

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

ANNO 2000

	INDICE	PAGINA
➤	PREMESSA	5
➤	L'AMMINISTRAZIONE	9
➤	IL BILANCIO	
-	Introduzione	13
-	Le entrate e le spese	14
-	Fonti di finanziamento	15
-	Altre assegnazioni	17
-	Vendita di beni e servizi	17
-	Uscite correnti	18
-	Trasferimenti ai Dipartimenti	19
-	Spese in conto capitale	19
-	Avanzo	19
-	Analisi dei processi, risorse, prodotti	21
-	Situazione del FFO	24
➤	IL PERSONALE	
-	Docente	29
-	Tecnico-amministrativo	30
➤	LA DIDATTICA	
-	L'Università di Ferrara secondo l'indagine Censis	35
-	Domanda e offerta didattica	36
-	Analisi del carico didattico	39
-	Questionari di Ateneo sulla didattica	40
-	Premessa generale e dati quantitativi	41
-	Dati qualitativi: osservazione generali	44
-	Commissione didattica di Facoltà	47
-	Mobilità internazionale degli studenti	49
-	Considerazioni conclusive	50
➤	LA RICERCA	
-	Strutture, personale partecipante alla ricerca e finanziamenti	53
-	I finanziamenti comunitari	56
-	Valutazione dei prodotti della ricerca di Ateneo	57

-	Brevetti, organizzazione congressi, strumentazioni	61
-	Dottorati di ricerca	62
-	Progetto Giovani Ricercatori	65
-	Conclusioni	66
➤	APPENDICE	71

NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEEO

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'Univ. degli Studi 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

Il NVA si avvale della preziosa collaborazione della dott.ssa Sabrina Trapani, della Ripartizione Ragioneria e Contabilità e, a tempo determinato, dalla sig.ra Laura Mazza.

PREMESSA

Nella riunione di insediamento del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo di Ferrara nella nuova composizione (la stessa era stata modificata a seguito delle dimissioni del Presidente prof. Silvano Capitani in data 25 aprile, sostituito dal prof. Gian Piero Pollini a partire dal 1° settembre 2001), è stato deciso di redigere il Rapporto di Valutazione 2000 rispettando l'impianto della relazione dell'anno precedente, che riportava una panoramica molto dettagliata della situazione dell'Ateneo di Ferrara sia dal punto di vista della richiesta e dell'offerta formativa sia da quello dell'organizzazione delle strutture didattiche e di ricerca.

Pertanto il Rapporto 2000 risulta strutturato in tre parti fondamentali relative all'analisi valutativa delle attività collegate ai settori della gestione amministrativa, della didattica e della ricerca.

Questa decisione è giustificata dal fatto che gli Uffici avevano già predisposto molto materiale sulla base di dati raccolti e ordinati secondo gli schemi del passato. Il breve tempo a disposizione del Nucleo per redigere la Relazione 2000 senza accumulare nuovi ritardi, suggeriva di non discostarsi dalla precedente edizione, che peraltro già anticipava molti dati relativi all'anno 2000.

Appariva infatti prematuro formulare puntuali valutazioni sui diversi aspetti che caratterizzano l'Ateneo ferrarese senza aver collegialmente approfondito la conoscenza della complessa realtà.

Il presente Rapporto contiene pertanto, salvo piccole variazioni, dati e indicatori che erano stati considerati nel precedente e considerazioni sulla loro evoluzione nel recente passato. Sulla base dei dati raccolti, della loro analisi ed interpretazione, il Nucleo peraltro ritiene di sottoporre alle Autorità accademiche alcune brevi considerazioni di carattere generale che potrebbero essere prese come spunto per future azioni di governo.

Il NVA si propone di dare alla Relazione annuale 2001 un'impostazione più adatta a posizionare l'Ateneo di Ferrara nell'ambito nazionale in modo più accurato di quanto sia possibile fare nelle attuali condizioni. Per poter fare ciò, è necessario che il NVA abbia finalmente una struttura organizzativa adeguata in grado di operare a stretto contatto con l'Ufficio statistico per una raccolta tempestiva dei dati da elaborare relativi alla didattica ed alla ricerca. Le informazioni raccolte con la procedura informatizzata "Nuclei 2001" dal Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario offrono un quadro conoscitivo affidabile della realtà universitaria. Esiste perciò la possibilità di costruire indicatori utili di processo e di risultato relativi all'efficacia del processo didattico, alla capacità di attrazione, etc. I valori assunti da questi indicatori permetteranno di redigere una classifica all'interno della quale verificare la posizione delle Facoltà dell'Ateneo rispetto alla realtà italiana.

In appendice trovano posto alcune tabelle di dettaglio.

L'AMMINISTRAZIONE

Analisi organizzativa dell'Amministrazione e dei connessi processi gestionali

Nell'analizzare la situazione organizzativa dell'Amministrazione dell'Università di Ferrara con riferimento al 2000, il Nucleo di Valutazione non può che confermare alcune delle preoccupazioni già espresse nella sua Relazione del 1999 e, in parte, del 1998. Tutti i nodi problematici ivi evidenziati sono rimasti virtualmente irrisolti, anche se qualche timido segnale di miglioramento, o perlomeno di maggiore consapevolezza, si è iniziato ad intravedere.

Tra le questioni problematiche irrisolte dell'Amministrazione nel corso del 2000 si possono ricordare sinteticamente le seguenti:

- 1) la perdurante inadeguatezza del sistema informatico su cui poggia il lavoro ordinario dell'Amministrazione;
- 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 necessità di disporre di informazioni accurate e dettagliate per effettuare decisioni strategiche e amministrative razionali e consapevoli, secondo gli orientamenti che già emergono dalla norme per la Pubblica Amministrazione;
- 3) il perdurante difficile rapporto tra Amministrazione centrale e Strutture periferiche;
- 4) la difficoltà 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 e dell'Amministrazione centrale; tale problematico rapporto investe altresì non di rado anche il Nucleo, il quale non viene spesso informato delle decisioni che lo riguardano a vario titolo; 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 centrale, 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 segnali di qualche scollamento tra strutture amministrative e accademiche (specie con riferimento alle decisioni con implicazioni finanziarie e alla programmazione dell'attività dell'Ateneo).

Nel corso del 2000 si sono potuti riscontrare solo timidi segnali di cambiamento (ad esempio, l'affidamento di un incarico di consulenza per sviluppare l'immagine dell'Università), ma non tali ancora da modificare in modo significativo un rapporto tra docenti e studenti da un lato, e Amministrazione dall'altro, caratterizzato generalmente da atteggiamenti di diffidenza, se non di sfiducia, o perlomeno di mancata comprensione delle reciproche esigenze e problematiche.

Appare evidente come i ricordati elementi 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 desidera ribadire la maggioranza delle proposte di intervento operativo già richiamate nella propria Relazione del 1999, aggiungendone qualcuna di nuova, anche nella prospettiva di stimolare ulteriormente 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, 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 moderno e integrato;
- d) definizione di un piano di formazione, curato da un apposito Ufficio, mirato all'aggiornamento professionale del personale tecnico-amministrativo alla luce dei nuovi principi e procedure gestionali di carattere aziendale;
- e) costituzione in tempi brevi 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 agli esiti deliberativi 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 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 pianta organica del personale tecnico amministrativo di Ateneo, il Nucleo raccomanda una verifica affinché i provvedimenti costituiscano i presupposti per dare soluzione ai punti critici segnalati più volte dal Nucleo anche nella relazione del 1999.

In definitiva, a parere del Nucleo occorre rilanciare il ruolo dell'Amministrazione 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".

Si tratta cioè di affermare definitivamente un rinnovato ruolo istituzionale dell'Amministrazione, che non è semplicemente quello di tradizionale 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, si può osservare come non vi sia 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

Uno degli strumenti di verifica è quello dell'esame dei conti consuntivi. L'analisi del bilancio fornisce informazioni utili ad una valutazione della gestione dell'Ateneo, ove la lettura del consuntivo, redatto in conformità alla normativa vigente, 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).

Il Nucleo intende peraltro ricordare i forti limiti dell'impostazione dei bilanci redatti secondo il metodo della contabilità finanziaria (che non consente misure di efficienza e di efficacia dei risultati), raccomandando, in una logica di integrazione delle informazioni, anche la contabilità economico-patrimoniale e analitica. Va sottolineato che l'analisi dei bilanci finanziari sconta forti limiti in quanto risulta di difficile interpretazione la relazione tra risorse conseguite da un lato e risorse assorbite dalle attività dall'altro, relazione indispensabile per una corretta valutazione delle azioni secondo i principi di efficienza, di efficacia e di economicità.

Per superare questo limite l'Amministrazione universitaria ha deciso di adottare, a partire dall'esercizio finanziario 1999, in conformità alle indicazioni normative, un sistema di contabilità economico-patrimoniale esteso all'intero Ateneo, ivi compresi i Dipartimenti, ma di questo il Nucleo non si può ancora avvalere a motivo del livello di sperimentazione poco avanzato.

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 2000 sono state di 182,059 miliardi, pari al 78,21% delle entrate complessive, registrando un incremento di 10,549 miliardi rispetto al 1999, mentre quelle in conto capitale ammontano a 10,668 miliardi, pari al 4,58%, con un lieve incremento rispetto al 1999.

Le uscite correnti ammontano a 165,029 miliardi, pari al 66,87% rispetto alle spese complessive, con un incremento di 13,082 miliardi rispetto al 1999, mentre quelle in conto capitale ammontano a lire 41,433 miliardi, pari al 16,79% delle spese complessive, registrando un notevole incremento (22,513 miliardi) rispetto al 1999.

Il rapporto fra le entrate correnti e le spese correnti (aumentate dalla quota capitale di rimborso mutui passivi) è ancora positivo (1,10) anche se diminuito rispetto al 1999.

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 1999;
- b) per quanto riguarda gli investimenti, le spese nel 2000 superano considerevolmente le entrate e sono più che raddoppiate rispetto al 1999. Il fenomeno è riferibile prevalentemente alle spese di edilizia, che peraltro sarebbero da evidenziare meglio rispetto alle altre spese in conto capitale. Le scarse risorse ministeriali disponibili per l'edilizia universitaria non sono sufficienti a coprire gli interventi in questo settore e questo 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). Quest'ultima pare divenuta l'unica forma possibile per l'Ateneo di Ferrara; una volta esauriti gli avanzi di amministrazione, si dovrà ricorrere, permanendo le esigenze di spazi attrezzati, a forme di finanziamento tramite mutui, imputando le spese su più esercizi attraverso l'ammortamento;
- c) 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, per l'esercizio 2000 si registra un'inversione di tendenza: la gestione in conto competenza (pari alla differenza fra entrate e spese di competenza dell'esercizio 2000) si chiude con un disavanzo di 14 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 92,582 miliardi del 1999 a 79,864 nel 2000.

BILANCIO CONSUNTIVO 2000 E CONFRONTO CON IL 1999

ENTRATE	Accertamenti 2000	%	Accertamenti 1999	%
TIT 1 - Entrate correnti	182.059.028.993	78,21	171.509.738.586	78,87
Cat 1 - tasse e contributi scolastici	24.801.116.901		22.828.582.845	
Cat 2 - trasf. correnti da settore pubblico e privato	152.805.350.257		143.007.673.585	
Cat 3 - prestazione di servizi e vendita beni	1.840.771.996		2.907.329.196	
Cat 4 - beni patrim., interessi attivi e altri redditi	16.689.224		84.943.159	
Cat 5 - risc. IVA e poste correttive e compensative	2.380.977.125		2.431.316.301	
Cat 6 - altre entrate correnti	214.123.490		249.893.500	
TIT 2 - Entrate in conto capitale	10.667.980.273	4,58	10.196.362.337	4,69
Cat 1 - alienazione beni e diritti patrimoniali	0		0	
Cat 2 - trasf. in c/ capitale da settore pubbl. e priv.	10.667.980.273		10.196.362.337	
TIT 3 - Partite finanziarie	40.044.226.322	17,20	35.763.195.433	16,45
Cat 1 - riscossione crediti e altre entrate finanziarie	40.044.226.322		35.763.195.433	
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	217.469.296.356	100,00

SPESE	Impegni 2000	%	Impegni 1999	%
TIT 1 - Spese correnti	165.028.947.845	66,87	151.946.460.981	73,46
Cat 1 - stipendi personale docente	45.975.287.308		44.874.532.578	
Cat 2 - stipendi personale ricercatore	13.749.253.809		12.695.201.081	
Cat 3 - stipendi personale tecnico-amministrativo	21.093.102.880		18.458.486.994	
Cat 4 - oneri previd. e assistenz. carico Ente	30.214.395.394		27.339.974.547	
Cat 5 - spese attività istituzionale	46.299.697.434		41.003.767.284	
Cat 6 - trasf. correnti a settore pubblico e privato	5.661.002.812		5.364.918.325	
Cat 7 - interessi a Stato, C.D.P e altri oneri finanz.	336.130.387		436.117.091	
Cat 8 - vers. IVA e poste correttive e compens.	1.638.559.180		1.684.344.021	
Cat 9 - altre spese correnti	61.518.641		89.119.060	
TIT 2 - Spese in conto capitale	41.432.739.804	16,79	18.919.760.249	9,15
cat 1 - acquisti, manut., spese per ricerca scient.	29.917.675.952		6.923.716.733	
Cat 2 - trasf. in c/ capitale a settore pubbl. e priv.	11.515.063.852		11.996.043.516	
TIT 3 - Partite finanziarie	39.739.443.827	16,10	35.464.186.345	17,14
Cat 1 - partite finanziarie con settore pubbl. e priv.	39.739.443.827		35.464.186.345	
TIT 4 - Rimborso di prestiti	590.053.426	0,24	520.764.154	0,25
Cat 1 - rimborsi di prestiti a CC.DD.PP. e altri	590.053.426		520.764.154	
TOTALE GENERALE SPESE	246.791.184.902	100,00	206.851.171.729	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 1999	%
Finanziamenti ministeriali	147.999.786.091	97,01	141.815.411.439	93,35
Fondo per il finanziamento ordinario	125.049.246.000		120.295.483.000	
Fondo edilizia univ. e grandi attrezzature	6.118.000.000		5.816.000.000	
Ricerca scientifica 40%	3.890.823.543		3.334.490.567	
Ricerca da altri ministeri	397.642.000		0	
Contributi per borse specializzandi e dottorandi	11.833.358.548		11.230.956.872	
Contributo per attività sportive - Cun	568.000.000		324.000.000	
Piano di sviluppo e programmazione 1.245/90	142.716.000		814.481.000	
Da CNR	36.081.678	0,02	528.107.504	0,35
Per contratti	0		7.504	
Per contributi	36.081.678		528.100.000	
Da altri Enti	4.531.030.908	2,97	9.569.088.182	6,30
Convenzioni per servizi c/terzi	620.240.660		1.113.707.070	
<i>Da Unione Europea</i>	<i>1.261.291.373</i>		<i>701.074.985</i>	
Da altri enti pubblici e privati	2.649.498.875		7.754.306.127	
Da Regioni	0		0	
Da Province e Comuni	0		0	
Totale finanziamenti	152.566.898.677	100,00	151.912.607.125	100,00
Entrate provenienti da tasse e contributi scol.	24.801.116.901		22.828.582.845	
<i>Entrate per prestazioni di servizi e vendita di beni</i>	<i>2.367.445.870</i>		<i>2.942.699.075</i>	
Altre entrate	12.991.547.818		4.022.211.878	
Totale entrate (al netto delle partite di giro)	192.727.009.266		181.706.100.923	

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 193 miliardi (al netto delle partite di giro), il trasferimento da parte dello Stato è risultato di quasi 148 miliardi (contro i 141,8 del 1999), pari al 76,68%. L'entità più cospicua è ovviamente rappresentata dal FFO (125 miliardi), da solo il 64,77% delle entrate. Detto fondo è aumentato rispetto al 1999 a motivo degli incrementi retributivi del personale (compresi gli incentivi stipendiali dei docenti), ma anche per altri incentivi – peraltro non di significativa entità - sulla base dei risultati conseguiti dall'ateneo di Ferrara circa i tassi di abbandoni, la durata effettiva degli studi, l'entità dei fondi propri per ricerca.

