvolto nelle iniziative pilota "Monografie e periodici" e nel filone progettuale "Processi e organizzazione".

"Monografie e periodici"

L'aggregazione, costituita dalle Università di Ancona, Ferrara, Firenze, Genova, La Sapienza di Roma, Padova, Pisa, Milano, Roma 3, Siena, Scuola Normale Superiore di Pisa, Scuola Sant'Anna di Pisa, si è focalizzata sulla creazione di un modello di contrattazione nazionale per l'acquisto di periodici elettronici.

Tale scelta è giustificata dall'esistenza di preesistenti esperienze di aggregazione di Università italiane che nell'ambito di trattative inter-consortili con editori prioritari

hanno raggiunto condizioni economiche e di servizio più favorevoli rispetto al caso base della contrattazione condotta dalla singola aggregazione o dalle singole Università.

In seguito alle analisi realizzate, il gruppo di lavoro ha prodotto un *business case* al fine di illustrare benefici e costi relativi ad un modello di negoziazione nazionale nei confronti degli editori di maggior rilievo teso a valorizzare le attuali forme di aggregazione e a coinvolgere gli Atenei che non partecipano ai consorzi esistenti.

Tale modello consentirà il raggiungimento di notevoli benefici in termini di riduzione del costo d'acquisto, aumento del patrimonio informativo a disposizione di ciascun Ateneo e una ripartizione strutturale dei costi organizzativi e di archiviazione.

"Processi e organizzazione"

Quest'attività ha affiancato le iniziative sviluppate dai piloti ed è stata volta alla semplificazione dei processi d'acquisto e all'adeguamento dei regolamenti interni degli Atenei, al fine di facilitare gli acquisti tramite i nuovi strumenti di *e-procurement*.

Le attività del Progetto Università, nelle quali è stata coinvolta l'Università di Ferrara, sono iniziate nel maggio del 2001 per concludersi nell'aprile 2002.

Per conseguire gli obiettivi sopra descritti, il gruppo di lavoro ha proceduto alla:

- analisi degli attuali regolamenti amministrativi per l'individuazione delle problematiche normative, gestionali e organizzative connesse all'utilizzo degli strumenti di *e-procurement* per gli acquisti;
- classificazione degli acquisti, tramite l'analisi della spesa degli Atenei e dei loro dipartimenti tesa a verificare, tramite un benchmarking tra le Università, la possibilità di migliorare le modalità di acquisto;
- analisi dell'impatto organizzativo e procedurale legato all'aggregazione della domanda e all'utilizzo dello strumento dell'asta on line per gli acquisti degli Atenei;
- analisi dell'impatto organizzativo e procedurale legato all'introduzione negli Atenei delle logiche del Facility management;
- analisi, condotta attraverso un'indagine, delle principali problematiche legate all'utilizzo delle Convenzioni Consip nel mondo universitario, sia relativamente agli aspetti procedurali che alle caratteristiche specifiche delle convenzioni disponibili, al fine di approfondire la conoscenza degli effettivi fabbisogni di acquisto del mondo universitario e definire delle proposte di miglioramento delle iniziative Consip in corso.

Al termine dell'indagine è stato accertato che la spesa per l'acquisto di beni e servizi da parte delle Università è di circa 2.500 miliardi di lire su base annua suddivisi in circa 800 miliardi per la spesa comune (si riferisce alla spesa per categorie merceologiche comuni a tutte le Pubbliche Amministrazioni, tipicamente connesse al funzionamento degli uffici, quali a titolo esemplificativo, i servizi di telecomunicazione, informatica da

ufficio, materiali da ufficio, energia, ecc) e circa 1.700 miliardi per la spesa specifica (si riferisce alla spesa per categorie merceologiche specifiche del comparto universitario). Tale suddivisione rende necessario l'utilizzo di diverse modalità per la razionalizzazione della spesa:

- la spesa comune è affrontata dal programma delle convenzioni Consip, ed il Progetto Università si propone di intensificare la comunicazione delle possibilità di risparmio e dei servizi offerti dalle convenzioni attraverso incontri mirati con gli Atenei interessati;

la spesa specifica è affrontata mediante la creazione di aggregazioni di Università/Centri di eccellenza e lo sviluppo di strumenti innovativi per l'*e-procurement*. Le aggregazioni di Università possono risultare particolarmente efficaci per la razionalizzazione di voci di spesa quali ad esempio monografie e periodici, mentre l'introduzione di strumenti *e-procurement*, quali aste on line, cataloghi elettronici e market place, può supportare la razionalizzazione di alcune specifiche categorie merceologiche come ad esempio attrezzature tecnico-scientifiche. Si segnala che già nella fase pilota sono stati sperimentati acquisti tramite aste on line e l'individuazione dei requisiti funzionali per un portale acquisti delle Università.

