

# NUCLEO DI VALUTAZIONE

## *Relazione anno 2001*

Prof. Michele Pisani (coordinatore)  
Università di L'Aquila

Prof.ssa Maria Paola Cerù  
Università di L'Aquila

Prof. Enrico Cinieri  
Università di L'Aquila

Prof. Simone Gozzano  
Università di L'Aquila

Dott. Alberto Silvani  
Ministero Istruzione Università e Ricerca

## INTRODUZIONE

Il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo di L'Aquila è attualmente composto dai Proff. Michele Pisani, coordinatore, Maria Paola Cerù, Enrico Cinieri e Simone Gozzano, membri interni, e dal Dott. Alberto Silvani, membro esterno. Inoltre, esso è assistito dai Sigg. Alessandro Celi e Stefano Valentini dell'Amministrazione dell'Università di L'Aquila per redigere la relazione sul bilancio e le attività didattiche e di ricerca per l'anno 2001.

La presente relazione è l'atto finale del processo di autovalutazione redatto in armonia con le metodologie che si stanno progressivamente definendo all'interno del coordinamento tra le sedi universitarie, promosso dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), e secondo le principali linee guida indicate dal Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario presso il Ministero dell'Istruzione, l'Università e della Ricerca Scientifica (MIUR).

A conclusione dei lavori svolti per gli anni precedenti il Nucleo evidenziava alcuni punti critici che riguardavano prevalentemente la valutazione della ricerca e dell'attività amministrativa. Per quanto riguarda la valutazione della ricerca, si segnalava la mancanza di una metodologia consolidata per la valutazione, la difficoltà di ottenere i dati in modo tempestivo, completo ed attendibile, il non sempre agevole confronto in ambito nazionale e tra le diverse aree scientifiche. In merito all'esame dell'attività amministrativa e gestionale si lamentava la mancanza di una metodologia consolidata a livello nazionale e l'esiguità delle risorse necessarie per procedere ad iniziative autonome. Appariva, invece, più sicura la situazione relativa alla valutazione della didattica e del bilancio di ateneo, anche se la mancanza di metodologie di confronto con altre sedi universitarie rendevano tale completezza circoscritta alle diverse sedi.

La relazione 2001 fa segnare importanti passi in avanti per quanto attiene alla progressiva eliminazione dei punti critici segnalati nelle precedenti relazioni. In particolare, per ciò che attiene alla valutazione della ricerca, si vanno diffondendo strumenti e metodologie che rendono meno complesso il confronto fra le diverse aree di ricerca scientifica. Nell'ambito della valutazione della didattica, è stata consolidata l'applicazione degli standard ministeriali per ciò che attiene alla rilevazione dei dati concernenti gli iscritti (numero di immatricolati, fuori corso, laureati, eccetera). Ciò ha consentito di dare concreta applicazione ad un processo di valutazione *interuniversitario*, che consente di collocare L'Università di L'Aquila all'interno di un gruppo omogeneo e di operare, quindi, significative comparazioni.

In merito alla predisposizione della relazione per l'anno 2001 si segnala quanto segue:

- l'esame del bilancio è stato condotto secondo lo schema già adottato per gli anni precedenti. Le tabelle relative agli indicatori sono state predisposte per prevedere la presenza di valori nazionalmente richiesti;
- la valutazione della didattica è stata effettuata in accordo con gli indicatori definiti dalla CRUI e dal Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario. Viene inoltre riportata una analisi storica dell'evoluzione dell'Ateneo negli ultimi cinque anni accademici e sono stati inseriti, rispetto allo scorso anno, analisi comparative assai più dettagliate.
- la valutazione della ricerca è stata impostata secondo il metodo della CRUI per le attività svolte presso strutture scientifiche universitarie nell'ambito del macro settore scientifico - disciplinare prevalente. Per la parte relativa al prodotto della ricerca l'esame si basa unicamente su indici numerici in quanto non è ancora disponibile per l'anno di riferimento il peso da attribuire ai diversi prodotti in maniera omogenea tra i vari settori.

## 1. IL BILANCIO CONSUNTIVO 2001

La valutazione dell'attività amministrativa di Ateneo è volta alla verifica:

- a) del raggiungimento degli obiettivi prefissati dal Consiglio di Amministrazione;
- b) della correttezza ed economicità della gestione finanziaria- contabile, contrattuale ed amministrativa dell'Università nel suo complesso.

Come negli anni precedenti, anche nel 2001 l'attività di valutazione ha riguardato prevalentemente il bilancio consuntivo dell'Ateneo.

L'Università di L'Aquila, al pari di tutte le altre Università, continua a rilevare le operazioni di gestione attraverso la *contabilità finanziaria*. Privilegiando l'aspetto finanziario della gestione, tale strumento rileva esclusivamente accertamenti e riscossioni da una parte, impegni e pagamenti dall'altra e risulta, quindi, palesemente inadeguato per rilevare fenomeni gestionali appena più complessi, difficilmente spiegabili in termini di semplici entrate o uscite di cassa.

La necessità di disporre di sistemi di rilevazione uniformi, gli obiettivi di normalizzazione dei conti perseguiti dal MIUR, le esigenze statistiche della contabilità nazionale, la necessità di valutare, su base globale, l'assegnazione di risorse agli atenei, la loro capacità di acquisire risorse in autonomia, l'entità e la tipologia degli impieghi, sono tutti elementi che impediscono la completa ed immediata abolizione di tale sistema di contabilità. Il Nucleo di Valutazione, tuttavia, non può non rimarcare nuovamente la necessità di introdurre strumenti complementari che, nel rispetto delle cennate esigenze, consentano di ottenere le informazioni indispensabili per seguire i fenomeni gestionali ed analizzarne le condizioni di efficienza e efficacia.

## 2. I PRINCIPALI RISULTATI DI GESTIONE

La **Tavola 1** riporta un quadro riassuntivo dei principali valori riportati nel consuntivo 2001, con i relativi indici di composizione ed il confronto con il quadriennio 1997-2000. Per ciascun importo delle entrate e delle spese è evidenziato il peso sul valore del sottogruppo di appartenenza e sul totale.

Nel 2001 il totale delle *entrate* è stato di 201,7 mldi. Per tasse e contributi studenti le entrate sono passate da 13,4 mldi (2000) a 14,1 mldi (2001); pertanto, per le sole immatricolazioni ed iscrizioni ai corsi di laurea e ai diplomi universitari, si è avuto un incremento rispetto al 2000 di circa il 5%. Rimangono, invece, sostanzialmente stabili le *Entrate derivanti da trasferimenti correnti*, prevalentemente da parte del MIUR, che passano da 134,1 mldi nel 2000 a 134,7 mldi nel 2001). Nell'ambito di tali trasferimenti,

però, i finanziamenti ottenuti sul fondo di finanziamento ordinario sono passati a 117,7 mldi, dai 115,2 mldi dell'esercizio 2000, con un aumento di circa 2,5 mldi. Di conseguenza, le entrate non destinate all'origine (FFO più tasse e contributi studenti), che costituiscono la risorsa da utilizzare per il funzionamento corrente, inclusa la corresponsione degli stipendi, aumentano di circa 3,2 mldi rispetto al 2000.

Gli *Impegni di spesa*, al netto delle partite di giro, registrano una significativa crescita, passando da 151,9 mldi nel 2000 a 175,5 mldi nel 2001 (+ 15%). Sebbene a tale aumento concorrano tutte le più importanti voci di spesa, sia di parte corrente che in c/capitale, particolare rilievo assumono le spese per il personale (101,4 mldi) e l'acquisto di beni e servizi (16,8 mldi).

La dinamica delle entrate e delle spese determina, nel 2001, la rilevazione di un *Disavanzo di competenza* pari a 4,2 mldi.

Nella **Tavola 2**, i valori del bilancio sono riclassificati in base alle diverse fasi giuridiche nelle quali si articola l'attività amministrativa. Al fine di rendere più immediatamente comprensibile la dinamica di queste grandezze, sono rappresentate anche le variazioni percentuali rispetto agli anni precedenti e i relativi grafici di andamento.

Nella sezione delle Entrate e delle Spese totali i valori delle riscossioni e dei pagamenti non comprendono le partite di giro. Analogamente, nella gestione residui, i valori totali delle riscossioni e dei pagamenti in conto residui sono al netto di quelli per partite giro. Le riscossioni e i pagamenti in conto residui per partite di giro possono ottenersi per differenza: Riscossioni (Pagamenti) in conto residui totali – Riscossioni (Pagamenti) in conto residui correnti – Riscossioni (Pagamenti) in conto residui c/capitale.

Dall'analisi delle **Entrate** dell'esercizio 2001, è possibile notare quanto segue.

- a) Nel totale, gli *Stanziameti iniziali* e gli *Stanziameti finali* rimangono sostanzialmente invariati rispetto al 2000.
- b) Gli *Accertamenti*, al netto delle partite di giro, crescono leggermente rispetto al 2000 (+4,2%). È tuttavia diversa la dinamica della parte corrente e di quella in conto capitale: mentre gli *Accertamenti di entrate correnti* aumentano del 3,5%, gli *Accertamenti di entrate in conto capitale* crescono di circa il 16%.
- c) I dati 2001 confermano la difficoltà di incassare le entrate accertate. Considerando i valori assoluti nei cinque anni in osservazione, gli incassi totali scendono dai 66,4 mldi del '97 ai 40,3 mldi del 2001, attestandosi a circa il 23% delle entrate accertate. A partire dall'esercizio 2000, tuttavia, si inverte l'andamento negativo delle *riscossioni* che risultano in crescita anche nel 2001.

d) La gestione dei *Residui attivi* è fortemente collegata all'andamento degli Accertamenti e delle Riscossioni, trattandosi di entrate accertate e non riscosse. L'andamento dei Residui attivi è pertanto speculare all'andamento delle Riscossioni: nel 2001 risultano in crescita di un ulteriore 4% rispetto al 2000. La causale deve ricercarsi ancora nei *Residui attivi di parte corrente*, che costituiscono la quasi totalità dei residui totali ed aumentano rispetto al 2000. L'entità (123,9 mldi) e l'andamento delle *Riscossioni in conto residui* (+14% nel 2001) segnala, comunque, che i residui finali sono prevalentemente composti da entrate accertate nell'esercizio e non provengono invece da esercizi precedenti.

Dalla riclassificazione per fasi giuridiche delle **Spese**, emergono i seguenti aspetti.

- a) Gli *Stanziameti iniziali* totali sono diminuiti del 2,6% nel 2001 per effetto soprattutto della riduzione degli Stanziameti di spese in conto capitale (-90%). Gli *Stanziameti finali* sono aumentati del 6% rispetto al 2000, per effetto prevalente degli incrementi degli stanziamenti di parte corrente (+8,9%). Da notare la significativa differenza tra stanziamenti iniziali e stanziamenti finali di spese in c/capitale.
- b) Gli *Impegni totali* registrano una significativa crescita nel 2001 (+15,5%) sia per gli *Impegni di spese correnti* (+13,9%), sia per gli *Impegni di spese in c/capitale* (+32,8%).
- c) Anche i *Pagamenti di competenza* totali registrano un aumento di quasi il 9% rispetto al 2000 per effetto prevalentemente della crescita dei pagamenti di parte corrente.
- d) I *Residui passivi*, cioè le spese impegnate e non pagate, crescono del 42% rispetto al 2000.

Gli effetti congiunti delle variazioni sopra commentate sono sintetizzati in alcuni significativi margini gestionali i cui valori ed andamenti nel quinquennio in osservazione sono riportati nella **Tavola 3**.

La **Tavola 4**, invece, sintetizza la situazione amministrativa al 31 dicembre 2001, ponendo in evidenza il processo di formazione del fondo cassa e dell'avanzo di amministrazione.

Sui margini che emergono dalle due tabelle, merita sottolineare quanto segue.

**Fondo cassa: 18,6 mldi**

FONDO CASSA AL 31.12.2000 + RISCOSSIONI 2001 – PAGAMENTI 2001 = FONDO CASSA  
AL 31.12.2001

È calcolato sommando il saldo tra pagamenti e riscossioni dell'esercizio al fondo cassa esistente al 31 dicembre dell'esercizio precedente.

***Avanzo di amministrazione: 102,5 mldi***

$$\text{FONDO CASSA 2001} + \text{RESIDUI ATTIVI 2001} - \text{RESIDUI PASSIVI 2001} = \\ \text{AVANZO DI AMMINISTRAZIONE 2001}$$

È calcolato sommando al fondo cassa il saldo della gestione dei residui. Evidenzia il risultato finanziario di competenza della gestione in quanto tiene conto contemporaneamente sia della fase giuridica che di quella strettamente di cassa. Il fondo cassa rappresenta risorse finanziarie effettive, mentre il saldo dei residui riflette, a seconda dei casi, disponibilità future o futuri pagamenti.

***Avanzo di competenza: - 4,2 mldi***

$$\text{ACCERTAMENTI 2001} - \text{IMPEGNI 2001} = \\ \text{AVANZO DI COMPETENZA 2001}$$

È calcolato sottraendo alle entrate accertate le spese impegnate. Ponendo in evidenza il solo aspetto "giuridico" della gestione, deve essere letto congiuntamente agli altri valori esposti nella Tavola 4. **La Tavola 4bis**, inoltre, scompone l'avanzo di competenza distinguendone il processo di formazione nella parte corrente e conto capitale.

***Equilibrio di cassa: 0,91***

$$\text{PAGAMENTI 2001} / (\text{FONDO CASSA 2000} + \text{RISCOSSIONI 2001})$$

È calcolato rapportando i pagamenti totali effettuati nell'anno alla somma del fondo cassa iniziale e delle riscossioni dell'anno. Indica, in che misura i pagamenti sono coperti con le risorse disponibili o incassate nell'anno.

***Economie di spesa: - 73,6 mldi***

$$(\text{STANZIAMENTI FINALI DI ENTRATE 2001} - \text{ACCERTAMENTI 2001}) \\ - (\text{STANZIAMENTI FINALI DI SPESE 2001} - \text{IMPEGNI 2001}) \\ = \text{ECONOMIA DI SPESE 2000}$$

È calcolata come differenza tra due gruppi di valori.

Il primo è la differenza tra le entrate previste (Stanzamenti finali) e le entrate effettivamente accertate (Accertamenti).

Il secondo è la differenza tra le uscite previste (Stanzamenti finali) e le uscite effettivamente accertate (Impegni).

Il risultato tiene conto, dal versante delle spese, delle somme che non essendo formalmente impegnate non possono risultare tra i residui ma sono disponibili ed hanno una destinazione vincolata all'origine. Un risultato con segno negativo indica, in pratica, che si è deciso di spendere meno del previsto.

### 3. GLI INDICATORI INERENTI ALLA GESTIONE DI COMPETENZA ED ALLA GESTIONE FINANZIARIA

Pur con tutti i limiti derivanti dalla presenza di una contabilità esclusivamente finanziaria, è possibile procedere ad alcune analisi in ordine ai fenomeni gestionali che traspaiono dal rendiconto relativo all'esercizio 2001.

L'analisi del bilancio è condotta sulla base di indicatori calcolati sulle grandezze presentate nei documenti contabili di sintesi. Si tratta di margini e rapporti che, quando adeguatamente definiti, interpretati e comparati, forniscono valide informazioni in merito ai diversi profili della gestione dell'ente. In particolare, essi costituiscono un utile supporto non solo nella interpretazione degli eventi passati, ma anche nella programmazione delle iniziative future. Permettono, infatti, di individuare i *fattori causali* da cui dipendono i risultati di gestione e quindi le azioni da intraprendere per migliorare o ripetere i risultati realizzati. Inoltre, le analisi possono essere condotte sia su dati consuntivi che su dati preventivi, consentendo, tra l'altro, di confrontare quanto programmato con quanto effettivamente realizzato. L'essenza del calcolo degli indicatori è la loro comparazione. I dati contabili di qualunque istituto, infatti, assumono maggiore valore informativo se consentono agli utilizzatori di percepire analogie e differenze tra fenomeni che si riferiscono ad imprese diverse o alla stessa impresa in momenti diversi. Essi interessano non tanto per le loro entità assolute quanto per le utili deduzioni che si possono trarre dal loro confronto. Il carattere della comparabilità, quindi, assume importanza fondamentale nel qualificare l'utilità di tale processo di analisi. È evidente che se la comparabilità «nel tempo» è lasciata alla sensibilità dell'ente ed alla circostanza che essa non muti nel tempo il *modo* in cui valori sono determinati ed esposti, la comparabilità nello spazio richiede di concentrare gli sforzi sul processo di *normalizzazione*.

Il primo passo necessario per compiere l'analisi è la riclassificazione dei dati. I valori riportati nella **Tavola 2** rappresentano la fonte per l'analisi della dinamica delle Entrate e delle Spese, condotta in base alle seguenti categorie di indicatori:

- a) indicatori di gestione delle *entrate*;
- b) indicatori di gestione delle *spese*;
- c) indicatori di gestione dei *residui*;
- d) indicatori inerenti alla *gestione finanziaria*.

Per interpretare correttamente il valore degli indici proposti, occorre tenere conto che, ove non diversamente specificato:

- per «entrate» e «spese» si intendono le «entrate *accertate*» e le «spese *impegnate*», data la natura strettamente giuridica del bilancio finanziario dell'Ateneo;



- le «entrate totali» e le «spese totali» sono calcolate al netto delle rispettive partite di giro;
- nella voce «Entrate correnti» sono inclusi i seguenti titoli del bilancio: «I. Entrate contributive»; «II. Entrate da trasferimenti correnti»; «III. Entrate diverse»;
- nella voce «Entrate in conto capitale» sono inclusi i seguenti titoli del bilancio: «IV. Entrate per alienazione di beni patrimoniali e riscossione di crediti»; «V. Entrate per trasferimenti in conto capitale»; «VI. Entrate derivanti da accensione di prestiti»;
- nella voce «Spese correnti» è incluso il titolo del bilancio «I. Spese correnti»;
- nella voce «Spese in conto capitale» sono inclusi i titoli del bilancio: «II. Spese in conto capitale» e «III. Estinzione di mutui e prestiti».

### 3.1. GLI INDICATORI DI GESTIONE DELLE ENTRATE

Le Entrate dell'Ateneo sono esaminate guardando a quattro direttrici di analisi:

- a) il grado di copertura delle spese;
- b) la composizione delle entrate;
- c) la capacità previsionale e amministrativa delle entrate;
- d) la distribuzione delle entrate per Facoltà.

#### **a) Il grado di copertura delle spese**

La **Tavola 5** riporta alcuni indicatori relativi alla *gestione di competenza* delle entrate e delle spese e i relativi grafici di andamento. Il rapporto *Entrate correnti/Spese correnti*, pur registrando una lieve flessione nel quinquennio, continua, anche per il 2001, a mantenersi superiore all'unità, segnalando così un importo delle Entrate correnti superiore alle Spese correnti. Anche mettendo in relazione le *Entrate in conto capitale* con le *Spese in conto capitale* si nota un andamento abbastanza lineare negli anni; in questo caso, tuttavia, si registra una prevalenza delle spese sulle entrate. In pratica, il valore di 0,6 nel 2001 significa che per ogni 100 lire spese in c/capitale soltanto 60 provengono da entrate in c/capitale, mentre 40 sono state finanziate mediante entrate correnti.

#### **b) La composizione delle entrate**

La **Tavola 6a** presenta alcuni *indici di composizione delle entrate* ed i relativi grafici di andamento. Essi consentono di evidenziare l'importanza di alcune categorie di entrate rispetto al totale. Come illustrato in premessa, le Entrate totali sono al netto delle partite di giro.

#### **c) La capacità previsionale e amministrativa delle entrate**

Per ottenere informazioni utili alla valutazione dell'efficienza e dell'efficacia dell'azione amministrativa sono stati costruiti indicatori che esprimono il grado di attendibilità delle previsioni di entrata, il grado di riscossione delle entrate di competenza e dei residui. Tali indicatori, riportati nella **Tavola 6b** con i relativi grafici di andamento, riguardano l'iter di previsione, accertamento e riscossione delle entrate e, pertanto, riflettono sia la capacità previsionale dell'Amministrazione sia la capacità di provvedere agli incassi delle entrate previste e accertate.

Per quanto concerne la capacità previsionale, l'analisi degli stanziamenti dimostra complessivamente scostamenti tra previsioni iniziali e previsioni finali. Tali scostamenti sono più marcati per le entrate in c/ capitale, mentre riflettono un soddisfacente grado di realizzazione delle previsioni di entrate correnti, che costituiscono la parte preponderante delle entrate.

Sempre guardando alla capacità previsionale, il rapporto tra accertamenti di competenza e stanziamenti finali di entrata (*grado di realizzazione delle entrate di competenza*) permette di esprimere un giudizio sulla capacità di programmazione dell'Amministrazione: le risorse che si prevede di incassare non devono risultare inferiori o eccessivamente superiori alle attese. Si tratta di un indicatore dal particolare valore segnaletico, tenuto conto che dalla previsione delle entrate dipende la successiva programmazione delle spese. L'indice dimostra, in tutti gli anni a confronto, una buona capacità di programmazione delle entrate considerato che gli accertamenti complessivi risultano sostanzialmente in linea con le previsioni definitive.

Per quanto concerne i processi di riscossione, sono stati considerati i seguenti indicatori:

- rapporti tra entrate incassate e entrate accertate;
- rapporto tra riscossioni in conto residui e residui attivi iniziali;
- rapporto tra riscossioni totali (di competenza e residui) e somma delle entrate accertate e dei residui attivi iniziali.

Gli indicatori del tipo *entrate incassate/entrate accertate* (*grado di riscossione delle entrate*) offrono ulteriori indicazioni sulla capacità previsionale dell'Amministrazione, ma soprattutto misurano quanta parte delle entrate che si prevedeva di incassare sono state effettivamente riscosse. Tali indicatori confermano quanto emerso dalla dinamica dei valori degli accertamenti e degli incassi (si veda la Tavola 2): nel 2001 è stato incassato circa il 24% delle Entrate complessivamente accertate nell'esercizio. A partire dal 1997, tale sfasamento tra accertamenti ed incassi è sostanzialmente imputabile alle entrate di

parte corrente e dipende dal mancato incasso del Fondo per il finanziamento ordinario delle Università.

Il valore assunto da secondo rapporto (*grado di riscossione dei residui attivi*) si attesta intorno all'85% ed indica una ottima capacità di smaltimento dei residui attivi (si veda anche il par 3.3 e la Tavola 10).

Il valore assunto dal terzo rapporto (*grado di riscossione totale*) si attesta intorno al 52%.

#### **d) La distribuzione delle entrate per Facoltà**

Nell'ambito delle entrate, significativa risulta la distribuzione delle tasse e contributi in relazione al tipo di Facoltà, Diploma o Scuola, i cui valori sono riportati in **Tavola 7**. Da sottolineare che si tratta di importi «di competenza». Essi, dunque, non coincidono con i valori riportati in bilancio per ciascun esercizio (Tavola 1) i quali sono, invece dati «di cassa», ossia valori che si prevede di incassare per l'esercizio in questione e che pertanto accolgono anche valori di competenza di esercizi precedenti.

### 3.2. GLI INDICATORI DI GESTIONE DELLE SPESE

La gestione delle spese è esaminata sulla base delle seguenti categorie di indicatori:

- indici di *composizione* delle spese;
- indici di *copertura* delle spese;
- indici di *capacità di utilizzo* delle risorse;
- indici di *capacità di spesa delle risorse impegnate*;
- indici di *capacità di spesa dei residui passivi*;
- indici di *capacità di spesa delle risorse utilizzabili*;
- spese per il personale.

#### *Indici di composizione delle spese*

La **Tavola 8a**, presenta alcuni *indici di composizione delle spese* e i relativi grafici di andamento. Essi consentono di evidenziare l'importanza di alcune categorie di spese rispetto al totale, calcolato al netto delle partite di giro. Gli indici di composizione non presentano variazioni di rilievo nei cinque esercizi a confronto per cui rimane preponderante il peso delle spese correnti che si attestano intorno al 90% delle spese totali.

#### *Indici di copertura delle spese*

La **Tavola 8b** presenta alcuni *indici di copertura delle spese* e i relativi grafici di andamento. Essi mettono in luce il rapporto esistente tra le diverse tipologie di spese ed

entrate, evidenziando come le spese che si intendono sostenere nell'anno sono coperte dalle entrate iscritte in bilancio nell'anno considerato.

Dai dati emerge che il grado di copertura delle spese correnti assume valori minori di 1; ciò riflette la presenza di un avanzo finanziario corrente, ovvero le spese correnti impegnate sono state inferiori alle entrate correnti accertate. Il grado di copertura delle spese in conto capitale ha assunto, invece, valori maggiori di 1, con conseguente presenza di disavanzi finanziari in conto capitale.

#### *Indici di capacità di utilizzo delle risorse*

Per valutare l'efficienza e l'efficacia dell'azione amministrativa, in analogia all'analisi condotta per le entrate, anche per le spese sono stati costruiti indicatori che esprimono il grado di attendibilità delle previsioni di spesa, il grado di pagamento delle spese di competenza e dei residui. Tali indicatori riguardano l'iter di previsione, impegno e pagamento delle spese e, pertanto, riflettono sia la capacità previsionale dell'Amministrazione sia la capacità di dare attuazione alle decisioni assunte provvedendo ai pagamenti delle risorse finanziarie impegnate.

Per quanto concerne la capacità previsionale, la **Tavola 8c** presenta alcuni *indici di capacità di utilizzo delle risorse* (grado di realizzazione delle spese di competenza) da parte dell'Amministrazione dell'Università e i relativi grafici di andamento. Essi confrontano gli impegni di spesa con gli stanziamenti definitivi mostrando, quindi, quanta parte delle risorse formalmente messe a disposizione dell'Ateneo si è deciso effettivamente di utilizzare. Significativa, nel quinquennio in osservazione, la riduzione degli impegni in conto capitale in relazione agli stanziamenti. Da notare che il rapporto tra impegni di competenza e stanziamenti finali (*grado di realizzazione delle spese di competenza*) registra un valore di 70,3%, notevolmente inferiore al rapporto tra entrate accertate di competenza e stanziamenti finali (*grado di realizzazione delle entrate di competenza*) che si attesta circa al 100%. Tuttavia, mentre per le entrate tale indicatore ha una valenza segnaletica relativa a causa della prevalenza di trasferimenti statali, per le spese esso assume un importante valore informativo esprimendo compiutamente l'efficacia dell'azione amministrativa. Al riguardo, il grado di realizzazione delle spese di competenza potrebbe migliorare se fosse sviluppata una più efficace azione di programmazione e controllo.

#### *Indici di capacità di spesa delle risorse impegnate*

Per quanto concerne i processi di pagamento, sono stati considerati i seguenti indicatori:

- rapporti tra pagamenti di competenza e uscite impegnate;
- rapporto tra residui passivi pagati e residui passivi iniziali;
- rapporto tra pagamenti totali (di competenza e residui) e somma delle uscite impegnate e dei residui passivi iniziali.

La **Tavola 8d** presenta le prime due categorie di indicatori. La prima categoria di indicatori del tipo pagamenti effettuati/spese impegnate esprime il *grado di pagamento delle spese impegnate*; essi misurano la quota delle risorse impegnate che è stata effettivamente spesa e, dunque, esprimono la capacità dell'Amministrazione dell'Università di dare attuazione alle decisioni assunte. Il secondo indicatore, dato dal rapporto tra residui passivi pagati e residui passivi iniziali (*grado di pagamento dei residui passivi*) esprime la capacità di dare attuazione alle decisioni assunte negli esercizi precedenti.

Dai dati emerge un indice di efficienza dell'azione amministrativa di dare attuazione alle decisioni assunte nell'esercizio del 79,3%. Tale valore segnala una diminuzione della capacità di spesa rispetto all'anno precedente. Il dato, tuttavia, deve essere considerato positivamente in relazione ai vincoli posti dalla legge finanziaria e dagli adempimenti di tesoreria. La capacità di spesa, inoltre, presenta valori differenziati per le spese correnti (83,4%) e per le spese in c/capitale (41,8%). La maggiore lentezza di evasione delle spese in c/capitale rispetto a quelle correnti dipende dai tempi necessari, successivi alla programmazione degli investimenti, per attuare le decisioni operative delle strutture e per espletare le procedure di gara. La gestione dei residui evidenzia una capacità di spesa del 42,5%, con un costante decremento nel quinquennio in osservazione (si veda anche il par. 3.3 e la Tavola 10).

*Indici di capacità di spesa delle risorse utilizzabili.*

La **Tavola 8e** presenta la seconda categoria di indicatori espressivi della capacità di spesa delle risorse. Essi mostrano il *grado di pagamento totale delle spese* indicando quanto è stato effettivamente pagato di tutte somme *spendibili*:

- gli importi che si è deciso di utilizzare nell'anno;
- gli importi che erano potenzialmente utilizzabili come residui degli anni precedenti.

La performance relativa alla capacità di spesa è data, dunque, dal seguente rapporto:

$$\frac{\text{pagamenti di competenza} + \text{pagamenti dei residui passivi}}{\text{impegni di competenza} + \text{residui iniziali}}$$

La ridotta capacità di spesa in conto capitale è da imputare ai ritardi nei pagamenti registrati nei trasferimenti ai dipartimenti e nelle nuove costruzioni. In particolare, il rallentamento nello sviluppo edilizio dipende in parte dalla carenza di personale presso l'Ufficio Tecnico dell'Ateneo, in parte da questioni procedurali legate a situazioni contingenti che riguardano: la variazione di destinazione d'uso nel programma di acquisto dell'ala del vecchio ospedale S. Salvatore; l'assegnazione di lavori per la ristrutturazione del complesso S. Basilio; la scelta di affidamento della progettazione e realizzazione del Delta 6 del nuovo ospedale S. Salvatore; il recupero del credito verso il Comune dell'Aquila relativo all'ex Consorzio di Finanziamento.

*Spese per il personale.*

Al 31 dicembre 2001, il personale in servizio era così composto:

Docenti	375
Ricercatori	207
Assistenti ordinari ruolo esaurimento	12
Collaboratori linguistici	14
Non docenti a tempo indeterminato	535
Non docenti a tempo determinato	28
<b><u>Totale</u></b>	<b><u>1171</u></b>

La **Tavola 8f** presenta la composizione del costo del personale docente e tecnico amministrativo dell'Ateneo, alcuni indicatori di gestione e i relativi grafici di andamento.

***In valore assoluto, il costo del personale nell'anno 2001 ammonta a 104,1 mldi. Il rapporto Costo del personale/Fondo di finanziamento ordinario è pari a circa l'86% .***

### 3.3. GLI INDICATORI DI GESTIONE DEI RESIDUI

Le Tavole 9 e 10 focalizzano l'attenzione sulla gestione dei residui attivi e passivi.