Per l'anno 2000 le entrate accertate a fine esercizio derivanti dagli studenti (considerate al lordo dei rimborsi ed esoneri) superano i 24,8 miliardi (contro i 22,8 miliardi del 1999), con un aumento di quasi 2 miliardi. Esse rappresentano il 12,87 % del totale delle entrate ed il 19,84% del contributo per il finanziamento ordinario erogato dallo Stato nel 2000.

E' rispettato il limite esistente circa l'entità delle contribuzioni studentesche che, al netto dei rimborsi ed esoneri di 1,09 miliardi, deve essere inferiore o pari al 20% del FFO consolidato.

Si registra nell'anno 1999/2000 un lieve aumento del totale degli iscritti sostenuto dal recupero nella capacità di attrazione degli iscritti al primo anno (198 unità).

Le contribuzioni studentesche affluite in bilancio sono state utilizzate in parte per far fronte agli oneri di funzionamento delle strutture didattiche e scientifiche, ed in parte per

il miglioramento della didattica e dei servizi agli studenti relativi al diritto allo 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).

Sul fronte dei corsi di formazione e di perfezionamento si registrano ulteriori pesanti diminuzioni.

Altre assegnazioni

Le altre assegnazioni ministeriali nell'esercizio 2000 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 6,118 miliardi (302 milioni in più rispetto al 1999)

Significativo è l'aumento della ricerca scientifica di interesse nazionale, accertata per 3,89 miliardi con un aumento del 16,82% rispetto al 1999.

<i>Entrate</i>		2000
Tasse, sopratasse (lordo esoneri)	a)	24.801.116.901
Rimborsi tasse, sopratasse	b)	1.090.5550.000
Alla Regione Emilia-Romagna	c)	0
Totale esoneri e introiti da tasse da devolvere a terzi	d=b)+c)	1.090.555.000
Tasse, sopratasse (netto esoneri)	e = a)-d)	23.710.561.901
Totale generale entrate		192.727.009.266
Prestazioni a pagamento conto terzi	1)	1.767.155.194
Entrate da enti privati in c/corrente e in c/capitale	2)	1.989.465.061
Entrate da enti pubblici e privati (correnti ed in c/capitale)		5.579.345.635
Trasferimenti privati	= 1) + 2)	3.756.620.255
Finanziamenti per edilizia universitaria		6.118.000.000
Totale generale entrate netto finanziamenti per l'edilizia		186.609.009.266
Entrate non obbligatorie		1.670.233.450

Vendita di beni e servizi

Le entrate per prestazioni a pagamento conto terzi e per convenzioni hanno visto una pesante diminuzione rispetto ai valori del 1999, sia a livello consolidato (cioè comprendendo le entrate dei dipartimenti) sia a livello di bilancio della sola Sede.

Il Nucleo sottolinea il significato di questi dati:

- la forte dipendenza dell'entità delle risorse dell'Ateneo dai trasferimenti ministeriali, fatto che sollecita gli Organi accademici nell'assumere consapevolezza sulle variabili presenti nelle modalità di determinazione dei trasferimenti stessi e sul posizionamento dell'Ateneo di Ferrara nel sistema nazionale, tenuto conto delle modalità di ripartizione dei fondi;
- il margine relativo ancora esistente nel determinare l'offerta didattica per aumentare il numero degli iscritti ed ulteriori aumenti dei contributi studenteschi, già cresciuti rispetto al 1999 (soprattutto grazie all'aumento medio unitario), considerate le limitazioni sulla contribuzione studentesca al 20% del FFO.

Rimane prioritario l'obiettivo che gli organi di governo perseguano il raggiungimento di un più elevato livello di finanziamento autonomo, sia mediante opportuni incentivi all'estensione dell'offerta di servizi competitivi sul mercato da parte delle strutture universitarie, sia mediante il reperimento di risorse aggiuntive con il potenziamento della rete di rapporti e collaborazioni con enti, imprese ed organismi internazionali, se vogliono mantenere lo stesso livello di soddisfazione delle esigenze (compreso il finanziamento delle strutture e delle iniziative in atto).

Uscite correnti

Spese personale docente

Comprende i seguenti capitoli di bilancio:		2000
1041 Stipendi ed assegni fissi al personale docente		44.246.571.622
1043 Stipendi ed assegni fissi personale ricercatore		13.727.253.809
1049 Stipendi personale docente supplente		1.699.973.765
1047+1058 Indennità di rischio		50.741.921
1012 Professori a contratto		3.259.840.790
1050 Indennità di funzione		72.367.584
1013 Contratti con tecnici ex art.26/382		385.999.909
1014+1015 Lettori di madre lingua straniera		24.000.533
1053 (quota parte) Oneri sociali a carico dell'Università		22.087.107.492
	TOTALE	85.481.489.841

Spese personale tecnico- amministrativo

Comprende i seguenti capitoli di bilancio:		2000
1042 Stipendi, retribuzioni ed assegni fissi p.t.a.		18.819.325.454
1044 Compenso lavoro straordinario p.t.a.		384.383.092
1048 Stipendi p.t.a. supplente		991.693.077
1050 Indennità di funzione		655.185.557
1051 Premio per la qualità della prestazione individuale		22.102.683
1052 Indennità di posizione		10.800.592
1054 Indennità di rischio e disagio e meccanografica		219.653.176
1039 Compensi accessori Pta		790.000.000
1056 Fondo per produttività collettiva e miglioramento servizi		59.284.518
1057 Retribuzione accessoria dirigenti		60.000.224
1053 (quota parte) Oneri sociali a carico dell'università		7.699.646.489
	TOTALE	29.712.074.862

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 105,4 miliardi registrano un aumento del 7,12% rispetto al 1999 (sia per l'aumento delle unità, sia per effetto degli incrementi stipendiali) e rappresentano l'86,36% rispetto al fondo di funzionamento ordinario. Esse aumentano a 115,27 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 94,43%.

Le spese di parte corrente sono cresciute per più di 13 miliardi, 2,5 di più rispetto all'aumento delle entrate correnti (10,5 miliardi).

Tenuto conto che, a fronte dell'aumento della spesa, ben 8,9 miliardi sono dovuti alle spese del personale, è intuibile quanto sia determinante nel condizionare il reale livello delle risorse la decisione contenuta nella finanziaria 2000 di imputare gli aumenti stipendiali alle singole Università.

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, pena la compromissione della funzionalità complessiva dell'Ateneo nei prossimi esercizi.

Trasferimenti ai Dipartimenti

E' proseguita nel corso dell'anno 2000 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 ai dipartimenti (si rinvia alla tabella sulle risorse).

Spese in conto capitale

Le spese di investimento passano dal 4,04% sul totale speso del 1999 al 14,45% nel 2000.

Si rileva un aumento degli impegni per la spesa di tipo edilizio.

Tra i lavori più rilevanti eseguiti nel 2000 si possono elencare:

- l'ampliamento Facoltà di Economia
- la realizzazione nuova aula didattica Facoltà di Lettere.
- la costruzione di un edificio da adibire a sede del Dipartimento di Ingegneria comprendente studi, piccoli laboratori e biblioteche
- la costruzione di un edificio da adibire a Laboratori Pesanti e Camera Anecoica della Facoltà di Ingegneria
- la realizzazione di opere esterne di urbanizzazione dell'area circostante i due nuovi edifici (Corpo Dipartimenti e Corpo Laboratori)

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, il numero dei metri quadri resi fruibili e i nuovi rapporti metri quadri/studenti per facoltà e metri quadri per unità di personale.

Le destinazioni per ricerca scientifica paiono diminuite rispetto al 1999, ma lo sono per effetto dell'aumento delle spese edilizia, il processo di dipartimentalizzazione delle strutture è andato avanti e si può osservare un aumento deciso delle spese per ricerca, quando si guardi al consolidato di Ateneo.

La spesa per biblioteche è rimasta pressoché invariata.

Avanzo

La gestione finanziaria 2000 chiude con un disavanzo nella parte competenze nell'esercizio per 14 miliardi, un avanzo sul conto residui di 1,3 miliardi. L'avanzo di amministrazione da 92,6 miliardi si riduce a 79,9 con vincoli per 59 miliardi.

L'avanzo di amministrazione (in miliardi) è così determinato:

Fondo di cassa all'inizio dell'esercizio		7,90
Incassi in conto competenza	105,58	
Incassi in conto residui	124,54	
Incassi totali		230,12
Pagamenti in conto competenza	187,78	
Pagamenti in conto residui	36,17	
Pagamenti totali		223,95
Fondo di cassa alla fine dell'esercizio		14,07
- Residui attivi finali		128,14
- Residui passivi finali		62,35
Avanzo di amministrazione risultante		79,86

L'ammontare dell'avanzo di amministrazione accumula, anno dopo anno, tutti i risultati positivi degli anni precedenti, ed è costantemente aumentato fino al 1999, nonostante l'applicazione al bilancio di quote di avanzo libero per ottenere a preventivo il pareggio finanziario. Con il 2000 invece diminuisce, in particolare per la rinnovata capacità di impegno di spesa per l'edilizia.

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, il ridotto versamento del budget statale in seguito all'introduzione dei vincoli di cassa posti alle Pubbliche Amministrazioni, con la conseguenza dell'aumento dei residui attivi e dei residui passivi.

Anche per i dipartimenti si registra un aumento del fondo di cassa complessivo per 3 miliardi.

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

Analisi dei processi, risorse, prodotti

Allo scopo di rendere più agevole l'analisi del bilancio, il NVA ha elaborato ulteriori indicatori, adatti ad una migliore comprensione ed interpretazione dei dati del conto consuntivo.

Il conseguimento di tali risultati deriva da un insieme di fattori che si possono analizzare mediante l'utilizzo di alcuni indicatori della gestione finanziaria, 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 (97,21% 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 70,63% del 1999 al 76,85% nel 2000.

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 susseguite 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.

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 delle previsioni iniziali di spesa corrente /le previsioni definitive di spesa corrente passa dall'89,81% del 1999 all'84,89% nel 2000.

Realizzazioni - Accertamenti /incassi; Impegni /pagamenti

Dall'analisi degli indicatori di gestione finanziaria (accertamento/incassi) emerge un soddisfacente grado di realizzazione delle riscossioni delle entrate (45,36%) 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 97,19%, 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 (76,09%), anche se si registra un costante calo (81,53% nel 1999 e 85,14% nel 1997). Un forte calo lo si registra con riferimento al tasso di smaltimento dei residui passivi (pagamenti in conto residui / residui passivi, pari al 58%).

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 flessione (dal 25,40% del 1999 al 23,45% del 2000).

L'aumento del peso relativo della spesa corrente sul totale delle spese (non ci si lasci condizionare dalla diminuzione apparente dal 88,66% nel 1999 all'79,70% nel 2000 in quanto nella spesa totale sono considerate le spese per interventi edilizi che hanno avuto copertura con l'avanzo di amministrazione) e la maggiore incidenza delle spese del personale sul fondo di finanziamento ordinario del MIUR (dall'84,08% nel 1999 all'86,36% nel 2000), inducono a segnalare con preoccupazione all'attenzione degli Organi accademici la rilevanza di questa voce di spesa.

Da considerare anche l'indice di rigidità (spese obbligatorie/totale della spesa) che è pari al 53,631% e che limita fortemente la possibilità dell'Ateneo di attuare un'efficace politica di gestione del bilancio, che incida davvero nell'allocazione delle risorse.

Infine il Nucleo riporta un set di indicatori sui processi, sulle risorse, sui prodotti anche se costruiti – è utile ricordarlo – utilizzando dati di tipo finanziario.