ALLEGATI

1) DM 96/01	Pag.	107
2) Tabella riassuntiva degli indicatori	Pag.	115
3) Tabella sui volumi gestiti dalla Sede Centrale	Pag.	117
4) Tabella sugli indicatori di bilancio	Pag.	118
5) Tabella sugli indicatori finanziari	Pag.	122
6) Tabella sui finanziamenti	Pag.	125
7) Bilancio preventivo	Pag.	126
8) Bilancio consuntivo	Pag.	127
9) Confronto tra preventivo e consuntivo	Pag.	128
10) Grafici di entrata	Pag.	129
11) Grafici di confronto entrata/uscita	Pag.	131
12) Grafici di uscita	Pag.	133
13) Finanziamenti ai Dipartimenti	Pag.	135
14) Indicatori di gestione dei Dipartimenti	Pag.	136
15) Incassi diretti e situazione di cassa dei Dipartimenti	Pag.	138
16) Situazione del personale docente	Pag.	139
17) Situazione del Pta	Pag.	143
18) Altre tabelle sul personale	Pag.	146
19) Indicatori sugli studenti	Pag.	147
20) Grafici sugli studenti	Pag.	153
21) Situazione delle entrate per tasse	Pag.	156
22) Elenco dei corsi	Pag.	159

DM n.96 del 23/04/01

Per il corrente esercizio finanziario le assegnazioni per il funzionamento ordinario (FFO) alle Università, Politecnici ed Istituti Universitari saranno operate secondo i seguenti criteri:

Art. 1 - Consolidamento del FFO attribuito alle singole istituzioni per il 2000, tenuto conto del complessivo effetto dell'intervento di riequilibrio per tale anno e copertura delle obbligazioni derivanti da provvedimenti ministeriali assunti nei precedenti esercizi, in particolare per quanto attiene: agli interventi previsti nell'ambito della Programmazione 1998/2000 da consolidarsi a decorrere dal presente esercizio; al completamento degli interventi disposti con l'art.8 del D.M.n.340 del 27.7.2000; allo stanziamento per le Scuole superiori ad ordinamento speciale di cui all'art.56 comma 5 della legge n.388 del 23.12.2000, nonché alle assegnazioni, a titolo di una tantum, relative alle quote di accordi di programma già formalizzati ed al saldo degli oneri arretrati dal 1994 al 1999 per trattamenti di quiescenza (indennità una tantum in luogo di pensione e costituzione di posizione assicurativa presso l'Inps) già corrisposti dagli Atenei.

Art. 2 - Interventi per il riequilibrio

Per la definizione quantitativa degli interventi di riequilibrio nei confronti di ciascuna istituzione viene utilizzato il Modello già predisposto dall'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario nel 1998 (utilizzato per gli anni 1998, 1999 e 2000) senza alcuna variazione nei valori dei parametri ivi indicati (allegato 1 che fa parte integrante del presente decreto, con particolare riferimento ai paragrafi 5.1 e 5.2).

Ai fini del calcolo, i dati sugli studenti iscritti da utilizzare sono quelli - trasmessi dalle singole istituzioni all'Ufficio statistico del MURST - relativi all'a.a.1999/2000, depurati del numero degli iscritti a corsi di studio attivati autonomamente, senza oneri aggiuntivi sui trasferimenti statali (DPR.25/98 art.2 c.4), nonché di quelli iscritti ai corsi di laurea e di diploma in scienze motorie.

Per l'accelerazione del processo di riequilibrio viene destinata, con prelievo dalle maggiori disponibilità del capitolo 1263, una quota pari a 112 miliardi da ripartire fra quegli Atenei che presentano un valore di FFO calcolato, secondo il Modello di cui all'allegato 1, superiore del 10% ed oltre rispetto a quello effettivo.

Per il corrente anno la riduzione del FFO consolidato, da destinare per la quota di riequilibrio, viene stabilita nella percentuale del 8,5 %, da operarsi dopo l'intervento di cui al comma precedente e tenendo conto delle assegnazioni consolidate di cui agli articoli 1 e 6 del presente decreto.