I *residui attivi* rappresentano le entrate accertate ancora non incassate entro il termine dell'esercizio. Si tratta di indicatori di "solidità" del bilancio che esprimono quanta parte delle entrate messe formalmente a disposizione nell'anno derivano da risorse ancora da incassare dagli anni precedenti.

I *residui passivi* rappresentano, invece, le spese impegnate e non ancora pagate entro la chiusura dell'esercizio. L'obiettivo gestionale dovrebbe essere quello di limitare la

formazione e il «trascinamento» dei residui passivi, per cui dovrebbero essere valutati negativamente gli indici che mostrano criticità nella liquidazione degli impegni assunti.

La **Tavola 9** riporta un quadro riassuntivo dei principali valori riportati nel consuntivo 2001, con i relativi indici di composizione ed il confronto con il quadriennio 1997-2000. Per ciascun importo delle entrate e delle spese è evidenziato il peso sul valore del sottogruppo di appartenenza e sul totale. Emerge con evidenza l'aumento dei residui attivi di parte corrente che passano da 83,3 mldi nel 1997 a 144,3 mldi nel 2001.

Considerando anche i dettagli di Tavola 2, dal Rendiconto 2001 emerge che i residui attivi rilevati alla chiusura ammontano a 151,3 mldi. Di questi, circa 20 mldi si riferiscono ad esercizi precedenti, mentre 131,2 mldi si riferiscono a residui attivi maturati nel corso del 2001. Inoltre, fra i residui attivi rilevati al 31 dicembre 2001, ben 136,7 mldi, più del 90% del totale, si riferiscono a trasferimenti correnti a carico del Bilancio dello Stato; di questi, 134,2 mldi riguardano assegnazioni per il finanziamento ordinario delle Università (16,5 mldi per il 2000 e 117,7 mldi per il 2001). Questo ritardo negli incassi è l'effetto delle vigenti norme finanziarie ed economiche che regolano gli effettivi trasferimenti di risorse agli atenei da parte dello Stato.

I residui passivi al 31 dicembre 2001 ammontano complessivamente a 67,4 mldi. Di questi, 26,5 mldi riguardano esercizi precedenti, mentre 40,9 mldi sono residui passivi maturati nel corso del 2001. I residui passivi di parte corrente ammontano a 39,1 mldi: 12,8 mldi provengono da esercizi precedenti, 26,3 mldi sono residui passivi maturati nel corso del 2001. Al 31 dicembre 2000 i residui passivi di parte corrente ammontavano a 25,4 mldi; l'incremento del 2001 è stato, quindi, di quasi il 54%. I residui relativi a spese in conto capitale ammontano a 23,8 mldi e rappresentano poco più del 35% del totale dei residui passivi; di questi, 13,8 mldi sono riferibili ad esercizi precedenti, mentre 10 mldi riguardano impegni assunti nel corso del 2001.

La **Tavola 10** individua tre tipologie di indicatori espressivi della gestione dei residui:

a) il *rapporto* tra residui finali attivi e passivi e, rispettivamente, accertamenti ed impegni, distinguendo tra parte corrente e in conto capitale;

b) gli *indici di smaltimento dei residui*, dati dal rapporto tra residui incassati/residui attivi iniziali e residui pagati/residui passivi iniziali;

c) gli *indici di variazione* dei residui, che registrano l'aumento o la diminuzione della consistenza dei residui esistenti al termine dell'esercizio rispetto a quelli iniziali.

I valori totali comprendono le partite di giro esprimendo quindi il quadro complessivo della gestione dei residui.

Come già rilevato, le criticità nella gestione dei residui attivi, che hanno determinato la produzione di accumuli significativi, derivano prevalentemente dal mancato incasso del fondo di finanziamento ordinario. A partire dal 1998, gli indici di smaltimento segnalano una significativa ripresa degli incassi.

#### 3.4. GLI INDICATORI INERENTI ALLA GESTIONE FINANZIARIA.

La **Tavola 11** contiene alcuni rapporti che permettono di esprimere un giudizio sulla dinamica dei flussi monetari e sul peso dell'indebitamento.

L'*Indice di liquidità* considera le disponibilità finanziarie già presenti (Fondo cassa) e quelle che si renderanno disponibili con ragionevole certezza entro breve tempo (residui attivi per entrate correnti); tali disponibilità finanziarie sono rapportate ai fabbisogni che si genereranno con ragionevole certezza entro breve tempo, rappresentati dalle uscite per spese correnti già impegnate ma non ancora pagate (residui passivi per spese correnti). In questo modo si ottiene un'informazione sulla capacità dell'ente di far fronte alle prossime uscite con le disponibilità già presenti o di prossima formazione.

Gli *Indici di autonomia finanziaria* si mantengono sostanzialmente stabili nel quinquennio.

Da notare, infine, la elevata elasticità della struttura connessa all'assenza di indebitamento.

## 4. CONSIDERAZIONI FINALI

Dopo gli avanzi positivi registrati a partire dal 1997, l'esercizio 2001 ha registrato una inversione di tendenza con impegni di uscita che hanno superato gli accertamenti di entrate, determinando quindi un disavanzo di competenza pari a circa 4,2 mldi. A fronte, infatti, di un aumento delle entrate accertate del 4,2%, si è registrata una crescita delle spese impegnate del 15,5%.

Anche nel 2001 la dinamica finanziaria continua ad essere fortemente condizionata dai ritardi con cui avvengono i trasferimenti da parte dello Stato. Sul fronte della spesa significativa è la flessione dei pagamenti in conto capitale rispetto alle somme impegnate. Ovviamente, i mancati incassi del fondo di finanziamento ordinario e i ritardi nei pagamenti in conto capitale si riflettono sulla gestione dei residui che registrano variazioni in aumento.



L'efficacia ed efficienza amministrativa continuano a trovare conferma in tutti gli indicatori inerenti al grado di attendibilità delle previsioni di entrata e di spesa, al grado di riscossione delle entrate di competenza e dei residui attivi e al grado di pagamento degli impegni assunti.

Considerata, infine, la forte dipendenza delle entrate dell'Ateneo dai trasferimenti dall'Amministrazione centrale (il FFO rappresenta circa il 73% delle entrate correnti), il Nucleo di Valutazione ribadisce la necessità di intraprendere azioni sulla capacità di spesa, sulla dinamica di acquisizione della popolazione studentesca e su una diversificazione ed estensione delle entrate.

**TAVOLA 1 – Conto consuntivo riassuntivo 2001**

	1997			1998		
	Valore*	% su Sotto gruppo	% su Totale	Valore*	% su Sotto gruppo	% su Totale
<b>ENTRATE</b>						
Entrate contributive (Titolo I)	11.140	8,23%	5,71%	11.571	7,77%	5,58%
Entrate derivanti da trasferimenti correnti (Titolo II)	116.620	86,18%	59,76%	128.454	86,26%	61,93%
Entrate diverse (Titolo III)	7.563	5,59%	3,88%	8.885	5,97%	4,28%
<b>TOTALE ENTRATE CORRENTI</b>	<b>135.323</b>	<b>100,00%</b>	<b>69,35%</b>	<b>148.910</b>	<b>100,00%</b>	<b>71,79%</b>
Entrate per alienazione di beni patrimoniali e riscossione crediti (Titolo IV)	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Entrate per trasferimenti in c/capitale (Titolo V)	13.630	100,00%	6,98%	12.328	100,00%	5,94%
Entrate derivanti da accensione di prestiti (Titolo VI)	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE ENTRATE IN C/CAPITALE</b>	<b>13.630</b>	<b>100,00%</b>	<b>6,98%</b>	<b>12.328</b>	<b>100,00%</b>	<b>5,94%</b>
Partite di giro e contabilità speciali (Titolo VII)	46.189		23,67%	46.188		22,27%
<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>195.142</b>		<b>100,00%</b>	<b>207.426</b>		<b>100,00%</b>
<b>SPESE</b>						
Spese correnti (Titolo I)	115.446		63,67%	128.920		65,92%
<b>TOTALE SPESE CORRENTI</b>	<b>115.446</b>		<b>63,67%</b>	<b>128.920</b>		<b>65,92%</b>
Spese in c/capitale (Titolo II)	19.693	100,00%	10,86%	20.465	100,00%	10,46%
Estinzione di mutui e prestiti (Titolo III)	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE SPESE IN C/CAPITALE</b>	<b>19.693</b>	<b>100,00%</b>	<b>10,86%</b>	<b>20.465</b>	<b>100,00%</b>	<b>10,46%</b>
Partite di giro e contabilità speciali (Titolo IV)	46.189		<b>25,47%</b>	46.188		23,62%
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>181.328</b>		<b>100,00%</b>	<b>195.573</b>		<b>100,00%</b>
<b>AVANZO DI COMPETENZA</b>	<b>13.814</b>			<b>11.853</b>		

\* milioni di lire

1999			2000			2001		
Valore*	% su Sotto	% su	Valore*	% su Sotto	% su	Valore*	% su Sotto	% su
	Gruppo	Totale		gruppo	Totale		gruppo	Totale
11.811	8,11%	6,36%	13.364	8,59%	6,93%	14.105	8,76%	6,99%
124.482	85,50%	67,02%	134.133	86,20%	69,58%	134.718	83,65%	66,79%
9.295	6,38%	5,00%	8.110	5,21%	4,21%	12.234	7,60%	6,06%
<b>145.588</b>	<b>100,00%</b>	<b>78,38%</b>	<b>155.607</b>	<b>100,00%</b>	<b>80,72%</b>	<b>161.057</b>	<b>100,00%</b>	<b>79,84%</b>
0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
14.037	100,00%	7,56%	8.896	100,00%	4,61%	10.342	100,00%	5,13%
0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>14.037</b>	<b>100,00%</b>	<b>7,56%</b>	<b>8.896</b>	<b>100,00%</b>	<b>4,61%</b>	<b>10.342</b>	<b>100,00%</b>	<b>5,13%</b>
26.123		14,06%	28.273		14,67%	30.317		15,03%
<b>185.748</b>		<b>100,00%</b>	<b>192.776</b>		<b>100,00%</b>	<b>201.716</b>		<b>100,00%</b>
129.563		73,61%	139.020		77,13%	158.356		76,92%
<b>129.563</b>		<b>73,61%</b>	<b>139.020</b>		<b>77,13%</b>	<b>158.356</b>		<b>76,92%</b>
20.315	100,00%	11,54%	12.945	100,00%	7,18%	17.194	100,00%	8,35%
0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>20.315</b>	<b>100,00%</b>	<b>11,54%</b>	<b>12.945</b>	<b>100,00%</b>	<b>7,18%</b>	<b>17.194</b>	<b>100,00%</b>	<b>8,35%</b>
26.123		14,84%	28.273		15,69%	30.317		14,73%
<b>176.001</b>		<b>100,00%</b>	<b>180.238</b>		<b>100,00%</b>	<b>205.867</b>		<b>100,00%</b>
<b>9.747</b>			<b>12.538</b>			<b>-4.151</b>		

\* milioni di lire

<b>ENTRATE</b>									
<b>ENTRATE TOTALI</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>Var. % 98/97</b>	<b>1999</b>	<b>Var. % 99/98</b>	<b>2000</b>	<b>Var. % 00/99</b>	<b>2001</b>	<b>Var. % 01/00</b>
Stanziamenti iniziali	120.753	123.926	2,63%	136.611	10,24%	141.660	3,70%	137.957	-2,61%
Stanziamenti finali	149.860	162.030	8,12%	161.720	-0,19%	169.533	4,83%	171.814	1,35%
Accertamenti	148.953	161.238	8,25%	159.625	-1,00%	164.503	3,06%	171.399	4,19%
Riscossioni di competenza	66.407	47.920	-27,84%	35.000	-26,96%	39.368	12,48%	40.319	2,42%
Partite di giro	46.189	46.188	0,00%	26.123	-43,44%	28.273	8,23%	30.317	7,23%
Residui iniziali	4.235	84.872	1904,06	115.660	36,28%	130.656	12,97%	145.416	11,30%
Residui finali	84.872	115.660	36,28%	130.656	12,97%	145.416	11,30%	151.269	4,03%
Riscossioni in c/residui	1.131	82.482	7192,84	109.367	32,59%	108.978	-0,36%	123.857	13,65%

<b>ENTRATE CORRENTI</b>									
Stanziamenti iniziali	116.303	119.776	2,99%	132.261	10,42%	137.960	4,31%	137.957	0,00%
Stanziamenti finali	135.882	149.122	9,74%	146.762	-1,58%	158.410	7,94%	161.472	1,93%
Accertamenti	135.323	148.910	10,04%	145.588	-2,23%	155.607	6,88%	161.057	3,50%
Riscossioni di competenza	53.992	35.666	-33,94%	28.946	-18,84%	35.545	22,80%	36.816	3,58%
Residui iniziali	3.124	83.262	2565,24%	115.348	38,54%	122.487	6,19%	140.304	14,55%
Residui finali	83.262	115.348	38,54%	122.487	6,19%	140.304	14,55%	144.298	2,85%
Riscossioni in c/residui	1.130	81.110	7077,88%	109.236	34,68%	101.215	-7,34%	119.537	18,10%

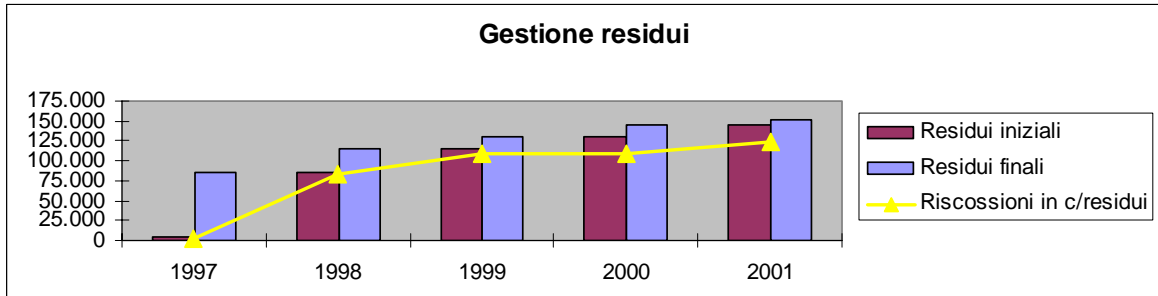
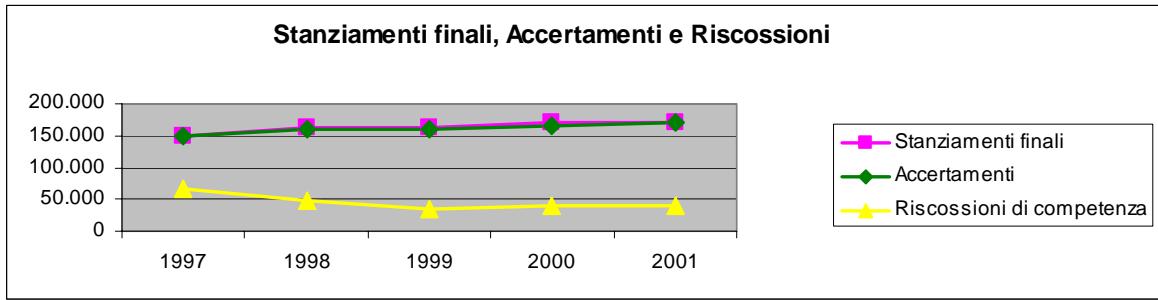
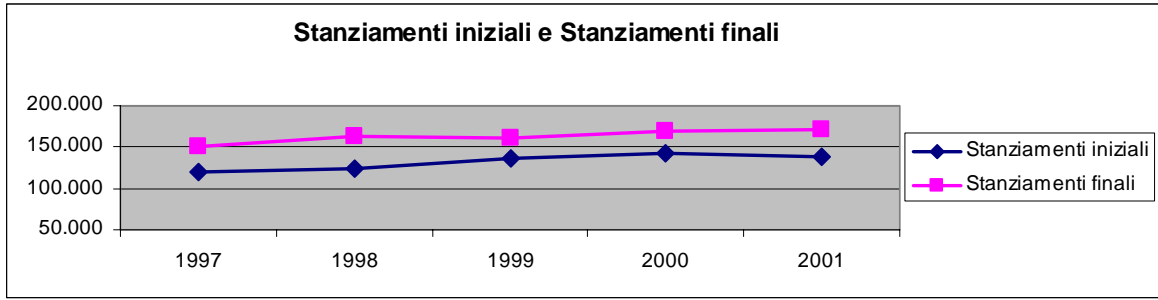
<b>ENTRATE IN C/CAPITALE</b>									
Stanziamenti iniziali	4.450	4.150	-6,74%	4.350	4,82%	3.700	-14,94%	0	-100,00%
Stanziamenti finali	13.978	12.908	-7,65%	14.958	15,88%	11.123	-25,64%	10.342	-7,02%
Accertamenti	13.630	12.328	-9,55%	14.037	13,86%	8.896	-36,62%	10.342	16,25%
Riscossioni di competenza	12.415	12.254	-1,30%	6.054	-50,60%	3.823	-36,85%	3.503	-8,37%
Residui iniziali	1.111	1.608	44,73%	310	-80,72%	8.163	2533,23%	5.072	-37,87%
Residui finali	1.608	310	-80,72%	8.163	2533,23%	5.072	-37,87%	6.839	34,84%
Riscossioni in c/residui	0	1.371	=	130	-90,52%	7.763	5871,54%	4.320	-44,35%

<b>SPESE</b>									
<b>SPESE TOTALI</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>Var. % 98/97</b>	<b>1999</b>	<b>Var. % 99/98</b>	<b>2000</b>	<b>Var. % 00/99</b>	<b>2001</b>	<b>Var. % 01/00</b>
		123.92		136.61					
Stanziamenti iniziali	120.753	6	2,63%	0	10,24%	141.660	3,70%	137.957	-2,61%
		216.16		223.93					
Stanziamenti finali	199.190	1	8,52%	8	3,60%	235.306	5,08%	249.580	6,07%
		149.38		149.87					
Impegni	135.139	5	10,54%	8	0,33%	151.965	1,39%	175.550	15,52%
		123.27		122.39					
Pagamenti di competenza	113.417	9	8,70%	4	-0,72%	128.116	4,68%	139.196	8,65%
Partite di giro	46.189	46.188	0,00%	26.123	-43,44%	28.273	8,23%	30.317	7,23%
Residui iniziali	25.776	30.949	20,07%	43.222	39,66%	49.767	15,14%	47.451	-4,65%
Residui finali	30.949	43.222	39,66%	49.767	15,14%	47.451	-4,65%	67.442	42,13%
Pagamenti in c/residui	19.216	17.196	-10,51%	20.727	20,53%	23.698	14,33%	20.156	-14,95%

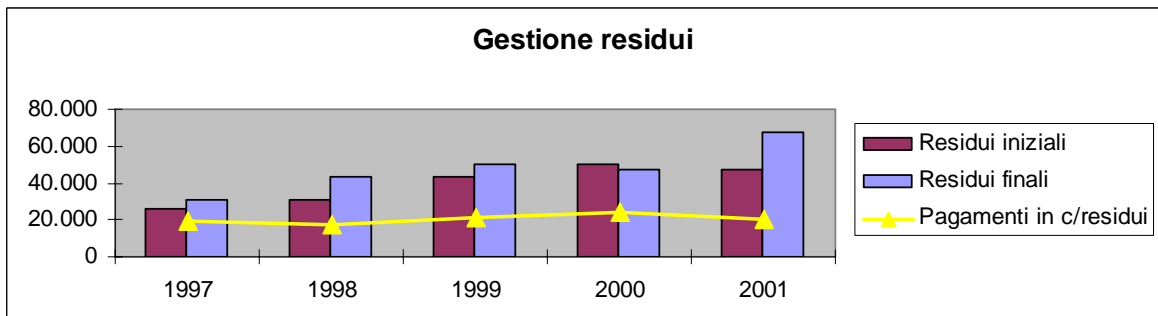
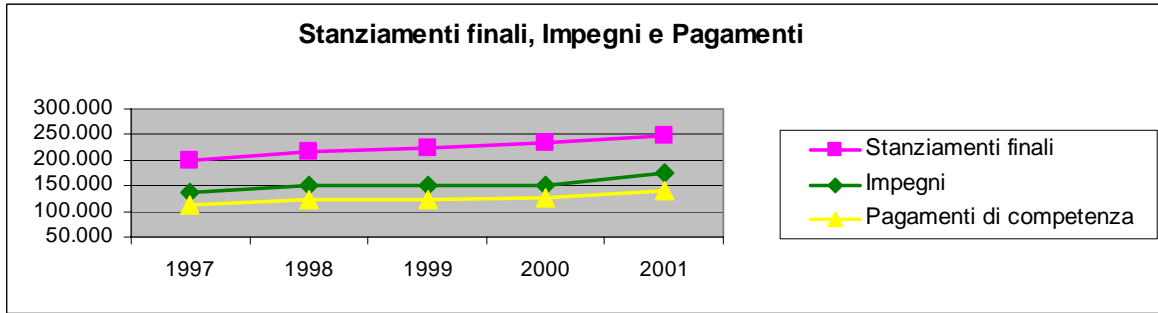
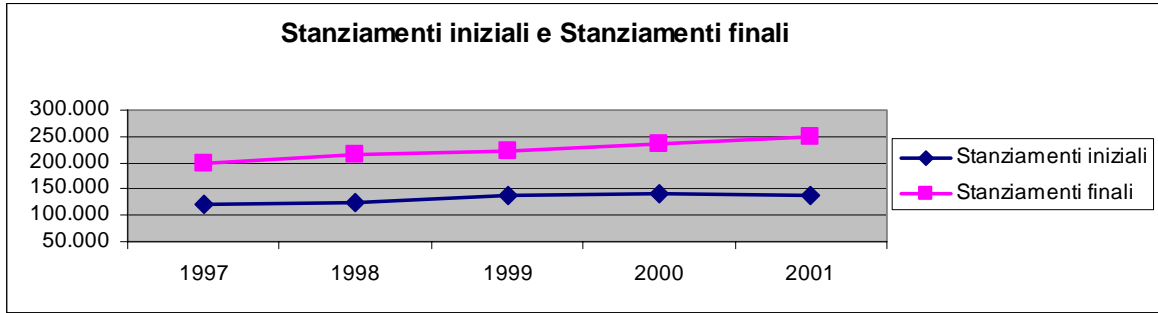
<b>SPESE CORRENTI</b>									
		118.27		129.54					
Stanziamenti iniziali	114.129	5	3,63%	3	9,53%	137.463	6,11%	137.557	0,07%
		147.87		153.26					
Stanziamenti finali	135.674	2	8,99%	4	3,65%	166.571	8,68%	181.441	8,93%
		128.92		129.56					
Impegni	115.446	0	11,67%	3	0,50%	139.020	7,30%	158.356	13,91%
		113.18		113.72					
Pagamenti di competenza	106.009	8	6,77%	5	0,47%	121.185	6,56%	132.014	8,94%
Residui iniziali	14.156	11.851	-16,28%	18.483	55,96%	23.539	27,35%	25.405	7,93%
Residui finali	11.851	18.483	55,96%	23.539	27,35%	25.405	7,93%	39.102	53,91%
Pagamenti in c/residui	11.439	8.785	-23,20%	10.484	19,34%	15.021	43,28%	12.093	-19,49%

<b>SPESE IN C/CAPITALE</b>									
Stanziamenti iniziali	6.624	5.651	-14,69%	7.067	25,06%	4.197	-40,61%	400	-90,47%
Stanziamenti finali	63.516	68.289	7,51%	70.674	3,49%	68.735	-2,74%	68.139	-0,87%
Impegni	19.693	20.465	3,92%	20.315	-0,73%	12.945	-36,28%	17.194	32,82%
Pagamenti di competenza	7.408	10.091	36,22%	8.669	-14,09%	6.931	-20,05%	7.182	3,62%
Residui iniziali	11.620	19.056	63,99%	20.898	9,67%	26.136	25,06%	21.891	-16,24%
Residui finali	19.056	20.898	9,67%	26.136	25,06%	21.891	-16,24%	23.790	8,67%
Pagamenti in c/residui	4.422	8.369	89,26%	3.838	-54,14%	8.602	124,13%	8.063	-6,27%

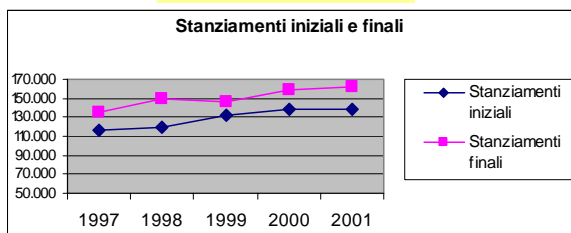
Entrate Totali



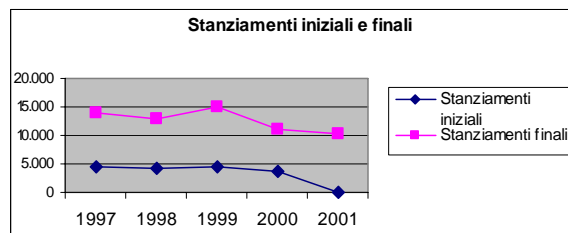
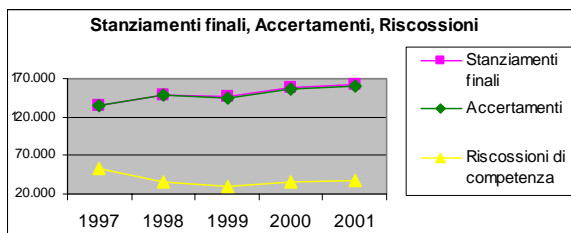
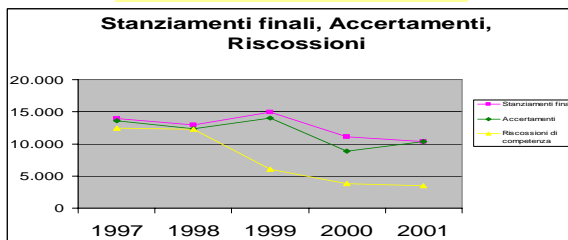
## Spese Totali



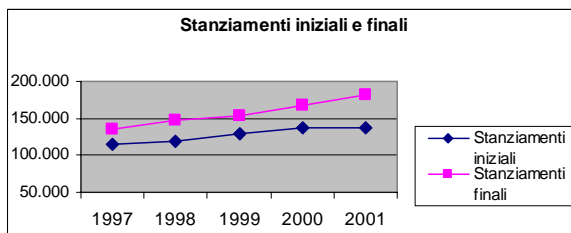
### Entrate Correnti



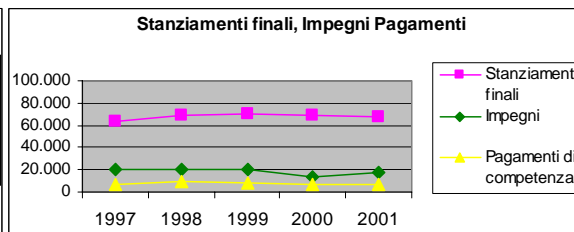
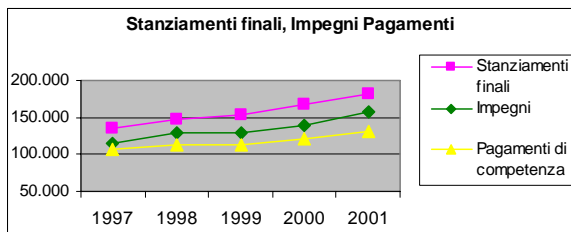
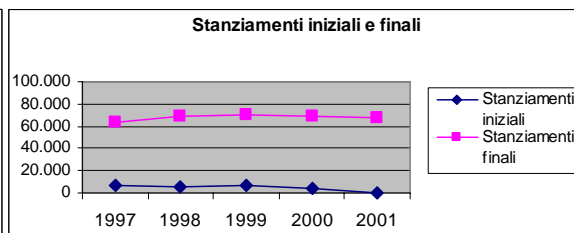
### Entrate in Conto Capitale



### Spese Correnti



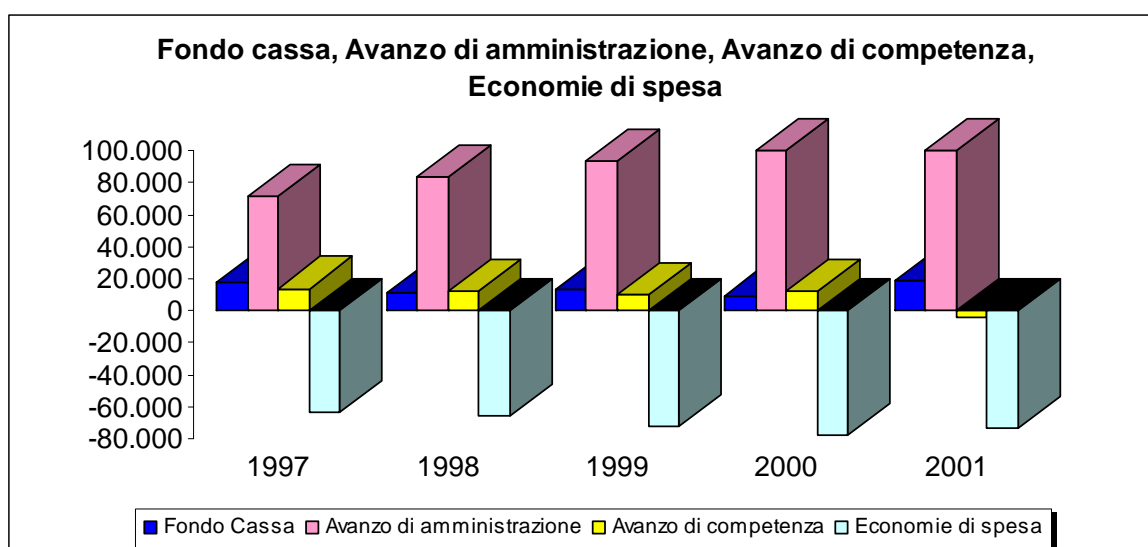
### Spese in Conto Capitale





**TAVOLA 3 - Fondo cassa, Avanzo di amministrazione, Avanzo di competenza, Economie di spesa**

Margini	1997	1998	1999	2000	2001
Fondo Cassa	17.785	11.555	12.884	9.516	18.644
Avanzo di amministrazione	71.708	83.993	93.774	107.481	102.471
Avanzo di competenza	13.814	11.853	9.747	12.538	-4.151
Equilibrio di cassa	0,91	0,94	0,93	0,95	0,91
Economie di spesa	-63.144	-65.984	-71.965	-78.311	-73.615