INDICATORI SUI PROCESSI

<i>Entrate</i>	1999	2000
Percentuale di tasse e contributi su totale entrate (lordo esoneri)	12,98	13,29
Percentuale di tasse e contributi su totale entrate (netto esoneri)	12,39	12,71
Percentuale entrate da prestazioni per c/terzi su tot. entrate (1)	1,29	0,95
Percentuale di entrate da enti pubblici e privati su tot. entrate	2,88	2,99
Percentuale di entrate da enti privati su tot. entrate (2) (escluse prestaz. Per c/terzi)	1,07	1,07
Percentuale di trasferimenti privati su tot. entrate (= 1+2)	2,36	2,01
Percentuale di entrate non obbligatorie sul totale delle entrate	0,74	0,90

INDICATORI SULLE RISORSE

<i>Spese</i>	1999	2000
% di spesa corrente sul totale spesa (escluse le spese per edilizia)	90,59	91,47
Percentuale di spesa per ricerca scientifica su totale spesa	7,60	6,56
Percentuale di spesa per immobilizzazioni tecniche su tot. spesa	1,50	1,59
Percentuale di spesa per edilizia universitaria su totale spesa	2,18	14,76
Spesa media per iscritto (in milioni)	12,02	12,89
Tasse e contributi medi per iscritto (al lordo esoneri)	1,64	1,77
Tasse e contributi medi per iscritto (netto esoneri)	1,56	1,69
Percentuale di spesa per personale docente su totale spesa	47,87	47,42
Percentuale di spesa per personale tecnico-amm. su totale spesa	15,52	16,47

Sono in particolare significativi:

- gli aumenti della spesa corrente,
- la spesa media per iscritto che aumenta ancora (si ricorda che gli iscritti sono aumentati di sole 40 unità),
- l'aumento riferibile al personale tecnico amministrativo (sebbene l'indice di ricchezza del personale TA, dato dal rapporto fra il personale tecnico amministrativo e il personale docente aumentato dal numero degli studenti fratto 100, sia in diminuzione)

INDICATORI SUI PRODOTTI

	1999	2000
Spesa totale media per ogni laureato (in milioni)	141,42	140,30
Spesa totale media per ogni laureato / diplomato (in milioni)	127,84	122,74

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

Mentre aumenta la spesa media per iscritto, diminuisce la spesa per laureato/diplomato (a motivo dell'aumento di quelli che concludono gli studi).

Per quanto riguarda la struttura del bilancio si può notare come, nel corso dei successivi esercizi, 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 77,97% del 1999 al 76,76% del 2000. Ma il livello di autonomia dato dalle entrate proprie fratto il totale delle entrate è de 23,45%, ritornando così alla stessa percentuale del 1997.

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 10,5 nel 2000.

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 53,63% nel 2000. L'apparente miglioramento è dovuto alla presenza rilevante nel 2000 delle spese di edilizia. In realtà la spesa di personale va messa in relazione con le entrate correnti, ed infatti il rapporto passa dal 59,46% nel 1997 al 60,99% nel 2000

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 7,40% nel 2000.

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 2.138.046 nel 2000. E' importante sottolineare come non si sia fatto ricorso, anche per l'anno 2000, 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 153.999 nel 2000.

Tale indice può essere ritenuto del tutto modesto, soprattutto se raffrontato con l'analogo indicatore di spesa corrente (spesa corrente/studenti) che raggiunge, nel 2000, l'ammontare di lire 11,79 milioni pro capite (di cui 10, 57 milioni sono costituiti da trasferimenti statali).

In sintesi, dagli indicatori finanziari di bilancio si può osservare come la situazione, fondamentalmente sana ed equilibrata, evidenzia elementi di lento ma progressivo indebolimento sottolineati dalla dipendenza dai trasferimenti da parte dello Stato e dalla sempre maggiore 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 soprattutto derivanti dai servizi.

Situazione del fondo di funzionamento ordinario

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 - 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. La percentuale di F.F.O. da assegnarsi (a livello nazionale) come quota di riequilibrio è stata determinata dal MURST per l'anno 1999 nella misura dell'8%. Con decreto MURST n. 228 del 5/5/99, il Ministero ha definito i criteri di riparto della quota di riequilibrio per il triennio 1998/2000, adottando essenzialmente la metodologia proposta dall'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario, con opportuni adattamenti. I punti salienti di questo decreto riguardano:

- ❖ la percentuale di riduzione della quota base del F.F.O. da destinare alla quota di riequilibrio viene fissata nella misura dell'8% per il 1999 (come già detto);

- ❖ la ripartizione della quota di riequilibrio sulla base di indicatori sulla domanda di formazione (numero studenti iscritti in corso x costo standard per area disciplinare) per il 70% e sui risultati del processo di formazione (utilizzando il parametro degli studenti equivalenti) per il 30%;
- ❖ l'assegnazione di risorse aggiuntive del F.F.O. per l'accelerazione del processo di riequilibrio nella misura di 70 miliardi per il 1999 da destinare a quegli Atenei che ottengono, nell'anno di riferimento, una quota percentuale del F.F.O. nazionale inferiore di almeno il 10% rispetto al valore percentuale ottenuto applicando i criteri indicati dall'Osservatorio;
- ❖ la destinazione di una quota aggiuntiva di 30 miliardi per il 1999 a favore di quelle istituzioni che operano in ambiti provinciali nei quali il PIL per abitante risulta inferiore al valore medio nazionale;
- ❖ la ripartizione di 20 miliardi per il 1999 tra quegli Atenei che hanno realizzato una spesa per gli assegni fissi al personale, rapportata al F.F.O. stimato per l'Ateneo, percentualmente inferiore al valore medio nazionale.

Il costo standard per area disciplinare si compone di una parte costante, pari al lire 2.679.000, e di una parte variabile collegata al rapporto docenti equivalenti per studente in corso. Tale rapporto è differente per le varie aree disciplinari. Il valore "docenti equivalenti", in termini di costo, è stato ricavato dal rapporto tra assegni fissi ed anni uomo nel periodo in esame per tipologia di docente; in ciascun Ateneo è stato ottenuto con la seguente formula:

$$DE = ORD + 0,72 ASS + 0,47 RIC$$

Per 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. La quota di riequilibrio è ripartita in proporzione al numero di studenti equivalenti in ciascun Ateneo rispetto al totale nazionale, senza tener conto dell'attribuzione alle specifiche aree disciplinari.

I dati presi in considerazione dal MIUR per il calcolo della quota di riequilibrio 1999 sono quelli derivanti dalla rilevazione ISTAT 1998.

Anno 2000

Si precisa che la quota base del FFO comprende lire 404.223.000 per cofinanziamento assegni di ricerca (quota base AR consolidabile) e lire 98.483.000 per legge 17/99 handicap (una tantum).

Con decreto n.340 del 27/07/00 il Miur ha individuato i criteri per la ripartizione dei maggiori stanziamenti disponibili e per gli interventi di riequilibrio per l'anno 2000. I punti salienti di questo decreto, per l'Ateneo di Ferrara, riguardano:

- ❖ quota base: 117.043.979.000 (=consolidato definitivo 1999);
- ❖ accelerazione del riequilibrio (= lire 0)
- ❖ quota handicap (= lire 98.483.000 una tantum)
- ❖ recupero dei maggiori costi per il personale derivanti da incrementi contrattuali o da norme di legge (= lire 3.407.084.000 consolidabili)
- ❖ sostegno ad Atenei con alto rapporto studenti/docenti (= lire 0)
- ❖ sostegno ad Atenei in regioni economicamente svantaggiate (= lire 0)
- ❖ copertura oneri previdenziali pregressi (= lire 1.987.446.000 una tantum)
- ❖ interventi destinati all'incentivazione stipendiale dei docenti in base ad obiettivi di adeguamento quantitativo e miglioramento qualitativo della didattica da ripartire sulla base dei seguenti parametri:
 - ⇒ 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 nell'a.a. 97/98 rapportati agli immatricolati totali (= lire 452.049.000 consolidabili),
 - ⇒ maggiore numero di laureati/diplomati "pesati" in funzione del tempo occorso per conseguire il titolo rispetto alla durata legale del corso (= lire 444.494.000 consolidabili),
 - ⇒ maggiore acquisizione di fondi per la ricerca scientifica (da Murst, da UE, da Enti pubblici e privati) (= lire 694.766.000 consolidabili),
 - ⇒ spesa per gli assegni fissi al personale di ruolo, rapportata all FFO stimato per l'Ateneo, percentualmente inferiore al valore medio nazionale (= lire 0).
- ❖ interventi finalizzati ad incentivare la mobilità dei professori di ruolo di 1^a e 2^a fascia (100 milioni per ciascuna chiamata) disposti a favore di quelle Università che fino al 2/11/2000 hanno operato chiamate di idonei o trasferimenti di professori provenienti da altre sedi e che comunque non abbiano mai prestato servizio di ruolo presso lo stesso Ateneo. Tali interventi verranno annullati qualora il docente si trasferisca ad altra Università prima che siano decorsi tre anni (= lire 133.747.000 consolidabili nell'anno 2000 e lire 1.966.253.000 consolidabili nell'anno 2001 per un totale di lire 2.100.000.000).

Per l'anno **2000**, quindi, l'importo complessivo del F.F.O. consolidato è risultato di lire **122.061.086.000** di cui lire **33.100.000** rappresentano il complessivo saldo negativo di riequilibrio.

IL PERSONALE

L'organico complessivo dell'Università di Ferrara, al 31/12/2000, comprende 1.182 unità, di cui 664 docenti e 518 unità di personale tecnico-amministrativo (PTA).

Il rapporto con la popolazione studentesca, calcolato sui dati definitivi degli iscritti all'anno accademico 1999/00 (al 31 luglio 2000) ed in relazione ai docenti e al PTA in servizio nell'anno 2000, indica 21,07 studenti per ogni docente (22,11 nel 1999) e 25,77 studenti per ogni unità di PTA (25,42 nel 1999).

Rispetto al precedente anno si è registrato un aumento di 33 unità di personale docente e di 12 unità di PTA. Il rapporto tra PTA e docenti, pari allo 0,78, rimane tra i più bassi a livello nazionale ed indica una forte sofferenza in questo settore.

Il personale docente

Facoltà	Docenti a.a.1999/2000		
	Ferrara	Italia	Peso % di Ferrara
Architettura	38	2.005	1,90
Economia	16	3.898	0,41
Farmacia	51	1.610	3,17
Giurisprudenza	53	2.954	1,79
Ingegneria	68	7.158	0,95
Lettere e Filosofia	60	6.214	0,97
Medicina e Chirurgia	190	11.540	1,65
Scienze Mat. Fis.Nat.	188	9.029	2,08
Altre Facoltà		8.492	
TOTALE A.A. 99/00	664	52.900	<u>1,26</u>
TOTALE A.A. 99/99	631	49.681	<u>1,27</u>

Nel corso del 2000 è notevolmente aumentato il numero dei docenti (+33), così suddivisi per Facoltà: Architettura (+10, 2PA, 8RU), Economia (+4, 2PO, 3PA, -1RU), Farmacia (+4, 4RU), Giurisprudenza (+1, 4PO, -3RU), Ingegneria (+5, 3PO, 2RU), Lettere e Filosofia (+8, 4PO, 3PA, 1RU), Medicina (+3,-1PO, 2PA, 2RU), Scienze Mat. Fis. Nat. (-2, 4PO, -4PA, -1RU, -1Assistente).

L'Università di Ferrara presenta un rapporto studenti totali/docenti pari al 21,07, quando la media nazionale è del 30,9. Come ha efficacemente sottolineato il Magnifico Rettore nella relazione introduttiva al nuovo Anno Accademico, 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.

Il NVA, preoccupato dell'elevato rapporto spese fisse/FFO, suggerisce di favorire tutte quelle forme di reclutamento di giovani ricercatori che non incidano su tale rapporto (assegni 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.

Se si analizzano le singole Facoltà rispetto al valore medio nazionale (30,9) si può osservare, oltre alla non omogeneità della distribuzione del corpo docente rispetto al numero degli studenti, come solo 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	27,32
ECONOMIA	41,13
FARMACIA	27,06
GIURISPRUDENZA	62,70
INGEGNERIA	29,68
LETTERE e FILOSOFIA	36,27
MEDICINA e CHIRURGIA	8,51
SCIENZE MAT. FIS. NAT.	9,48

Il personale tecnico-amministrativo

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 DIDATTICA

L'Università di Ferrara secondo 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 due 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.

Rispetto all'anno precedente, le facoltà ferraresi ottengono un generale miglioramento nelle valutazioni. Tale aumento non dipende da cambiamenti intervenuti nel corso dell'ultimo anno, ma è la diretta conseguenza del cambio attuato nei sistemi di valutazione adottati dal Censis. Ciononostante, poiché nell'ultimo anno è stato adottato un sistema meno grossolano di quello utilizzato inizialmente, è positivo osservare che, nella classifica nazionale, l'Università di Ferrara passa dall'8° al 5° posto a livello nazionale.

I parametri presi in considerazione sono cinque. La *produttività* misura fuoricorso e laureati in rapporto agli iscritti. L'*attrazione* è un indicatore della capacità d'attrazione di studenti e docenti da fuori regione. 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. 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.

La tabella seguente riassume la situazione secondo l'indagine Censis 2001/2002:

Facoltà	Produttività	Attrazione	Didattica	Ricerca	Rapporti esteri
Architettura	4	3	5	4	5
Economia	0	2	3	3	0
Farmacia	3	5	1	4	2
Giurisprudenza	3	3	3	3	2
Ingegneria	3	2	3	4	2
Lettere	3	2	3	2	1

Medicina	3	3	2	4	4
Scienze MFN	3	4	3	3	2

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 4). Il parametro *Servizi* valuta il numero e la qualità dei pasti erogati e dei posti alloggio messi a disposizione degli studenti (punteggio ottenuto 3). Il parametro *Borse di studio* considera il numero e la consistenza delle borse di studio (punteggio ottenuto 5). 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 - 103 studenti su 1000 residenti).