Per il riequilibrio ordinario non si opera alcuna riduzione o incremento di FFO per quelle istituzioni che presentino una posizione, tra valori calcolati ed effettivi, al +/- 7%. Per valori superiori a tale differenza la riduzione di FFO terrà comunque conto di tale soglia.

Per le istituzioni con valore di FFO calcolato inferiore del 7% a quello effettivo si procederà alla riduzione dell'importo risultante per il 50% nel corrente esercizio e per la restante quota nell'anno 2002.

Per le istituzioni con valori di FFO calcolato superiore del 7% a quello effettivo si procederà all'attribuzione dell'intervento di riequilibrio con prelievo di quanto necessario dalle risorse del cap. 1263.

Art. 3 - Interventi di sostegno per l'avvio della riforma didattica

Per le esigenze di avvio dei corsi di laurea (di cui al DM 4/8/2000) vengono destinati 200 miliardi, consolidabili negli anni successivi previa verifica sulla effettiva utilizzazione per le finalità che determinano l'intervento specifico.

Le modalità di ripartizione delle risorse assegnate per il presente intervento, suddivise in tre quote, sono indicate nell'allegato 2, facente parte integrante del presente decreto.

Università	Quota FFO calc.	Quota Modello	Quota DU Medicina	Totale
ANCONA	680	1.192	214	2.086
BARI	1.729	3.290	47	5.066
BARI - Politecnico	406	1.168		1.573
BASILICATA	260	1.005		1.265
BERGAMO	231	556		787
BOLOGNA	3.650	8.955	263	12.868
BRESCIA	633	874	299	1.806
CAGLIARI	1.278	2.467	72	3.817
CALABRIA	831	2.145		2.976
CAMERINO	324	822		1.146
CASSINO	337	965		1.301
CATANIA	1.897	4.006	88	5.990
CATANZARO	292	795	156	1.243
CHIETI - G. D'Annunzio	784	1.335	165	2.285
FERRARA	669	914	152	1.735
FIRENZE	2.147	4.569	224	6.940
FOGGIA	344	636	94	1.073
GENOVA	1.416	2.833	216	4.465
INSUBRIA	336	366	160	862
L'AQUILA	587	1.371	156	2.113
LECCE	819	2.090		2.909
MACERATA	356	735		1.091
MESSINA	1.306	2.924	146	4.376
MILANO	2.577	5.208	439	8.225
MILANO - DUE	811	2.622		3.433
MILANO - Politecnico	1.728	4.189		5.917
MODENA	635	1.005	128	1.768
MOLISE (CB)	213	640		852
NAPOLI - Federico II	3.235	8.469	439	12.143
NAPOLI - II Università	1.066	1.510	451	3.027
NAPOLI - Ist. Navale	345	1.351		1.696
NAPOLI - Ist. Orientale	278	457		735
PADOVA	2.776	5.939	471	9.186
PALERMO	2.288	5.593	103	7.984
PARMA	1.296	2.741	94	4.131
PAVIA	1.015	1.645	192	2.852
PERUGIA	1.221	2.467	72	3.760
PIEMONTE ORIENTALE	378	640	160	1.178
PISA	1.907	4.934	296	7.137
REGGIO CALABRIA	233	731		964
ROMA - La Sapienza	4.453	9.320	538	14.311
ROMA - Tor Vergata	977	2.102	439	3.518
ROMA - TRE	983	2.514		3.497
SALERNO	1.065	2.695		3.760
SANNIO	112	274		386
SASSARI	669	1.188	39	1.896
SIENA	933	1.279	182	2.395
TERAMO	251	609		860
TORINO	2.311	4.843	345	7.499
TORINO - Politecnico	946	3.092		4.039
TRENTO	491	1.279		1.770
TRIESTE	887	1.828	81	2.795
TUSCIA (VT)	362	914		1.275
UDINE	580	1.279	139	1.999
VENEZIA - Cà Foscari	568	1.462		2.030
VENEZIA - Ist. Architettura	316	457		773
VERONA	784	1.132	439	2.355
IUSM	-	79		79
Totale	60.000	132.500	7.500	200.000

Art. 4 - Intervento per incentivare la mobilità dei docenti

A valere sulle maggiori risorse del capitolo 1263 per il 2001, sono destinati 10 miliardi per incentivare, mediante cofinanziamento, la mobilità del personale docente tra le istituzioni universitarie.