**TAVOLA 4 – Fondo cassa e avanzo di amministrazione 2001**

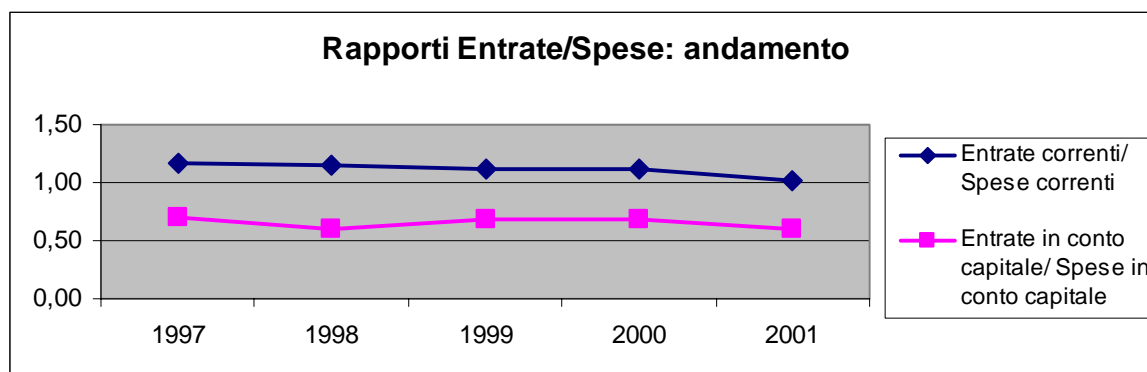
<b>FONDO DI CASSA ALL'INIZIO DELL'ESERCIZIO</b>				<b>9.516</b>
Somme riscosse:				
– in conto competenza	70.509			
– in conto residui	123.891			194.400
Pagamenti eseguiti:				
– in conto competenza	164.974			
– in conto residui	20.298			185.272
<b>FONDO DI CASSA ALLA FINE DELL'ESERCIZIO</b>				<b>18.644</b>
<b>Residui dell'esercizio e degli esercizi precedenti:</b>				
	2001	Precedenti	TOTALE	
Attivi	131.206	20.063	151.269	
Passivi	40.892	26.550	67.442	
Differenza				<b>83.827</b>
<b>AVANZO DI AMMINISTRAZIONE A FINE ESERCIZIO</b>				<b>102.471</b>

**TAVOLA 4bis – Composizione dell'avanzo di competenza**

	1997	1998	1999	2000	2001
<b>ENTRATE CORRENTI (A)</b>	135.323	148.910	145.588	155.607	161.057
<b>SPESE CORRENTI (B)</b>	115.446	128.920	129.563	139.020	158.356
<b>Avanzo corrente (C=A-B)</b>	<b>19.877</b>	<b>19.990</b>	<b>16.025</b>	<b>16.587</b>	<b>2.701</b>
<b>Grado di copertura delle spese correnti D=B/A</b>	<b>0,85</b>	<b>0,87</b>	<b>0,89</b>	<b>0,89</b>	<b>0,98</b>
<b>ENTRATE IN C/CAPITALE (E)</b>	13.630	12.328	14.037	8.896	10.342
<b>SPESE IN C/CAPITALE (F)</b>	19.693	20.465	20.315	12.945	17.194
<b>Avanzo in c/capitale (G=E-F)</b>	<b>-6.063</b>	<b>-8.137</b>	<b>-6.278</b>	<b>-4.049</b>	<b>-6.852</b>
<b>Grado di copertura delle spese c/capitale H=F/E</b>	<b>1,44</b>	<b>1,66</b>	<b>1,45</b>	<b>1,46</b>	<b>1,66</b>
<b>ENTRATE TOTALI (I)</b>	195.142	207.426	185.748	192.776	201.716
<b>SPESE TOTALI (L)</b>	181.328	195.573	176.001	180.238	205.867
<b>Avanzo di competenza (M=I-L)</b>	<b>13.814</b>	<b>11.853</b>	<b>9.747</b>	<b>12.538</b>	<b>-4.151</b>
<b>Grado di copertura totale delle spese (N=L/I)</b>	<b>0,93</b>	<b>0,94</b>	<b>0,95</b>	<b>0,93</b>	<b>1,02</b>

**TAVOLA 5 - Indicatori inerenti alla gestione di competenza**

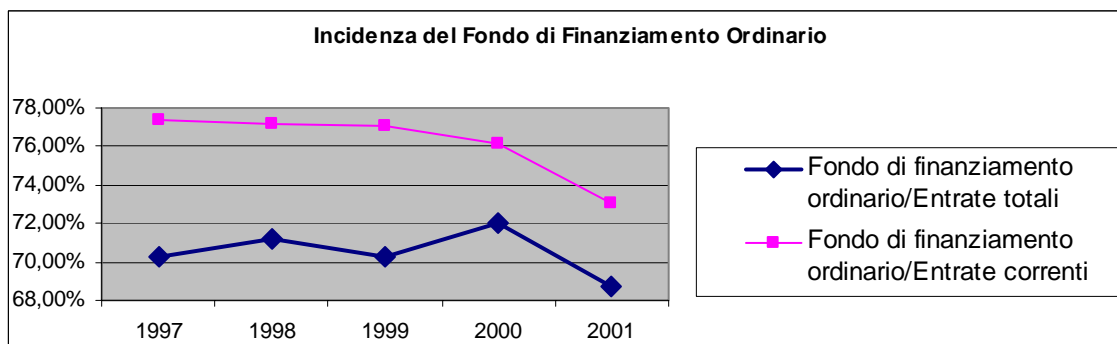
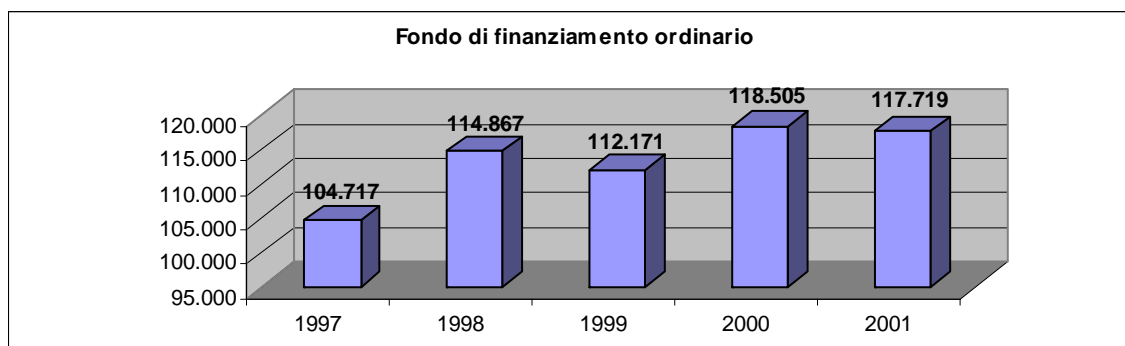
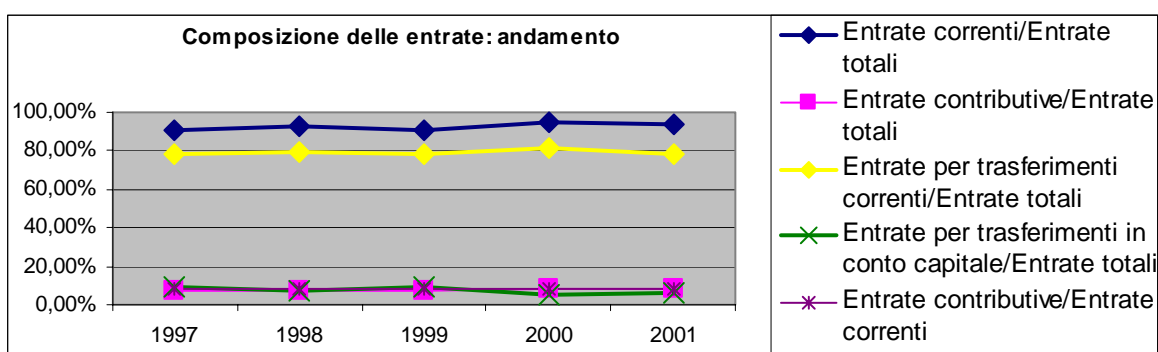
Indicatori	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Rapporti Entrate/Spese</b>					
Entrate correnti/ Spese correnti	1,17	1,16	1,12	1,12	1,02
Entrate in conto capitale/ Spese in conto capitale	0,69	0,60	0,69	0,69	0,60



## TAVOLA 6a - Indicatori della gestione delle entrate

### Indici di composizione delle entrate

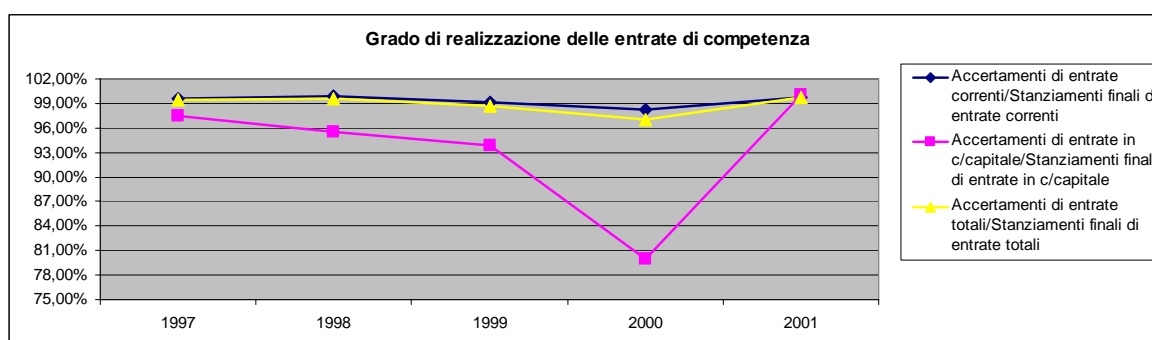
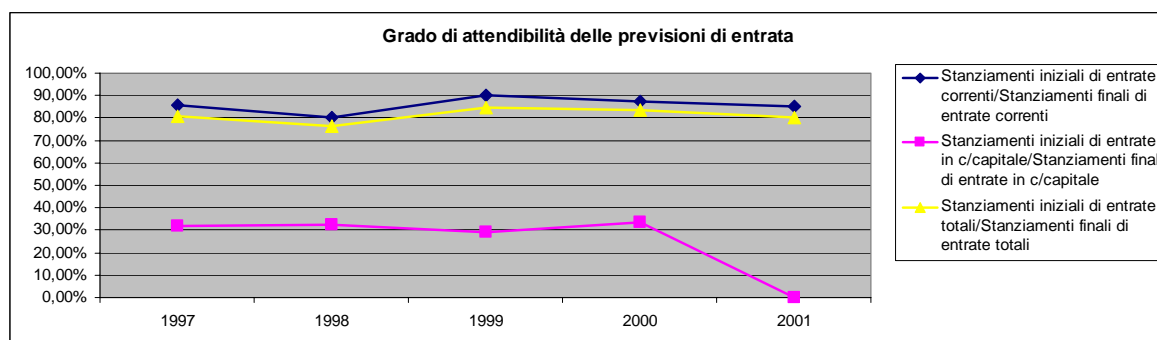
Indicatori	1997	1998	1999	2000	2001
Entrate correnti/Entrate totali	90,84%	92,35%	91,21%	94,59%	93,97%
Entrate contributive/Entrate totali	7,48%	7,18%	7,40%	8,12%	8,23%
Entrate contributive/Entrate correnti	8,23%	7,77%	8,11%	8,59%	8,76%
Entrate per trasferimenti correnti/Entrate totali	78,29%	79,67%	77,98%	81,54%	78,60%
Entrate per trasferimenti in conto capitale/Entrate totali	9,15%	7,65%	8,79%	5,41%	6,03%
Fondo di finanziamento ordinario	104.717	114.867	112.171	118.505	117.719
Fondo di finanziamento ordinario/Entrate correnti	77,38%	77,14%	77,05%	76,16%	73,09%
Fondo di finanziamento ordinario/Entrate totali	70,30%	71,24%	70,27%	72,04%	68,68%

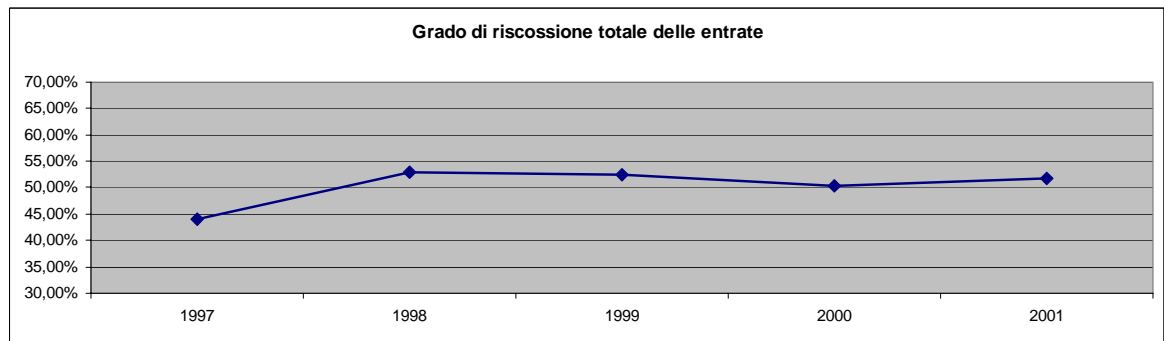
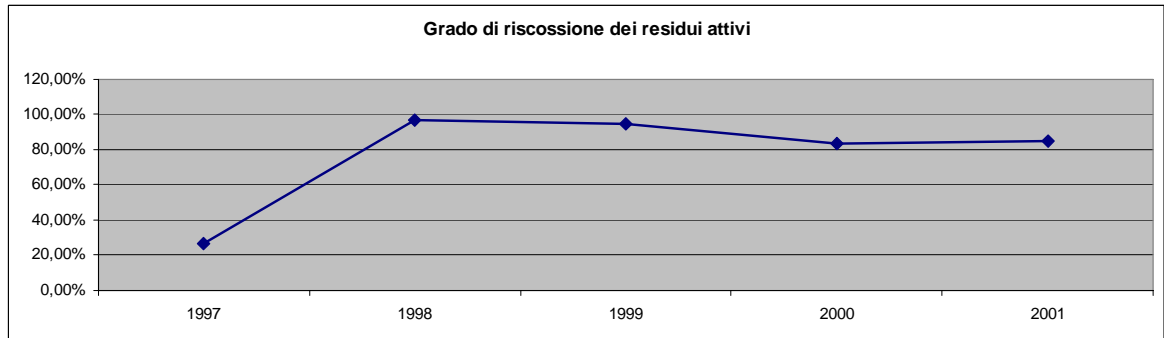
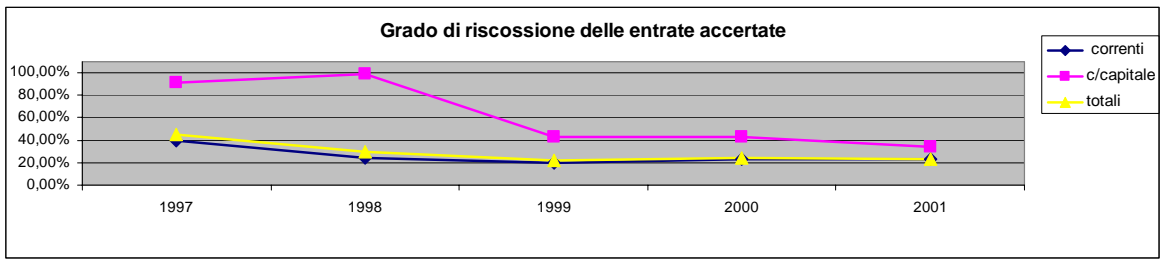


**TAVOLA 6b - Indicatori della gestione delle entrate**

**Indici di capacità previsionale e amministrativa delle entrate**

Indicatori		1997	1998	1999	2000	2001
<b>Grado di attendibilità delle previsioni di entrata</b>	Stanziamenti iniziali di entrate correnti/Stanziamenti finali di entrate correnti	85,59%	80,32%	90,12%	87,09%	85,44%
	Stanziamenti iniziali di entrate in c/capitale/Stanziamenti finali di entrate in c/capitale	31,84%	32,15%	29,08%	33,26%	0,00%
	Stanziamenti iniziali di entrate totali/Stanziamenti finali di entrate totali	80,58%	76,48%	84,47%	83,56%	80,29%
<b>Grado di realizzazione delle entrate di competenza</b>	Accertamenti di entrate correnti/Stanziamenti finali di entrate correnti	99,59%	99,86%	99,20%	98,23%	99,74%
	Accertamenti di entrate in c/capitale/Stanziamenti finali di entrate in c/capitale	97,51%	95,51%	93,84%	79,98%	100,00%
	Accertamenti di entrate totali/Stanziamenti finali di entrate totali	99,39%	99,51%	98,70%	97,03%	99,76%
<b>Grado di riscossione delle entrate accertate</b>	Incassi correnti/accertamenti di entrate correnti	39,90%	23,95%	19,88%	22,84%	22,86%
	Incassi in c/capitale/accertamenti di entrate in c/capitale	91,09%	99,40%	43,13%	42,97%	33,87%
	Incassi totali/accertamenti di entrate totali	44,58%	29,72%	21,93%	23,93%	23,52%
<b>Grado di riscossione dei residui attivi</b>	Residui attivi riscossi/Residui attivi iniziali	26,71%	97,18%	94,56%	83,41%	85,17%
<b>Grado di riscossione totale delle entrate</b>	(Riscossioni di competenza + Residui attivi riscossi)/ (Entrate accertate + Residui attivi iniziali)	44,09%	52,99%	52,44%	50,26%	51,82%



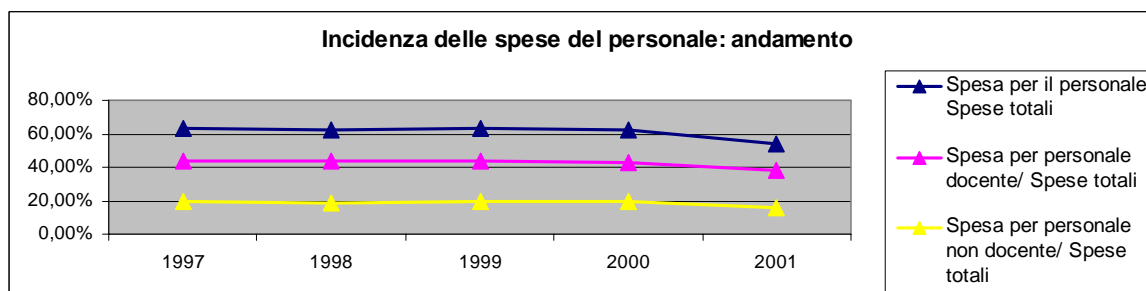
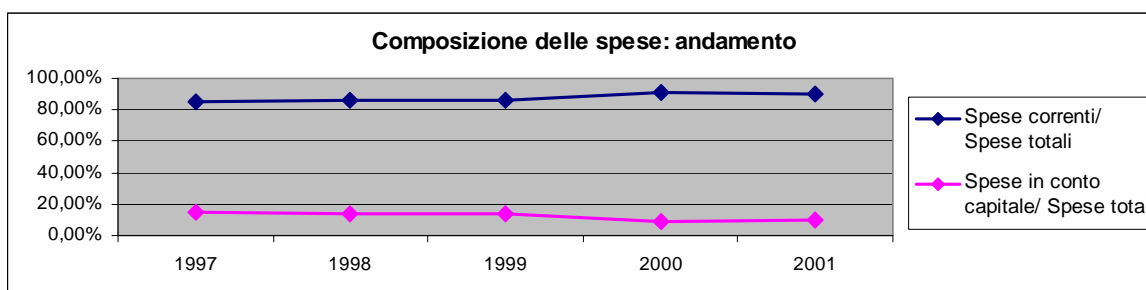


**TAVOLA 7 – Entrate per tasse e contributi distinte per Facoltà, Diploma o Scuola**

<b>A. CORSI DI LAUREA E DIPLOMI UNIVERSITARI</b>								
FACOLTÀ	1997		1998		1999			
	Tasse + Contributi	% su totale	Tasse + Contributi	% su totale	Tasse + Contributi	% su totale	Tasse + Contributi	% su totale
Economia	1.486	17,04%	1.625	16,22%	1.556	15,23%	1.556	15,23%
Ingegneria	2.810	32,22%	3.077	30,71%	3.131	30,64%	3.131	30,64%
Lettere e Filosofia	1.164	13,35%	1.391	13,88%	1.337	13,08%	1.337	13,08%
Medicina e Chirurgia	1.046	11,99%	1.240	12,37%	1.281	12,54%	1.281	12,54%
Scienze mat., fisiche e naturali	1.771	20,30%	1.960	19,56%	1.900	18,59%	1.900	18,59%
Scienza della formazione	445	5,10%	728	7,26%	937	9,17%	937	9,17%
Scienze Motorie					76	0,74%	76	0,74%
<b>A. Totale corsi di laurea</b>	<b>8.722</b>	<b>100,00%</b>	<b>10.021</b>	<b>100,00%</b>	<b>10.218</b>	<b>100,00%</b>	<b>10.218</b>	<b>100,00%</b>
<b>B. SCUOLE DIRETTE A FINI SPECIALI</b>								
FACOLTÀ	1997		1998		1999			
	Tasse + Contributi	% su totale	Tasse + Contributi	% su totale	Tasse + Contributi	% su totale	Tasse + Contributi	% su totale
Economia	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ingegneria	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Lettere e Filosofia	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Medicina e Chirurgia	107	100,00%	502	100,00%	75	100,00%	75	100,00%
Scienze mat., fisiche e naturali	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Scienza della formazione	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>B. Totale scuole dirette a fini speciali</b>	<b>107</b>		<b>502</b>		<b>75</b>		<b>75</b>	
<b>TOTALE A + B</b>	<b>8.829</b>		<b>10.523</b>		<b>10.293</b>		<b>10.293</b>	

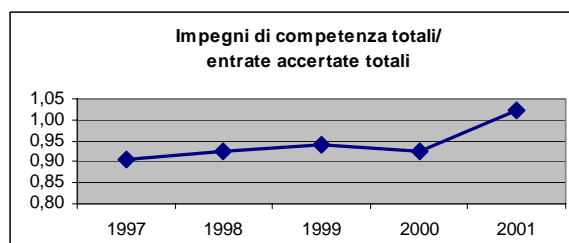
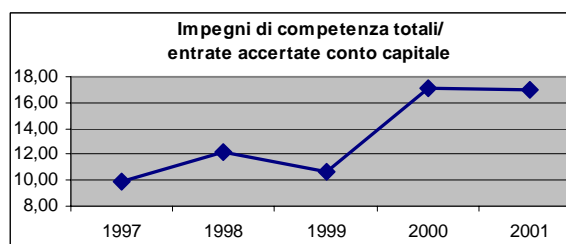
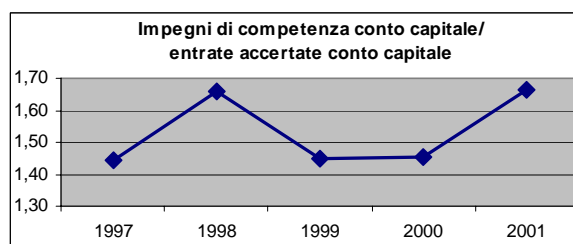
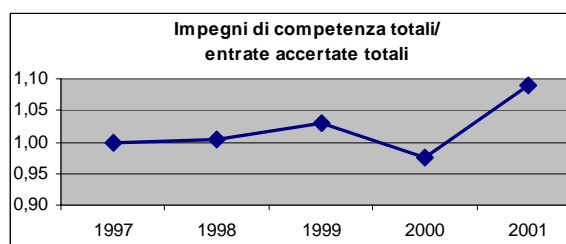
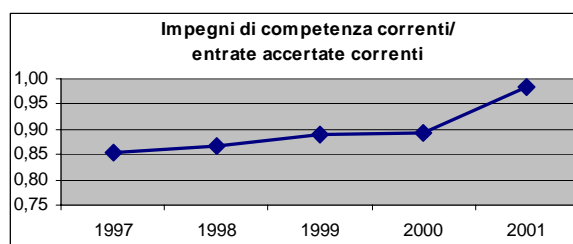
**TAVOLA 8° – Indicatori della gestione delle spese**  
**Indici di composizione delle spese**

Indicatori	1997	1998	1999	2000	2001
Spese correnti/ Spese totali	85,43%	86,30%	86,45%	91,48%	90,21%
Spese in conto capitale/ Spese totali	14,57%	13,70%	13,55%	8,52%	9,79%
Spesa per il personale/ Spese totali	63,72%	62,76%	63,28%	62,50%	53,88%
Spesa per personale docente/ Spese totali	44,13%	43,70%	43,84%	43,12%	38,12%
Spesa per personale non docente/ Spese totali	19,59%	19,06%	19,44%	19,39%	15,76%



**TAVOLA 8b – Indicatori della gestione delle spese**  
**Indici di copertura delle spese**

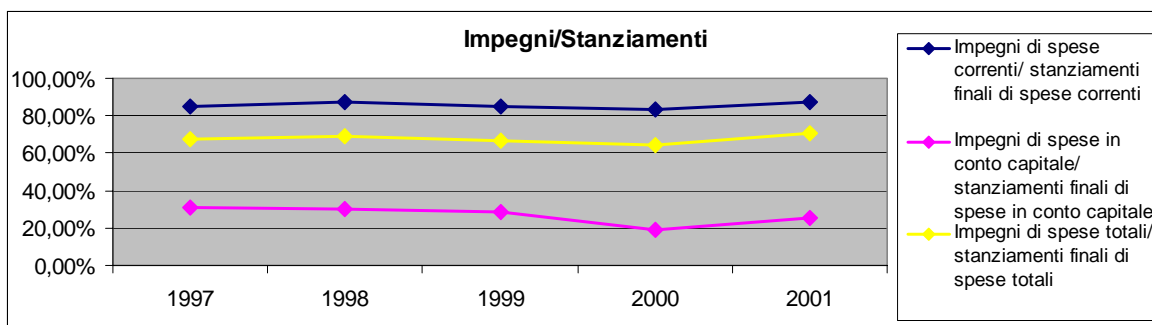
Indicatori	1997	1998	1999	2000	2001
Impegni di competenza correnti/entrate accertate correnti	0,85	0,87	0,89	0,89	0,98
Impegni di competenza totali/entrate accertate correnti	1,00	1,00	1,03	0,98	1,09
Impegni di competenza conto capitale/entrate accertate conto capitale	1,44	1,66	1,45	1,46	1,66
Impegni di competenza totali/entrate accertate conto capitale	9,91	12,12	10,68	17,08	16,97
Impegni di competenza totali/entrate accertate totali	0,91	0,93	0,94	0,92	1,02





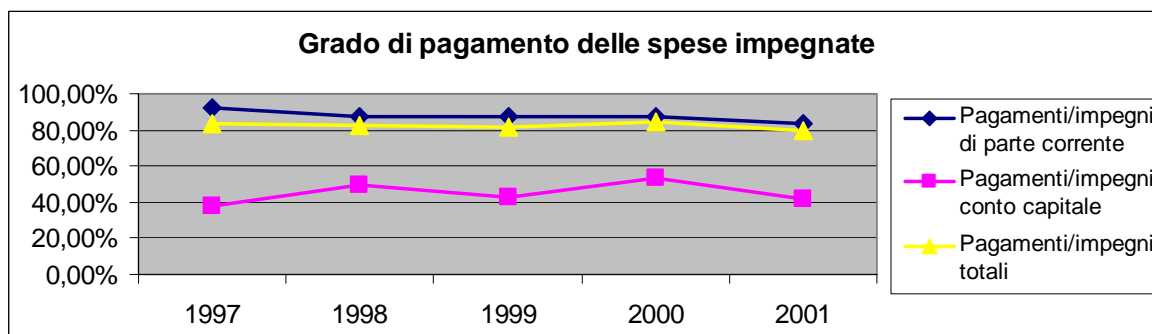
**TAVOLA 8c – Indicatori della gestione delle spese**  
**Indici di capacità di utilizzo delle risorse**

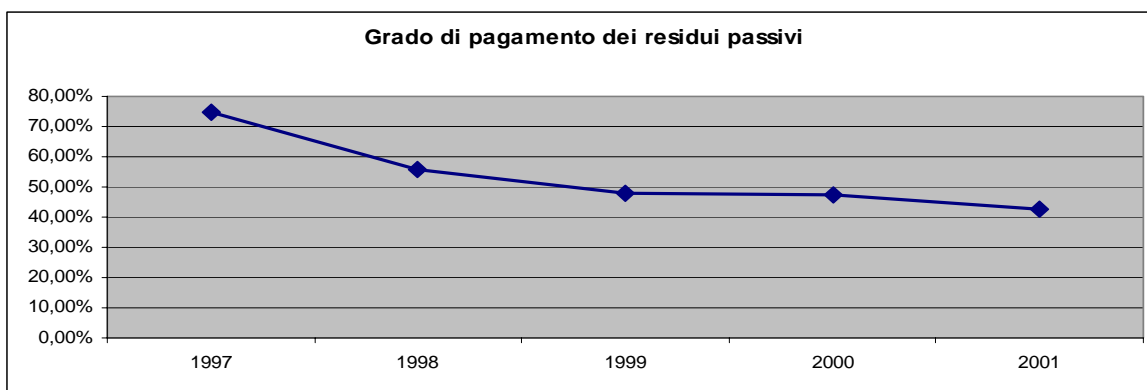
Indicatori		1997	1998	1999	2000	2001
Grado di realizzazione delle spese di competenza	Impegni di spese correnti/ stanziamenti finali di spese correnti	85,09%	87,18%	84,54%	83,46%	87,28%
	Impegni di spese in conto capitale/ stanziamenti finali di spese in conto capitale	31,00%	29,97%	28,74%	18,83%	25,23%
	Impegni di spese totali/ stanziamenti finali di spese totali	67,84%	69,11%	66,93%	64,58%	70,34%



**TAVOLA 8d – Indicatori della gestione delle spese**  
**Indici di capacità di spesa delle risorse impegnate**

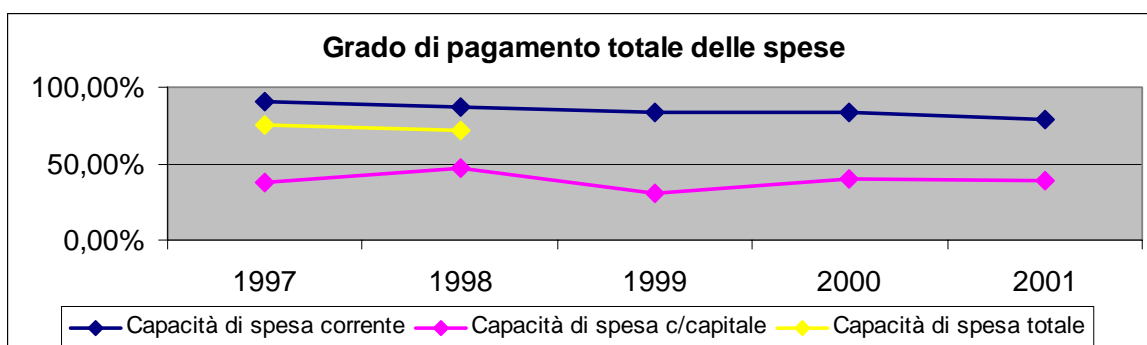
Indicatori		1997	1998	1999	2000	2001
Grado di pagamento delle spese impegnate	Pagamenti/impegni di parte corrente	91,83%	87,80%	87,78%	87,17%	83,37%
	Pagamenti/impegni conto capitale	37,62%	49,31%	42,67%	53,54%	41,77%
	Pagamenti/impegni totali	83,93%	82,52%	81,66%	84,31%	79,29%
Grado di pagamento dei residui passivi	Residui passivi pagati/Residui passivi iniziali	74,55%	55,56%	47,95%	47,62%	42,48%