Domanda ed offerta didattica

A partire dall'anno accademico 1996/1997 fino al 1999/2000, periodo in cui più pressante è stata la spinta all'innovazione didattica ed al miglioramento dell'offerta e della prestazione globale nei confronti dell'utenza studentesca, la richiesta didattica nei confronti dell'Ateneo ferrarese si è mantenuta costante, nonostante dal 1997 sia stata attivata la Facoltà di Economia. Infatti, il numero totale degli studenti iscritti all'Università di Ferrara è rimasto relativamente stabile: (1996: 13.106; 1997: 13.802; 1998: 13.790; 1999: 13.953; 2000: 13.993). Nell'a.a. 99/00 le otto Facoltà dell'Università di Ferrara hanno offerto complessivamente 22 corsi di laurea e 17 corsi di diploma a 13.993 studenti, di cui 5.651 fuori corso [media di Ateneo 40,38%, inferiore al valore nazionale pari al 44%, con un valore decisamente superiore alla media per Giurisprudenza (61,87%) e di poco superiore per Farmacia (42,90%)] e 8.342 in corso [media di Ateneo 59,62%) con un valore decisamente inferiore alla media per Giurisprudenza (38,13%) e di poco inferiore per Farmacia (57,10%)]. Il rilevamento della dinamica delle immatricolazioni, del numero di laureati e del rapporto studenti in corso/fuori corso può fornire una misura della capacità di attrazione e della performance didattica di un corso di studio o di una Facoltà. Analizzando singolarmente le otto Facoltà si possono notare diminuzioni per Giurisprudenza, che registra un calo di 90 unità tra gli iscritti al primo anno, assai meno rilevante rispetto alle 175 dell'anno precedente, e Scienze MMFFNN, in calo di 29 unità. Un consistente incremento fanno registrare Lettere (+174 unità), Medicina (+57 unità) ed Economia (+72 unità). Miglioramento, anche se meno vistoso, per Farmacia (+20 unità), sostanzialmente stabili Architettura e Ingegneria, come avviene ormai negli ultimi tre anni. Al fine di ricordare la domanda all'offerta è parso utile considerare i dati statistici relativi agli studenti iscritti al 1° anno ed il totale degli studenti iscritti affiancandoli ai dati relativi ai docenti. Nonostante le grandezze percentuali connotanti le 8 Facoltà vadano lette e confrontate con cautela, tenendo presente sia differenti specifiche modalità didattiche, sia

altre peculiari caratteristiche di ciascuna Facoltà, non si possono non segnalare situazioni di forte disomogeneità collegando i valori percentuali riferiti a studenti e docenti. La realtà dell'Ateneo viene descritta dal quadro generale che compare nella tabella seguente, dove viene presentata la distribuzione percentuale di varie grandezze d'interesse ripartite per Facoltà. Sono espressi in valore percentuale rispetto ai totali di Ateneo i dati riguardanti gli studenti iscritti al 1° anno, il totale degli studenti, i laureati ed i docenti.

Facoltà	Iscritti al 1°anno a.a 99/00	Totale studenti	Laureati a.a 99/00	Docenti
Architettura	6,01%	7,42%	10,65%	5,72%
Economia	10,22%	4,70%	0,00%	2,41%
Farmacia	6,78%	9,86%	10,65%	7,68%
Giurisprudenza	12,01%	23,75%	29,24%	7,98%
Ingegneria	12,67%	14,42%	13,37%	10,24%
Lettere e Filosofia	25,62%	15,55%	9,41%	9,04%
Medicina e Chirurgia	14,92%	11,56%	8,48%	28,61%
Scienze Mat. Fis.Nat.	11,77%	12,74%	18,20%	28,31%
TOTALE A.A. 99/00	2.447	13.993	1.286	664
TOTALE A.A. 98/99	2.249	13.953	1.186	631

Per meglio interpretare il ruolo svolto dalle Facoltà sia in Ateneo che a livello nazionale, è interessante osservare "il peso" che ciascuna Facoltà presente a Ferrara assume nel panorama nazionale. Il peso "quantitativo" del nostro Ateneo rispetto ai valori nazionali risulta pari allo 0,84% per gli studenti ed all'1,26% per i docenti dell'intero sistema universitario nazionale. A fronte di questi rapporti, le singole Facoltà propongono situazioni sia di sotto che di sovra-rappresentazione.

ISCRITTI TOTALI A.A. 99/00

Facoltà	Università di Ferrara	Italia	Peso % dell'Ateneo di Ferrara
Architettura	1.038	78.895	1,32
Economia	658	239.773	0,19
Farmacia	1.380	43.090	3,20
Giurisprudenza	3.323	276.977	1,20
Ingegneria	2.018	208.007	0,97
Lettere e Filosofia	2.176	237.712	0,92
Medicina e Chirurgia	1.617	99.743	1,62
Scienze Mat. Fis.Nat.	1.783	126.563	1,41

Altre Facoltà		355.490	
TOTALE A.A. 99/00	<u>13.993</u>	1.666.250	<u>0,84</u>
TOTALE A.A. 98/99	13.953	1.723.970	0,81

Mettendo a confronto i dati relativi agli anni accademici 98/99 e 99/00, si nota un aumento delle nuove matricole di 198 unità, quasi il doppio rispetto all'aumento dei laureati (+100), mentre il numero totale degli iscritti è cresciuto di 40 unità.

Gli indicatori di performance degli studenti sono in generale espressi dal numero medio di esami sostenuti e dalle votazioni medie conseguite. Il numero medio di esami sostenuti in Ateneo ha valori attorno a 4 per gli iscritti ai primi 4 anni, aumenta a 5 per gli iscritti al quinto ed a 7 per gli iscritti al sesto anno. Il voto medio degli esami sostenuti in Ateneo si attesta attorno a 25 nei primi due anni, cresce a 26 nel terzo e quarto anno, salendo a attorno a 27 per il quinto e sesto anno di corso. Sembra probabile che lo studente, superato il disagio di entrata, raggiunga gradatamente un buon livello di maturità. Il tasso medio di Ateneo di proseguimento dal primo al secondo anno è del 78,79% mentre dal secondo al terzo anno è del 88,00%. Valori nettamente superiori alla media si osservano per Economia (88,48% e 94,09%), Architettura (87,27 e 96,39), Medicina (85,11 e 97,09%) e Farmacia (80,86 e 91,54), leggermente inferiori per Lettere (76,47 e 86,57) e Scienze (75,80 e 85,93), decisamente più bassi per Ingegneria (68,63 e 73,24) e Giurisprudenza (67,66 e 79,11).

Un altro indice di performance della didattica si basa sul concetto di numero di laureati ponderati, calcolato nel modo seguente:

Laureato Ponderato (LP) = (L) N° Laureati in tempo legale + (L1)0,7x N° Laureati con 1 anno di ritardo + (L2) 0,3x N° Laureati con 2 anni di ritardo + (L3)0,1x N° Laureati con 3 o più di 3 anni di ritardo.

Tale indicatore assume un rilievo particolare dal momento che rappresenta uno dei criteri utilizzati dal MIUR per la ripartizione della parte della quota di riequilibrio destinata agli incentivi, come previsto dall'art. 2 comma 2 della legge 370/99, accanto alla percentuale di "abbandono", all'acquisizione di fondi per la ricerca e alla diminuzione della spesa per il personale di ruolo.

In particolare risulterà favorita la sede in cui sarà maggiore il numero di laureati "pesati" in funzione del tempo occorso per conseguire il titolo di studio rispetto alla durata legale del corso.

	TOT	LC	LF1	LF2	LF3	Laureati pond.	Rapporto
Architettura	137	8	52	46	31	56,70	0,41
Lettere	121	6	34	31	50	41,00	0,34
Medicina	109	55	28	7	19	77,90	0,71
Giurisprudenza	376	9	18	71	278	63,60	0,17
Ingegneria	172	11	37	71	53	56,40	0,33

Farmacia	137	26	49	36	26	70,10	0,51
Scienze MMFFNN	234	47	86	34	67	120,70	0,52
TOTALI	1.286	162	304	296	524	69,49	0,43

L'indicatore poi si calcola rapportando i laureati ponderati al numero totale di laureati in un certo anno accademico (nel nostro caso l'anno accademico di riferimento è il 1999/00). L'indicatore è stato calcolato per i soli CdL. Secondo il criterio dei laureati ponderati le migliori performance, sono quelle della Facoltà di Medicina, seguita da Farmacia e Scienze.

Veniamo ora alle tabelle che esprimono in termini sintetici il grado di efficienza con cui si sviluppa il percorso formativo degli studenti. Su 1.286 laureati nell'anno 2000, solo 162 (12,6%) hanno terminato il percorso negli anni prescritti. Solo Medicina presenta una media accettabile di laureati in tempo reale (50%), per le altre Facoltà la situazione è allarmante, e la media generale è scesa rispetto all'anno precedente (16,36%)! E' necessario che i responsabili dei vari corsi di studio svolgano attente analisi sulle carriere degli studenti per individuare in maniera precisa le dinamiche che stanno alla base di questo fenomeno che porta gli studenti a laurearsi con un'età media di 26,81 anni con 7,69 anni di media d'iscrizione. Più soddisfacente la situazione dei diplomati (184, di cui il 78,26% in corso, percentuale inferiore al valore 80,16% riscontrato nel 1999), con un'età media di 24,28 anni dopo 3,48 anni di media d'iscrizione.

Analisi del carico didattico

Nel 1999 Il NVA aveva condotto, su mandato del Magnifico Rettore, una accurata indagine sugli impegni didattici dei docenti dell'Ateneo. Il risultato di questa indagine era stato riportato in un voluminoso documento finale che era stato inviato al Rettore ed era a disposizione del Senato Accademico, del Consiglio di Amministrazione e dei Presidi di Facoltà. In tale documento per ogni settore SSD venivano riportati:

- gli insegnamenti attivati,
- i docenti che coprono gli insegnamenti con le rispettive qualifiche,
- gli studenti iscritti all'anno nel quale viene svolto l'insegnamento,
- gli esami superati, le tesi ed i diplomi.

Per ogni insegnamento erano stati indicate le ore di lezione da ordinamento tabellare, le ore di lezione e di esercitazione realmente svolte, le annualità legate all'insegnamento, le annualità legate ai singoli docenti ed i crediti ECTS.

Il NVA ritiene che sia estremamente importante che tale banca dati venga verificata ed aggiornata sulla base dei CFU e che possa essere considerata in seguito quale base indicativa del grado di "sofferenza" dei singoli SSD a livello di Ateneo per la programmazione dei prossimi anni.

Per quanto concerne l'analisi del carico didattico, è interessante considerare il numero totale degli insegnamenti impartiti in Ateneo (1.852), con attenzione alle forme di copertura, al rapporto tra numero di insegnamenti e numero di docenti, al rapporto tra numero di iscritti e numero di insegnamenti. Interessante è anche il numero medio di esami sostenuto per docente strutturato, anche se il dato dovrebbe essere corretto computando il numero di esami sostenuto dalla docenza mobile ed implementato dal numero di tesi discusso da ogni docente. Esso è tuttavia sufficientemente indicativo per valutare l'impegno didattico della docenza Facoltà per Facoltà. Prevedibilmente, dove esiste un alto rapporto studenti/docenti si incontra un alto numero di esami sostenuto da un singolo docente. Sia pure per ragioni diverse appare gravosa la situazione ad Economia, Giurisprudenza e Lettere, tutte superiori ai 140 esami per docente. Tra 80 e 130 esami per docente si collocano Architettura, Farmacia ed Ingegneria. Considerando 100 esami per docente di tolleranza oltre la quale si rischia di trasformare una Facoltà in un esameificio a detrimento della qualità del prodotto didattico, la media di Ateneo appare orientata verso valori di ottimizzazione.

Il NVA desidera anche fare notare che il carico didattico nelle varie Facoltà è distribuito come mostrato nella seguente tabella:

FACOLTA'	Numero corsi Ufficiali (tenuti da prof. di ruolo e per supplenza)	Docenti	Corsi/docenti
ARCHITETTURA	41	38	1,07
ECONOMIA	26	16	1,62
FARMACIA	61	51	1,19
GIURISPRUDENZA	52	53	0,98
INGEGNERIA	123	68	1,80
LETTERE E FILOSOFIA	84	60	1,40
MEDICINA CHIRURGIA	614	190	3,23
SCIENZE MMFFNN	269	188	1,43

Quest'analisi permette di evidenziare come esista tra le Facoltà una notevole differenza nel rapporto tra numero dei corsi ufficiali e numero dei docenti. Analisi di questo genere dovrebbero essere meritevoli di maggiore considerazione da parte degli organi preposti alla programmazione.

Relazione sui dati raccolti analizzando i questionari di Ateneo sulla didattica dei corsi di studio

Negli anni 1997/2000 il Senato Accademico si è proposto alcuni obiettivi strategici nel campo della didattica, allo scopo di rendere l'organizzazione della didattica di Ateneo efficiente e competitiva.

Tra gli obiettivi programmatici più rilevanti vanno citati:

1. il potenziamento delle iniziative tese all'orientamento delle scelte delle Facoltà e dei corsi di laurea da parte degli studenti;
2. l'aumento del finanziamento per le attività didattiche di laboratorio;
3. l'acquisizione e l'analisi comparata del giudizio degli studenti sugli insegnamenti impartiti nei vari corsi di studio, utilizzando un unico questionario di Ateneo per tutti i corsi di studio delle diverse Facoltà;
4. l'internazionalizzazione della didattica (dottorati di ricerca; trasferimento dei crediti etc.);
5. il miglioramento dei parametri di Ateneo riguardanti la didattica, in riferimento ai parametri nazionali;
6. il miglioramento del servizio di tutorato.

Per quanto attiene al punto 3, sin dall'anno 1997 la Commissione tecnica di supporto del Nucleo di Valutazione si era fatta promotrice di iniziative tese alla progettazione e realizzazione di un questionario di Ateneo, da distribuire agli studenti sotto la responsabilità dei presidenti dei vari corsi di studio.

Quest'iniziativa era in accordo con l'art. 5 della legge 537/1993, che prevedeva che *"Nelle università sono istituiti nuclei di valutazione interna con il compito di verificare mediante analisi comparative dei costi e dei rendimenti, la corretta gestione delle risorse pubbliche, la produttività della ricerca e della didattica."* Inoltre l'art. 53 dello Statuto dell'Università di Ferrara prevede che *"Per assicurare l'efficienza ed il coordinamento delle attività didattiche e mantenere aggiornate le metodologie di insegnamento, l'Università procede ad una valutazione periodica delle attività didattiche"*

Il NVA aveva messo in preventivo che un certo numero di anni sarebbero stati necessari per ottenere una partecipazione più convinta (sia da parte dei docenti che da parte degli studenti) nel cogliere l'utilità della valutazione stessa.