Gli interventi di cofinanziamento, che avranno effetto dalla data di effettiva entrata in servizio dei docenti interessati, sono commisurati nella misura unitaria annua, da consolidarsi interamente nel FFO degli anni successivi, pari a:

- 100 milioni per i professori di I^a fascia
- 75 milioni per i professori di II^a fascia
- 50 milioni per i ricercatori.

Gli interventi sono riservati a favore di quelle istituzioni che, nel periodo 2.11.2000-1.11.2001, abbiano assunto in servizio docenti nel rispetto delle seguenti condizioni:

- chiamate di professori (I^a e II^a fascia) idonei in valutazioni comparative, di cui alla Legge n.210/98, che non abbiano prestato servizio, negli ultimi 10 anni, nei ruoli del personale docente e non docente dell'istituzione chiamante. Sono escluse dal presente intervento le chiamate del primo idoneo su concorsi banditi dall'Ateneo stesso, nonché le chiamate effettuate dalla sede gemmante su concorsi banditi dalla sede gemmata.

• trasferimenti di professori ordinari, di professori associati confermati e ricercatori confermati che non abbiano prestato servizio di ruolo, negli ultimi 10 anni, nella sede chiamante e che non provengano dai ruoli di università della stessa regione. Le sedi gemmate di nuova istituzione, potranno derogare al vincolo della provenienza extra regionale, purché non si tratti di personale proveniente dalla sede gemmante.

L'incentivo in parola potrà essere disposto, per le chiamate per trasferimento, soltanto nei casi in cui gli inquadramenti in questione vengano operati in quelle facoltà nelle quali il rapporto tra studenti iscritti (da un numero di anni non superiore alla durata legale del corso di studi) e docenti di ruolo, sia superiore al valore mediano nazionale di tale rapporto nelle stesse facoltà, ridotto del 30%.

Fermo restando il rispetto dei vincoli connessi alla mobilità dei docenti, previsti dalla normativa vigente (art.3 legge n.210/98), nei casi di cessazione nell'arco di tre anni dalla data della loro presa di servizio, per ulteriore trasferimento o altra causa, dei soggetti che hanno dato luogo all'incentivo, si procederà al corrispondente recupero di quanto assegnato.

Università	Aree scient.discipl.	Incentivo
Ancona	8,9,13	1.044
Bologna	3,9,10,11,12,13,14	5.916
Brescia	5,6,8,9,13	1.782
Catania	8,10,11	1.127
Catanzaro	6,12	510
Ferrara	4,1	416
Firenze	1,3,9,10,11,14	3.852
Genova	12	678
L'Aquila	1	314
Macerata	13	149
Messina	10	331
Milano	7	739
Milano-B	5,6,13	627
Milano-Pol.	1,3	635
Modena-Reggio E.	2,13	615
Napoli-I	11	525
Padova	1,7,8,11,13,14	3.097
Parma	7,13	567
Pavia	1	308
Perugia	8,9,12,13	1.302
Piemonte	5,6,11	477
Pisa	2,3,4,6,7,8,10,11	4.172
Roma-I	1	861
Roma-II	1,2,3,6,9,13	2.654
Roma-III	1,4,8,9	1.012
Salerno	3,9	439
Siena	4,1	756
Teramo	12	265
Trento	1,2,8,11,12,13,14	2.024
Trieste	4	403
Tuscia	7,1	571
Udine	5,6,7	944
Venezia	3,12,13	888
Totale		40.000

Art.5 - Chiamate di studiosi ed esperti stranieri o italiani residenti all'estero

Sulla base delle modalità già previste con il D.M. n.13 del 26.1.2001:

- 20 miliardi sono destinati alla copertura di contratti con studiosi ed esperti stranieri o italiani stabilmente impegnati all'estero da almeno un triennio in attività didattica e scientifica.
- 20 miliardi potranno essere utilizzati per sostenere specifici programmi di ricerca da affidare ai titolari dei contratti di cui al punto precedente.

- 10 miliardi sono destinati ad incentivare le chiamate nel ruolo della docenza di prima fascia di docenti in possesso dei requisiti di legge, stranieri o italiani impegnati stabilmente all'estero in attività didattiche o di ricerca nell'ultimo triennio.

Eventuali disponibilità non utilizzate per gli interventi del presente articolo, integreranno le risorse previste al precedente art.4.

Art.6 - Nuovi Atenei

Per le particolari esigenze connesse con la fase di avvio dei nuovi Atenei, verranno ripartiti 20 miliardi, fra le sei nuove sedi, in proporzione agli studenti iscritti nell'a.a.1999/2000.