**TAVOLA 8e – Indicatori della gestione delle spese**  
**Indici di capacità di spesa delle risorse utilizzabili**

<b>Indicatori</b>		<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
<b>Grado di pagamento totale delle spese</b>	Capacità di spesa corrente	90,62%	86,65%	83,90%	83,79%	78,42%
	Capacità di spesa c/capitale	37,78%	46,71%	30,35%	39,75%	39,00%
	Capacità di spesa totale	82,42%	77,90%	74,12%	75,26%	71,46%

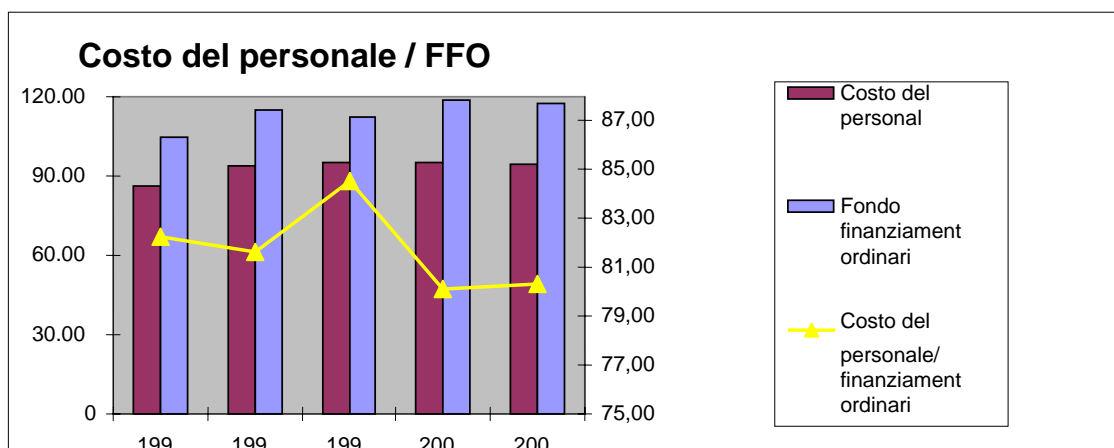
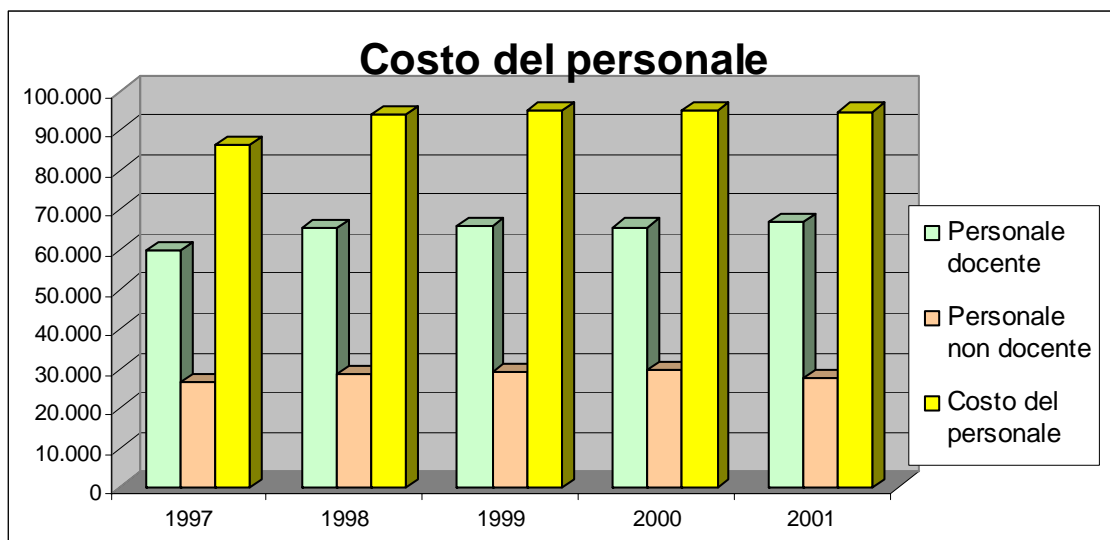


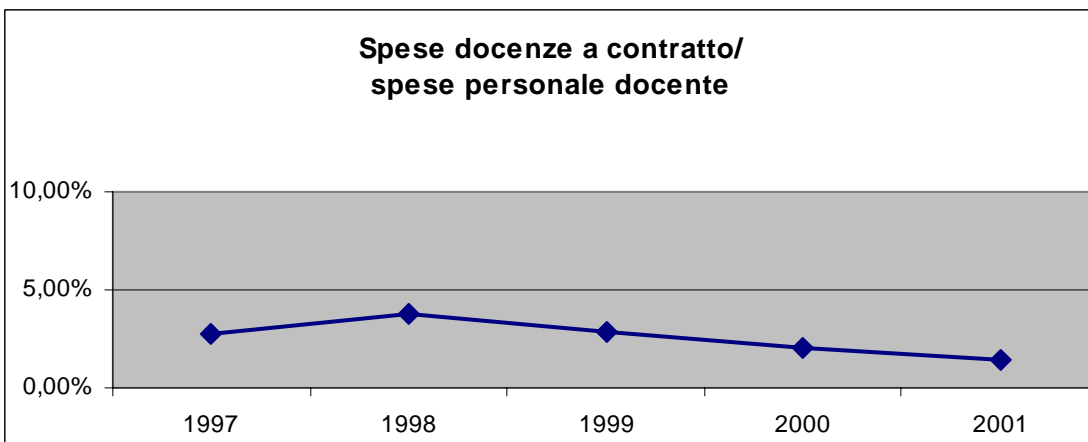
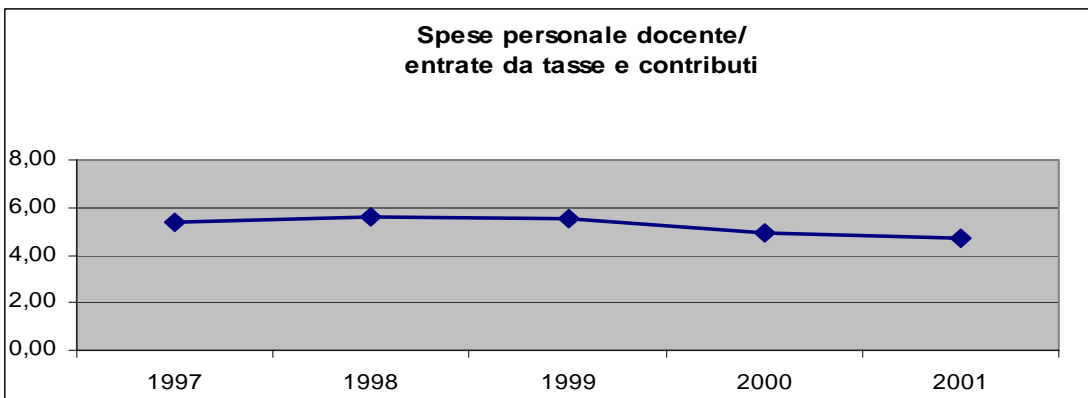
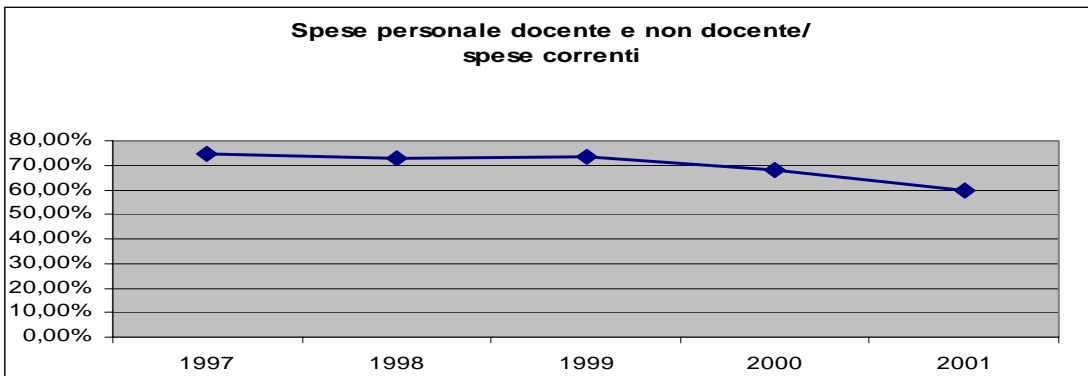
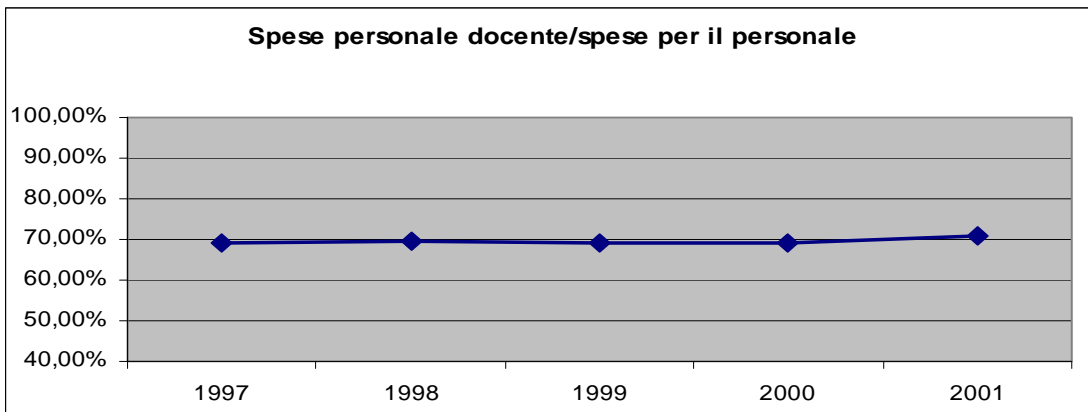
## TAVOLA 8f – Indicatori della gestione delle spese

### Spese per il personale

Voci di bilancio	1997		1998			1999				2000				2001				
	docente	non docente	docente	Var. % 98/97	non docente	Var. % 98/97	docente	Var. % 99/98	non docente	Var. % 99/98	docente	Var. % 00/99	non docente	Var. % 00/99	docente	Var. % 01/00	non docente	Var. % 01/00
Stipendi, retribuzioni ed altri assegni fissi	41.715	17.213	45.448	8,95%	18.132	5,34%	46.556	2,44%	18.213	0,45%	47.702	2,46%	18.666	2,49%	50.024	4,87%	18.646	-0,11%
Lavoro straordinario personale dipendente		0							0,00%			0	0,00%			0	0,00%	
Competenze accessorie personale non docente		892			1.296	45,29%			1.241	-4,24%			1.958	57,78%			54	-
Collaboratori linguistici		543			666	22,65%			645	-3,15%			1.210	87,60%			2.109	74,30%
Personale medico e paramedico	2.016	356	1.780	-11,71%	314	-11,80%	1.636	-8,09%	289	-7,96%	2.757	68,52%	487	68,51%	3.151		645	32,44%
Oneri previdenziali ed assistenziali	15.759	6.815	17.870	13,40%	7.513	10,24%	17.510	-2,01%	7.726	2,84%	15.061	-13,99%	5.855	-24,22%	13.752	-8,69%	5.685	-2,90%
Altri	143	655	182	27,27%	554	-15,42%			1.024	84,84%			1.286	25,59%			529	-
<b>Totale costo del personale da bilancio</b>	<b>59.633</b>	<b>26.474</b>	<b>65.280</b>	<b>9,47%</b>	<b>28.475</b>	<b>7,56%</b>	<b>65.702</b>	<b>0,65%</b>	<b>29.138</b>	<b>2,33%</b>	<b>65.520</b>	<b>-0,28%</b>	<b>29.462</b>	<b>1,11%</b>	<b>66.927</b>	<b>2,15%</b>	<b>27.668</b>	<b>-6,09%</b>
	<b>86.107</b>		<b>93.755</b>			<b>8,88%</b>	<b>94.840</b>			<b>1,16%</b>	<b>94.982</b>		<b>0,15%</b>	<b>94.595</b>		<b>-</b>	<b>0,41%</b>	

<b>Indicatori</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Costo del personale/ Fondo finanziamento ordinario	82,23%	81,62%	84,55%	80,15%	80,36%
Spese personale docente/spese per il personale	69,25%	69,63%	69,28%	68,98%	70,75%
Spese personale docente/entrate da tasse e contributi (*)	5,35	5,64	5,56	4,90	4,74
Spese personale docente e non docente/spese correnti	74,59%	72,72%	73,20%	68,32%	59,74%
Spese docenze a contratto/spese personale docente	2,78%	3,80%	2,89%	2,04%	1,46%





## TAVOLA 9 – Gestione dei residui

	1997			1998		
	Valore	% su Sotto gruppo	% su Totale	Valore	% su Sotto gruppo	% su Totale
<b>ENTRATE – RESIDUI</b>						
Entrate contributive (Titolo I)	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Entrate derivanti da trasferimenti correnti (Titolo II)	81.663	98,08%	96,22%	113.425	98,33%	98,07%
Entrate diverse (Titolo III)	1.599	1,92%	1,88%	1.923	1,67%	1,66%
<b>TOTALE ENTRATE CORRENTI</b>	<b>83.262</b>	<b>100,00%</b>	<b>98,10%</b>	<b>115.348</b>	<b>100,00%</b>	<b>99,73%</b>
Entrate per alienazione di beni patrimoniali e riscossione crediti (Titolo IV)	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Entrate per trasferimenti in c/capitale (Titolo V)	1.608	100,00%	1,89%	310	100,00%	0,27%
Entrate derivanti da accensione di prestiti (Titolo VI)	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE ENTRATE IN C/CAPITALE</b>	<b>1.608</b>	<b>100,00%</b>	<b>1,89%</b>	<b>310</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,27%</b>
Partite di giro e contabilità speciali (Titolo VII)	2		0,00%	2		0,00%
<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>84.872</b>		<b>100,00%</b>	<b>115.660</b>		<b>100,00%</b>
<b>SPESE – RESIDUI</b>						
Spese correnti (Titolo I)	11.851		38,29%	18.483		42,76%
<b>TOTALE SPESE CORRENTI</b>	<b>11.851</b>		<b>38,29%</b>	<b>18.483</b>		<b>42,76%</b>
Spese in c/capitale (Titolo II)	19.056	100,00%	61,57%	20.898	100,00%	48,35%
Estinzione di mutui e prestiti (Titolo III)	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>TOTALE SPESE IN C/CAPITALE</b>	<b>19.056</b>	<b>100,00%</b>	<b>61,57%</b>	<b>20.898</b>	<b>100,00%</b>	<b>48,35%</b>
Partite di giro e contabilità speciali (Titolo IV)	42		0,14%	3.841		8,89%
<b>TOTALE SPESE</b>	<b>30.949</b>		<b>100,00%</b>	<b>43.222</b>		<b>100,00%</b>

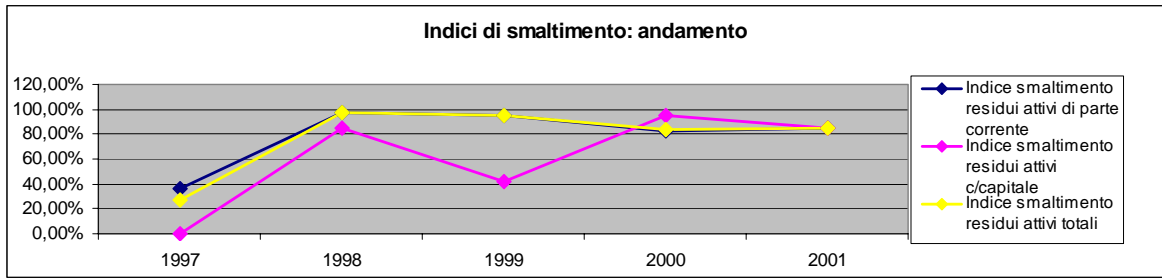
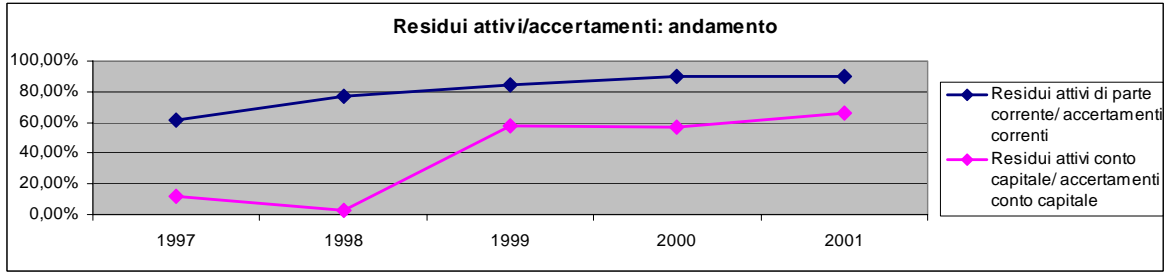
1999			2000			2001		
Valore	% su Sotto gruppo	% su Totale	Valore	% su Sotto gruppo	% su Totale	Valore	% su Sotto gruppo	% su Totale
0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
120.279	98,20%	92,06%	137.584	98,06%	94,61%	140.318	97,24%	92,76%
2.208	1,80%	1,69%	2.720	1,94%	1,87%	3.980	2,76%	2,63%
<b>122.487</b>	<b>100,00%</b>	<b>93,75%</b>	<b>140.304</b>	<b>100,00%</b>	<b>96,48%</b>	<b>144.298</b>	<b>100,00%</b>	<b>95,39%</b>
0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
8.163	100,00%	6,25%	5.072	100,00%	3,49%	6.839	100,00%	4,52%
0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>8.163</b>	<b>100,00%</b>	<b>6,25%</b>	<b>5.072</b>	<b>100,00%</b>	<b>3,49%</b>	<b>6.839</b>	<b>100,00%</b>	<b>4,52%</b>
6		0,00%	40		0,03%	132		0,09%
<b>130.656</b>		<b>100,00%</b>	<b>145.416</b>		<b>100,00%</b>	<b>151.269</b>		<b>100,00%</b>
23.539		47,30%	25.405		53,54%	39.102		57,98%
<b>23.539</b>		<b>47,30%</b>	<b>25.405</b>		<b>53,54%</b>	<b>39.102</b>		<b>57,98%</b>
26.136	100,00%	52,52%	21.891	100,00%	46,13%	23.790	100,00%	35,27%
0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
<b>26.136</b>	<b>100,00%</b>	<b>52,52%</b>	<b>21.891</b>	<b>100,00%</b>	<b>46,13%</b>	<b>23.790</b>	<b>100,00%</b>	<b>35,27%</b>
92		0,18%	155		0,33%	4.550		6,75%
<b>49.767</b>		<b>100,00%</b>	<b>47.451</b>		<b>100,00%</b>	<b>67.442</b>		<b>100,00%</b>

**TAVOLA 10 – Indicatori della gestione dei residui**

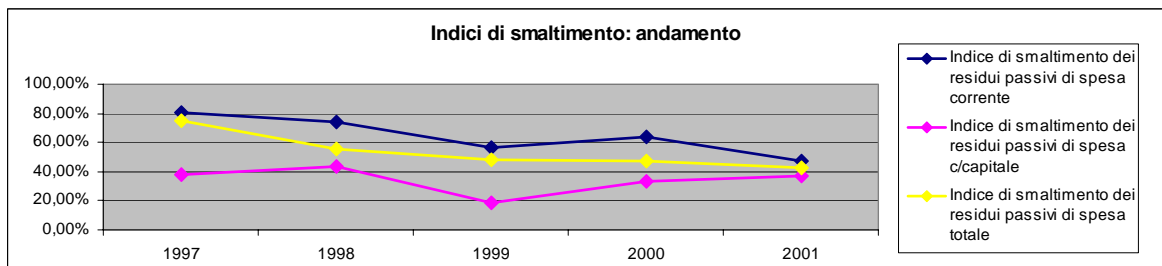
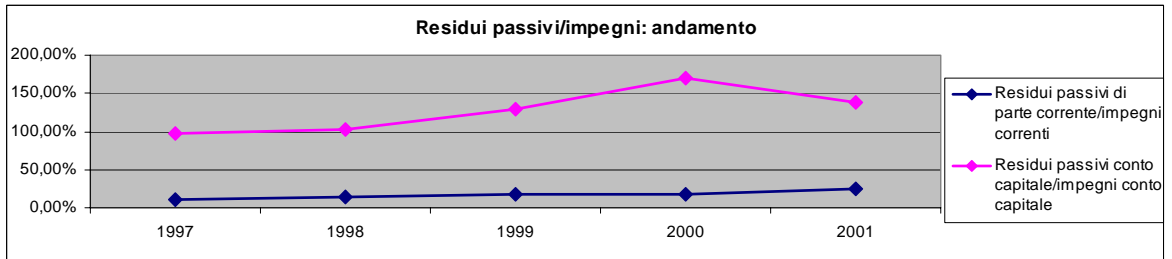
	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Residui attivi</b>					
Residui attivi di parte corrente/ accertamenti correnti	61,53%	77,46%	84,13%	90,17%	89,59%
Residui attivi conto capitale/ accertamenti conto capitale	11,80%	2,51%	58,15%	57,01%	66,13%
<b>Indici di smaltimento dei residui attivi</b>					
Indice smaltimento residui attivi di parte corrente	36,17%	97,42%	94,70%	82,63%	85,20%
Indice smaltimento residui attivi c/capitale	0,00%	85,26%	41,94%	95,10%	85,17%
Indice smaltimento residui attivi totali	26,71%	97,18%	94,56%	83,41%	85,17%
<b>Indici di variazione dei residui attivi</b>					
Variazione residui attivi di parte corrente	2564,96%	38,54%	6,19%	14,55%	2,85%
Variazione residui attivi c/capitale	44,75%	-80,72%	2533,23%	-37,87%	34,84%
Variazione residui attivi totali	1903,40%	36,28%	12,97%	11,30%	4,03%
<b>Residui passivi</b>					
Residui passivi di parte corrente/impegni correnti	10,27%	14,34%	18,17%	18,27%	24,69%
Residui passivi conto capitale/impegni conto capitale	96,77%	102,12%	128,65%	169,11%	138,36%
<b>Indici di smaltimento dei residui passivi</b>					
Indice di smaltimento dei residui passivi di spesa corrente	80,81%	74,13%	56,72%	63,81%	47,60%
Indice di smaltimento dei residui passivi di spesa c/capitale	38,06%	43,92%	18,37%	32,91%	36,83%
Indice di smaltimento dei residui passivi di spesa totale	74,55%	55,56%	47,95%	47,62%	42,48%
<b>Indici di variazione dei residui passivi</b>					
Variazione residui passivi di spesa corrente	-16,29%	55,96%	27,35%	7,93%	53,91%
Variazione residui passivi di spesa c/capitale	64,00%	9,67%	25,06%	-16,24%	8,67%
Variazione residui passivi totali	6,22%	39,66%	15,14%	-4,65%	42,13%



### Residui attivi



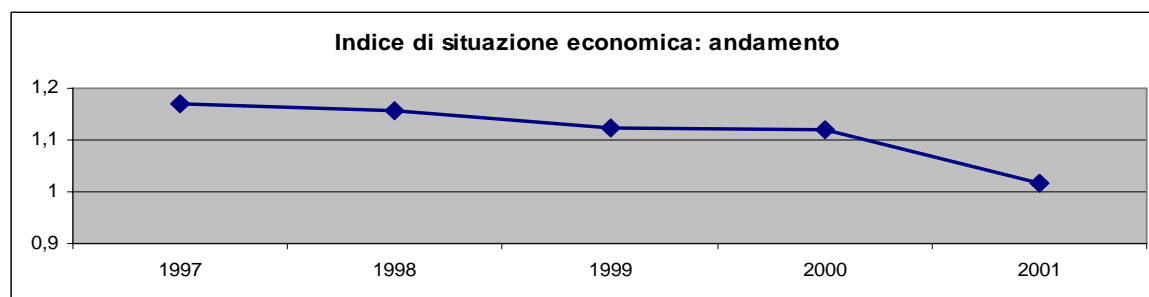
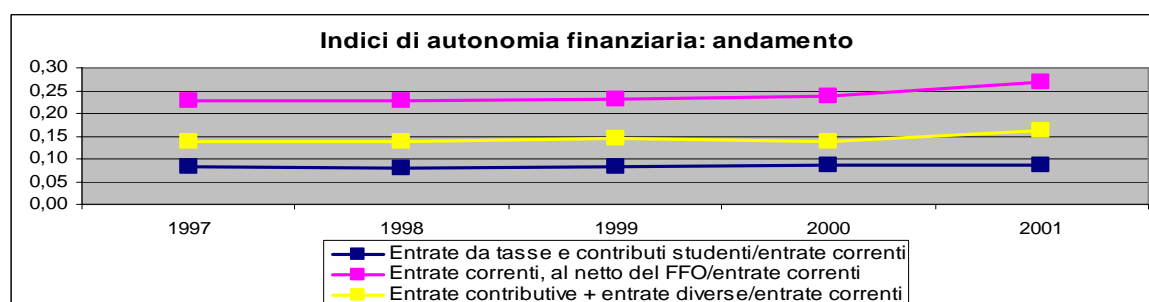
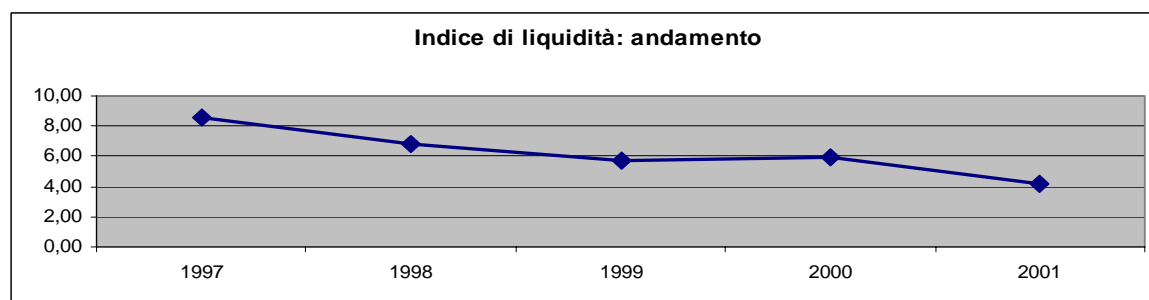
### Residui passivi



**TAVOLA 11 – Indicatori inerenti alla gestione finanziaria**

	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Indice di liquidità</b>					
Fondo cassa + residui attivi per entrate correnti/ residui passivi per spese correnti	8,53	6,87	5,75	5,90	4,17
<b>Indici di autonomia finanziaria</b>					
Entrate da tasse e contributi studenti/entrate correnti	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
Entrate correnti, al netto del FFO/entrate correnti	0,23	0,23	0,23	0,24	0,27
Entrate contributive + entrate diverse/entrate correnti	0,14	0,14	0,14	0,14	0,16
<b>Indici dell'incidenza dell'indebitamento</b>					
Spese per interessi/entrate da tasse e contributi	0	0	0	0	0
Spese per interessi + rimborso mutui/entrate correnti	0	0	0	0	0
Spese per interessi/spese correnti	0	0	0	0	0
<b>Indice di situazione economica</b>					
Entrate correnti/(spese correnti + estinzione mutui)	1,17	1,16	1,12	1,12	1,02

(1) Dato anomalo collegato alla modifica della procedura di riscossione dei contributi come spiegato al par. 3.1.

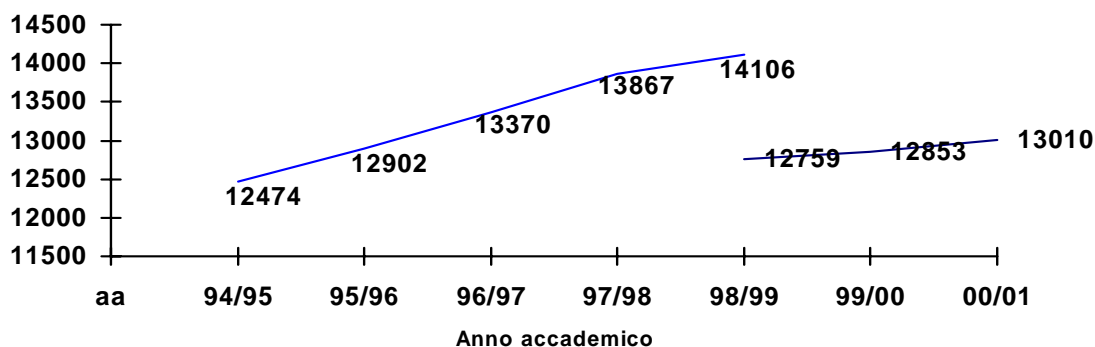


## RELAZIONE A.A. 2000-01

L'Università di L'Aquila - nell'anno oggetto della valutazione – presenta un'offerta formativa di 21 corsi di laurea e 18 diplomi universitari, afferenti a sette facoltà: Economia; Ingegneria, Medicina e Chirurgia; Lettere e Filosofia, Scienze della Formazione e Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Scienze motorie.

In primo luogo possiamo considerare il numero complessivo di iscritti all'Ateneo aumentato rispetto allo scorso anno di 157 unità

### studenti iscritti C.d.L. - D.U. - S.D.F.S. - Sc. di Spec.



Questo dato va letto tenendo conto del numero di immatricolati e del numero di laureati e di abbandoni da porti, rispettivamente, tra le entrate e le uscite entro l'Ateneo<sup>1</sup>.