Premessa generale e dati quantitativi

Questionario. 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, il livello di coordinamento e se il metodo didattico seguito dal docente sia da mantenere o da cambiare.

Inoltre, il questionario contiene un test a differenziale semantico (consultare l'indirizzo www.unife.it/valutazione_didattica/valutazione99/questionario.html) che consente di verificare quattro parametri relativi al corso tenuto (su scala da 0 a 10) e 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.

Le linee guida del questionario di Ateneo a differenziale semantico prevedono ovviamente che:

- la valutazione risulta significativa se applicata su larga scala e se gli studenti hanno frequentato la maggior parte delle lezioni;
- per ottenere risultati validi bisogna che si sia espressa la maggioranza (almeno 60-70%) degli studenti frequentanti;
- 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;
- deve essere garantito l'anonimato;
- i risultati saranno resi noti, nei modi appropriati, così da permettere agli studenti di cogliere l'utilità di quanto loro richiesto;
- un'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).

Significatività dei risultati ottenuti. Il NVA, per quanto attiene ai corsi di laurea, ha ritenuto di analizzare gli insegnamenti che avessero raccolto più di 5 schede valutative.

Dati quantitativi. A fronte di 1852 insegnamenti attivati nell'Ateneo all'interno di corsi di laurea (CDL) e diploma universitari (DU), quelli monitorati sono stati 822 (+45%). Questo valore può essere considerato positivo tenendo in considerazione il fatto che numerosi insegnamenti (almeno 582) sono tenuti da docenti a contratto esterni (Tabella 1). La valutazione di questi insegnamenti non è mai stata considerata prioritaria. L'Ateneo dovrà considerare seriamente l'opportunità di includere tra gli obiettivi strategici quello di monitorare tali insegnamenti.

Gli insegnamenti sottoposti a valutazione afferenti a corsi di laurea (Tabella 2 e Tabella 3) sono stati 576, dei quali però 95 (16,5%) hanno avuto un numero di schede valutative (1-5) molto basso. L'indice di efficienza nella raccolta delle schede valutative è molto variabile tra i vari CDL.

Architettura. Nell'a.a. 1998/1999 non aveva utilizzato il questionario a differenziale semantico di Ateneo per la verifica della qualità della didattica. I risultati trasmessi erano risultati insoddisfacenti e non paragonabili con quelli delle altre Facoltà. Nell'a.a. 1999/2000, sono risultate compilate 944 schede su un totale di 24 insegnamenti analizzati, pari al 16,33% degli insegnamenti attivati in Facoltà. Questo basso valore è in larga parte dovuto al fatto che la Facoltà di Architettura ricopre numerosi insegnamenti e moduli didattici con professori a contratto.

Economia. Nell'a.a. 1998/1999 non aveva utilizzato per la verifica della qualità della didattica il questionario a differenziale semantico di Ateneo. I risultati trasmessi, anche in questo caso, erano stati ritenuti dal NVA insoddisfacenti e non paragonabili con quelli

delle altre Facoltà. Il NVA aveva comunque considerato il fatto che si trattava di Facoltà di nuova istituzione e dunque in fase di organizzazione. Nell'a.a. 1999/2000 la Facoltà ha raccolto 1.513 schede per un totale di 42 corsi analizzati. Questo numero si avvicina al 100% dei corsi attivati in Facoltà e dunque rappresenta un dato molto significativo.

Farmacia. La Facoltà da tempo distribuisce e raccoglie le schede del questionario di Ateneo a differenziale semantico ottenendo analisi complete che consentono di produrre risultati analizzabili dal punto di vista qualitativo. Nell'a.a. 1999/2000 la Facoltà ha raccolto 2.273 schede per un totale di 58 corsi analizzati. Questo numero si avvicina al 100% dei corsi attivati in Facoltà e dunque rappresenta un dato molto significativo.

Giurisprudenza. Nell'a.a. 1998/1999 la Facoltà aveva distribuito e raccolto le schede del questionario di Ateneo a differenziale semantico. L'analisi aveva puntato sui risultati qualitativi, non riportando però risultati quantitativi (numero dei questionari raccolti per docente e per anno di corso). I dati trasmessi dalla Facoltà al NVA erano stati tuttavia analizzabili. Nell'a.a. 1999/2000 la Facoltà ha raccolto 2.563 schede per un totale di 46 corsi analizzati (88%).

Ingegneria. Nell'a.a. 1998/1999 la Facoltà aveva distribuito e raccolto le schede del questionario di Ateneo a differenziale semantico. L'analisi aveva puntato sui risultati qualitativi, non riportando però risultati quantitativi (numero dei questionari raccolti per docente e per anno di corso). Nell'a.a. 1999/2000 la Facoltà ha contribuito 3501 schede per un totale di 115 corsi analizzati (82%)

Lettere. Nell'a.a. 1998/1999 non era pervenuta né presso la Sede né presso il Nucleo di Valutazione alcuna informazione riguardo alla relazione sulla didattica e ai dati eventualmente acquisiti utilizzando il questionario di Ateneo a differenziale semantico. Nell'a.a. 1999/2000 la Facoltà ha raccolto e trasmesso 2311 schede valutative per un totale di 122 insegnamenti analizzati. Questo numero si avvicina al 100% dei corsi attivati in Facoltà e dunque rappresenta un dato molto significativo. Si fa comunque notare che tra gli insegnamenti analizzati all'interno dei CL della Facoltà, un alto numero (38 su 114, pari al 33%) hanno presentato un numero di schede (da 1 a 5) che rendono statisticamente dubbia l'analisi qualitativa. Il basso numero di schede pervenute nel caso del 33% degli insegnamenti monitorati suggerisce un intervento correttivo.

Medicina e chirurgia. E' l'unica Facoltà che da tempo inserisce le relazioni sulla valutazione dell'attività didattica (ad esempio negli anni accademici 96/97, 97/98 e 98/99) all'interno del sito web della Facoltà (indirizzo: 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. Nell'a.a. 1999/2000 la Facoltà ha raccolto 3292 schede per un totale di 170 corsi analizzati (circa il 17%). Questo basso valore è in larga parte dovuto al fatto che in questa Facoltà molti insegnamenti e moduli didattici sono tenuti da professori a contratto. La Facoltà non ha prodotto documentazione sui DU Ortottista, Tecnico audiometrista, Tecnico

dell'educazione e della riabilitazione psichiatrica e psicosociale. Solo una scheda è pervenuta al NVA riguardante il DU Tecnico sanitario del laboratorio biomedico.

Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Nell'a.a. 1998/1999 la relazione didattica della Facoltà non riportava i risultati dell'analisi delle schede pervenute ma solo i dati numerici sulle schede raccolte nei vari Corsi di studio (Matematica, 237; Fisica, 82; Scienze Biologiche, 800; Scienze naturali, 386; Chimica, circa 120; Scienze Geologiche, circa 125; DUBAI, 82). Nei DU di Informatica e di Metodologie Fisiche non era stata eseguita una distribuzione soddisfacente delle schede. Nell'a.a. 1999/2000 si è avuto in generale un incremento delle schede pervenute. Non sono pervenute schede relative al corso di laurea in Chimica ed ai DU di Matematica e di Metodologie Fisiche. In totale, i corsi monitorati sono stati circa il 60%. Si fa notare che tra i corsi analizzati all'interno dei CL, un alto numero (47 su 201, pari al 23%) hanno presentato un numero di schede (da 1 a 5) che rendono statisticamente dubbia l'analisi qualitativa. Il basso numero di corsi sottoposti a valutazione degli studenti e il basso numero di schede pervenute nel caso del 23% dei corsi monitorati suggeriscono un intervento correttivo.

Dati qualitativi: osservazioni generali

Per quanto attiene ai corsi di laurea (576 insegnamenti analizzati), i corsi che hanno riscosso un basso indice di apprezzamento da parte degli studenti (cioè inferiore al 50% del valore medio del CDL) sono stati 30, pari al 5.2% (Tabella 3). Gli insegnamenti per i quali gli studenti suggeriscono miglioramenti del metodo didattico sono stati 202 (35%) (Tabella 3). Valori simili si ottengono per i DU (Tabella 4). L'analisi qualitativa per il CDL in Chimica e per i DU Ortottista, Tecnico audiometrista, Tecnico dell'educazione e della riabilitazione psichiatrica e psicosociale, Matematica e Metodologie fisiche non è stata possibile poiché nessuna scheda è pervenuta riguardante tali corsi di studio. Il fatto che solo una scheda sia pervenuta al NVA riguardante il DU Tecnico sanitario del laboratorio biomedico rende ogni conclusione qualitativa su questo corso non significativa.

Per quanto riguarda il questionario di Ateneo l'analisi comparata dei dati analizzati porta ad alcune considerazioni. Per alcune Facoltà la percentuale dei corsi sottoposti a valutazione da parte degli studenti è ancora bassa rispetto al totale dei corsi attivati (Medicina e Chirurgia, 24,9%; Architettura 17%), anche se va fatto notare che questi bassi valori sono in larga parte dovuti al fatto che in queste due Facoltà numerosi insegnamenti e moduli didattici sono tenuti da professori a contratto; per altre Facoltà (Economia, Farmacia, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia) sono invece stati monitorati più dell'80% dei corsi. Una Facoltà (Scienze) ha monitorato un numero di corsi non sufficientemente elevato (65,9%), e ciò è in larga parte dovuto alla mancanza dell'analisi del questionario da parte di un corso di laurea.

I dati relativi ad un corso di laurea (Chimica, Scienze) e a un certo numero di DU (Ortottista, Tecnico Audiometrista, Tecnico dell'educazione e della riabilitazione

psichiatrica e psicosociale, Matematica e Metodologie fisiche) non sono pervenuti al NVA. Va fatto notare che in alcuni casi un numero rilevante di corsi ha prodotto un basso numero schede valutative. Ad esempio, tra i corsi analizzati all'interno dei CL della Facoltà di Lettere e Filosofia, un alto numero di insegnamenti (38 su 114, pari al 33%) hanno presentato un numero di schede (da 1 a 5) che rendono statisticamente dubbia l'analisi qualitativa. Il NVA ritiene che questi corsi non possano essere analizzati allo scopo di ottenere dati significativi.

L'analisi dei dati qualitativi permette di dimostrare che molti CL e DU hanno messo in evidenza situazioni di "eccellenza" e situazioni di "carezza" rispetto al gradimento del corso da parte degli studenti. Questi dati inducono a pensare che il metodo adottato consenta di intervenire in modo propositivo per migliorare la qualità della didattica di Ateneo.

Una sola Facoltà (Medicina) rende pubblici parte dei dati ottenuti all'interno della pagina web di Facoltà. Il NVA ritiene che tutte le Facoltà dovrebbero rendere consultabili i dati elaborati dalle rispettive commissioni paritetiche docenti/studenti.

Si precisa che i dati contenuti nelle tabelle da 1 a 4 sono forniti e detenuti dal prof. Gambari

TABELLA 1

FACOLTA'	numero di insegnamenti attivati	insegnamenti tenuti da docenti a contratto	insegnamenti monitorati	% insegnamenti monitorati su totale (2)	numero schede
ARCHITETTURA	147	106	24	16,33	944
ECONOMIA	30	4	42 (1)	95-100	1.513
FARMACIA	61	0	58	95,00	2.273
GIURISPRUDENZA	52	0	47	88,00	2.563
INGEGNERIA	141	18	115	82,00	3.501
LETTERE	122	38	122 (1)	95-100	2.311
MEDICINA	992	378	170	17,14	3.292
SCIENZE MMFFNN	307	38	170	55,37	2.344

(1) Alcuni corsi sono stati suddivisi in moduli analizzati separatamente.

(2) Il basso valore per le Facoltà di Architettura e Medicina e Chirurgia è in larga parte dovuto all'elevato numero di corsi tenuti da docenti a contratto.

TABELLA 2

FACOLTA'	CDL	Durata	Iscritti totali	Area (1)	Metodo (2)	Insegnamenti analizzati	Insegnamenti con numero di schede tra 1 e 5	Schede analizzate	Schede/ insegnamento	Schede/ insegnamento/ iscritti-anno
ARCH	Architettura	5	993	9,9	6,7	25	1	944	37,7	0,19
ECON	Economia	4	613	90,9	7,0	27	2	1.441	53,4	0,34
FARM	CTF	5	459	112,9	7,7	36	0	1.252	34,7	0,37
	Farmacia	5	885	110,6	7,6	22	0	1.021	46,4	0,26
GIUR	Giurisprudenza	4	1.986	99,0	7,3	47	4	2.563	54,5	0,11
ING	Ingegneria civile	5	747	87,7	6,7	36	2	1.098	30,5	0,20
	Ing. materiali	5	437	96,8	7,2	28	0	609	21,7	0,24
	Ing. elettronica	5	773	88,7	6,9	38	1	1.592	41,9	0,27
LETT	Filosofia	4	222	120,2	8,1	25	11	212	8,4	0,15
	Lettere	4	435	118,4	8,0	46	18	566	12,3	0,11
	Lingue	4	217	102,1	7,3	9	1	413	45,9	0,84
	Scienze educ.	4	779	104,4	7,6	34	8	826	24,3	0,12
MED	Medicina e chir.	6	1.058	121,1	7,9	38	0	1.423	37,4	0,21
	Odontoiatria	5	87	150,8	8,7	11	0	109	9,9	0,56
SMFN	Chimica	5	262	0	0	0	0	0	0	0
	Fisica	4	124	88,2	6,4	19	11	84	4,4	0,14
	Matematica	4	100	132,4	8,4	18	8	123	6,8	0,27
	Sc. biologiche	5	499	120,2	8,0	48	9	951	19,8	0,19
	Sc. geologiche	5	201	110,2	7,7	38	10	456	12,0	0,29
	Scienze naturali	4	192	122,3	7,9	31	9	364	11,7	0,24

(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.