Art.7 - Sostegno per gli atenei in ambiti regionali in situazione di disagio socio-economico

Vengono destinati 30 miliardi, consolidabili negli esercizi successivi, quale intervento di sostegno per gli atenei operanti in regioni economicamente svantaggiate di cui all'obiettivo 1 della UE, e saranno ripartiti mediante applicazione, limitatamente all'insieme di università interessate a questo specifico intervento, del Modello utilizzato per il riequilibrio.

Art.8 - Incentivi di cui all'art.2 della Legge 370/1999

Vengono destinati 60 miliardi complessivi, non consolidabili per gli esercizi successivi, nella misura indicata per ciascuno dei seguenti obiettivi:

- 40 miliardi da ripartire tra quegli atenei che hanno ottenuto nei bandi di cofinanziamento per i progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN), per il quadriennio1997-2000, valori superiori alla media nazionale nelle specifiche aree scientifico-disciplinari (DPCM 6.8.1990 n.282) con riferimento agli indicatori e con le modalità specificate nell'allegato documento tecnico (allegato 3), facente parte integrante del presente decreto.
- 8 miliardi per incentivare il numero di laureati che hanno conseguito il titolo con una durata degli studi più prossima a quella legale prevista per il corso stesso, utilizzando a tal fine i dati relativi alla età anagrafica dei soggetti all'atto del conseguimento dei titoli nel1999.

Università	Laureati totali	Laureati pesati	Lp / Ltot	distanza da valore mediano	% per ripartizione	Ripartizione incentivo
ANCONA	939	412	43,8%	4	0,2%	19
BARI	4.633	2.073	44,7%	61	3,9%	315
BARI - Politecnico	550	175	31,8%	-	0,0%	-
BASILICATA	241	92	38,2%	-	0,0%	-
BERGAMO	631	329	52,1%	54	3,5%	282
BOLOGNA	8.936	3.950	44,2%	69	4,4%	356
BRESCIA	988	509	51,5%	80	5,1%	412
CAGLIARI	2.114	681	32,2%	-	0,0%	-
CALABRIA	1.445	640	44,3%	13	0,8%	66
CAMERINO	511	195	38,2%	-	0,0%	-
CASSINO	627	229	36,5%	-	0,0%	-
CATANIA	3.214	1.351	42,0%	-	0,0%	-
CATANZARO	275	101	36,7%	-	0,0%	-
CHIETI - G. D'Annunzio	1.628	615	37,8%	-	0,0%	-
FERRARA	1.149	535	46,5%	36	2,3%	185
FIRENZE	4.815	1.720	35,7%	-	0,0%	-
FOGGIA	318	146	45,9%	8	0,5%	41
GENOVA	3.808	1.736	45,6%	82	5,3%	425
INSUBRIA	456	232	50,8%	34	2,2%	174
L'AQUILA	821	337	41,1%	-	0,0%	-
LECCE	1.338	589	44,0%	7	0,5%	38
MACERATA	460	191	41,6%	-	0,0%	-
MESSINA	2.538	1.056	41,6%	-	0,0%	-
MILANO	6.522	2.640	40,5%	-	0,0%	-
MILANO - DUE	473	297	62,7%	91	5,9%	471
MILANO - Politecnico	5.262	2.516	47,8%	230	14,9%	1.192
MODENA	1.425	677	47,5%	58	3,8%	302
MOLISE (CB)	350	139	39,7%	-	0,0%	-
NAPOLI - Federico II	7.204	2.966	41,2%	-	0,0%	-
NAPOLI - II Università	922	464	50,4%	64	4,1%	331
NAPOLI - Ist. Navale	573	242	42,3%	-	0,0%	-
NAPOLI - Ist. Orientale	697	291	41,8%	-	0,0%	-
PADOVA	5.679	2.326	41,0%	-	0,0%	-
PALERMO	3.892	1.707	43,8%	16	1,1%	84
PARMA	2.836	1.373	48,4%	142	9,2%	732
PAVIA	2.336	1.068	45,7%	53	3,5%	277
PERUGIA	2.370	1.006	42,4%	-	0,0%	-
PIEMONTE ORIENTALE	666	341	51,2%	52	3,4%	268
PISA	3.629	1.360	37,5%	-	0,0%	-
REGGIO CALABRIA	381	135	35,3%	-	0,0%	-
ROMA - La Sapienza	13.203	5.091	38,6%	-	0,0%	-
ROMA - Tor Vergata	1.189	519	43,6%	2	0,1%	12
ROMA - TRE	949	431	45,4%	19	1,2%	98
SALERNO	2.930	1.179	40,2%	-	0,0%	-
SANNIO	123	55	44,6%	1	0,1%	8
SASSARI	1.009	369	36,6%	-	0,0%	-
SIENA	2.131	908	42,6%	-	0,0%	-
TERAMO	655	249	38,0%	-	0,0%	-
TORINO	5.814	2.539	43,7%	14	0,9%	73
TORINO - Politecnico	2.168	1.095		154	9,9%	796
TRENTO	1.474	680		40	2,6%	206
TRIESTE	1.926	842	43,7%	6	0,4%	30
TUSCIA (VT)	417	181	43,4%	-	0,0%	-
UDINE	851	365	42,8%	-	0,0%	-
VENEZIA - Cà Foscari	2.236	1.075	48,1%	104	6,7%	539
VENEZIA - Ist. Architettura	1.096	424	38,7%	-	0,0%	-
VERONA	1.246	593	47,6%	52	3,4%	269
	127.069	54.033	42,5%	1.546		8.001
			43,4%			