DIMENSIONI DELL'ATENEO	97/98 (CRUI)	98/99 (CRUI)	98/99 (Murst)	99/00 (Miur)	00/01 (Miur)
n. studenti, immatricolati, in corso e f. c. CL, DU, SDFS, Sc. Sp.	13867	14106	12759	12853	13010
n. facoltà	6	6	6	7	7
n. corsi di laurea	19	20	20	21	21
n. corsi di diploma	18	19	19	18	18
n. scuole dirette a fini speciali	12	8	8	10	5
n. scuole di specializzazione	28	32	32	27	32

Il tema dei nuovi immatricolati presenta diversi livelli di dettaglio. Per questioni di omogeneità tra facoltà e tra Atenei considereremo, d'ora in avanti, i dati relativi agli immatricolati ai soli corsi di laurea. Consideriamo, per iniziare, il confronto tra l'Ateneo di L'Aquila, gli atenei abruzzesi, il gruppo omogeneo e il dato nazionale. Se si considerano i dati MIUR, l'Università di L'Aquila non segna un incremento nel numero degli immatricolati tra l'a.a. 1999/2000 e il 2000/2001 mentre sia a livello del gruppo omogeneo che del dato nazionale se registrano degli aumenti che peraltro, se si considera il dato nazionale relativo alle sole facoltà presenti nell'Ateneo sotto esame, risulta ancora più marcato, essendo del 7% (vedasi oltre la tabella relativa alle sole facoltà). Se il confronto viene eseguito con gli altri due atenei abruzzesi, il dato di Chieti risulta particolarmente brillante, mentre si conferma la tendenza negativa di Teramo, già rilevata nei due anni precedenti.

<sup>1</sup> La differenza tra dati CRUI e ex-MURST per quanto attiene l'a.a. 1997/98 è da ascrivere al diverso momento di rilevazione. Dal 1999 ci si è attestati sui dati ex-MURST, ora MIUR, ai quali d'ora in poi si farà riferimento.

Ateneo	Variazione immatricolati a.a. 2000/2001 e 1999/2000
L'Aquila	0
Chieti	28
Teramo	-7
Dato gruppo omogeneo	2
Dato nazionale	4

Passiamo a considerare il dato delle immatricolazioni per quanto attiene le varie facoltà. Esso è riassunto nella tabella che segue.

A differenza dello scorso anno non si presentano enormi differenze né di aumento né di

<b>Numero studenti immatricolati (solo CdL)</b>		
<b>Anno accademico</b>	99/00	00/01
<b>Facoltà</b>		
Economia	255	222
Ingegneria	531	557
Lettere e Filosofia	212	197
Medicina e Chirurgia	329	301
Scienze della Formazione	245	291
Scienze MFN.	453	507
Scienze motorie	182	134
<b>Totale</b>	2207	2209

decremento. Va comunque segnalato che la netta diminuzione di Scienza della Formazione dello scorso anno è solo parzialmente recuperata quest'anno. Segna invece un decremento Scienze motorie.

Accanto a questi numeri assoluti poniamo i riferimenti relativi alle percentuali tra le facoltà di L'Aquila e la media presente sul territorio nazionale relativamente allo stesso insieme di Facoltà.

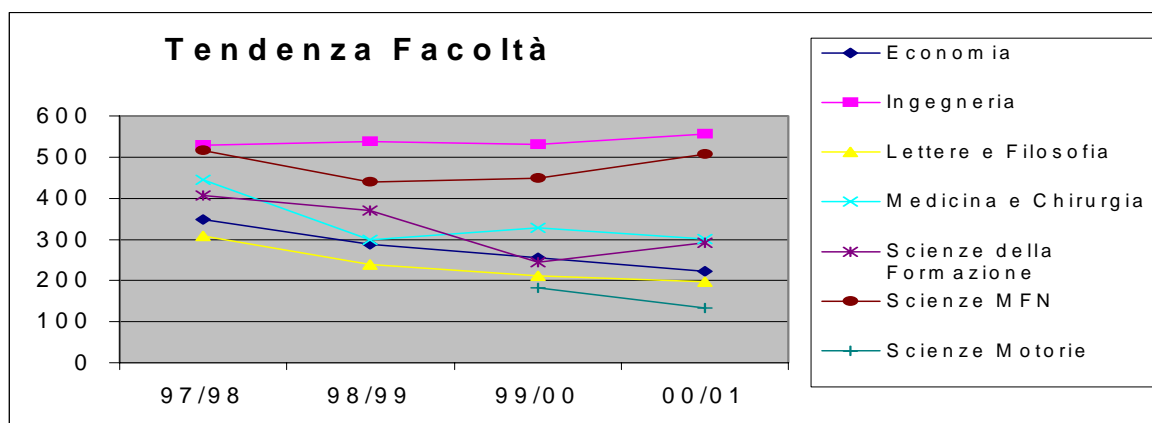
A tal riguardo si osservi la tabella che segue.

<b>Facoltà</b>	<b>Variazione immatricolati a.a. 1999/2000 e 2000/2001 (Dato Univ. L'Aquila)</b>	<b>Variazione immatricolati a.a. 1999/2000 e 2000/2001 (Dato Nazionale)</b>
Economia	-13	4
Ingegneria	5	8
Lettere	-7	7
Medicina	-9	15
Scienze Formazione	19	10
Scienze MFN	13	7
Scienze motorie	-26	-24
Totale	0	7

Le controtendenze particolarmente significative, in negativo all'Aquila, sono quelle di Economia, Lettere e Medicina. Divergenze dalla tendenza positiva sono Scienze della Formazione e Scienze MFN. Da registrare che non vi sono controtendenze positive, segno di un generale ristagno nell'attrattività dell'Ateneo.

Volendo osservare l'andamento delle diverse Facoltà, esso è riassunto nel seguente grafico<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Va notato che la rilevazione dell'a.a. 97/98 è stata condotta con un diverso metodo, a causa dell'allora divergenza tra i dati CRUI e quelli ex-MURST. Il che in parte spiega decrementi molto netti che non corrispondono alla realtà.



Dai dati raccolti si nota che al parziale recupero, rispetto al crollo dello scorso anno, di Scienze della formazione e alla buona tenuta di Ingegneria e Scienze MFN si assiste a un certo declino di Economia, Lettere e Medicina, già rilevato nel dato degli ultimi due anni, cui si aggiunge la neonata Scienze motorie, che peraltro è in linea con il trend nazionale (è auspicabile che la spinta verso questa nuova Facoltà non si sia già esaurita).

Possiamo adesso scendere maggiormente nei dettagli passando a considerare i dati per Corso di laurea.

Dati per Corso di Laurea	Immatricolati a.a. 2000/2001 (Dato L'Aquila)	Variazione immatricolati tra a. a. 1999/2000 e a.a. 2000/2001 (Dato L'Aquila)	Variazione immatricolati tra a. a. 1998/99 e a. a. 1999/2000 (Dato Nazionale)
	Valore assoluto	Percentuale	Percentuale
Economia e commercio	162	-9	1
Filosofia	13	-24	-15
Fisica	16	-36	-11
Informatica	214	46	43
Ingegneria chimica	32	7	-27
Ingegneria civile	55	-4	-4
Ingegneria edile – architettura	131	-6	24
Ingegneria elettrica	16	-27	-35
Ingegneria elettronica	151	42	-16
Ingegneria meccanica	100	6	-34
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	51	2	12
Lettere	108	14	0
Lingue e letterature straniere	76	-24	-7
Matematica	32	-3	-7
Medicina e chirurgia	95	-1	-9
Odontoiatria e protesi dentaria	15	-35	-39
Scienze ambientali	31	-47	-16
Scienze biologiche	130	-16	-1
Scienze della Formazione primaria	46	44	10
Scienze dell'educazione	245	15	4
Scienze motorie	134	-26	-3

Per quanto riguarda le caratteristiche degli immatricolati è possibile compiere il confronto tra la percentuale di immatricolati provenienti dal liceo e quelli con un voto di diploma superiore ai 9/10 (il vecchio >54). Il tutto è riassunto nella tabella che segue

Corso	% immatricolati con licenza su immatricolati (L'Aquila)	% immatricolati con licenza su immatricolati (Nazionale)	Immatricolati con voto maturità > 9/10 su immatricolati (L'Aquila)	Immatricolati con voto maturità > 9/10 su immatricolati (Nazionale)
Economia e commercio (CDL)	37	42	20	27
Filosofia (CDL)	<b>46</b>	<b>58</b>	<b>15</b>	<b>26</b>
Fisica (CDL)	69	73	<b>63</b>	<b>47</b>
Informatica (CDL)	33	42	21	20
Ingegneria chimica (CDL)	<b>44</b>	<b>69</b>	<b>38</b>	<b>56</b>
Ingegneria civile (CDL)	<b>27</b>	<b>40</b>	31	35
Ingegneria edile-architettura (CDL)	57	60	40	39
Ingegneria elettrica (CDL)	19	28	38	42
Ingegneria elettronica (CDL)	53	53	48	43
Ingegneria meccanica (CDL)	59	59	30	36
Ingegneria per l'ambiente e il territorio (CDL)	57	58	29	36
Lettere (CDL)	61	60	26	28
Lingue e letterature straniere (CDL)	21	33	20	23
Matematica (CDL)	56	59	41	38
Medicina e chirurgia (CDL)	<b>43</b>	<b>83</b>	<b>28</b>	<b>53</b>
Odontoiatria e protesi dentaria (CDL)	73	72	<b>27</b>	<b>43</b>
Scienze ambientali (CDL)	52	58	29	20
Scienze biologiche (CDL)	61	63	21	24
Scienze della formazione primaria (CDL)	15	20	9	17
Scienze dell'educazione (CDL)	21	28	11	15
Scienze motorie (CDL)	29	37	3	7
MEDIA ATENEIO	43	--	25	--

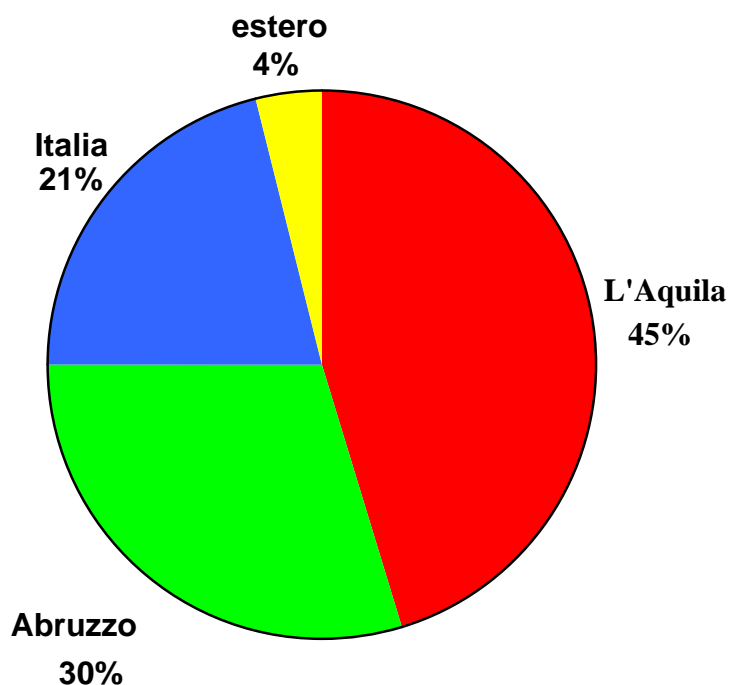
Il Nucleo di Valutazione ha ritenuto opportuno segnalare (in grassetto) tutti quei casi nei quali c'è un distacco dalla media nazionale superiore al 10%. Particolarmente eclatanti appaiono i casi di Ingegneria chimica e Medicina e Chirurgia, quest'ultimo probabilmente dovuto all'attrazione esercitata verso studenti stranieri (si vedano le provenienze per facoltà al riguardo).

Infine, dal punto di vista della qualità degli immatricolati possiamo notare che i corsi con un numero di studenti in possesso di maturità liceale superiore al 50% sono quelli di Odontoiatria e protesi dentaria, il più elevato in assoluto, Fisica, Ingegneria edile,

elettronica, meccanica, per l'ambiente e il territorio, Lettere, Matematica, Scienze ambientali e Scienze biologiche, quindi 10 su 21, poco meno della metà, il che fa registrare un aumento rispetto allo scorso anno quando questo valore si attestava ad un terzo.

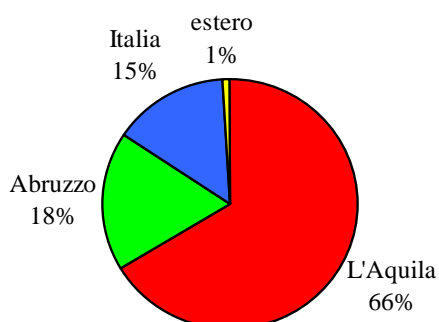
La provenienza degli immatricolati è la seguente

### provenienza Immatricolati 2001

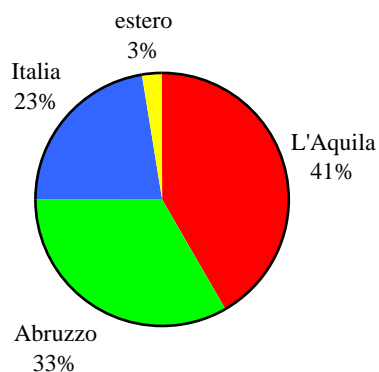


A livello delle singole Facoltà le provenienze sono le seguenti

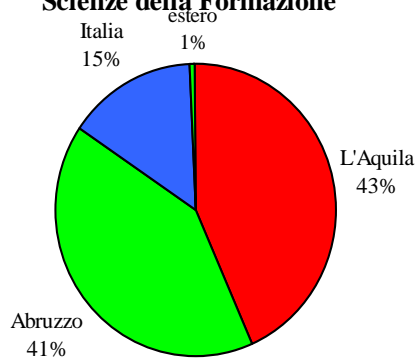
#### Economia



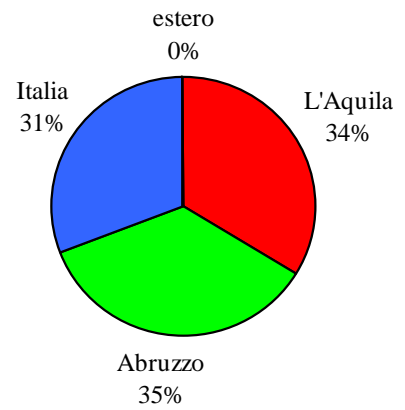
#### Ingegneria



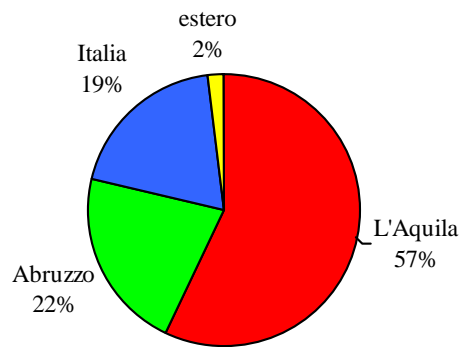
### Scienze della Formazione



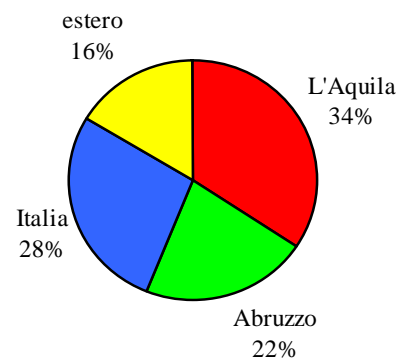
### Scienze Motorie



### Lettere e Filosofia



### Medicina e Chirurgia



### Scienze MM.FF.NN.





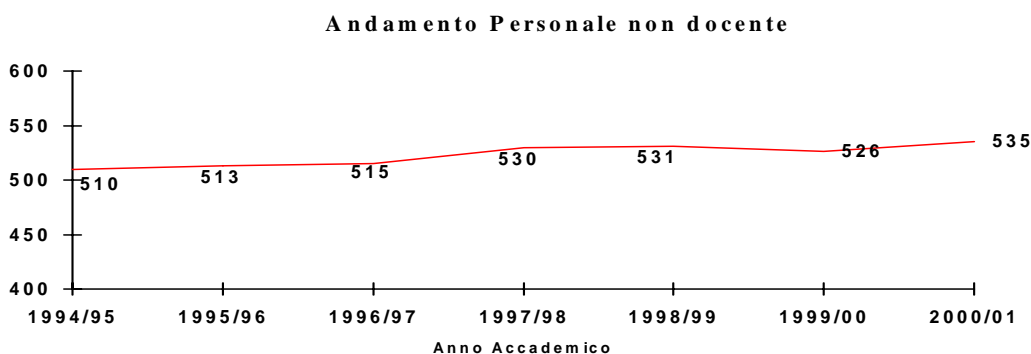
## 2) La struttura didattica e organizzativa dell'università

Passando ad analizzare e valutare la struttura quale si presenta agli studenti attualmente immatricolati e iscritti nell'Università di L'Aquila occorre iniziare con il fornire una serie di dati. La prima informazione generale è la suddivisione tra il personale docente e quello non docente:

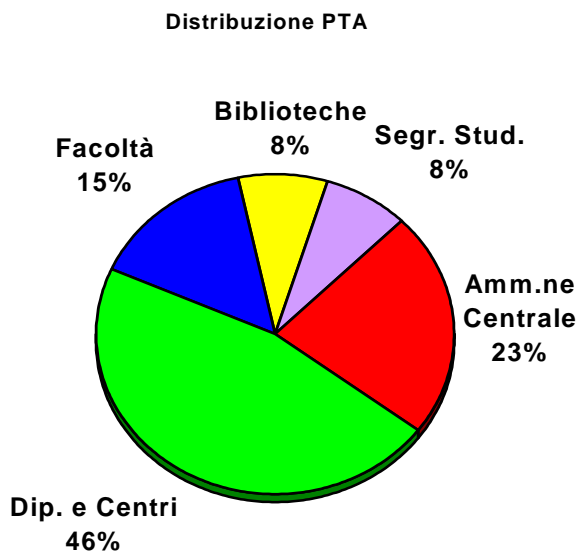
### RAPPORTO DOCENTI / PERSONALE TECNICO - AMMINISTRATIVO

A.A.	DOCENTI	PERS. TEC. – AMM.VO	DOC / PTA
1994/95	568	510	1,11
1995/96	555	513	1,09
1996/97	569	515	1,10
1997/98	580	530	1,09
1998/99	567	531	1,07
1999/00	573	526	1,08
2000/01	592	535	1,10
2000/01 Dato Nazionale (59 Università statali)			0,97

Per quanto attiene il personale tecnico – amm.vo si registra il seguente andamento.



ed è così ripartito



Per quanto riguarda i docenti, viceversa, abbiamo la seguente situazione a livello di Facoltà.

Facoltà	Professori 1a fascia	Professori 2a fascia	Ricercatori	Assistenti	Totale Docenti
Economia	7	13	12		32
Ingegneria	60	48	59		167
Lettere e filosofia	19	27	24		70
Medicina e chirurgia	43	48	46	6	143
Scienze della formazione	5	5	5	1	16
Scienze MFN	47	44	58	4	153
Scienze Motorie	5	3	3		11
<b>Totale</b>	<b>186</b>	<b>188</b>	<b>207</b>	<b>11</b>	<b>592</b>

Tale personale afferisce alle diverse strutture dell'Ateneo secondo i seguenti valori<sup>3</sup>

#### Docenti afferenti alla struttura 2000

Struttura		I <sup>a</sup> e II <sup>a</sup> f.	ric. e aore	Totale
<b>Ateneo</b>		<b>374</b>	<b>218</b>	<b>592</b>
Facoltà	Economia	20	12	32
	Ingegneria	108	59	167
	Lettere e Filosofia	46	24	70
	Medicina e Chirurgia	91	52	143
	Scienze MM. FF. NN.	91	62	153
	Scienze della Formazione	10	6	16
	Scienze motorie	8	3	11
Dipartimenti	Architettura ed urbanistica	18	11	29
	Biologia di base ed applicata	15	9	24
	Chimica, ing. chimica e materiali	32	12	44
	Culture comparate	32	16	46
	Energetica	26	13	39
	Fisica	25	18	43
	Ing. delle str., acque terreno	14	10	24
	Ingegneria elettrica	32	15	47
	Matematica pura ed applicata	26	15	41
	Medicina interna e s. p.	27	15	42
	Medicina sperimentale	29	19	48
	Scienze ambientali	11	13	24
	Scienze chirurgiche	29	15	44
	Scienze e tecnologie biomediche	17	7	24
	Sistemi ed ist.ni per l'economia	20	12	32
	Storia e metodologie comparate	21	6	26

<sup>3</sup> E' possibile riscontrare delle differenze di valori nelle tabelle che computano i docenti. La differenza complessiva è sempre di 13 unità, vale a dire il numero degli assistenti ordinari, una figura a esaurimento. Essi sono presenti nelle Facoltà di Ingegneria, Medicina, Scienze della Formazione e Scienze M.F.N.

Per quanto attiene alla distribuzione in base al sesso la tabella che segue fornisce tale dato

Struttura	ordinari				associati				ricercatori				AORE				totale Generale			
	m	f	t	% f/t	m	f	t	f/t %	m	f	t	% f/t	m	f	t	% f/t	m	f	t	% f/t
Ateneo	151	35	186	18,82	139	49	188	26,06	123	84	207	40,58	9	2	11	18,18	422	170	592	28,72
Econom.	6	1	7	14,29	9	4	13	30,77	5	7	12	58,33	0	0	0	-	20	12	32	37,50
Ingegne.	54	6	60	10,00	41	7	48	14,58	44	15	59	25,42	0	0	0	-	139	28	167	16,77
Lettere	11	8	19	42,11	15	12	27	44,44	9	15	24	62,50	0	0	0	-	35	35	70	50,00
Medicina	33	10	43	23,26	34	14	48	29,17	26	20	46	43,48	5	1	6	16,66	98	45	143	31,47
Scienze mm ff nn	40	7	47	14,89	34	10	44	22,73	34	24	58	41,38	3	1	4	25,00	111	42	153	27,45
Scienze Formaz.	4	1	5	20,00	3	2	5	40,00	4	1	5	20,00	1	0	1	0,00	12	4	16	25,00
Scienze Motorie	3	2	5	40,00	3	0	3	0,00	1	2	3	66,67	0	0	0	-	7	4	11	36,36

Da quanto riportato si evince che solo la Facoltà di Lettere e Filosofia esibisce un rapporto tra i due sessi sufficientemente equo da mostrare la presenza di una equa opportunità. Nessun'altra facoltà presenta un tale rapporto.

Consideriamo la distribuzione dei docenti nelle varie fasce in relazione alle università appartenenti al gruppo omogeneo.

Università	Professori 1a fascia	Professori 2a fascia	Ricercatori	Assistenti	Totale Docenti
<b>L'AQUILA</b>	186	188	207	11	592
Totale gruppo omogeneo	10730	11366	12792	857	35745
Totale nazionale	16507	17519	19652	2086	54778

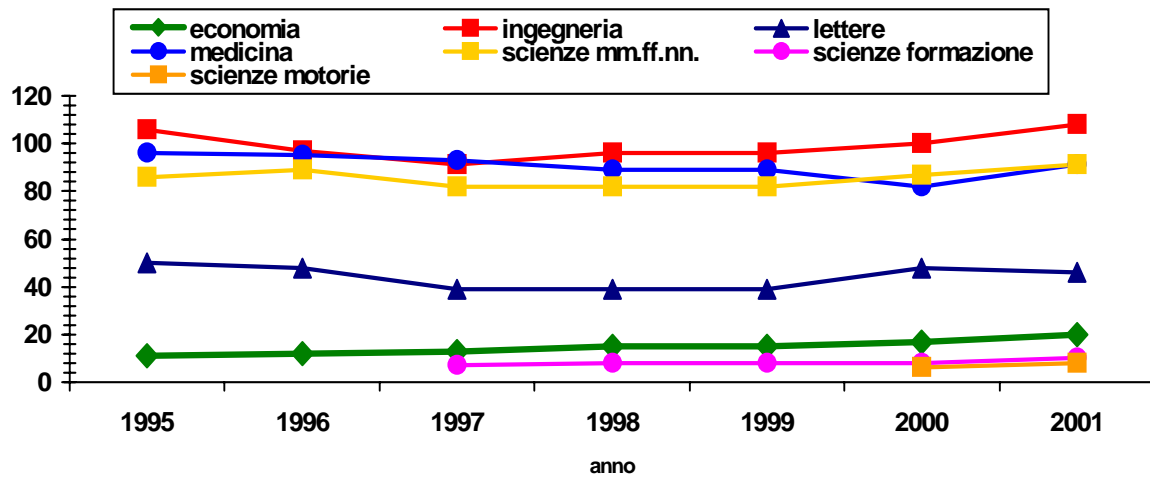
Consideriamo adesso il rapporto tra le varie fasce di personale docente e tutto il personale docente sia a livello nazionale che di gruppo omogeneo che relativamente all'Ateneo aquilano

Indicatori / Riferimento	% Professori I fascia su personale docente	% Professori II fascia su personale docente	% Ricercatori e assistenti su personale docente
L'Aquila	31	31	36
Gruppo omogeneo	30	31	37
Dato Nazionale	30	31	37

Rispetto allo scorso anno aumenta la proporzione di docenti in I, diminuisce la II fascia e risulta stabile la percentuale di ricercatori e assistenti. Tale andamento è in linea con il dato nazionale e con il gruppo omogeneo. Un dato questo che conferma l'impatto avuto dalla nuova normativa sui concorsi nazionali.

Un dato interessante concerne la disaggregazione delle due fasce di docenza da quella dei ricercatori / assistenti. A ciò si riferiscono i grafici e le tabelle che seguono i quali si riferiscono all'insieme delle prime due fasce.

### personale docente

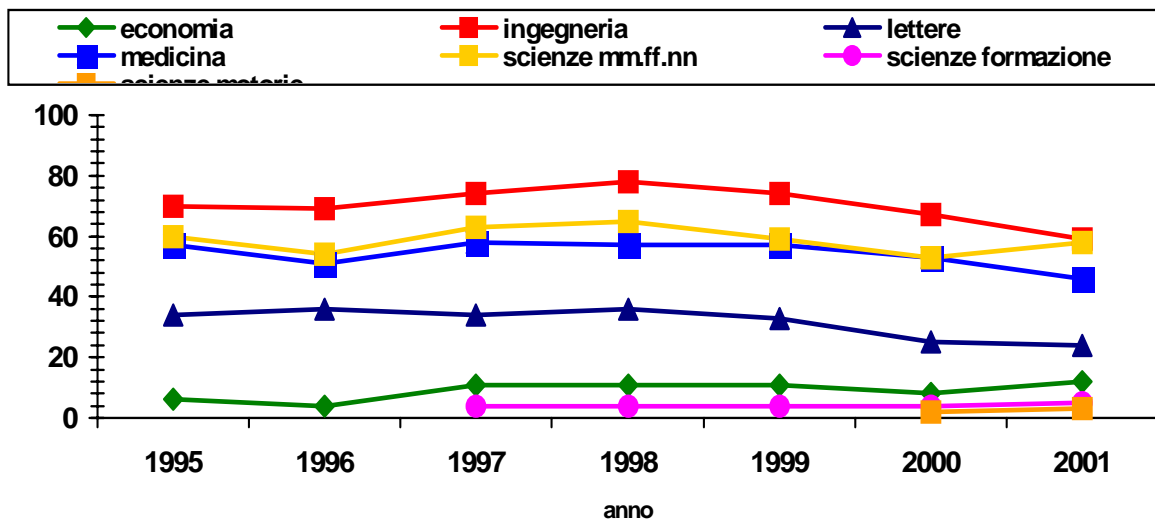


I cui valori espressi in numeri assoluti sono compresi nella tabella che segue

Data	economia	ingegneria	lettere	medicina	sc. mm.ff.nn.	sc. form	Sc. motorie
1995	11	106	50	96	86		
1996	12	97	48	95	89		
1997	13	91	39	93	82	7	
1998	15	96	39	89	82	8	
1999	15	96	39	89	82	8	
2000	17	100	48	82	87	8	6
2001	20	108	46	91	91	10	8

Discorso analogo può essere fatto per quanto attiene i ricercatori. Ecco la tabella relativa.

### ricercatori



Anche in questo caso possiamo mostrare i numeri assoluti nella tabella che segue

data	economia	ingegneria	lettere	medicina	scienze mm.ff.nn.	scienze form	scienze motorie
1995	6	70	34	57	60		
1996	4	69	36	51	54		
1997	11	74	34	58	63	4	
1998	11	78	36	57	65	4	
1999	11	74	33	57	59	4	
2000	8	67	25	53	53	4	2
2001	12	59	24	46	58	5	3

Entrando nel merito, un primo dato da affrontare riguarda il rapporto fra studenti, intesi sia come valore assoluto sia come studenti equivalenti, e docenti. Questo confronto può essere svolto sia a livello di Ateneo sia per singole Facoltà. Partendo dall'Ateneo confrontiamo la situazione di L'Aquila con il gruppo omogeneo e con il dato nazionale. Come si vede, esiste un certo divario tra l'ateneo di L'Aquila e il gruppo omogeneo e il dato nazionale sia a livello del rapporto tra studenti totali, studenti in corso e studenti equivalenti per docente di ruolo (esclusi quindi gli assistenti).

Ateneo \ Indicatore	Studenti totali / docenti di ruolo	Studenti in corso / docenti di ruolo	Studenti equivalenti / docenti di ruolo
Università de L'Aquila	22	13	7
Gruppo Omogeneo	28	15	9
Media Nazionale	31	17	10

Come si evince, l'università in esame presenta in ogni caso un rapporto tra studenti e docenti migliore di quanto non accada a livello nazionale, e questo dato non si scosta assolutamente dal dato dello scorso anno. Tuttavia, date le difficoltà economiche nelle quali versa il sistema universitario, tale ottimalità può essere vista, di converso, come rappresentante un eccesso di spesa per quanto attiene la docenza.

Un ulteriore dato è fornito per ciò che attiene il rapporto fra studenti in corso e docenti di ruolo. Anche in questo caso si tratta di fare un confronto con il dato nazionale. Naturalmente, se ne evince anche la consonanza delle diverse facoltà ai dati sovra ateneo in merito ai rapporti interni. Le facoltà che fanno registrare un netto allontanamento verso il basso dalla media nazionale sono quelle Lettere e Filosofia (~ -18%) e quella di Scienze motorie (~ -56%). Scienze della Formazione fa registrare un allontanamento verso l'alto. La media di Ateneo, viceversa, è consona a quella nazionale.