TABELLA 3

FACOLTA'	CDL	Insegnamenti	Area (1)	Metodo (2)	Insegnamenti apprezzati (3)	Insegnamenti poco apprezzati (4)	Insegnamenti per i quali si suggeriscono miglioramenti (5)
ARCHITETTURA	Architettura	25	90,9	6,7	16	0	8
ECONOMIA	Economia	27	90,9	7,0	15	0	11
FARMACIA	CTF	36	112,9	7,7	21	3	17
	Farmacia	22	110,6	7,6	14	1	7
GIURISPR.	Giurisprudenza	47	99,0	7,3	33	1	10
INGEGNERIA	Ingegneria civile	36	87,7	6,7	16	5	20
	Ing. dei materiali	28	96,8	7,2	17	6	10
	Ing. elettronica	38	88,7	6,9	21	3	14
LETTERE	Filosofia	25	120,2	8,1	10	1	6
	Lettere	46	118,4	8,0	17	1	14
	Lingue	9	102,1	7,3	6	1	3
	Scienze dell'educ.	34	104,4	7,6	14	1	15
MEDICINA	Medicina e chirurgia	38	121,1	7,9	24	2	14
	Odontoiatria	11	150,8	8,7	4	0	6
SCIENZE	Chimica	0	0	0	0	0	0
	Fisica	19	88,2	6,4	3	1	5
	Matematica	18	132,4	8,4	6	0	1
	Scienze biologiche	48	120,2	8,0	21	1	16
	Scienze geologiche	38	110,2	7,7	19	3	13
	Scienze naturali	31	122,3	7,9	9	0	12

(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 alla media del CDL.

(4) Valore di area inferiore a 1/2 del valore medio del CDL.

(5) Valore Metodo inferiore alla media del CDL.

TABELLA 4

FACOLTA'	DU	Durata	Iscritti totali	Area (1)	Metodo (2)	Insegnamenti analizzati	Schede	Insegnamenti poco apprezzati (3)	Miglioramenti (5)
ECONOMIA	Economia	3	50	85,4	6,9	15	72	3	5
INGEGNERIA	Ing. meccanica	3	55	89,6	6,7	20	202	3	7
LETTERE	Tecn. comun.	3	253	88,2	6,5	8	278	0	3
	Oper. turismo	3	112	130,4	8,2	6	16	0	2
MEDICINA	Fisioterapista (Bolzano)	3	39	99,0	5,4	2	31	0	1
	Fisioterapista	3	50	151,1	8,9	19	245	0	6
	Infermiere	3	95	110,7	7,8	21	501	1	13
	Infermiere (S.Marino)	3	10	150,0	8,8	4	40	0	2
	Infermiere (Faenza)	3	52	104,2	7,8	23	184	2	9
	Ortottista	3	8	0	0	0	0	0	0
	Ostetrica/o	3	28	151,6	8,9	61	433	1	21
	Tecn. audiom.	3	16	0	0	0	0	0	0
	Tecnico psych.	3	11	0	0	0	0	0	0
	Tecnico biom.	3	36	130,8	8,2	1	8	0	0
	Tecnico radiol.	3	33	109,5	8,0	28	273	2	11
	Logopedista	3	22	148,2	9,3	2	16	0	1
SCIENZE	Biot. agro-ind.	3	85	122,2	8,1	22	184	2	7
	Informatica	3	234	92,6	7,0	14	182	0	3
	Matematica	3	21	0	0	0	0	0	0
	Metod. fisiche	3	30	0	0	0	0	0	0

(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) Valore di area inferiore a 1/2 del valore medio del DU.

(4) Valore Metodo inferiore alla media del DU.

Commissione didattica di Facoltà (art. 29 dello Statuto)

Il NVA fa presente come non tutte le Facoltà abbiano ancora eseguito quanto previsto dall'art. 29 dello Statuto che, al comma 1, recita: "Presso ogni Facoltà è istituita una commissione didattica presieduta dal Preside o da un suo delegato e composta per metà da professori e ricercatori e per metà da rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Facoltà, con il compito di valutare l'efficacia dell'organizzazione didattica anche con riguardo ai

problemi di coordinamento tra i diversi corsi di studio, tra professori e studenti, tra professori, tra Facoltà e servizi di segreteria, nonché il funzionamento dei servizi di tutorato. La composizione e il funzionamento della commissione sono disciplinati dal regolamento didattico di Facoltà tenendo conto dei vari corsi di studio”.

Il NVA ritiene che tale Commissione abbia un'importanza cruciale nella verifica in itinere dei risultati ottenuti dai vari corsi di studio su specifici obiettivi individuati nella loro autonomia programmatica.

Il NVA si riserva, nella relazione 2001, di compiere un'analisi dettagliata della situazione, ma sin d'ora richiede agli organi preposti una forte iniziativa che obblighi tutte le Facoltà ad un immediato recepimento degli obblighi derivati dal citato articolo.

Mobilità internazionale degli studenti

Uno degli obiettivi più rilevanti di un Ateneo appare essere il processo di internazionalizzazione della didattica. Grande attenzione da parte degli organi accademici dovrebbe essere perciò posta agli scambi "istituzionali" di studenti con l'estero.

Il NVA ritiene che gli scambi internazionali gestiti dalle Facoltà debbano rivestire un ruolo sempre più importante, anche come parametro di funzionalità e recepimento da parte delle Facoltà delle direttive del MIUR e dell'UE. Nel caso specifico del Progetto Erasmus, il NVA non può non sottolineare le profonde differenze evidenziabili tra le Facoltà. Particolarmente attive in questo settore sono Architettura, con 56 studenti coinvolti, e le Facoltà umanistiche, in particolare Giurisprudenza e Lettere, con rispettivamente 66 e 29 studenti coinvolti.

Per contro, le Facoltà tecnologico-scientifiche mostrano iniziative molto più contenute (10 a Farmacia, 14 a Scienze).

FACOLTA'	Totale studenti Erasmus	Studenti/Docenti	Totale studenti in partenza	Partenze/Studenti iscritti
ARCHITETTURA	56	1,47	31	2,98%
ECONOMIA	5	0,31	5	0,76%
FARMACIA	10	0,20	8	0,58%
GIURISPRUDENZA	66	1,25	38	1,14%
INGEGNERIA	7	0,10	5	0,25%
LETTERE	29	0,48	9	0,41%
MEDICINA	4	0,02	3	0,18%
SCIENZE	14	0,07	7	0,39%
TOTALE/MEDIA	191	0,29	106	0,76%

Analizzando il valore studenti Erasmus/docenti, buoni rapporti si ottengono per le Facoltà umanistiche; valori inferiori vengono ottenuti per alcune Facoltà tecnico-scientifiche (Farmacia e Ingegneria). Rapporti non significativi (indice di un movimento molto deludente) vengono ottenuti per le Facoltà di Medicina e di Scienze.

Considerazioni conclusive

Sul fronte della didattica, l'Ateneo sta riorganizzando la sua offerta formativa nel rispetto del nuovo ordinamento degli studi universitari. L'Università di Ferrara ha dato dimostrazione di notevole efficienza riuscendo ad elaborare ed approvare i corsi studio triennali di primo livello consentendone il regolare avvio nell'anno accademico appena iniziato. Considerando l'urgenza con cui si è dovuto operare, è inevitabile che qualche difficoltà possa essere affiorata. Dovrà pertanto essere effettuata una adeguata verifica delle risorse necessarie e delle effettive disponibilità di personale e di aule per evitare di mettere a rischio l'operatività dei corsi di laurea. Se l'Ateneo vuole mantenere gli attuali livelli qualitativi, appare opportuno che le Facoltà dedichino molta attenzione all'organizzazione dei singoli corsi di insegnamento delle lauree triennali, con più tempo dedicato da parte dei docenti agli studenti, e soprattutto più didattica di supporto (esercitazioni, applicazioni, laboratori, stages) per essere più efficaci in relazione al controllo dei tempi di percorso e dei risultati di apprendimento rispetto agli obiettivi formativi predeterminati. E' evidente che una riforma di tale portata non può certamente essere realizzata a costo zero in tutte le discipline presenti in Ateneo ed è purtroppo impensabile attendere nuove risorse ministeriali per avviare questo inarrestabile processo di cambiamento. Sarà quindi importante che l'Ateneo investa risorse proprie in base alle necessità che le diverse modalità didattiche nelle differenti discipline comportano, nella speranza di future risorse aggiuntive, dopo 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.

Il sistema di rilevazione delle opinioni degli studenti sulla didattica, anche se sono stati compiuti notevoli sforzi per fornire dati significativi a singoli docenti e a responsabili della didattica, non è ancora entrato nella "cultura" di tutto il corpo docente. Le fasi di distribuzione e di raccolta dovranno essere riorganizzate perché aumenti notevolmente il numero di questionari compilati e ritornati al Centro di Telematica per la loro elaborazione. Spetta comunque ai Presidi di Facoltà ed ai Presidenti di Corso di Laurea intervenire in modo adeguato nei casi in cui, per negligenza o semplice dimenticanza, non si sia provveduto a distribuire i questionari di valutazione agli studenti. Inoltre, all'analisi di valutazione della qualità delle attività didattiche devono partecipare gli studenti nell'ambito di Commissioni paritetiche che le Facoltà hanno il dovere di istituire come previsto dall'art.4, comma 2c della Legge n.370/99 che prevede: *"La verifica del rispetto degli impegni didattici e monitoraggio dei progetti da parte di organismi in cui siano rappresentati gli studenti"*.

Occorre che, oltre alla attivazione delle suddette Commissioni Paritetiche, l'Ateneo si impegni a fare in modo che i risultati delle loro analisi servano come base per individuare e risolvere i problemi che eventualmente dovessero emergere. Il Nucleo di valutazione si impegna ad incontrare i rappresentanti del Consiglio degli Studenti per far loro percepire

l'importanza che la compilazione dei questionari e la partecipazione alle attività delle Commissioni riveste e che rappresenta un modo efficace per far sentire le proprie opinioni ed i loro giudizi sulla qualità dei servizi didattici offerti. Il Nucleo di valutazione ritiene che la rilevazione sulla soddisfazione degli studenti debba essere, come peraltro già deciso dal Senato Accademico, senza dubbio utilizzata come base della ripartizione degli incentivi ai docenti del fondo previsto dalla legge 370/99 art. 4.

Il Nucleo ritiene ancora insoddisfacente la qualità dei metodi di diffusione dei risultati della valutazione didattica da parte degli studenti.

Sarà necessario approfondire il tipo di utilizzazione che i singoli corsi di studio faranno di queste informazioni di ritorno dagli studenti, come esse verranno integrate in un programma di controllo della qualità della formazione impartita e delle metodologie e risorse a disposizione a questo fine.

Il Nucleo di Valutazione ritiene invece, per quanto di sua competenza, di voler proseguire la sua azione di stimolo, subordinando le attribuzioni di eventuali risorse aggiuntive al livello raggiunto dai corsi di studio nella adesione all'autovalutazione, nella progettazione della nuova didattica, nell'ideazione e realizzazione di nuovi strumenti, nell'efficacia della informazione agli studenti relative alla organizzazione didattica e, in generale, all'orientamento agli studenti.

LA RICERCA

Strutture, personale partecipante alla ricerca e finanziamenti

L'attività di ricerca dell'Ateneo di Ferrara è stata nel 2000 in generale sostenuta da 664 docenti, afferenti a 18 Dipartimenti e 2 Istituti. All'attività di ricerca partecipano anche alcuni centri di ricerca, tra i quali il Centro di Telematica, il Centro di Microscopia Elettronica, il Centro di Biotecnologie. Va sottolineato che ancora non è stato completato il processo di disattivazione degli Istituti ancora esistenti in Ateneo. Inoltre, il modo in cui è stato attuato il processo di trasformazione degli Istituti in strutture dipartimentali lascia adito a molte perplessità. Vi sono numerose sovrapposizioni di competenze, molti casi di disomogeneità culturale che hanno portato a creare sezioni, spesso dislocate anche in aree diverse, oltre ad una moltitudine di Centri, spesso più di "sopravvivenza" dei vecchi Istituti che di ricerca, con difficoltà di gestire questa pletora di strutture.

Inoltre, anche un'indagine sommaria indica che esistono notevoli differenze per quanto riguarda gli spazi fruibili per la ricerca, non solo tra docenti appartenenti a diversi Dipartimenti, ma anche tra docenti appartenenti a differenti sezioni di uno stesso Dipartimento. Una relazione conclusiva su questo argomento da parte della Consulta dei Dipartimenti, già sollecitata dal NVA nelle relazioni 1998 e 1999, non è ancora disponibile. Anche nel 2000 il NVA ribadisce l'importanza di differenziare le superfici disponibili in spazi per studi, per laboratori per ricerca, didattica, servizi di base o altro per ogni singolo Dipartimento. Quest'analisi potrebbe costituire la base per una azione di riequilibrio e razionalizzazione degli spazi.

I finanziamenti complessivi ottenuti dai gruppi di ricerca appartenenti ai Dipartimenti o messi a disposizione dall'Amministrazione hanno avuto, con alcune eccezioni, un incremento progressivo dal 1997 al 2000. Questo dato è confortante e colloca la ricerca svolta presso l'Ateneo di Ferrara in una fascia medio-alta rispetto al panorama nazionale.

Fondo	1997	1998	1999	2000
Ricerca locale (ex 60%)	1.450	3.495	5.000	5.000
Ricerca nazionale (ex 40%)	1.893	2.920	3.523	4.552
Unione Europea	n.d.	1.012	649	1.235
Finanziamenti esterni (es. Airc, Telethon, CNR)	n.d.	2.847	2.752	4.166

I finanziamenti complessivi per la ricerca locale sono stati nel 2000 pari a 5 miliardi. Anche nel 2000 non è stata prevista una quota per l'acquisizione di grandi attrezzature ad uso comune. Tuttavia, l'Amministrazione ha ripetutamente dichiarato la disponibilità a prendere in considerazione richieste di acquisizione di nuove apparecchiature su progetti proposti da gruppi di Ricercatori. I dati rilevati dal Nucleo di Valutazione dimostrano che ai Dipartimenti dell'Ateneo afferiscono un numero rilevante di borsisti (76), dottorandi di

ricerca (136) e borsisti post-dottorato (34), tutti impegnati nelle attività di ricerca organizzate dalle singole strutture. La distribuzione complessiva è significativamente differente nelle diverse aree scientifico-disciplinari. Particolarmente elevato appare il numero di borsisti e dottorandi in alcune strutture tra cui: Dipartimento di Biologia (24+16), Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica (21+17), Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (9+18), Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale (3+12) e Dipartimento di Morfologia ed Embriologia (10+5), mentre un numero rilevante di dottorandi si trovano presso i Dipartimenti di Fisica (16), di Scienze Geologiche e paleontologiche (10) e Scienze umane (11).