- 8 miliardi per incentivare la minore percentuale di "abbandono" fra il primo ed il secondo anno di iscrizione, all'uopo utilizzando il numero degli studenti iscritti al primo anno che non hanno superato alcun esame;

Università	Imm. 1998-99	Imm. 98/99 senza esami nell'a.a.	% imm. senza esami	Distanza da valore mediano		
ANCONA	1.616	304	18,81%	108	1,37%	110
BARI	6.895	1.348	19,55%	408	5,21%	417
BARI - Politecnico	1.499	347	23,15%	35	0,44%	36
BASILICATA	840	247	29,40%	-	0,00%	-
BERGAMO	1.084	228	21,03%	48	0,61%	49
BOLOGNA	13.682	2.609	19,07%	875	11,18%	895
BRESCIA	1.691	444	26,26%	-	0,00%	-
CAGLIARI	5.434	1.895	34,87%	-	0,00%	-
CALABRIA	3.851	499	12,96%	482	6,15%	492
CASSINO	1.955	836	42,76%	-	0,00%	-
CATANIA	8.530	2.852	33,43%	-	0,00%	-
CATANZARO	2.445	900	36,81%	-	0,00%	-
CHIETI - G. D'Annunzio	2.315	671	28,98%	-	0,00%	-
FERRARA	1.835	356	19,40%	111	1,42%	114
FIRENZE	7.585	1.642	21,65%	290	3,70%	296
FOGGIA	998	520	52,10%	-	0,00%	-
GENOVA	4.873	958	19,66%	283	3,62%	289
INSUBRIA	888	257	28,94%	-	0,00%	-
L'AQUILA	1.813	265	14,62%	197	2,51%	201
LECCE	5.119	1.703	33,27%	-	0,00%	-
MACERATA	1.841	278	15,10%	191	2,44%	195
MESSINA	5.311	1.687	31,76%	-	0,00%	-
MILANO	8.826	3.691	41,82%	-	0,00%	-
MILANO - DUE	4.075	1.515	37,18%	-	0,00%	-
MILANO - Politecnico	5.193	651	12,54%	672	8,58%	686
MODENA	2.257	283	12,54%	292	3,73%	298
MOLISE (CB)	902	519	57,54%	-	0,00%	-
NAPOLI - Federico II	13.982	4.410	31,54%	-	0,00%	-
NAPOLI - II Università	3.939	1.329	33,74%	-	0,00%	-
NAPOLI - Ist. Navale	2.594	895	34,50%	-	0,00%	-
NAPOLI - Ist. Orientale	1.919	311	16,21%	178	2,27%	182
PADOVA	9.596	2.340	24,39%	104	1,33%	106
PALERMO	10.561	3.730	35,32%	-	0,00%	-
PARMA	4.118	983	23,87%	66	0,84%	67
PAVIA	2.705	522	19,30%	167	2,13%	171
PERUGIA	4.361	618	14,17%	493	6,29%	503
PIEMONTE ORIENTALE	1.024	168	16,41%	93	1,19%	95
PISA	6.342	2.060	32,48%	-	0,00%	-
REGGIO CALABRIA	923	345	37,38%	-	0,00%	-
ROMA - La Sapienza	17.632	4.875	27,65%	-	0,00%	-
ROMA - Tor Vergata	4.434	1.490	33,60%	-	0,00%	-
ROMA - TRE	5.011	683	13,63%	593	7,58%	606
SALERNO	4.207	883	20,99%	188	2,41%	193
SANNIO	823	394	47,87%	-	0,00%	-
SASSARI	2.589	493	19,04%	166	2,12%	170
SIENA	2.621	1.001	38,19%	-	0,00%	-
TERAMO	1.652	552	33,41%	-	0,00%	-
TORINO	8.257	906	10,97%	1.197	15,29%	1.223
TORINO - Politecnico	2.388	433	18,13%	175	2,24%	179
TRENTO	2.495	631	25,29%	4	0,06%	5
TRIESTE	3.204	876	27,34%	-	0,00%	-
TUSCIA (VT)	1.204	229	19,02%	78	0,99%	79
UDINE	2.020	518	25,64%	-	0,00%	-
VENEZIA - Cà Foscari	2.579	457	17,72%	200	2,55%	204
VENEZIA - Ist. Architettura	721	47	6,52%	137	1,75%	140
VERONA	2.571	1.146	44,57%	-	0,00%	-
Totali	229.825	60.830	26,47%	7.828	100,00%	8.001
		valore mediano	25,47%			
L'Università di Camerino è stata esclusa dal riparto dell'incentivo in quanto i dati non risultavano disponibili perché non comunicati						
CAMERINO	997	0	0,00%			