TABELLA

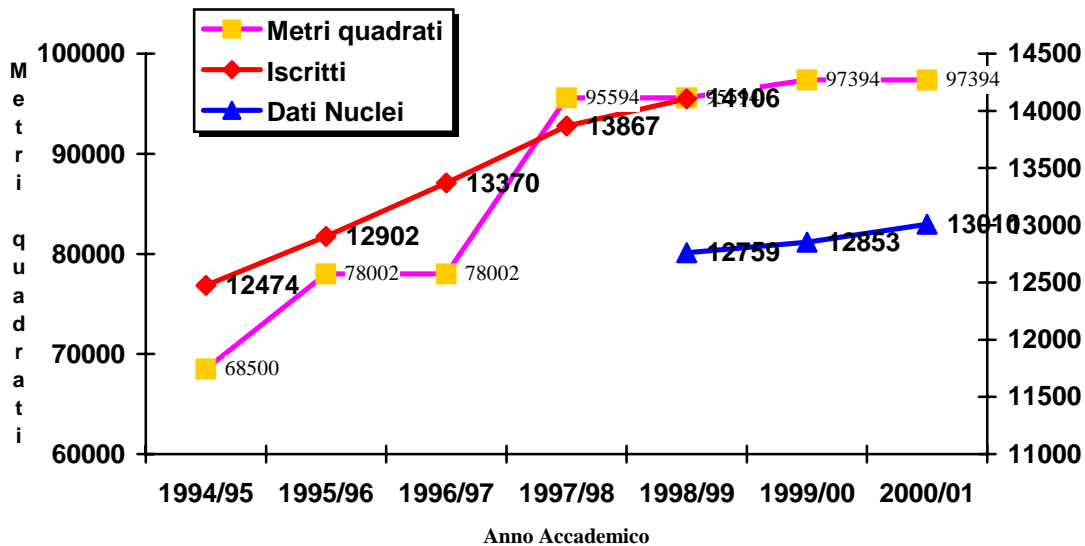
Facoltà \ Indicatori	Studenti totali su docenti totali (L'Aquila)	Studenti totali su docenti totali (Nazionale)
Economia	58	59
Ingegneria	22	30
Lettere e Filosofia	23	41
Medicina e Chirurgia	13	9
Scienze della Formazione	93	78
Scienze MFN	16	14
Scienze motorie	27	83
Totale	22	26

Più consono alla media nazionale appare invece il dato relativo al rapporto fra studenti equivalenti e docenti di ruolo. In questo caso la Facoltà che si discosta dalla media verso il basso è solo Scienze motorie (per la quale si deve tenere in conto la recente istituzione), mentre Scienze della Formazione se ne discosta verso l'alto. Gli altri discostamenti non sono particolarmente significativi.

Facoltà	Indicatori	Studenti equivalenti su docenti di ruolo (L'Aquila)	Studenti equivalenti su docenti di ruolo (Italia)
Economia		14	18
Ingegneria		7	10
Lettere e filosofia		7	13
Medicina e chirurgia		5	4
Scienze della Formazione		32	29
Scienze MFN		4	5
Scienze Motorie		11	22
Totale		7	9

Altro elemento di notevole importanza nella gestione e nell'organizzazione dell'attività didattica sono gli spazi e le strutture a essa destinati. A questo riguardo vanno valutati i seguenti valori

### Rapporto Patrimonio edilizio - Studenti iscritti



Rapporto Mq / Studente

A.A.	SPAZI DISPONIBILI	STUDENTI	MQ / ST
2000/01	97594	13010	7,50

Rapporto mq./Studenti in corso A.A. 99/00:  $97594/7623 = \text{mq. } 12,08$

Rapporto Mq / Studente per Facoltà

Facoltà	Mq. di Facoltà	Studenti	Mq/st. 2000/01
Economia	2594	1862	1,4
Ingegneria	33521	3611	9,3
Lettere e Filosofia	3322	1626	2
Medicina e Chirurgia	26254	1739	15,1
Scienze della Formazione	2635	1389	1,9
Scienze MM. FF. NN.	18276	2445	7,5
Scienze motorie	1800	294	6,1
<b>TOTALE</b>	<b>88402</b>	<b>13010</b>	<b>6,2 (media)</b>

Rapporto Mq/studenti in corso (media d'Ateneo): **mq. 9,1**

Rapporto Mq aule/studenti per Facoltà

Facoltà	Mq Aule	Studenti	mq/st	n. posti	Post/st
Economia	2.468	1862	1,3	542	0,3
Ingegneria	8.518	3611	2,4	2620	0,7
Lettere e Filosofia	2.746	1626	1,7	1063	0,7
Medicina e Chirurgia	11.644	1739	6,7	1893	1,1
Scienze MM. FF. NN.	7.129	2445	2,9	864	0,4
Scienze della Formazione	588	1389	0,4	440	0,3
Scienze motorie	458	294	1,6	371	1,26
<b>Totale</b>	<b>33551</b>	<b>13010</b>	<b>2,6</b>	<b>7793</b>	<b>0,6</b>

Rapporto mq aule/studenti in corso  $33.551/7.623 = \text{mq. } 4,4$

Rapporto sale lettura biblioteche/studenti per Facoltà

Facoltà	Mq bibl.	Studenti	Mq bibl/st	n.posti	Pos/st
Economia	126	1862	0,07	84	0,05
Ingegneria	225	3611	0,06	172	0,05
Lettere e Filosofia	113	1626	0,07	162	0,09
Medicina e Chirurgia	351	1739	0,20	234	0,13
Scienze della Formazione	85	1389	0,06	30	0,02
Scienze MM. FF. NN.	207	2445	0,08	138	0,06
Scienze motorie	109	294	0,37	30	0,10
<b>Totali</b>	<b>1.216</b>	<b>13010</b>	<b>0,09</b>	<b>850</b>	<b>0,07</b>

Rapporto mq biblioteche/studenti in corso  $1216/7623 = \text{mq. } 0,16$

Dal punto di vista delle strutture, spazi, posti in biblioteca ecc., la Facoltà che complessivamente presenta la situazione migliore è quella di Medicina, mentre più carenti appaiono le altre, eccezion fatta per Ingegneria per quanto attiene il rapporto tra Mq e studenti. Particolarmente degno di nota è il fatto che solo la Facoltà di Medicina garantisce un rapporto tra posti a sedere in biblioteca e studenti accettabile, ossia adeguato al rapporto tra Mq e studenti in corso.

### 3) L'andamento didattico nel corso degli studi

È opportuno considerare la qualità dell'Ateneo e quella di ogni singola facoltà in termini di alcuni indicatori per effettuare un confronto con il dato nazionale.

In primo luogo va osservato che l'università di L'Aquila presenta un numero di studenti in corso più alto della media nazionale.

Ateneo / Indicatore	Università di L'Aquila	Media Nazionale	Gruppo omogeneo
% Studenti in corso	59	55	53

Le facoltà che si distaccano negativamente ( $P > 5\%$ ) dalla percentuale nazionale relativamente agli studenti in corso sono quelle di Economia e Lettere e Filosofia e Medicina mentre la Facoltà di Scienze della Formazione segna un dato migliore di quello nazionale (+13). Sostanzialmente in linea con gli altri atenei e con il dato nazionale appaiono invece le altre Facoltà (nel caso di Scienze motorie si deve tener conto del fatto che è stata attivata solo da due anni).

Facoltà / Indicatori	% studenti in corso (L'Aquila)	% studenti in corso (Nazionale)
Economia	40	53
Ingegneria	58	57
Lettere e Filosofia	46	55
Medicina e Chirurgia	67	75
Scienze della Formazione	74	61
Scienze MFN	62	58
Scienze motorie	99	75

È ora opportuno considerare il tasso di abbandono che si registra tra il I e il II anno di studi, uno dei momenti più delicati nella carriera di uno studente. È infatti il periodo nel quale le aspettative circa lo studio universitario vengono deluse o meno, un momento nel quale quindi si valuta la propria scelta. Come tale, risulta una specie di piccola valutazione dell'Ateneo fatta dagli studenti medesimi. Si consideri, data la mancanza di dati relativi agli Atenei, i dettagli delle diverse Facoltà e dei corsi di Laurea. I dati più evidenti sono due: le Facoltà di Ingegneria, in misura più rilevante, e Scienze della Formazione, Scienze MFN e Lettere e Filosofia, in misura meno rilevante, presentano un tasso di abbandono inferiore in modo significativo rispetto alla media delle medesime facoltà presenti nel complesso degli atenei italiani. Economia e Medicina, per contro, non si discostano significativamente dalla media nazionale. Scienze motorie non è valutabile.

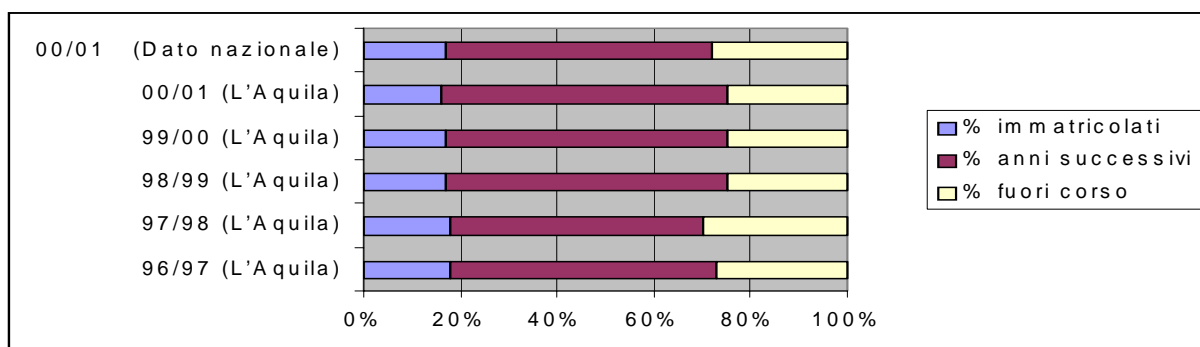
Facoltà / Indicatori	% Iscritti al 2 anno su immatricolati a.a. precedente (L'Aquila)	% Iscritti al 2 anno su immatricolati a.a. precedente (Nazionale)
Economia	74	80
Ingegneria	85	81
Lettere e Filosofia	84	81
Medicina e Chirurgia	101	97
Scienze della Formazione	80	80
Scienze MFN	73	71
Scienze motorie	84	83



Come si nota, le facoltà sono sostanzialmente in media (quel 101 % si spiega tenendo conto del fatto che possono esserci trasferimenti, per cui il numero degli iscritti al 2° anno può risultare superiore al numero degli immatricolati al precedente anno accademico). Valutando adesso il rapporto tra studenti immatricolati, in corso e negli anni successivi si può osservare quanto segue. La percentuale di studenti in corso aumenta, con il conseguente decremento di quelli fuori corso. Un dato che diventerà cruciale in considerazione dei processi di riforma. Si può osservare che al leggero calo delle immatricolazioni fa da contraltare un aumento degli studenti in corso di contro a quelli fuori corso.

A.A	96/97 (L'Aquila)	97/98 (L'Aquila)	98/99 (L'Aquila)	99/00 (L'Aquila)	00/01 (L'Aquila)	00/01 (Dato nazionale)
% immatricolati	18	18	17	17	16	17
% anni successivi	55	52	58	58	59	55
% fuori corso	27	30	25	25	25	28

Questo dato è ben visualizzabile nel seguente diagramma, che mostra efficacemente come L'Aquila sia, seppur di poco, migliore rispetto alla media nazionale e comunque in miglioramento, a partire dal 97/98.



È possibile operare tale riscontro anche a livello delle singole facoltà, il che è riportato nella tabella che segue

Facoltà	Percentuale studenti in corso (L'Aquila)	Percentuale studenti in corso (Nazionale)	Percentuale immatricolati (L'Aquila)	Percentuale immatricolati (Nazionale)	Percentuale fuori corso (L'Aquila)	Percentuale fuori corso (Nazionale)
Economia	40	53	12	18	48	30
Ingegneria	58	57	15	17	26	26
Lettere e filosofia	46	55	12	18	42	27
Medicina e chirurgia	67	75	17	21	16	5
Scienze della formazione	74	61	21	20	5	19
Scienze MFN	62	58	21	19	18	24
Scienze Motorie	100	75	46	34	-45	-9

Quello che si può notare sono le *performances* sotto media di Lettere e Filosofia ed Economia per quanto attiene il rapporto tra fuori corso e in corso, mentre virtuosa appare ancora Scienze della formazione. Le altre Facoltà sono sostanzialmente nella media nazionale, mentre ancora non è possibile esprimere un giudizio compiuto su Scienze motorie.

Più nei dettagli, i fuori corso sono così suddivisi

Struttura		iscr. tot.	f. c.	% f. c.
<b>Ateneo</b>		<b>13010</b>	<b>5387</b>	41,41
Facoltà	Economia	<b>1862</b>	<b>1115</b>	59,88
	CL economia e commercio	1601	1003	62,65
	DU economia e amm.ne delle imprese	87	30	34,48
	DU economia e gestione dei servizi turistici	174	82	47,13
	<b>Ingegneria</b>	<b>3611</b>	<b>1504</b>	41,65
	CL ingegneria civile	440	225	51,14
	CL ingegneria elettrica	149	69	46,31
	CL ingegneria elettrotecnica	13	13	100,00
	CL ingegneria per l'ambiente ed il territorio	351	108	30,77
	CL ingegneria meccanica	576	188	32,64
	CL ingegneria chimica	211	80	37,91
	CL ingegneria edile - architettura	634	157	24,76
	CL ingegneria edile	83	71	85,54
	CL ingegneria elettronica	954	470	49,27
	DU ingegneria chimica	14	9	64,29
	DU ingegneria meccanica	43	27	62,79
	DU ingegneria elettrica	24	14	58,33
	DU ingegneria infrastrutture	37	23	62,16
	DU ingegneria elettronica	82	50	60,98
	<b>Lettere e Filosofia</b>	<b>1626</b>	<b>873</b>	53,69
	CL lettere	749	357	47,66
	Materie letterarie	41	41	100,00
	CL filosofia	144	80	55,56
	CL lingue e letterature straniere	692	395	57,08
	<b>Medicina e Chirurgia</b>	<b>1739</b>	<b>369</b>	21,22
	CL medicina e chirurgia	798	254	31,83
	CL odontoiatria e protesi dentaria	155	42	27,10
	DU igienista dentale	25	6	24,00
	DU ortottista – assistente in oftalmologia	12	5	41,67
	DU tec. educ. e riab. psichiatr. e psicosociale	26	3	11,54
	DU ostetrica/o	21	4	19,05
	DU servizio sociale	145	53	36,55
	DU fisioterapista	62	25	40,32
	DU tecnico sanitario di laboratorio biomedico	47	24	51,06
	DU tecnici in biotecnologie	16	3	18,75
	DU infermiere	397	133	33,50
	SDFS dirigenti e docenti di scienze infermier.	54	12	22,22
	SDFS assistenti sociali	6	6	100,00
	SDFS tecnici in biotecnologie	8	8	100,00
	SDFS tecnici cosmetici	2	2	100,00
	SDFS tec. di igiene ambientale e del lavoro	1	1	100,00
	SDFS strumentisti di sala operatoria	3	2	66,67
	SDFS tecnici di logopedia e foniatria	5	5	100,00

Struttura		iscr. tot.	f. c.	% f. c.
Scienze mm. ff. nn.		<b>2445</b>	<b>939</b>	38,40
	CL scienze biologiche	765	325	42,48
	CL informatica	654	131	20,03
	CL scienze dell'informazione	112	112	100,00
	CL scienze ambientali	275	63	22,91
	CL fisica	207	126	60,87
	CL matematica	225	120	53,33
	DU biotecnologie agro-industriali	34	11	32,35
	DU chimica	23	6	26,09
	DU scienza dei materiali	22	12	54,55
	DU informatica	128	33	25,78
	Scienze della Formazione	<b>1389</b>	<b>367</b>	26,42
	CL scienze dell'educazione	1151	262	22,76
CL Scienze della Formazione primaria	149	16	10,74	
CL pedagogia	89	89	100,00	
Scienze Motorie	<b>294</b>	<b>1</b>	0,34	
CL Scienze motorie	294	1	0,34	

In breve, possiamo notare che sebbene, in generale, il tasso di abbandono al secondo anno sia migliore di quello della media nazionale, poi le varie facoltà presentano una quota fuori corso spesso superiore. Una possibile interpretazione di questo dato è la seguente: le facoltà non riescono a selezionare efficacemente gli studenti in grado di mantenere un buon andamento dei propri studi. Risultano quindi troppo poco efficienti già nel primo anno, portandosi appresso una quota di studenti che non è in grado di sostenere il ritmo di lavoro.

#### 4) La valutazione della didattica

Questa parte della relazione riporta quel cruciale macroindicatore rappresentato dal rilevamento delle opinioni degli studenti circa l'Ateneo, la sua organizzazione, la sua qualità didattica, organizzativa e strutturale.

La rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti costituisce un momento importante nella vita dell'Ateneo. Ogni Facoltà ha adottato sostanzialmente la medesima metodologia di conduzione della rilevazione statistica e ad ogni studente è stato somministrato il medesimo questionario, che si conforma sostanzialmente alle direttive espresse in tal senso dal Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario. Tutte le Facoltà, tranne quelle di Scienze Motorie e la Facoltà di Scienze della Formazione, hanno raccolto e reso disponibili i propri dati. Tuttavia, occorre segnalare, per quanto riguarda la Facoltà di Scienze motorie, che per ottemperare alla legge 178/98 di trasformazione dell'ISEF è costretta a conservare i compiti didattici degli ex insegnanti ISEF, sbilanciando così la quota che solitamente ogni Facoltà riserva a contratti esterni. Questo spiega anche l'assenza dei dati concernenti la quantità di insegnamenti attivi. Tuttavia, non tutte le Facoltà si sono adeguate alla medesima metodologia per ciò che attiene la resa e il trattamento dei dati medesimi. Così, alcune Facoltà hanno riportato tali dati in forma percentuale (Economia, Lettere e Filosofia, Medicina) altre in forma di valori assegnati via pesi (Ingegneria), altre ancora sotto forma discorsiva riassumendo valori evidentemente presenti ma non resi disponibili (Scienze).

Per ciò che attiene ai risultati specifici della rilevazione iniziamo con il considerare il numero di insegnamenti che hanno raccolto i questionari e il totale dei questionari raccolti.

Facoltà	Insegnamenti attivi	Insegnamenti rilevati	% insegnamenti rilevati	Questionari raccolti
Economia	92	50	54	1805
Medicina	145	88	68	2372
Ingegneria	312	269	82	6395
Scienze M.F.N.	328	153	46	4936
Sc. Formazione	79	27	34	450
Lettere	104	60	57	988
Sc. Motorie	32	3	10	124
<b>Totale</b>	<b>1092</b>	<b>650</b>	<b>59</b>	<b>17179</b>

Il Nucleo di Valutazione, da più anni, ha iniziato una azione di sensibilizzazione che, seppur non ha raggiunto ancora soddisfacenti risultati per quantità e per qualità, mostra chiari indicazioni di miglioramento come emerge dal seguente raffronto tra il n° di schede raccolte negli anni accademici dal 97/98 al 99/00 e un deciso miglioramento nell'anno della rilevazione in corso. Le uniche Facoltà che fanno eccezione in senso negativo sono Lettere e Filosofia e Scienze della formazione. Su Scienze motorie il discorso è più complesso e lo affronteremo in quanto segue.

Facoltà	a.a. 97/98	a.a. 98/99	A.a. 99/00	A.a. 00/01
Ingegneria	1531	1873	2976	6395
Medicina e Chirurgia	990	750	914	2372
Economia	32	1197	1521	1805
Scienze MM. FF. NN.	605	1205	1325	4936
Lettere e Filosofia		1520	1239	988
Scienze della Formazione		707	471	450
Scienze motorie				124

Va subito osservato che la percentuale degli insegnamenti monitorati non è ancora accettabile sebbene sia non trascurabile. Possiamo quindi osservare i diversi valori così come vengono riportati dalle tabelle elaborate dai Nuclei di Valutazione di ogni singola Facoltà

### **Economia**

Di seguito i giudizi espressi dagli studenti circa i diversi parametri qualitativi individuati.

<b>Dati percentuali</b>	<i>N.R</i>	<i>Insuff.</i>	<i>Suff.</i>	<i>Buono</i>	<i>Ottimo</i>
Chiarezza docente	2	5	24	43	26
Disponibilità docente in aula	11	1	11	42	35
Disponibilità docente fuori lezione	12	2	14	42	30
Puntualità docente a lezione	6	6	16	34	38
Presenza docente a lezione	9	3	10	35	43
Qualità ed efficacia esercitazioni	17	9	22	37	15
Qualità ed efficacia materiale didattico	8	11	25	42	14
Chiarezza e competenza materiale didattico	4	11	27	46	12
Rapporto tra capienza aule e studenti frequentanti	3	6	16	40	35
Valutazione complessiva del corso	3	3	18	60	16

Orbene, suddividendo in due macrocategorie le domande, quelle attinenti alla docenza e quelle relative alla struttura e all'organizzazione, si può osservare che nella Facoltà di Economia la gran parte dei giudizi (> 65%) si attesta tra il buono e l'ottimo, in particolare nella prima categoria. Per ciò che riguarda la seconda categoria, invece, si osserva un maggior grado di scarsa soddisfazione se non di insoddisfazione circa l'andamento della didattica.

### Lettere e Filosofia.

La risposta degli studenti di Lettere e Filosofia è riassunta nella tabella che segue, focalizzata in modo particolare sulle domande di tipo qualitativo.

<b>Dati percentuali</b>	<i>N.R</i>	<i>Insuff.</i>	<i>Suff.</i>	<i>Buono</i>
(B11) Chiarezza docente	2	12	45	40
(B12) Disponibilità docente in aula	1	11	44	43
(B13) Puntualità docente a lezione	1	13	41	43
(B15) Qualità ed efficacia esercitazioni	5	19	52	24
(B 16) Qualità ed efficacia materiale didattico	6	22	51	20
(B 17) Chiarezza e completezza materiale didattico	2	20	56	21

Anche in questo caso si può constatare che la maggior parte dei giudizi (>70%) si attesta tra il buono e l'ottimo anche se, come nel caso di Economia, l'insoddisfazione cresce allorché gli studenti sono chiamati a giudicare la strutturazione e l'organizzazione stessa dei corsi. Si verifica quindi una sorta di scollatura tra il capitale umano e l'efficacia strutturale del sistema università.

Passando ai dati riportati dalla Facoltà di Medicina dobbiamo ricordare che essi divergono da quelli appena esposti per via del fatto che non tutti i questionari raccolti sono stati successivamente elaborati, come viene espressamente indicato, né è stata fornita un'analisi dettagliata di tutte le domande facenti parte del gruppo di questioni inerenti alla valutazione presenti nel questionario, nello specifico proprio quelle domande esplicitamente proposte nelle due tabelle precedenti, e inoltre non è stato riportato alcun valore relativo alla organizzazione e gestione dei corsi. Ecco le tabelle.

### Medicina e Chirurgia

In primo luogo è da notare che in media il numero di schede raccolte su quelle inviate è stato del 50 % circa, grazie al picco del diploma universitario in Infermieristica. I risultati sono di seguito riportati, suddivisi per corso di laurea

Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia

Schede inviate dall'Ufficio di Presidenza: 3160

Schede compilate raccolte in totale: 1364 (43.1%)

Sintesi dei risultati:

<b>Parametri di valutazione</b>	<b>Scarso</b>	<b>Suff.</b>	<b>Buono</b>	<b>Ottimo</b>	<b>NR</b>
Grado di adeguatezza Corso agli obiettivi didattici	5%	25%	36%	22%	12%
Grado di interesse suscitato	6%	24%	37%	21%	12%
Grado di chiarezza espositiva	4%	21%	41%	21%	13%
Grado di disponibilità docenti	8%	29%	29%	21%	13%
Grado di soddisfazione per i materiali didattici	12%	26%	26%	24%	12%

NR = non risponde

### Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria

Schede inviate dall'Ufficio di Presidenza: 1050

Schede compilate raccolte in totale: 438 (41.7%)

#### Sintesi dei risultati:

Parametri di valutazione	Scarso	Suff.	Buono	Ottimo	NR
Grado di adeguatezza del Corso agli obiettivi didattici	1%	11%	46%	40%	2%
Grado di interesse suscitato	2%	8%	43%	45%	2%
Grado di chiarezza espositiva	2%	11%	36%	49%	2%
Grado di disponibilità docenti	1%	4%	28%	65%	2%
Grado di soddisfazione per i materiali didattici prodotti	1%	19%	47%	31%	2%

NR = non risponde

### Diploma Universitario in Infermiere

Schede inviate dall'Ufficio di Presidenza: 809

Schede compilate raccolte in totale: 570 (70.45%)

#### Sintesi dei risultati

Parametri di valutazione	Scarso	Suff.	Buono	Ottimo	NR
Grado di adeguatezza Corso agli obiettivi didattici	16%	28%	26%	22%	8%
Grado di interesse suscitato	8%	27%	34%	23%	8%
Grado di chiarezza espositiva	9%	26%	35%	22%	8%
Grado di disponibilità docenti	15%	28%	26%	22%	9%
Grado di soddisfazione per i materiali didattici prodotti	13%	31%	27%	20%	9%

NR = non risponde

Possiamo notare che i tre corsi di Laurea analizzati, visto che in questo caso il piano dell'analisi è stato compiuto a tale livello, presentano gradi diversi di soddisfazione. Il migliore risulta quello in Odontoiatria e protesi dentaria, dove il grado di soddisfazione, ossia le risposte comprese tra il buono e l'ottimo, si attestano attorno all'80%, segnando quindi uno dei valori più alti dell'Ateneo. La soddisfazione decresce nel caso del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dove tale valore scende al 55% circa. Ancora più in basso, ma dal punto di vista organizzativo va ricordato che si tratta di un diploma universitario, è il grado di soddisfazione del diploma in Infermiere, dove soltanto il 50% circa degli studenti ritiene che i docenti siano valutabili tra il buono e l'ottimo.

#### Scienze matematiche, fisiche e naturali.

In questo caso, la relazione ha fatto affidamento alla distinzione tra domande relative al singolo docente (chiarezza, disponibilità, puntualità), di seguito denominate *categoria a* e domande relative alla disponibilità e alla qualità di strutture ed infrastrutture (aule, laboratori didattici), di seguito etichettate *categoria b*. Inoltre, anche in questo caso si è preferito riportare i valori espressi accorpandoli per corsi di laurea o diplomi universitari. Tali valori sono di seguito elencati.

#### D.U. in Biotecnologie

Per i punti della categoria a) la valutazione prevalente è ottimo in due casi su 5 (chiarezza e disponibilità in aula), buona negli altri 3 casi (disponibilità fuori lezione, puntualità e presenza alle lezioni).

Per i punti della categoria b) la qualifica di buono prevale in tutti i casi (vedasi scheda allegata)

### **Corso di Laurea in Fisica**

Per i punti della categoria a) la valutazione prevalente è ottima per la chiarezza dei docenti e buona per le altre 4 domande (disponibilità, puntualità e presenza).

Per i punti della categoria b) la valutazione prevalente è sufficiente in tutti i casi (aule e laboratori didattici).

### **Corso di Laurea in Matematica**

Per i punti della categoria a) la valutazione prevalente è ottima in due casi (puntualità e presenza dei docenti e buono-ottimo negli altri 3 casi).

Per i punti della categoria b) la valutazione prevalente è buono in 3 casi e sufficiente negli altri (disponibilità di aule e laboratori).

### **Corso di Laurea in Informatica**

Per i punti della categoria a) la valutazione largamente prevalente è buono in tutti i casi (puntualità e presenza dei docenti e buono-ottimo negli altri 3 casi).

Per i punti della categoria b) la valutazione prevalente è insufficiente in 3 casi (qualità delle esercitazioni, qualità del materiale didattico, completezza del materiale didattico, insufficiente capienza delle aule ed il materiale di laboratorio).

### **Corso di Laurea in Scienze Ambientali**

Per i punti della categoria a) la valutazione largamente prevalente è buono in 5 casi su cinque.

Per i punti della categoria b) la valutazione prevalente è buono in tutti i casi .

### **Corso di Laurea in Scienze biologiche**

Per i punti della categoria a) la valutazione è ottimo su due casi (puntualità e presenza dei docenti in aula), buono-ottimo negli altri casi.

Per i punti della categoria b) la valutazione buona praticamente in tutti i casi .

La Facoltà di Scienze riporta una situazione per molti versi confrontabile con le precedenti Facoltà. La gran parte dei giudizi espressa è nel valore del buono e dell'ottimo, sia per ciò che attiene la prima che la seconda categoria. L'unica eccezione, della quale si deve tenere conto, è il caso del corso di laurea in informatica dove la gran parte dei giudizi inerenti le esercitazioni, il materiale didattico, le aule e i laboratori è insufficiente. Questo dato si colloca in modo coerente con il maggior grado di insoddisfazione che si percepisce e si osserva nelle risposte degli studenti proprio per ciò che attiene l'organizzazione e le strutture che supportano la didattica.

### **Ingegneria**

Come si accennava, l'elaborazione ha seguito una procedura leggermente diversa, poiché i dati sono stati trattati assegnando loro il codice che viene utilizzato dal lettore ottico. Nondimeno, ogni passo della procedura è dettagliatamente descritto. Lo riportiamo di seguito considerando che nelle risposte ai quesiti: **B11 – B15 – B22 – B12 – B12BIS – B13 – B13BIS – B16 – B17 – B24 – B21** la valutazione coincide con il valore attribuito dal lettore ottico, mentre nelle risposte agli altri quesiti sono state attribuite le seguenti corrispondenze:

<i>B14</i>	<i>Valutazione</i>	<b>B18</b>	<i>Valutazione</i>
Troppe lezioni	2	Si	3,5
Va bene	3,5	No in difetto	1
Troppe esercitazioni	2	No in eccesso	2

<i>B20</i>	<i>Valutazione</i>	<b>B23</b>	<i>Valutazione</i>
Basso	1	Adeguito	3,5
Adeguito	3,5	Eccessivo	2
Eccessivo	2		

I risultati complessivi per corso di laurea sono riportati di seguito:

### **I semestre 2000-2001**

N. schede consegnate ed elaborate per 132 professori

	Tot. schede	MCCL	MF
Ambiente	516	3.00	2.96
Chimica	360	2.94	2.96
Civile	431	3.02	2.96
Edile Arch.	717	2.83	2.96
Elettrica	427	3.17	2.96
Elettronica	452	2.84	2.96
Meccanica	451	2.95	2.96

Totale schede **3354**

MCCL= Media del Consiglio Corso di Laurea

MF= Media di Facoltà

### **II semestre 2000-2001**

N. Schede consegnate ed elaborate per 137 professori

	Tot. schede	MCCL	MF
Ambiente	270	3.03	2.87
Chimica	208	2.95	2.87
Civile	251	2.89	2.87
Edile Arch.	608	2.93	2.87
Elettrica	230	2.81	2.87
Elettronica	1049	2.69	2.87
Meccanica	425	2.83	2.87

Totale schede **3041**

MCL= Consiglio Corso di Laurea

MF= Media di Facoltà



Nella facoltà di Ingegneria il grado di soddisfazione oscilla anch'esso tra il buono e l'ottimo, laddove essendo diversa la resa dei dati si deve considerare che l'ottimo è 3,5 punti, il buono prende circa 2,5, il sufficiente 2 e l'insufficiente 1. In questo caso, allora, la media di Facoltà si attesta sul 2,96 nel primo semestre e 2,87 nel secondo. Tuttavia, poiché il formato dei dati non è omogeneo con quello riportato dalle altre Facoltà, non possibile effettuare ulteriori analisi quali, ad esempio, quelle relative alla due grandi macrocategorie prima esposte.