Nel 2000 sono state finanziate 259 unità operative (nel 1999 ne erano state finanziate 258) nell'ambito del finanziamento locale. Il finanziamento medio/unità operativa varia da 6,54 milioni per la Commissione scientifica 10/11/14 (Scienze dell'antichità, Scienze storico-filosofiche, Scienze politiche e sociali) a 31 milioni per la Commissione scientifica 02 Scienze Fisiche. Anche nel 2000 il Consiglio della Ricerca ha imposto come vincolo la presentazione pubblica dei progetti: il NVA giudica tale prassi molto importante, in grado tra l'altro di consentire ai singoli ricercatori una verifica immediata dei lavori delle commissioni scientifiche preposte all'assegnazione dei fondi di ricerca d'Ateneo.

Giudizio positivo deve essere attribuito ai risultati della partecipazione dei ricercatori del nostro Ateneo ai progetti COFIN. Nelle Tabelle seguenti vengono riportati il totale dei progetti presentati e quelli finanziati, indicando il numero dei progetti in cui è Coordinatore Nazionale un docente dell'Ateneo di Ferrara.

I risultati ottenuti dai docenti ferraresi nei Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2000 vengono meglio evidenziati riportando le somme ottenute dalle diverse aree in rapporto a quanto distribuito dal Miur nello stesso anno:

Area Disciplinare	Ferrara (in milioni)(1)	Totale Italia (in milioni) (2)	Ferrara/Italia	Finanziamento per docente (in milioni)	Numero docenti affidenti all'area
01 Sc. Matematiche	198	10.296	1,92%	5,35	37
02 Sc. Fisiche	763	26.061	2,93%	15,57	49
03 Sc. Chimiche	802	25.850	3,10%	11,79	68
04 Sc. della Terra	435	7.849	5,54%	15,00	29
05 Sc. Biologiche	673	29.601	2,27%	6,12	110
06 Sc. Mediche	639	44.829	1,43%	4,32	148
07 Sc. Agrarie	0	14.688	0	0,00	1
08 Ing. Civile e Arch.	211	16.045	1,32%	4,22	50
09 Ing. Ind e dell'Inf.	508	32.421	1,57%	12,70	40
10 Sc. Dell'Antichità	99	13.984	0,71%	3,00	33
11 Sc. Storiche	46	9.391	0,49%	1,77	26
12 Sc. Giuridiche	143	6.587	2,17%	2,60	55
13 Sc. Economiche	0	7.765	0	0,00	13
14 Sc. Politiche Soc.	35	5.513	0,63%	7,00	5
Totale/media	4.552	250.880	1,81%	7,45	664

(1) Sono compresi sia i cofinanziamenti attribuiti all'Università di Ferrara con Coordinatore ferrarese sia quelli con Coordinatore di altra Sede.

(2) Sono compresi tutti i cofinanziamenti assegnati a tutte le Università

Il NVA sottolinea l'aumento costante nel quadriennio dei finanziamenti ottenuti dal Miur che è più che raddoppiato dal 1997 (1.893 miliardi) al 2000 (4.552 miliardi). Rispetto ai finanziamenti erogati a livello nazionale i docenti dell'Università di Ferrara, che costituiscono l'1,26 % del totale dei docenti italiani, hanno ottenuto un ottimo risultato (1,81% dei finanziamenti totali).

Questo risultato è stato ottenuto grazie alla competitività dei ricercatori 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 ex-60%, premiando coloro che hanno successo e penalizzando coloro che non prendono parte alla competizione.

A tal riguardo risulta importante considerare come si realizza il risultato medio di Ateneo in funzione del contributo delle singole aree scientifiche per evidenziare quali siano i

settori con maggiori margini di miglioramento, attraverso la rilevazione del tasso di partecipazione e del tasso di successo. Per quanto riguarda il tasso di partecipazione, questo presenta valori decisamente diversi tra settori tecnico-scientifici (50-80%) e quelli medico-giuridico-umanistico (20-30%), mentre il tasso di successo, compreso tra il 29 e l'85%, è molto elevato per alcuni settori rispetto alla media di Ateneo e nazionale.

Sempre meno rilevante è la quota di finanziamento proveniente dal CNR (da 10,7% nel 1996 al 5,8% nel 1999), il che evidenzia il ruolo sempre minore del CNR nel finanziamento della ricerca universitaria.

I finanziamenti comunitari

I finanziamenti provenienti da contratti UE dal 1998 al 2000 hanno avuto un andamento altalenante (da 1.012 milioni nel 1998 sono scesi a 649 nel 1999, risalendo poi nel 2000 a 1.235 milioni, indicando una ripresa del processo di europeizzazione della ricerca di Ateneo). Occorre tuttavia ancora rilevare, come il NVA abbia fatto notare nella relazione del 1999, che i dati potrebbero essere incompleti in quanto i titolari di finanziamenti dell'Unione Europea non sempre ne danno comunicazione all'Ufficio Relazioni Internazionali. La banca data di Ateneo riporta i seguenti contratti:

1. Numero Contratto: QLG1-CT-2000-01019; Titolo: European collaboration on Craniofacial Anomalies. Programma UE: Quality of life and Management of Living Resources; Struttura: Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica, sezione: Genetica Medica. Ruolo: Contraente associato
2. Numero Contratto: QLG2-CT-1999-00920; Titolo: Functional analysis of introns and gene regulatory sequences aimed at targeted modulation of gene expression. Programma UE: Quality of Life and Management of Living Resources. Struttura: Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica, sezione: Genetica Medica. Ruolo: Coordinatore.
3. Numero Contratto: QLRT-1999-00786. Titolo: Cancer anatomy of chromosome 11q23: identification, mutation, expression and functional analyses of susceptibility genes. Programma UE: Quality of Life and Management of Living Resources. Struttura: Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica, sezione: Microbiologia. Ruolo: Coordinatore.
4. Numero Contratto: QLK2-CT-1999-00055. Titolo: European (EURO) Network for Development of Novel Safe Vaccines Based on New Generation Amplicons (AMP) and other Defective HSV-1 Derived Vectors Antigen Delivery Systems, Programma UE: Quality of Life and Management of Living Resources, Struttura: Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica, sezione: Microbiologia. Ruolo: Contraente associato.
5. Numero Contratto: HPMF-CT-2000-00644. Titolo: Structural Determinants and Functional Consequences of Mitochondrial Calcium Signaling. Programma UE: 5Th

Framework Program. Struttura: Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica, sezione: Patologia Generale. Ruolo: Contraente associato

Il NVA ritiene che un aumento della partecipazione dell'Ateneo a progetti comunitari rappresenti una condizione necessaria per accrescere in maniera significativa le risorse disponibili per l'attività di ricerca. Il NVA 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 non si limiti a diffondere informazioni sul calendario dei termini di presentazione delle domande od il testo dei bandi. Occorre che l'Ateneo sia in grado di aiutare i ricercatori, 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 Ateneo

Valutare l'attività di ricerca di un Ateneo è operazione certamente ardua, specie in assenza di precisi indicatori condivisi a livello nazionale. Il Comitato di Valutazione del Sistema Universitario ha avviato una prima limitata esperienza di valutazione usando come base omogenea la partecipazione ed i conseguenti risultati ottenuti nei Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN). Questa scelta, descritta nel documento illustrativo delle modalità di ripartizione degli incentivi alla ricerca (doc 13/01), è stata dettata da diversi motivi, così riassumibili:

- si tratta di bandi aperti e quindi non soggetti a limitazioni tematiche
- l'accesso è aperto a gruppi universitari senza restrizioni
- la partecipazione è organizzata nell'ambito di 14 aree disciplinari
- vi sono informazioni disponibili per 4 anni
- l'assegnazione dei fondi avviene in modo competitivo e sulla base di valutazioni qualitative espresse da revisori esperti nelle specifiche discipline
- vi è un preciso controllo della partecipazione dei soggetti e del loro impegno nei diversi programmi

Il Comitato ha così ricavato due indicatori con i quali è possibile associare ad ogni Università una coppia di valori relativi ad ogni area scientifico-disciplinare presente all'interno dell'Ateneo:

- ***Indicatore di successo-partecipazione (IF)***. Esso indica, relativamente ad ogni area scientifico-disciplinare, la percentuale nel quadriennio di docenti dell'Ateneo che sono stati finanziati rispetto alla totalità dei docenti che, afferendo a quell'area, avevano il diritto di presentare un progetto.
- ***Indicatore di ritorno finanziario (SF)***. Esso rappresenta, relativamente ad ogni area scientifico-disciplinare, il rapporto tra il finanziamento complessivamente acquisito e il costo delle ricerche finanziate dal MURST nell'intero quadriennio. Tale costo è stato

determinato sommando alla spesa di personale (calcolata come il 50% del costo del personale docente impegnato, pesato per il tempo di partecipazione) l'ammontare del cofinanziamento concesso dal MURST.

Completata l'analisi dei due indicatori per ogni area tra tutte le Università in cui l'area era presente e valutato il valore mediano tra quelli assunti tra i due indici nei vari Atenei, sono state incentivate quelle Università in cui una o più aree disciplinari presentassero entrambi i valori degli indicatori maggiori dei valori mediani. All'Ateneo ferrarese è stata assegnata una quota di incentivazione di 413 milioni aggiuntiva al FFO 2001 poiché le aree 04 e 11 presentavano entrambi i valori degli indicatori utilizzati superiori alla media. E' evidente che questo metodo, pur lodevole, non assicura certamente di premiare la qualità e l'eccellenza della ricerca, ma rappresenta un primo tentativo di confrontare tutte le aree disciplinari.

Un'analisi delle pubblicazioni dei ricercatori dell'Ateneo apparse su riviste incluse nel Journal Citation Report (JCR) consente di valutare l'evoluzione della quantità e della qualità della produzione scientifica 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 e in linea con le naturali differenze che caratterizzano le diverse discipline.

Usando la banca dati ISI (<http://isi.cilea.it>) è possibile analizzare nel tempo il numero di articoli tra i cui autori compaia almeno un docente dell'Università di Ferrara.

1992	1993	1994	1995	1996
309	315	358	381	457

1997	1998	1999	2000
483	522	556	559

E' anche interessante vedere il confronto di produttività scientifica con le altre Università italiane sulla base della produzione di articoli scientifici contenuti nel database ISI:

Sede	N. di articoli / N. docenti
Ancona	0,81
Bari	0,45
Bologna	0,58
Camerino	0,83
Cagliari	0,39
Catania	0,40
Ferrara	0,84
Firenze	0,60
Genova	0,58
Messina	0,33
Milano	1,10
Modena	0,79
Napoli	0,62
Padova	0,76
Palermo	0,23
Parma	0,58
Pavia	0,69
Perugia	0,57
Pisa	0,64
Roma La Sapienza	0,44
Salerno	0,52
Siena	0,62
Trieste	0,63
Basilicata	0,53
Calabria	0,59
Chieti	0,24
Insubria	0,87
Lecce	0,54
Sassari	0,44
Torino	0,53
Tuscia	0,32
Udine	0,60
Urbino	0,31
Venezia	0,25
Verona	0,71

Almeno dal punto di vista quantitativo, il posizionamento dell'Università di Ferrara appare significativo.

Il numero degli articoli riportati dal database ISI (559) non corrisponde esattamente a quello della banca dati d'Ateneo (520). Il NVA ricorda che la raccolta annuale delle informazioni sulle attività di ricerca deve rappresentare un obbligo per le strutture di ricerca. Il NVA ritiene, infatti, che il patrimonio di informazioni (pubblicazioni, brevetti, attrezzature rilevanti) che potranno essere acquisite, rappresentino elementi oggettivi irrinunciabili per definire ed adottare azioni di governo coerenti agli 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 web.

Il NVA cercherà di organizzare in modo adeguato l'inserimento dei dati nella banca dati d'Ateneo consultabile all'interno della sezione "Ricerca" dell'homepage dell'Ateneo.

I prodotti delle strutture afferenti alle aree biologica, medica, fisica e chimica sono in genere pubblicazioni su riviste scientifiche a diffusione internazionale.

Complessivamente il 91% delle pubblicazioni citate dalle strutture afferenti a queste aree sono su riviste internazionali, molte delle quali di buon livello scientifico. Il prodotto più comune delle ricerche afferenti all'area delle scienze della terra, delle scienze giuridiche e delle scienze umane è costituito da pubblicazioni su riviste nazionali.

Al contempo, va rilevato che il numero di prodotti scientifici per docente varia quando le singole strutture (dipartimenti, istituti e centri) vengono messe a paragone tra loro. Particolarmente produttivi appaiono, come lo scorso anno, i docenti afferenti al Dipartimento di Scienze Farmaceutiche (3,57 articoli per docente rispetto all' 1,17 di media di Ateneo).

Struttura	Docenti	Articoli	Rapporto
Dip. Architettura	35	3	0,09
Dip. Biochimica e Biologia molecolare	22	36	1,64
Dip. Biologia	40	60	1,50
Dip. Chimica	50	47	0,94
Dip. Discipline medico-chirurgiche	29	41	1,41
Dip. Economia, istituzioni, territorio	15	12	0,80
Dip. Fisica	51	57	1,12
Dip. Ingegneria	48	24	0,50
Dip. Matematica	37	22	0,59
Dip. Medicina clinica e sperimentale	63	100	1,59
Dip. Medicina sperimentale e diagnostica	30	5	1,83
Dip. Morfologia ed embriologia	24	33	1,38
Dip. Scienze biomediche e terapie avanzate	25	41	1,64
Dip. Scienze chirurgiche	25	19	0,76
Dip. Scienze farmaceutiche	23	82	3,57
Dip. Scienze geologiche e paleontologiche	22	29	1,32
Dip. Scienze giuridiche	53	26	0,49
Dip. Scienze umane	60	31	0,52
Ist. Mineralogia	11	20	1,82
Ist. Nutrizione umana	1	0	0,00
TOTALI/MEDIA	664	738	1,17

Per quanto riguarda gli altri prodotti, la partecipazione ai congressi scientifici è sicuramente una partecipazione attiva (252 relazioni ad invito) anche se va rilevato che la distribuzione tra le differenti strutture non è omogenea. Il rapporto relazioni/docenti afferenti alla struttura è significativamente alto nei Dipartimenti di Economia (1,8), Scienze Biomediche (1,27) e Discipline Medico Chirurgiche (1,06). Una distribuzione disomogenea si ha anche per quanto attiene alla 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 ricercatori esterni all'Ateneo ferrarese. Il rapporto tra seminari (o conferenze) organizzate e docenti afferenti alle strutture organizzatrici è

particolarmente alto per i Dipartimenti di Architettura ed Economia, e molto basso per i Dipartimenti di Biologia e Medicina Clinica e Sperimentale.