- 4 miliardi per incentivare la minore spesa, nell'anno 2000, per gli assegni fissi al personale di ruolo,
- rapportata al FFO stimato con il calcolo di cui all'art.2.

Art. 9 - Supporto ai Nuclei di Valutazione

In considerazione dei complessi e maggiori compiti attribuiti ai Nuclei di Valutazione dalla legge 370/99 e valutata la necessità di dotare gli stessi di idonee strutture di supporto, si attribuisce, a ciascuna sede, quale intervento consolidabile la somma di 150 milioni. Tali risorse dovranno essere rigorosamente utilizzate per quanto in parola.

Art.10 - Consolidamento interventi per il miglioramento del rapporto studenti-docenti di cui all'art.6 del D.M. n.340 del 27.7.2000.

Dopo l'ultimo bando concorsuale del corrente anno, verrà operata una ricognizione delle procedure attivate da ciascuna sede universitaria, al fine di verificarne la rispondenza con le segnalate situazioni di squilibrio che hanno determinato l'assegnazione finalizzata dello scorso anno pari a complessivi 90 miliardi. Successivamente a tale verifica, si procederà al consolidamento o meno, delle risorse in parola. Eventuali riduzioni delle assegnazioni già comunicate, verranno ripartite, allo stesso titolo, fra quelle sedi che hanno correttamente utilizzato le risorse assegnate per colmare gli squilibri segnalati.

Art. 11 - In considerazione dell'eccezionalità della situazione dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza", da tempo impegnata nell'avvio del complesso processo di decentramento e riarticolazione in una pluralità di atenei federati, che non le ha permesso di utilizzare quota delle risorse previste nella programmazione 1998-2000 per il decogestimento dei mega atenei, non si applica alla predetta Università la manovra di riequilibrio per l'anno 2001 e per la quota residua del riequilibrio 2000.

Art.12 - L'eventuale residuo stanziamento che, dopo gli interventi di cui ai precedenti articoli, risultasse ancora disponibile, verrà destinato alla copertura di motivati ed eccezionali interventi di sostegno che dovessero emergere nel corso del corrente esercizio.