In termini generali possiamo osservare che sussiste un certo grado di incoerenza a livello delle Facoltà nella organizzazione e presentazione dei dati, un problema che in parte va addebitato al Nucleo di Valutazione che non è stato in grado di chiarire tale modalità. In secondo luogo si deve lamentare la ancora insufficiente percentuale di insegnamenti rilevati che, come abbiamo visto nella prima tabella, risulta ancora non del tutto soddisfacente. Un dato in grande evidenza è la carenza che gli studenti percepiscono a livello dell'organizzazione della didattica. Accanto a una generale soddisfazione circa le capacità dei singoli docenti si riscontra una non altrettanto elevata valutazione delle strutture, dell'organizzazione ad ampio spettro dei corsi medesimi (materiale didattico, coadiutori dei corsi, loro organizzazione fisica) e dell'organizzazione delle esercitazioni.

## 5) L'uscita dall'università: la laurea

Uno dei fattori che risultano determinanti nella valutazione dell'efficienza e dell'efficacia di un Ateneo è la capacità di licenziare studenti in tempi stabiliti, vale a dire entro la durata legale del corso di studi, e eventualmente assisterli o avviarli al mondo del lavoro. Come è noto, questo è stato uno dei motori che hanno spinto alla redazione della legge sulla riforma dell'università. Si considerino, per iniziare, alcuni numeri a livello nazionale e di gruppo omogeneo.

Università	Laureati/diplomat i nella durata legale	Laureati/diplomat i 1 anno oltre la durata legale	Laureati/diplomat i 2 anni oltre la durata legale	Laureati/diplomat i 3 e più anni oltre la durata legale	Laureati/diplomat i totali
Ancona	129	196	260	724	1333
Bari	267	938	1021	3074	5337
Bari - Politecnico	7	24	61	594	686
Basilicata	0	17	40	226	283
Bergamo	22	152	115	325	616
Bologna	486	1700	2203	5347	10025
Bolzano L. U.	0	0	0	0	0.00
Brescia	179	303	300	522	1309
Cagliari	52	187	287	2075	2631
Calabria	38	145	326	1148	1669
Camerino	11	63	110	409	612
Casamassima L.U.M.	0	0	0	0	0.00
Cassino	22	74	112	526	734
Castellana (Va)	26	127	82	168	411
Catania	156	250	435	2290	3408
Catanzaro	145	37	48	192	426

Chieti – G. D'Annunzio	48	423	227	1156	1862
Ferrara	127	243	291	797	1470
Firenze	175	545	791	3697	5256
Foggia	46	125	78	361	610
Genova	303	663	841	2428	4321
Insubria	107	172	168	201	649
L'Aquila	44	154	173	649	1050
Lecce	34	172	260	982	1461
Macerata	11	97	166	601	885
Messina	298	329	367	1653	2647
Milano	658	971	1138	4106	6938
Milano - Bocconi	76	576	549	707	1908
Milano - Cattolica	779	1173	1183	1890	5039
Milano - Due	100	183	234	288	812
Milano - Politecnico	247	1147	1096	2872	5375
Milano - S. Raffaele	0	0	0	0	0.00
Milano – I.U.L.C.	23	281	244	352	975
Modena e Reggio Emilia	390	286	344	812	1853
Molise (Cb)	8	48	94	262	419
Napoli – Federico II	447	704	994	5441	7707
Napoli – II Università	296	240	292	620	1459
Napoli – Navale	7	51	112	472	643
Napoli – Orientale	9	55	151	451	680
Napoli - Suor Orsola	17	75	86	317	526
Padova	523	1361	1324	3524	6753
Palermo	165	381	722	2668	3955
Parma	199	572	775	1763	3319
Pavia	358	485	535	1442	2855
Perugia – Stranieri	7	35	16	3	62
Perugia	125	343	478	1803	2786
Piemonte Orientale	78	134	153	365	735
Pisa	164	438	663	2917	4248
Reggio Calabria	0	32	44	411	493
Roma - I.U.S.M.	23	32	33	74	162
Roma - La Sapienza	708	1517	1908	9379	13816
Roma - Tor Vergata	398	384	287	874	1953
Roma – Tre	71	309	331	719	1468
Roma Lib, Ist	51	6	0	0	58
Roma Lib, Ist	0	0	0	0	0.00
Roma Univ, L	46	284	213	179	722
Roma Univ, L	77	154	59	66	408
Salerno	63	301	421	2142	2969
Sannio	1	12	36	194	246
Sassari	77	123	200	857	1265
Siena	159	334	429	1620	2567
Siena - Stranieri	2	5	0	0	11
Teramo	17	89	156	403	675
Torino	717	1263	1315	3330	6893
Torino - Politecnico	145	625	589	1302	2704

Totale Omogeneo	6145	12878	16072	57577	95250
<b>Totali</b>	<b>11344</b>	<b>24307</b>	<b>28577</b>	<b>91908</b>	<b>159438</b>
Trento	95	302	425	784	1617
Trieste	108	394	459	1154	2948
Tuscia (Vt)	582	31	51	332	1015
Udine	140	140	190	712	1188
Urbino	146	504	414	1146	2314
Valle d'Aosta	0	0	0	0	
Venezia - Cà Foscari	43	414	627	1302	2401
Venezia - Architettura	19	70	106	960	1162
Verona	247	307	339	748	1645

Una elaborazione di alcuni dei valori di questo dato in termini percentuali portano a costruire la seguente tabella:

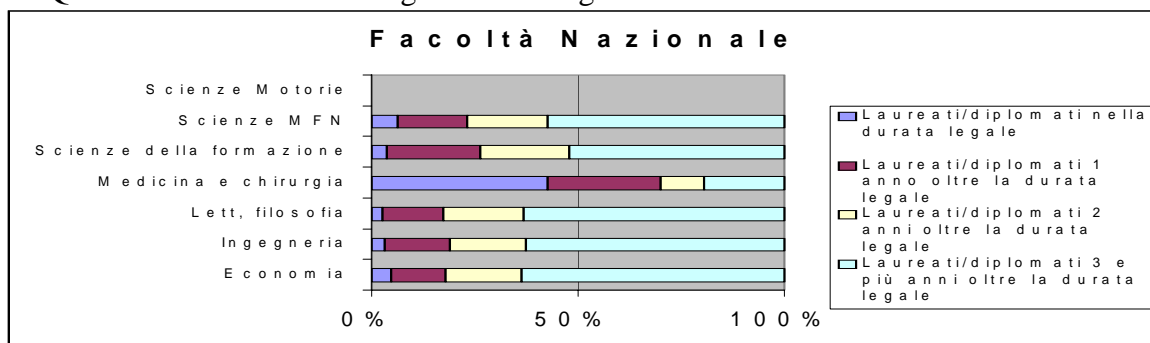
Indicatore Riferimento	% Laureati in corso su studenti in corso	% Laureati totali su studenti totali	% Laureati in corso su laureati totali	% Laureati totali su immatricolati
L'Aquila	1	8	4	48
Gruppo Omogeneo	1	10	6	61
Dato Nazionale	1	10	7	56

L'Ateneo sotto valutazione presenta una percentuale inferiore rispetto sia al gruppo omogeneo sia al dato nazionale per ciò che riguarda tutti gli indicatori proposti, ad esclusione del primo che segnala la irrilevante percentuale di studenti in corso che si laureano per tempo. Da notare anche il rapporto percentuale tra studenti laureati e immatricolati, il quale evidenzia l'andamento tra ingresso e uscita (al quale va sottratto il numero che indica la 'mortalità' degli studenti, in particolare tra I e II anno). Da questo si evince che ogni anno le università si portano appresso un carico enorme di studenti che non concludono in tempo il corso degli studi.

A questo punto è opportuno scendere ad un maggior livello di dettaglio e analizzare il comportamento delle varie Facoltà a questo riguardo. Partiamo dal dato nazionale riferito alle sole Facoltà presenti all'Aquila

Facoltà	Laureati/diplomati nella durata legale	Laureati/diplomati 1 anno oltre la durata legale	Laureati/diplomati 2 anni oltre la durata legale	Laureati/diplomati 3 e più anni oltre la durata legale	Laureati/diplomati totali
Economia	1290	3764	5335	18196	28755
Ingegneria	612	3058	3610	12130	19638
Lettere e filosofia	501	2657	3653	11600	18785
Medicina e chirurgia	6024	3920	1502	2738	14489
Scienze della formazione	210	1367	1297	3146	7031
Scienze MFN	791	2079	2467	7170	12613
Scienze Motorie	0	0	0	0	332
<b>TOTALE</b>	<b>9428</b>	<b>16845</b>	<b>17864</b>	<b>54980</b>	<b>101643</b>

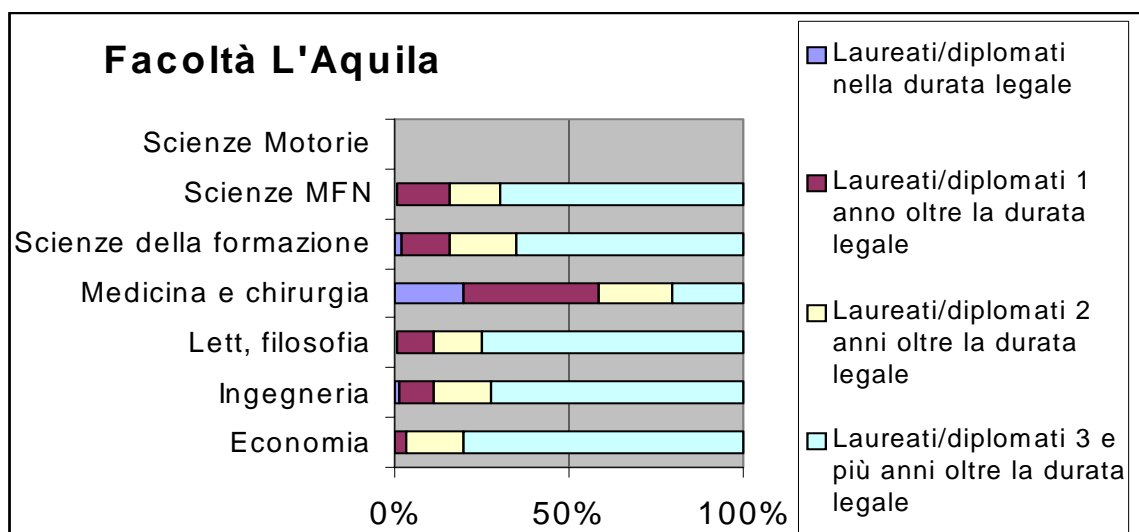
Questo dato è riassunto nel grafico che segue



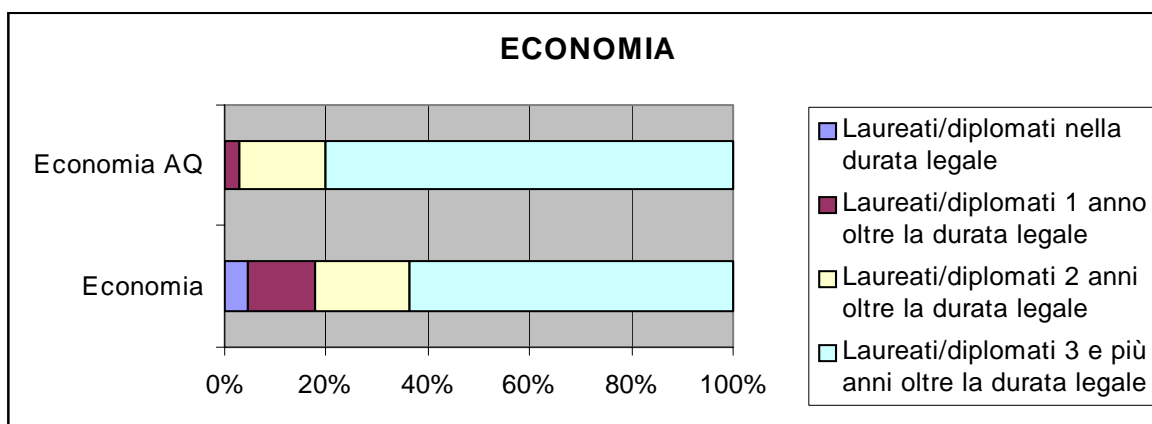
Analogamente, riportiamo i medesimi valori riferiti alle facoltà dell'Ateneo sotto esame

Facoltà	Laureati/diplomati nella durata legale	Laureati/diplomati 1 anno oltre la durata legale	Laureati/diplomati 2 anni oltre la durata legale	Laureati/diplomati 3 e più anni oltre la durata legale	Laureati/diplomati totali
Economia	0	5	28	133	166
Ingegneria	5	29	51	225	310
Lettere e filosofia	1	13	17	92	132
Medicina e chirurgia	36	72	39	37	198
Scienze della formazione	1	8	11	37	63
Scienze MFN	1	27	27	125	181
Scienze Motorie	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>44</b>	<b>154</b>	<b>173</b>	<b>649</b>	<b>1050</b>

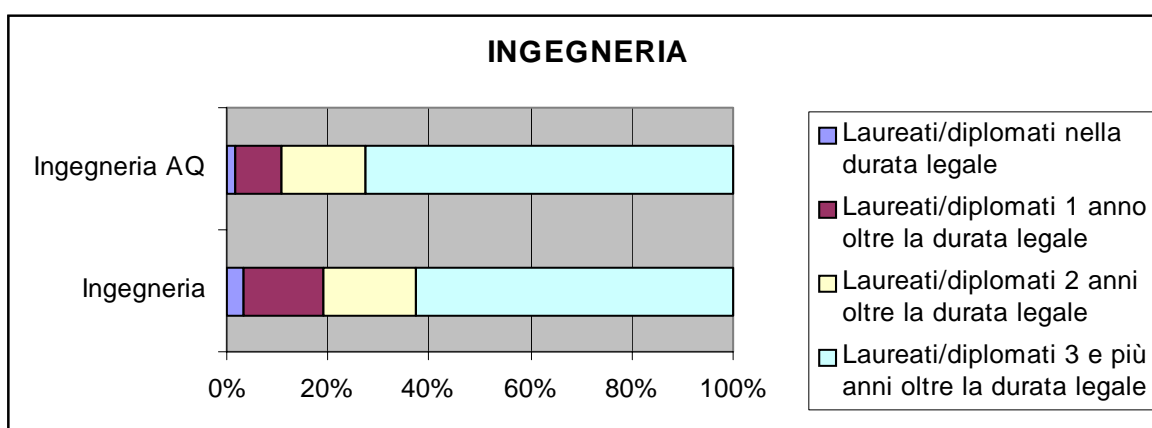
E, come nel caso del dato nazionale, elaboriamo un grafico per una più semplice visualizzazione



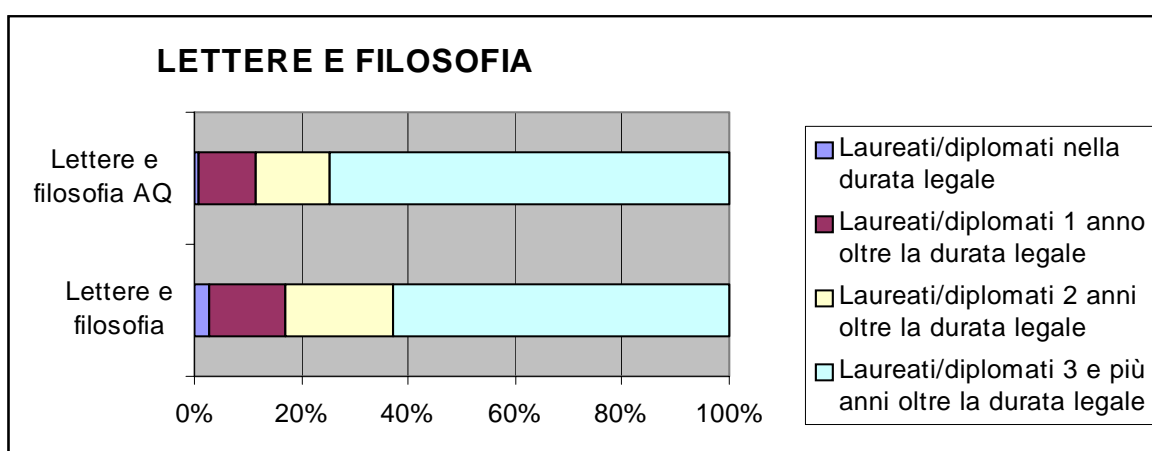
Elaboriamo quindi le principali differenze all'interno delle singole Facoltà. Per immediatezza visiva le riportiamo in forma di grafici



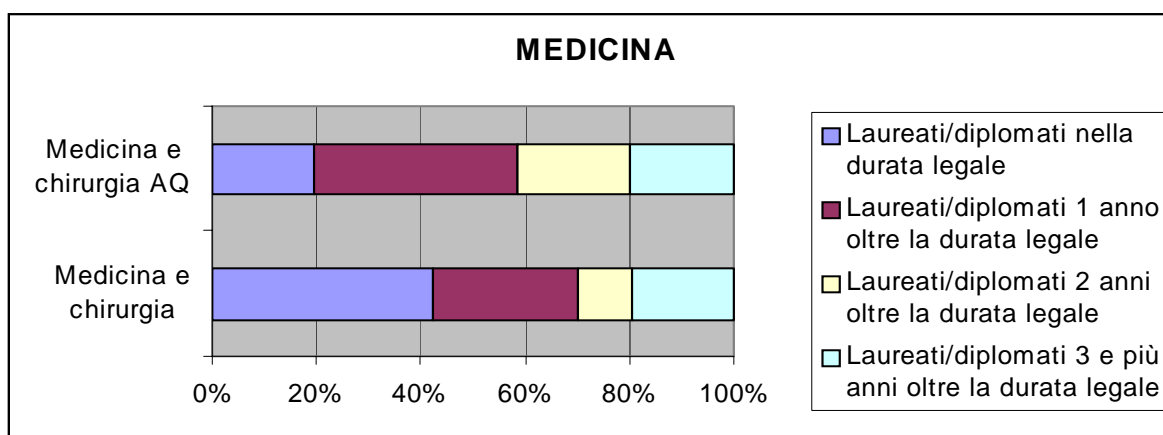
Il ritardo di Economia è evidente. Solo il 20% dei propri iscritti riesce a laurearsi entro i due anni oltre la durata legale.



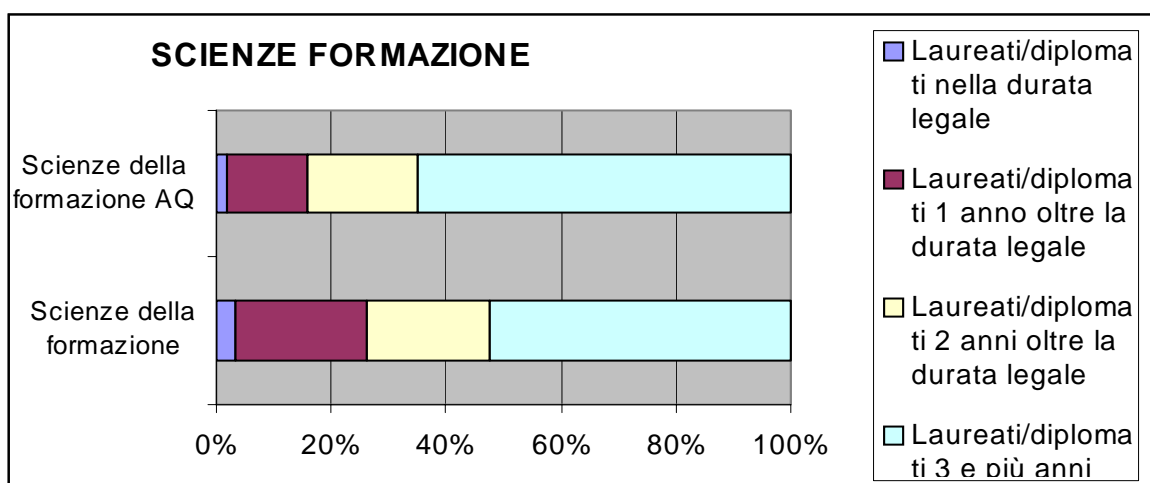
Il ritardo di Ingegneria è inferiore rispetto a quello di Economia. In questo caso il distacco dalla media nazionale si aggira intorno al 10%.



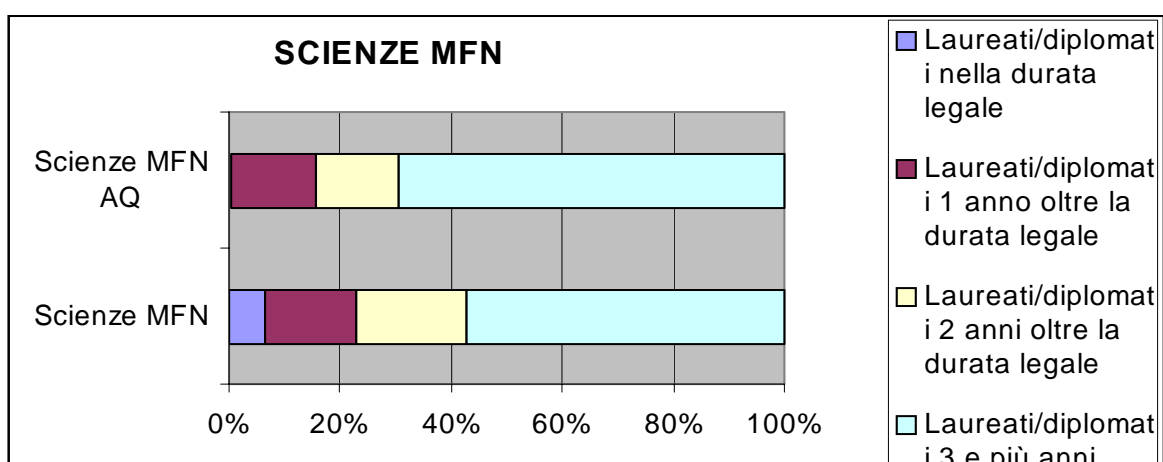
Il ritardo di Lettere è simile a quello di Ingegneria, con la differenza che Ingegneria presenta una quota di laureati in corso più consistente.



Il caso di Medicina, invece, costituisce un'eccezione rispetto al quadro locale ed è consono rispetto al quadro nazionale (un dato non sorprendente, però). Mentre presenta un ritardo rispetto ai laureati in corso, colma tale ritardo se si considera il gruppo complessivo dei laureati entro i due anni fuori corso.



Scienze della Formazione presenta un ritardo complessivo nel gruppo dei laureati entro i due anni fuori corso di circa il 15%.



Un dato analogo al precedente lo presenza la facoltà di Scienze MFN.

Data la sostanziale irrilevanza dei dati di Scienze motorie per quanto riguarda i laureati essi possono essere tralasciati.

Consideriamo ulteriori aspetti.

Una prima questione è la percentuale dei laureati sugli immatricolati dell'anno accademico precedente e dei laureati in corso sui laureati.

Facoltà	Laureati totali su immatricolati a. a. precedente (Nazionale)	Laureati totali su immatricolati a. a. precedente (L'Aquila)	Laureati in corso su laureati totali (Nazionale)	Laureati in corso su laureati totali (L'Aquila)
	<i>percentuale</i>	<i>Percentuale</i>	<i>Percentuale</i>	<i>Percentuale</i>
Economia	73	65	4	0
Ingegneria	61	58	3	2
Lettere e filosofia	46	62	3	1
Medicina e chirurgia	77	60	42	18
Scienze della Formazione	37	26	3	2
Scienze MFN	57	40	6	1
Scienze motorie	13	0	0	0

In primo luogo occorre osservare che l'Ateneo sotto esame è al di sotto della media nazionale in tutti i casi esaminati tranne nel caso di Lettere e Filosofia che è avanti rispetto alla media nazionale per quanto attiene la percentuale dei laureati totali sugli immatricolati dell'anno accademico precedente. D'altro canto, questo dato si accorda a quanto abbiamo rilevato circa la relativamente scarsa mortalità dei primi anni che si trasforma in effetto negativo allorquando va considerata l'uscita dalla laurea. Si dovrebbe quindi procedere a rendere virtuoso il comportamento di scarsa mortalità nei termini di una maggiore efficienza di tutto il processo formativo.

Alcune considerazioni sono a questo punto possibili. In primo luogo, l'importanza del ritardo con il quale ci si laurea è cruciale per quanto attiene i finanziamenti. Va infatti considerato che per un laureato in corso si riceve il 100% del contributo studente previsto. Per uno studenti che si laurea entro il primo anno di ritardo il contributo scende al 75%; entro due anni scende al 20% e dal terzo anno in poi scende al 10%. Il che significa che i 1050 laureati/diplomati dell'anno sotto esame hanno 'fruttato' alle casse dell'Università contributi pari a  $44 + 154 \cdot 0,7 + 173 \cdot 0,2 + 649 \cdot 0,1$  vale a dire pari a 251 studenti, contro i 270 dell'anno precedente. In sostanza, i ritardi hanno fatto perdere contributi per 799 studenti, un dato che oltretutto segnala un ulteriore peggioramento rispetto allo scorso anno (il 1997/98 nel caso dei laureati) di 82 studenti (lo scorso anno si erano persi contributi per 717 e l'anno precedente per 654 studenti).

L'Università di L'Aquila continua dunque a comportarsi negativamente quanto a questo aspetto, discostandosi dalla media nazionale. In particolare, se si analizzano le diverse facoltà si nota che alcune di esse si rivelano più inefficaci e altre maggiormente efficaci rispetto ai tempi di laurea. Nello specifico, le due facoltà che presentano un ritardo di laurea di tre o più anni nettamente superiore alla media nazionale sono quelle di Economia, Ingegneria, Lettere e filosofia e Scienze MFN, con valori del 12-13%, un dato questo che non può che destare qualche preoccupazione soprattutto a fronte della congruità del numero del personale docente.

## Formazione post-lauream

Nella tabella sinottica che segue sono elencati I vari dottorati di ricerca e gli assegni di ricerca attualmente in essere nell'Ateneo di L'Aquila. In merito a questi dati il Nucleo di Valutazione non può che confermare il parere espresso nella relazione specificamente inviata al MIUR in base alla quale sarebbe opportuno che i corsi di dottorato come gli assegni di ricerca venissero integrati da una politica mirante a rinforzare settori deboli o ad aprire nuovi settori di ricerca. Essi risultano per alcuni versi "scollati" rispetto alle effettive capacità di ricerca delle sedi dipartimentali sui quali sono inseriti.

Corso post-lauream Dip. di afferenza	Assegno di ricerca	Dottorato di ricerca Cicli: N (n. dottorandi)
Architettura e urbanistica	S.S.D. ICAR/17 1 assegno S.S.D. ICAR/18 1 assegno	<b>Recupero, progetto e tutela nei contesti insediativi e territoriali di elevato valore ambientale e paesistico</b> Ciclo: XVI (6)
Biologia di base ed applicata	S.S.D. BIO/19 1 assegno S.S.D. BIO/05 3 assegni	<b>Biologia cellulare e molecolare</b> Cicli: XIV (2); XVI (4) [XIII titolo conseguito (1)] <b>Biologia cellulare e molecolare e chimica per l'ambiente</b> Ciclo: XV (5)
Chimica, Ingegneria chimica e materiali	S.S.D. CHIM/06 2 assegni S.S.D. ING-IND/24 1 assegno S.S.D. ING-IND/25 1 assegno S.S.D. CHIM/07 1 assegno S.S.D. CHIM/03 1 assegno	<b>Chimica per l'ambiente</b> Ciclo: XIV (1) <b>Chimica per l'ambiente e per i beni culturali</b> Ciclo: XVI (3)
Culture comparate	S.S.D L-LIN/10 1 assegno S.S.D L-LIN/01 1 assegno S.S.D M-GGR/01 1 assegno	<b>Generi letterali</b> Ciclo: XVI (4) <b>Psicologia e psicopatologia dello sviluppo</b> [XIII titolo conseguito (2)]
Energetica	S.S.D. ING-IND/12 1 assegno S.S.D. FIS/01 1 assegno	<b>Ingegneria delle macchine</b> [XIII titolo conseguito (1)] <b>Ingegneria delle macchine (impianti motori termici)</b> Ciclo: XIV (1+1 straniero sovrannumerario) <b>Ingegneria Meccanica</b> Ciclo: XVI (2)
Fisica	S.S.D. FIS/02 1 assegno S.S.D. GEO/12 2 assegni S.S.D. FIS/01 1 assegno	<b>Fisica</b> Ciclo: XIII (1); XIV (7, 1 in soprannumero); XV (7); XVI (9) [XIII titolo conseguito (3)]
Informatica		<b>Informatica ed Applicazioni</b> Ciclo: XVI (2)
Ingegneria delle strutture, acque e terreno	S.S.D. ICAR/02 1 assegno S.S.D. GEO/05 1 assegno	<b>Ingegneria e Modellistica Fisico-Matematica</b> Ciclo: XVI (4)
Ingegneria elettrica	S.S.D. ING-INF/04 1 assegno S.S.D. ING-IND/35 1	<b>Ingegneria elettronica</b> Ciclo: XIV (1) [XII titoli conseguiti (2)]



Corso post-lauream Dip. di afferenza	Assegno di ricerca	Dottorato di ricerca Cicli: N (n. dottorandi)
	assegno SS.D. ING-IND/32 1 assegno	<b>Ingegneria elettronica e dell'informazione</b> Ciclo: XV (6); XVI (5)
Medicina interna e Sanità Pubblica	S.S.D. MED/01 1 assegno S.S.D. MED/42 1 assegno	<b>Immunologia applicata</b> Ciclo: XIV (2) [XII titolo conseguito (1)] <b>Medicina interna</b> Ciclo: XIII (2) [XII, titolo conseguito (1)] <b>Medicina interna e Immunologia applicata</b> Ciclo: XV (3); XVI (2) <b>Fisiopatologia gastroenterologic</b> Ciclo: XIII (1) [XII titolo conseguito (1)] <b>Statistica medica e metodologia epidemiologica</b> Ciclo: XIII (2); XIV (1) [XII titolo conseguito (2)]
Matematica pura e applicata	S.S.D. MAT/02 2 assegni	<b>Matematica</b> Ciclo: XVI (2)
Medicina sperimentale	S.S.D. MED/04 6 assegni S.S.D. MED/07 2 assegni S.S.D. MED/08 1 assegno S.S.D. BIO/17 3 assegni S.S.D. MED/25 1 assegno	<b>Biotechnologie</b> Ciclo: XIII (3); XIV (3); XV (3); XVI (3+1 sovrannumerario) [XII: titolo conseguito (3)] <b>Medicina sperimentale</b> Ciclo: XIII (3); XIV (3) [XII titolo conseguito (5)] <b>Medicina sperimentale ed endocrinologia</b> Ciclo: XV (5); XVI (4)
Scienze ambientali	S.S.D. BIO/05 2 assegni	<b>Scienze ambientali: ambiente e uomo in Appennino</b> Ciclo: XIV (4); XV (6); XVI (6) [XIII titolo conseguito (2)]
Scienze chirurgiche	S.S.. MED/24 1 assegno S.S.D. MED/30 1 assegno	<b>Chirurgia sperimentale</b> Ciclo: XIV (1); [XII titolo conseguito (2)] <b>Chirurgia sperimentale e statistica sanitaria</b> Ciclo: XV (6) <i>Chirurgia sperimentale</i> Ciclo: XVI (4)
Scienze e tecnologie biomediche	S.S.D. MED/35 1 assegno S.S.D. FIS/07 1 assegno S.S.D. BIO/10 1 assegno S.S.D. BIO/09 1 assegno	<b>Enzimologia applicata alle scienze mediche</b> Ciclo: XIV (1) [XIII, conseguimento titolo (2)] <b>Neuroscienze</b> Ciclo: XIV (2) [XIII, conseguimento titolo (2)] <b>Scienze endocrinologiche e metaboliche</b> Ciclo: XIII (2); XIV (2) <b>Sc. biochimiche e psicobiologia dei processi cognitivi</b> Ciclo: XV (4); XVI (5)

Corso post-lauream Dip. di afferenza	Assegno di ricerca	Dottorato di ricerca Cicli: N (n. dottorandi)
Sistemi ed Istituzioni per l'Economia	S.S.D. MAT/05 1 assegno S.S.D. SECS-P/09 1 assegno S.S.D. IUS/10 1 assegno S.S.D. SECS-S/01 1 assegno S.S.D. IUS/12 1 assegno	
Storia e metodologie comparate	S.S.D. M-PSI/02 1 assegno S.S. D. M-STO/07 1 assegno	<b>Archeologia medievale</b> Ciclo: XIV (2); XV (4); XVI (4)

## Conclusioni

È opportuno, data l'articolatezza della relazione, operare una suddivisione delle osservazioni conclusive seguendo i principali punti utilizzati per l'esposizione.