Brevetti

Per quanto attiene ai brevetti depositati ed immessi nella banca dati di Ateneo, non si notano variazioni significative rispetto al 1999. Occorrono opportuni interventi di stimolo, e l'organizzazione di un Ufficio brevetti per facilitare il trasferimento tecnologico che deve essere considerato obiettivo prioritario.

Brevetti immessi in banca-dati					
1995	1996	1997	1998	1999	2000
5	4	5	13	2	3

I tre brevetti depositati nell'anno 2000 riportati nella banca dati di Ateneo sono i seguenti:

1. Numero Brevetto: MI2000C9397; Titolo: AGERAOFEROLI; Inventore: Prof. Stefano Manfredini. Struttura: Dipartimento di Scienze Farmaceutiche; Richiedente: Università degli Studi di Ferrara
2. Numero Brevetto: 99287039; Titolo: Acryloyl peptide derivatives, process for their preparation and their use as antitumour agents; Inventori: Cozzi Paolo, Beria Italo, Caldarelli Marina, Geroni M. Cristina, Baraldi Pier Giovanni, Romagnoli Romeo
Struttura: Dipartimento di Scienze Farmaceutiche; Richiedente: Pharmacia & Upjohn S.p.A.
3. Numero Brevetto: 6048865; Titolo: N.sup.6-substituted-adenosine-5'-uronamides as adenosine receptor modulator; Inventore: Baraldi Pier Giovanni; Struttura: Dipartimento di Scienze Farmaceutiche; Richiedente: MEDCO RESEARCH INC.

Organizzazione di congressi

L'organizzazione di eventi congressuali è certamente un obiettivo qualificante per l'Ateneo. Nel 1999 erano stati organizzati a Ferrara 84 Congressi. Il numero si è ridotto nel 2000 a 53, più della metà (33!) dei quali, organizzati dal Dipartimento di Economia, Istituzioni e Territorio, la struttura che più si è distinta in questo settore.

Strumentazioni

L'acquisizione di strumentazioni nel periodo 1987-1997 ha avuto un andamento molto soddisfacente. Al contrario, i dati disponibili per il 1999 e per il 2000 indicano una preoccupante flessione.

Numero di grandi attrezzature acquisite

Anno	1995	1996	1997	1998	1999	2000

Attrezzature	18	25	28	23	12	11
--------------	----	----	----	----	----	----

Dottorati di ricerca

Il NVA ha proceduto all'analisi dell'attività dei Dottorati istituiti per il XV ciclo presso l'Ateneo di Ferrara, avendo presente i seguenti riferimenti normativi:

DM 30/4/99 n224 (Regolamento in Materia di Dottorato di Ricerca)

Art.3 Valutazione dei requisiti di idoneità

1. La valutazione dei requisiti, di cui all'articolo 2, è effettuata dal Nucleo di valutazione al momento dell'istituzione, nonché con periodicità costante fissata dagli organi di governo dell'ateneo.
2. I rettori delle università inviano al Ministero, per la trasmissione all'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario, una relazione annuale del nucleo di valutazione interna sui risultati dell'attività di valutazione accompagnata dalle osservazioni del senato accademico alla relazione stessa. Tali relazioni sono considerate anche ai fini dell'emanazione dei decreti di cui all'articolo 4, comma 3, secondo periodo della legge 3 luglio 1998, n. 210, nonché ai fini dell'eventuale disattivazione del corso di dottorato in caso di mancanza dei requisiti di idoneità.
3. L'Osservatorio redige, anche sulla base delle relazioni dei nuclei di valutazione, una relazione annuale sullo stato della didattica nei corsi di dottorato e sulle procedure di valutazione adottate dall'università.

Regolamento di Ateneo

Art. 4 Requisiti di idoneità dei corsi di dottorato

1. I corsi di dottorato hanno durata non inferiore a tre anni.
2. Il numero di posti di ciascun corso di dottorato non può essere inferiore a tre.
3. Le tematiche scientifiche e le relative denominazioni devono essere sufficientemente ampie e riferirsi al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di un'aggregazione di più settori.
4. Sono inoltre requisiti di idoneità dei corsi di dottorato:
 - la disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi;
 - l'indicazione di un Coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un Collegio di docenti e di Tutori con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso;
 - la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso Università, enti pubblici o soggetti privati.
5. Costituisce elemento di valutazione la 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 lavorativa.

Art. 5 Valutazione dei corsi di dottorato

1. 1 Il Nucleo di valutazione di Ateneo, con cadenza annuale, valuta la permanenza dei requisiti di idoneità dei corsi di dottorato e la rispondenza degli stessi agli obiettivi formativi.
2. Nel caso in cui il Nucleo di valutazione valuti che siano venuti meno i requisiti di idoneità, l'eventuale proposta di disattivazione di un corso di dottorato è deliberata dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione, sentito il Consiglio della ricerca.
3. 3. La relazione annuale del Nucleo di valutazione di Ateneo sui risultati dell'attività di valutazione, accompagnata dalle osservazioni del Senato Accademico sullo stato della didattica e sulle procedure di valutazione adottate dall'Università, è trasmessa dal Rettore al Ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica.

Il NVA ha valutato la permanenza dei seguenti requisiti di idoneità:

- la presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso;
- la disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi;
- la presenza di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio di docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi, in grado di documentare adeguata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso;
- la 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;
- la realizzazione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati;
- l'attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti di cui al presente elenco, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi previsti, anche in relazione agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi.

Il NVA richiama la situazione dei dottorati esistenti presso l'Ateneo, riassunta nella seguente tabella:

Si precisa che i dati contenuti nelle tabelle sui dottorati sono forniti e detenuti dal prof. Gambari

Dottorati di ricerca attivati e dottorandi ammessi (XV ciclo)

Dottorato	Coordinatore	Numero sedi consorziate	Sede del Coordinatore	Dottorandi ammessi
Reiterazioni				
Fisica	Schiffner	1	FE	6
Sci Farmaceutiche	Scatturin	1	FE	3
Sci Chimiche	Gilli	2	FE	6
Biochimica	Conconi	1	FE	4
Biol Cell Mol	Grazi	1	FE	2
Farm Cell mol	Beani	1	FE	4
Neurobiol Neurifisiol	Piccolino	1	FE	3
Biotechnologie	Barbanti	1	FE	3
Geologia applicata	Semenza	3	FE	4
Sci Genetiche	Barrai	5	FE	4
Diritto Costituzionale	Carlassare PD	4	PD	2
Embriologia Medica	Becchetti PG	3	PG	2
Procedura Penale	Grevi PV	5	PV	2
Diritto Civile	Cian PD	4	PD	3
Tecniche radioisotopiche	Piffanelli	3	FE	2
Botanica ambientale	Gerdol	2	FE	2
Dir Romano Met Compar	Manfredini	4	FE	1
Dir Amm Dir Pubbl Gen	Ferrari PV	4	PV	3
Dir Comunit Comp Lavoro	Balandi	5	FE	3
Sci Endocrine	Degli Uberti	3	FE	1

Nuova Istituzione

Ingegneria Civile	Pompoli	1	FE	3
Ingegneria Industriale	Bettocchi	1	FE	1
Med Prenat, perinat sviluppo	Mollica	1	FE	2
Storia Cultura 300/600	Moretti	2	FE	1
Tecnologia Architettura	Trippa	2	FE	4

In riferimento agli esiti dei concorsi attivati per l'ammissione ed al numero dei dottorandi ammessi, il NVA fa notare che per alcuni dei dottorati si pone un problema di corretto recepimento delle disposizioni di legge. Infatti il regolamento del Miur in materia di dottorato di ricerca (il già citato DM N. 224/99) prevede che *"Il numero minimo di ammessi a ciascun corso di dottorato non può essere inferiore a tre. Le tematiche scientifiche e le relative denominazioni devono essere sufficientemente ampie e riferirsi al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di un'aggregazione di più settori"*.

Ciò premesso, la tabella mostra che due dottorati (Fisica e Scienze Chimiche) hanno concluso il concorso ammettendo alla frequenza 6 dottorandi. Altri dottorati hanno ammesso 3 o 4 dottorandi. Al contrario, ben 7 dottorati di ricerca (Biologia cellulare e molecolare, Diritto costituzionale, Embriologia medica, Procedura penale, Tecniche radioisotopiche, Botanica ambientale, Medicina Prenatale, perinatale e dello sviluppo) hanno visto ammessi solo 2 dottorandi. Per 4 dottorati il concorso di ammissione ha avuto un esito ancor più insoddisfacente, con un solo dottorando ammesso (Ingegneria industriale, Storia cultura 300/600, Diritto romano e metodo comparativo, Scienze endocrine), in completa difformità rispetto ai requisiti di legge.

Nel ricordare che *"Il numero minimo di ammessi a ciascun corso di dottorato non può essere inferiore a tre"* e che *"Le tematiche scientifiche e le relative denominazioni devono essere sufficientemente ampie e riferirsi al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di un'aggregazione di più settori"*, il NVA auspica che gli organi competenti di Ateneo si adoperino, in questi casi, per aggregare o eventualmente disattivare i dottorati che in un ragionevole arco di tempo non riuscissero ad esprimere sufficiente capacità di attrazione. Tuttavia, il NVA prende atto con soddisfazione a questo proposito che già dalle proposte di dottorato approvate per il XVI ciclo, alcuni dei dottorati che presentavano un basso livello di iscritti sono stati accorpati ed altri non attivati.

Nonostante ciò, i seguenti dottorati attivati nel XVI ciclo mantengono la mancanza di tale requisito:

Dottorato	Coordinatore	Requisito mancante
Matematica	Ellia	Num. di ammessi insufficiente rispetto al minimo
Diritto comunitario e comparato del Lavoro	Balandi	Num. di ammessi insufficiente rispetto al minimo
Diritto costituzionale	Bin	Num. di ammessi insufficiente rispetto al minimo

Il NVA intende ricordare che, perdurando una palese incongruità tra numero di iscritti frequentanti e numerosità del collegio dei docenti, gli Organi accademici potrebbero essere sollecitati a disattivare tali corsi di dottorato.

Progetto giovani ricercatori

Nel 2000 l'Ateneo ha distribuito quanto il Miur ha stanziato (circa 367 milioni) per il Progetto "Giovani Ricercatori".

La Tabella riporta la suddivisione del budget tra le Commissioni scientifiche, le domande pervenute, le richieste finanziate e l'ammontare del finanziamento proposto per i progetti finanziati.

Commissioni	Budget (ml)	Progetti di Ricerca		Finanziam. medio per progetto
		Presentati	Finanziati	
01	12.537.000	2	2	6.268.500
02	45.842.000	6	6	7.640.333
03	50.513.000	14	10	5.051.300
04	25.946.000	9	5	5.189.200
05/07	62.143.000	21	15	4.142.867
06	50.589.000	31	12	4.215.750
08	8.000.000	4	2	4.000.000
09	44.158.000	14	11	4.014.364
10/11/14	34.031.000	14	8	4.253.875
12	28.965.000	9	6	4.827.500
13	4.000.000	5	1	4.000.000
TOTALE/MEDIA	366.724.000	129	78	4.873.063

Il Nucleo rileva come, a differenza del 1999, le commissioni non abbiano operato una distribuzione "a pioggia" dei finanziamenti e come ci si siano adoperate per elevare il finanziamento minimo.

Conclusioni

Per quanto attiene alla valutazione dell'attività di ricerca svolta nell'anno 2000 nell'Ateneo, il NVA ribadisce come il suo compito non sia quello di valutare l'attività scientifica dei singoli docenti, compito che spetta alla comunità scientifica, cui il docente riconosce di appartenere, ed alle commissioni chiamate a valutarli in occasione di concorsi. Il compito del NVA è quello di accertare quanto l'Ateneo sia in grado di promuovere la qualità della ricerca dei suoi docenti e di valorizzare i risultati conseguiti. Il NVA cercherà in ogni modo di favorire la crescita della "cultura della valutazione" mentre l'Ateneo dovrà dotarsi dei necessari strumenti informatici per la valutazione (l'accesso al Database ISI di recente messo a disposizione dal SBN è il primo passo: il singolo ricercatore può consultare questa banca dati e ricavare elementi essenziali per valutare la diffusione nelle sedi scientifiche del proprio lavoro).

L'avvio della fase operativa del progetto CRUI-MIUR dovrebbe consentire a breve termine di disporre di indicatori sulla produzione scientifica degli Atenei italiani e, di conseguenza, offrire la possibilità di verificare il posizionamento delle aree scientifiche dell'Ateneo.

Si può tuttavia affermare che i docenti dell'Università di Ferrara hanno conseguito risultati apprezzabili anche nel 2000. Va sottolineato inoltre che è stato anche nel 2000 garantito un finanziamento di base per tutti i docenti strutturati presso l'Ateneo. Altrettanto positivo è stato lo sforzo per impostare e realizzare una ricerca competitiva ed in grado di ottenere una visibilità a livello nazionale nell'ambito dei PRIN. Ancora molto impegno deve essere profuso da parte di tutti i docenti dell'Ateneo per favorire il trasferimento tecnologico e la collaborazione con le piccole e medie industrie.

APPENDICE

Ferrara, marzo 2002