Università	FFO - assegn.2000	Mobilità docenti quota 2001	Piano di sviluppo 98/00 quota consolid.	Riequilibrio 2000 quota 2001	Intervento Stud/doc 2000	Interventi correttivi (2001)	Interventi per nuovi atenei (2001)	FFO 2001 iniziale (per calcolo)	% FFO 2001 (per calcolo)
SANNIO	22.235	904	612	144	-399	0	1.480	24.976	0,23%
BERGAMO	30.143	264	100	529	-758	0		30.278	0,27%
MOLISE (CB)	35.813	362	703	-94	-194	0		36.590	0,33%
FOGGIA	32.755	1.264	6.718	744	-1.328	0	1.759	41.911	0,38%
TERAMO	42.807	1.060	1.171	721	-961	0		44.798	0,40%
INSUBRIA	42.260	2.084	1.611	816	-1.113	0	2.433	48.091	0,43%
REGGIO CALABRIA	49.307	173	173	-31	-252	0		49.370	0,45%
VENEZIA - Architettura	48.838	191	100	434	0	0		49.563	0,45%
CASSINO	49.853	993	225	520	-1.314	0		50.277	0,45%
NAPOLI - Ist. Navale	52.667	380	325	900	-2.732	0		51.541	0,47%
CATANZARO	48.534	431	913	517	-1.426	0	3.344	52.313	0,47%
MACERATA	53.189	529	709	593	-593	0		54.427	0,49%
PIEMONTE ORIENTALE	51.338	1.364	2.089	849	-509	0	3.478	58.608	0,53%
NAPOLI - Ist. Orientale	59.350	287	105	-85	-83	0		59.573	0,54%
BASILICATA	60.941	0	709	-749	0	0		60.901	0,55%
TUSCIA (VT)	62.436	660	100	74	-277	0		62.993	0,57%
CAMERINO	63.474	344	100	-288	-610	0		63.020	0,57%
BARI - Politecnico	65.677	189	1.263	384	-2.442	0		65.070	0,59%
BRESCIA	94.133	1.006	100	880	-3.351	0		92.768	0,84%
TRENTO	72.446	567	312	541	0	19.270		93.136	0,84%
UDINE	103.507	467	407	-338	-62	0		103.981	0,94%
ANCONA	107.822	471	100	603	-3.170	0		105.826	0,96%
VENEZIA - Cà Foscari	104.982	418	523	126	0	0		106.049	0,96%
L'AQUILA	115.140	338	397	-494	-512	0		114.869	1,04%
CHIETI - D'Annunzio	114.302	829	441	1.159	-1.600	0		115.130	1,04%
VERONA	113.821	1.291	225	1.284	-1.489	0		115.132	1,04%
MILANO - Bicocca	97.735	1.602	3.460	726	-1.171	11.830	7.506	121.688	1,10%
FERRARA	122.061	1.966	100	-17	0	0		124.111	1,12%
LECCE	124.825	1.753	725	1.463	-3.022	0		125.744	1,13%
SASSARI	132.600	1.240	232	-206	-860	0		133.005	1,20%
CALABRIA	136.283	760	1.153	1.073	-4.427	-1.800		133.041	1,20%
MODENA	141.420	1.953	100	-774	-293	0		142.406	1,29%
ROMA - TRE	142.455	975	2.818	1.565	-1.140	0		146.673	1,32%
TORINO - Politecnico	156.592	284	1.738	553	-1.923	0		157.244	1,42%
SALERNO	162.540	1.166	520	1.007	-2.150	0		163.083	1,47%
SIENA	175.107	1.657	100	-608	0	0		176.257	1,59%
TRIESTE	185.875	1.044	407	-1.357	0	0		185.970	1,68%
ROMA - Tor Vergata	192.837	1.224	100	-491	-1.648	0		192.023	1,73%
PARMA	220.073	1.850	100	814	-1.485	0		221.352	2,00%
PAVIA	223.404	2.624	573	-1.459	0	0		225.143	2,03%
NAPOLI - II Università	229.056	1.546	2.600	-1.817	-2.604	0		228.780	2,06%
CAGLIARI	238.230	369	1.350	-279	-2.678	0		236.992	2,14%
MILANO - Politecnico	251.874	191	2.962	3.100	-7.502	0		250.625	2,26%
PERUGIA	251.967	191	619	-1.057	-40	0		251.680	2,27%
MESSINA	334.109	287	548	-3.756	-1.312	0		329.875	2,98%
GENOVA	338.893	751	619	-2.421	0	0		337.842	3,05%
CATANIA	340.243	469	1.437	235	-3.783	0		338.601	3,06%
PISA	364.344	1.409	463	-1.136	-379	0		364.700	3,29%
BARI	368.285	593	2.532	-1.619	-1.161	0		368.631	3,33%
TORINO	370.982	2.482	1.343	2.328	-2.831	0		374.304	3,38%
FIRENZE	425.854	1.431	397	-1.885	0	0		425.797	3,84%
PALERMO	428.867	191	1.660	-533	-3.300	0		426.886	3,85%
PADOVA	449.383	1.257	397	1.664	-3.861	0		448.840	4,05%
MILANO	467.214	1.262	225	2.147	-8.247	-11.830		450.771	4,07%
BOLOGNA	585.107	2.266	6.731	3.031	-5.194	0		591.941	5,34%
NAPOLI - Federico II	657.968	533	5.361	-2.444	-3.814	0		657.604	5,94%
ROMA - La Sapienza	1.001.386	3.226	100	-7.585	0	0		997.127	9,00%