1) Dal punto di vista dell'immatricolazione l'Università di L'Aquila ha nell'anno d'analisi segnato un periodo di stagnazione malgrado la generale tendenza alla crescita e un aumento significativo dell'Ateneo di Teramo. Le uniche facoltà che sono cresciute sono state quelle di Scienze della Formazione, Scienze MFN e, sebbene non significativa, Ingegneria; tutte le altre hanno fatto segnare un decremento. Esso è emblematicamente dettato da decrementi superiori al 30 % nei corsi di laurea di Fisica, Scienze Ambientali e Odontoiatria, mentre aumenti di pari significatività sono da ascrivere ai corsi di Scienze della formazione primaria, Ingegneria elettronica e Informatica.

2) Per ciò che attiene alla struttura didattica e organizzativa, l'Ateneo sotto valutazione rientra nelle percentuali e negli indicatori generali della media nazionale e del gruppo omogeneo sebbene si continui a mostrare una certa discrepanza tra le facoltà di Economia e Scienze della Formazione, da un lato, e quelle di Ingegneria, Lettere, Medicina e Scienze M.F.N. dall'altro. Da segnalare che il rapporto tra studenti e docenti, interpretato in tutte le possibili letture (assoluto, equivalenti, ecc) risulta allontanarsi dalla media nazionale verso il basso

Dal punto di vista delle strutture, spazi, posti in biblioteca ecc., è evidenziabile una forte divergenza tra le varie Facoltà. Tale differenza vale sia per quanto attiene il rapporto tra Mq e docenti, studenti, sia per quanto attiene le strutture come le biblioteche, i laboratori e altro.

3) Per quanto attiene l'andamento didattico, l'Ateneo aquilano è sopra la media nazionale per quanto attiene gli studenti in corso e per gli altri parametri si attesta non troppo lontano dalla media nazionale e da quella del gruppo omogeneo. Le facoltà che risultano meno adeguate in questo senso sono quelle di Economia e Lettere e Filosofia.

4) Dal punto di vista della qualità della didattica, un dato ottenuto tramite l'autovalutazione, in genere si registra una buona qualità, in questo caso le Facoltà più premiate sono proprio Lettere e Filosofia e Economia.

5) Per ciò che attiene l'efficacia e la rapidità con la quale l'Ateneo di L'Aquila laurea i propri studenti emerge una certa fatica da parte dell'Ateneo rispetto alla media del gruppo omogeneo e nazionale. Il dato assoluto migliore lo fa registrare Medicina, ben posizionate sono le Facoltà di Scienze della Formazione e di Scienze M.F.N. Ancora pesante appare la situazione delle altre Facoltà.

Anche quest'anno, il Nucleo di Valutazione non può che segnalare le potenzialità dell'Ateneo e la necessità di equilibrare alcune disomogeneità interne nonché migliorare la

propria efficienza ed efficacia sia relativamente alla didattica che all'uscita dall'università. Si è spesso insistito sulla necessità di definire un'identità culturale dell'Ateneo. Questo rimane un obiettivo da perseguire, come rimane da perseguire la ricerca di una stabilizzazione e armonizzazione di alcune discrasie interne.

### 3. VALUTAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA

#### 3.1 Generalità

Il metodo seguito per la valutazione della ricerca scientifica si basa sull'analisi delle attività espletate dai vari Dipartimenti dell'Ateneo Aquilano (D.M. 23.6.1997, n. 152 - Suppl. G.U. n. 175 del 29.7.97) e si fonda, in osservanza delle indicazioni date dalla CRUI, sulla determinazione di indicatori atti a descrivere in maniera sintetica l'attività di ricerca svolta e ricavati in base ai dati relativi ai vari elementi caratterizzanti quali: personale addetto alla ricerca, attrezzature scientifiche, finanziamenti di ricerca, etc.

Come già ricordato nelle relazioni relative agli anni precedenti, l'Università de L'Aquila ha assunto una struttura organizzativa completamente dipartimentale sin dal 1984. All'inizio dell'anno 2001 erano attivi 16 Dipartimenti all'interno dei quali operavano tutti i professori di I e II fascia ed i ricercatori. Verso la fine del 2001, nel dicembre 2001, si è costituito un nuovo Dipartimento, quello di Informatica, con afferenze di docenti provenienti prevalentemente dal Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata.

I parametri descrittivi che qui si riportano si riferiscono all'anno oggetto della valutazione, il 2001 e sono messi a confronto con gli analoghi parametri relativi ad anni precedenti. In particolare vengono riportati parametri descrittivi pertinenti a:

- personale addetto alla ricerca afferente alla struttura e dipendente dall'Ateneo
- attrezzature e materiale bibliotecario acquistati su fondi gestiti attraverso il bilancio della struttura
- finanziamento e spese per ricerche gestiti attraverso il bilancio della struttura
- risultati della attività di ricerca
- collaborazioni

La raccolta sistematica dei suddetti dati, che da anni viene fatta, è intesa a consentire di effettuare una significativa analisi di tendenza e di inquadrare in modo organico e completo le attività di ricerca svolte nell'Ateneo. Al riguardo, nel futuro, potrà essere utile anche aggregare i dati in questione facendo riferimento ai diversi settori scientifico-disciplinari, di seguito riportati, quali sono definiti dal D.M. 23.6.1997 n.152:

Scienze Matematiche  
Scienze Fisiche  
Scienze Chimiche  
Scienze della Terra  
Scienze Biologiche  
Scienze Mediche  
Scienze Agrarie  
Ingegneria Civile e Architettura  
Ingegneria Industriale  
Scienze e Ingegneria della Informazione  
Scienze dell'Antichità, Filosofiche, Letterarie, Storico Artistiche  
Scienze Storiche Filologiche, Pedagogiche e Psichiatriche  
Scienze Giuridiche  
Scienze Economiche  
Scienze Politiche  
Scienze Statistiche  
Scienze Veterinarie

I dati che di seguito si vanno ad esporre e le conseguenti valutazioni sono meno carenti di quelli contenuti nelle relazioni degli anni passati in quanto l'invio di più richiami e

sollecitazioni ha fornito esito favorevole. Mancano tuttavia, in misura rilevante, i dati relativi al contesto didattico. Ciò perché, per le differenze di attribuzioni dei Dipartimenti e dei Consigli di Corso di Studio e per la non biunivoca afferenza dei docenti alle predette strutture risulta arduo talvolta valutare in termini quantitativi il carico didattico cui fa fronte ogni Dipartimento. Le Segreterie d'altra parte hanno difficoltà ad attribuire i carichi didattici ai vari Dipartimenti.

Il Nucleo pertanto, poichè i dati in questione appaiono importanti ai fini valutativi, nella consapevolezza che dette difficoltà possono essere oggettive, ritiene di dover ancora raccomandare che vengano attuate iniziative atte a consentire il reperimento, l'organizzazione in formato standard e la trasmissione dei dati in questione. Al riguardo una possibile iniziativa, che il Nucleo ritiene di segnalare agli Organi Accademici, potrebbe essere quella di invitare, per il futuro, i Dipartimenti a chiedere ai Responsabili di CAD di redigere, alla fine di ogni anno accademico, un prospetto riassuntivo, da trasmettere loro, contenente informazioni sul carico didattico complessivo, relativo al competente CAD (lezioni, esami, tesi), ripartito per Dipartimenti di afferenza dei docenti degli insegnamenti. Tali attività potrebbero essere agevolmente eseguite anche mediante l'utilizzazione del Sistema Informativo per la Ricerca (SIR), da tempo messo a disposizione.

Nel seguito viene riportata la legenda dei simboli adottati nelle Tabelle che raccolgono in forma sistematica i parametri descrittivi di cui sopra detto. Nelle Tabelle, tenuto conto del fatto che il Dipartimento di Informatica si è costituito a Dicembre del 2001, ad anno cioè praticamente finito, i dati (fondi, contratti, ecc.) relativi ai membri che hanno optato per questo Dipartimento provenendo da altri Dipartimenti sono stati attribuiti a questi ultimi.

$N_1 =$	$n_1 \times 1.0$	Professori di I <sup>a</sup> e II <sup>a</sup> fascia a tempo pieno
$N_2 =$	$n_2 \times 0.5$	Professori di I <sup>a</sup> e II <sup>a</sup> fascia a tempo definito
$N_3 =$	$n_3 \times 1.0$	Ricercatori universitari, assistenti di ruolo e assimilati a tempo pieno
$N_4 =$	$n_4 \times 0.5$	Ricercatori universitari, assistenti di ruolo e assimilati a tempo definito
$N_5 =$	$n_5 \times 0.8$	Borsisti di Training and Mobility of Research of E.C. e borsisti post-dottorato normalizzati ai mesi in cui sono attivi, nell'anno, presso la struttura
$N_6 =$	$n_6 \times 0.7$	Dottorandi normalizzati ai mesi in cui sono attivi, nell'anno, presso la struttura
$N_7 =$	$n_7 \times 0.6$	altri borsisti, normalizzati ai mesi in cui sono attivi, nell'anno, presso la struttura
$N_8 =$	$n_8 \times 0.6$	Tecnici di qualifica uguale o superiore al VII livello
$N_9 =$	$n_9 \times 0.5$	altri collaboratori di ricerca con contratti di lavoro autonomo e similare, normalizzati ai mesi in cui sono attivi, nell'anno, presso la struttura
$N_{10} =$	$n_{10} \times 0.2$	totale di unità di personale amministrativo-contabile, tecnici e ausiliari di qualifica eguale o inferiore al VI livello.

$$\text{Totali: } n_T = n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5 + n_6 + n_7 + n_8 + n_9 + n_{10};$$

$$N_T = N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5 + N_6 + N_7 + N_8 + N_9 + N_{10}$$

ove con  $n_i$  viene indicato il numero complessivo di afferenti in quella fascia e con  $N_i$  il numero corrispondente, pesato per il coefficiente assegnato dalla CRUI.

- M<sub>1</sub> Totale insegnamenti (annuali o annualità equivalenti) per corso di laurea, diploma universitario e scuola di specializzazione dell'Ateneo, tenuti dai docenti afferenti alla struttura
- M<sub>2</sub> Totale esami (annuali o annualità equivalenti) per i suddetti insegnamenti
- M<sub>3</sub> Tesi di laurea discusse nell'anno, di cui sono relatori i docenti afferenti alla struttura
- M<sub>4</sub> Tesi di diploma discusse nell'anno, di cui sono relatori i docenti afferenti alla struttura
- M<sub>5</sub> Tesi di specializzazione discusse nell'anno, di cui sono relatori i docenti afferenti alla struttura
- M<sub>6</sub> Dottorati di ricerca con sede amministrativa presso la struttura
- M<sub>7</sub> Dottori di ricerca che hanno svolto la propria attività presso la struttura e che hanno conseguito il titolo di dottore, per anno.

- F<sub>1</sub> Finanziamento complessivo per progetti di ricerca da fondi di Ateneo
- F<sub>2</sub> Finanziamento complessivo da fondi MURST
- F<sub>3</sub> Finanziamento complessivo da altri Enti pubblici nazionali
- F<sub>4</sub> Finanziamento complessivo da altri Enti privati e Imprese nazionali
- F<sub>5</sub> Finanziamento complessivo da Commissione Europea
- F<sub>6</sub> Finanziamento complessivo da altri Enti pubblici internazionali
- F<sub>7</sub> Finanziamento complessivo da Enti privati e Imprese internazionali.

$$\text{Totale: } F = F_1 + F_2 + F_3 + F_4 + F_5 + F_6 + F_7$$

- C<sub>1</sub> Contratti di comodato per attrezzature
- C<sub>2</sub> Contratti e convenzioni per commesse da Enti pubblici nazionali, Commissione Europea e altri Enti pubblici internazionali
- C<sub>3</sub> Contratti e convenzioni per commesse da Enti privati e Imprese, nazionali e internazionali.

- A<sub>1</sub> Spesa annua per attrezzature (esclusi mobili e arredi), inventariate nell'inventario di Ateneo, CNR, etc.
- A<sub>2</sub> Spesa annuale per materiale bibliotecario, inventariato nell'inventario di Ateneo, CNR, etc.
- A<sub>3</sub> Valore inventariale del patrimonio di attrezzature (esclusi mobili e arredi) inventariate nell'inventario di Ateneo, CNR, etc. relativo agli ultimi 10 anni
- A<sub>4</sub> Valore inventariale del patrimonio di materiale bibliotecario, inventariato nell'inventario di Ateneo, etc. relativo agli ultimi 10 anni.

P Numero totale dei prodotti della ricerca dei quali almeno un autore è affiliato alla struttura, normalizzato per il rapporto tra gli autori afferenti e gli autori totali).

Q Numero totale dei prodotti della ricerca svolti in collaborazione con altre strutture e normalizzato secondo lo stesso criterio per il numero di afferenti alla struttura (ottenuto da P eliminando quei prodotti i cui co-autori sono tutti afferenti alla struttura).

- S<sub>1</sub> Spese complessive effettuate dalla struttura e gestite attraverso il bilancio della struttura
- S<sub>2</sub> Spese sostenute dalla struttura per le sole attività inerenti la ricerca e gestite attraverso il bilancio della struttura.

### 3.1. Personale addetto alla ricerca

Il quadro di riferimento è quello riportato nelle Tabelle 3.1, 3.10, 3.15. Dall'esame della Tabella 3.1 si evince che nell'anno 2001 il numero totale degli addetti alla ricerca (ultima colonna della tabella) è sensibilmente aumentato, dal valore  $N_{TOT} = 810$  relativo al 2000 al valore 883. L'incremento è stato cioè sensibile, di circa il 10% sulla base del valore dell'anno 2000. Sensibili percentualmente sono risultati gli incrementi dei Dipartimenti di: Biologia di base e applicata, Scienze e Tecnologie Biomediche, Medicina interna e sanità pubblica, Scienze ambientali, Culture comparate, Storia e Metodologie Comparate. Modeste le variazioni verificatesi in molti Dipartimenti quali : Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno, Ingegneria Elettrica, ecc. Qualche diminuzione va notata in Dipartimenti quali: Medicina Sperimentale, Energetica, Discipline Chirurgiche. Ancora basso, tranne che nei casi dei Dipartimenti di Scienze e Tecnologie Biomediche, Fisica, Matematica Pura e Applicata il numero dei Borsisti e dei Dottorandi anche se sensibili incrementi rispetto all'anno 2000 si sono verificati in particolare nel caso dei Dipartimenti di Scienze Ambientali, Matematica Pura e Applicata.

Il valore del rapporto tra numero dei dottorandi e borsisti (N5-N7) e Numero dei professori e Ricercatori (N1-N4) è generalmente aumentato rispetto all'anno 2000 e ha raggiunto valori che si ritengono, tranne qualche eccezione, congrui. Il Nucleo esprime pertanto la propria soddisfazione nel constatare che le raccomandazioni fatte nel corso degli anni passati hanno sortito al riguardo un effetto generalmente positivo.

Dall'analisi della Tabella 3.10 si deduce quanto segue:

- Il personale equivalente in ruolo ed operante nella ricerca di cui ai coefficienti  $N_1 \rightarrow N_4$ , cioè i Professori di I<sup>a</sup> e II<sup>a</sup> fascia a tempo pieno (peso 1.0), i Professori di I<sup>a</sup> e II<sup>a</sup> fascia a tempo definito (peso =0.5), i Ricercatori universitari, gli assistenti di ruolo e assimilati a tempo pieno (peso=1.0), i Ricercatori universitari e gli assistenti di ruolo e assimilati a tempo definito (peso=0.5) ad eccezione dei tecnici di qualifica uguale o superiore al VII livello, per i quali vale la precisazione riportata in calce alla tabella, è diminuito dalle 596.7 unità equivalenti nel 1997 a 591.9 unità nel 1998 a 564.5 unità nel 1999 e infine a 556 unità nel 2000. Nel 2001 si è avuto un modesto aumento avendo raggiunto tale indicatore il valore di 573
- dal confronto tra la Tab 3.10 e la Tab 3.1 appare che il personale non strutturato e quello ausiliario ( $N_5 \rightarrow N_9$ ) è numericamente modesto rispetto al totale degli addetti alla ricerca. Uniche eccezioni al riguardo sono costituite dai Dipartimenti di: Scienze e Tecnologie Biomediche, Matematica pura e applicata, Scienze ambientali, casi nei quali l'apporto del personale in questione è percentualmente più consistente.

Gli indicatori riportati in Tabella 3.14 mostrano un quadro di forte disomogeneità tra i Dipartimenti anche all'interno di aree culturalmente tra loro vicine. In particolare si evidenziano le considerazioni seguenti:

I valori del rapporto  $R_{10}$ , pari al numero complessivo di contratti di comodato per attrezzature, di Contratti e convenzioni per commesse da Enti pubblici nazionali, Commissione Europea e altri Enti pubblici internazionali; di Contratti e convenzioni per commesse da Enti privati e Imprese, nazionali e internazionali per unità di personale equivalente operante nella ricerca ( $N_1 \rightarrow N_4 + N_8$ ) sono piuttosto diversi da Dipartimento a Dipartimento, anche a motivo forse della diversità degli ambiti culturali e delle connesse diverse caratteristiche. Nel caso di alcuni Dipartimenti  $R_{10}$  assume valore nullo o prossimo a zero mentre si osserva che per altri Dipartimenti  $R_{10}$  assume un valore prossimo a 0.3, e cioè di un contratto ogni tre unità di personale equivalente operante nella ricerca, come nel caso dei Dipartimenti di Ingegneria delle Strutture, delle Acque e del Terreno e di Energetica Fisica e Scienze Ambientali, 0.6, cioè un contratto circa ogni 2 unità di personale impegnato nella ricerca, come nel caso dei Dipartimenti di Medicina sperimentale. In un caso, quello del Dipartimento di Medicina interna e sanità pubblica viene raggiunto un valore prossimo all'unità. In quasi tutti i casi i valori di  $R_{10}$  sono maggiori di quelli relativi al quadriennio 1996-1999 cosa che è valutata positivamente dal Nucleo in quanto essa indica crescente credibilità acquisita dall'Ateneo presso Enti pubblici e privati e più intensa attività del personale dei Dipartimenti intesa ad assumere impegni di ricerca a fronte di contratti e convenzioni stipulate con i predetti Enti, esterni all'Università.

Anche l'indicatore  $R_{11}$ , pari al rapporto tra il valore medio di unità equivalenti totali pesate in relazione all'attività di ricerca,  $N_T$ , e le unità di personale equivalente operante nella ricerca ( $N_1 \rightarrow N_4 + N_8$ ), presenta notevoli differenze tra i vari Dipartimenti. Esso varia da valori molto prossimi all'unità (ad esempio nel caso del Dipartimento di Sistemi e Istituzioni per l'economia a valori prossimi a 1,4-1,5 (ad esempio  $R_{11}=1.5$  nel caso del Dipartimento di Fisica). I valori maggiori sono quelli relativi ai Dipartimenti di Matematica pura ed Applicata ( $R_{11}=1,67$ ) e Scienze e Tecnologie Biomediche ( $R_{11}=3.09$ ).

Come già osservato in precedenti relazioni, il valore del rapporto  $R_{12}$  indica che il personale amministrativo-contabile ed i tecnici di livello inferiore al VII, sono in numero modesto, variabile tra pochi per cento fino ad un massimo del 7-10% del totale (Ingegneria delle Strutture delle Acque e del Terreno, Medicina Interna e Sanità Pubblica, Discipline Chirurgiche, Scienze e Tecnologie Biomediche).

### 3.2 Attrezzature e materiale bibliotecario

La Tab. 3.2 illustra la situazione relativa alle spese sostenute nel 2000 dai vari Dipartimenti per l'acquisto di attrezzature e di materiale bibliotecario con fondi gestiti sul bilancio della struttura. La tabella mostra che i Dipartimenti dedicano mediamente, ad attrezzature diverse da mobili ed arredi, una somma di circa 232 Milioni di lire all'anno con un minimo compreso tra 30-50 Milioni di lire/anno, come nel caso dei Dipartimenti di Scienze Ambientali e Storia e Metodologie Comparate, Culture Comparate e più di 600 Milioni di lire /anno fino a circa 900-1000 Milioni di lire /anno, come nel caso dei Dipartimenti di Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali, Medicina Sperimentale. Sensibile percentualmente l'incremento rispetto al 2000 determinatosi nel caso del Dipartimento di Sistemi e Istituzioni per l'Economia, Matematica pura ed applicata, Fisica,



Scienze ambientali e la riduzione nel caso dei Dipartimenti di Scienze e Tecnologie Biomediche e di Culture Comparate.

In conformità con quanto già osservato per gli anni passati, tranne che nei casi dei Dipartimenti di Matematica Pura ed Applicata e di Fisica, modesto è in genere l'impegno finanziario sostenuto dai Dipartimenti per l'acquisto di materiale bibliotecario, cosa imputabile alla struttura centralizzata delle Biblioteche di Facoltà che assumono in prevalenza l'onere di acquisire le pubblicazioni scientifiche e didattiche necessarie.

Il valore del patrimonio di attrezzature (esclusi mobili e arredi) inventariate (inventario di Ateneo, CNR, etc.) relativo agli ultimi 10 anni è pari complessivamente a circa 25 Miliardi di lire (mediamente 1,5 miliardi di lire per Dipartimento). I Dipartimenti che esibiscono valori del parametro in questione molto maggiori della media sono quelli di Ingegneria Elettrica, Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali, Medicina Sperimentale, Fisica, Discipline Chirurgiche.

Una analisi di tendenza dei dati mostra che il valore patrimoniale delle attrezzature è stabile nel caso dei Dipartimenti di Architettura e Urbanistica, Ingegneria delle Strutture, delle Acque e del terreno, Elettrica, Biologia di base e Applicata, Scienze e Tecnologie biomediche, Medicina Sperimentale, Discipline Chirurgiche, Matematica Pura ed Applicata, Fisica, Storia e Metodologie Comparate. In crescita risulta il valore inventariale di cui trattasi, nel caso del Dipartimento di Sistemi ed Istituzioni per l'Economia, anche se ancora basso data la recente costituzione e in quello di Chimica. Una sensibile riduzione è da notare relativamente ai Dipartimenti di Energetica e di Medicina Interna e Sanità Pubblica, Scienze Ambientali, Culture Comparate.

### 3.3. Finanziamenti per ricerca

La situazione è illustrata nelle Tabelle da 3.3 a 3.8. Dai dati trasmessi risulta (ved. Tab. 3.3) che il totale dei fondi assegnati per finanziamento di ricerche nel corso del 2001 è risultato pari a circa 21 miliardi di lire, per circa il 32% stanziati dal MURST, per il 25% da Enti privati e da Società nazionali. Relativamente importante la quota gravante complessivamente sull'Ateneo, che ammonta a circa il 15% del totale. Poco più del 10% dei finanziamenti deriva da stanziamenti ottenuti in ambito comunitario. Modesti risultano i finanziamenti da Enti o Istituzioni Internazionali di cui ha fruito nel corso del 2001 solo il Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche (9.7 Milioni di lire), Matematica pura ed applicata (40 Milioni di lire), Fisica (17 Milioni di lire).

I finanziamenti per progetti di ricerca da fondi di Ateneo sono risultati di una certa consistenza in particolare nel caso dei Dipartimenti di Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno, Energetica, Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali, Matematica pura ed applicata, Fisica. I maggiori finanziamenti da fondi MURST (voce F<sub>2</sub>) sono stati ottenuti dai Dipartimenti di Energetica, Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali, Medicina sperimentale, Matematica pura e applicata, Fisica mentre appaiono piuttosto modesti i finanziamenti ottenuti dai Dipartimenti di Discipline chirurgiche, Scienze ambientali, Storia e metodologie comparate.

Di una certa consistenza risultano i finanziamenti da Enti pubblici nazionali (cfr. F<sub>3</sub> in Tab. 3.3) e da Enti privati e Imprese Nazionali (F<sub>4</sub>) ottenuti da alcuni Dipartimenti, in particolare da quelli di Ingegneria delle strutture, delle acque e del terreno, Ingegneria Elettrica, Chimica, Medicina sperimentale, Fisica, Scienze Ambientali. Tali finanziamenti risultano, con poche eccezioni, maggiori di quelli relativi agli anni precedenti cosa che testimonia di una crescita di credibilità guadagnata dall'Ateneo negli ambiti professionali.

Il Nucleo ritiene di dover evidenziare che andrebbe ancora incrementata la partecipazione a programmi di ricerca finanziati dalla Unione Europea (Voce F<sub>5</sub> in Tab.

3.3) che appare ancora in molti casi scarsa, come anche sarebbe auspicabile un maggior contributo da Enti e/o Istituzioni Internazionali.

La Tabella 3.4 riporta un quadro riepilogativo delle spese sostenute sul bilancio dei Dipartimenti nel corso del 2001. L'analisi dei dati mostra che:

- mediamente i Dipartimenti hanno speso nel corso del 2001 una somma poco maggiore di 1.35 miliardi di lire/Dipartimento generalmente di poco diversa dal totale delle assegnazioni. Eccezioni al riguardo sono costituite dai Dipartimenti di Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno, Medicina Sperimentale, Discipline Chirurgiche, Matematica pura ed applicata, casi nei quali gli scostamenti tra assegnazioni e spese sono percentualmente importanti
- L'utilizzazione dei fondi assegnati è risultata relativamente modesta, pari al 60-70% del totale nel caso di alcuni Dipartimenti quali quelli di Sistemi e Istituzioni per l'Economia, Matematica pura ed applicata
- I Dipartimenti che hanno avuto le maggiori spese complessive sono quelli di: Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno (2.25 miliardi di lire), Elettrica (2 miliardi di lire) Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali (3.4 miliardi di lire), Medicina Sperimentale (3.1 miliardi di lire), Fisica (2 miliardi di lire)
- Le spese per attività di ricerca sono sempre una percentuale prevalente di quelle complessive. Esse risultano minori del 50-60% solo in pochi casi
- Con qualche modesta eccezione le spese per attività di ricerca risultano maggiori delle corrispondenti relative agli anni passati, cosa che si ritiene di interpretare positivamente.

Una percentuale variabile tra il 50 e il 70% del totale dei finanziamenti ricevuti dai vari Dipartimenti deriva da fondi di Ateneo o MURST (ved. Tab 3.5- 3.6). E' però da notare che nel caso di alcuni Dipartimenti (ved. ad esempio quello di Elettrica, Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali, Medicina Interna e Sanità Pubblica, Discipline Chirurgiche, Scienze Ambientali) risulta prevalente l'apporto costituito dai finanziamenti provenienti da Enti Pubblici o privati nazionali o Internazionali.

In forte crescita i finanziamenti per ricerca orientata nel caso in particolare dei Dipartimenti di Ingegneria Elettrica, Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali,, Matematica pura ed applicata, Scienze ambientali (ved. Tab 3.7). Importanti ma stabili i finanziamenti in questione nel caso del Dipartimento di Fisica.

Dalla Tab. 3.8 appare che i finanziamenti da Enti o Organismi Internazionali sono piuttosto modesti, anche se si nota qualche ulteriore segno di crescita rispetto agli anni passati. In particolare per i Dipartimenti di Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali, Matematica pura ed applicata, Fisica Al riguardo il Nucleo ritiene che questo aspetto vada curato e che venga sempre più stimolata la partecipazione a programmi di ricerca internazionali, in particolare a quelli Comunitari.

### 3.4 Contratti e Convenzioni

La Tab. 3.9 illustra la situazione relativa ai contratti di comodato per attrezzature, per commesse da Enti pubblici e per commesse da privati stipulate dai Dipartimenti. Come già fatto notare il numero delle commesse in questione, tranne che in qualche caso, in generale ha subito una sensibile crescita, cosa che viene valutata positivamente quale indice di sempre positiva e crescente considerazione guadagnata in generale dai Dipartimenti dell'Ateneo nella possibile committenza e della intensa attività di studio e di ricerca negli

ambiti scientifici applicativi e professionali svolta dal personale dei Dipartimenti stessi. In particolare per il numero dei contratti stipulati il Nucleo di Valutazione ritiene di dover menzionare i Dipartimenti di: Medicina Interna e Sanità Pubblica, Medicina sperimentale, Fisica, Energetica, Ingegneria elettrica.

### 3.5 Risultati complessivi dell'attività di ricerca

La necessaria raccolta di dati sulla produzione scientifica ha lo scopo di consentire la loro aggregazione complessiva nell'ambito delle strutture interessate. In considerazione del fatto che il metodo della CRUI non è stato del tutto precisato, poichè il peso da assegnare a prodotti di ricerca analoghi può avere un valore diverso nelle varie aree, cosa che rende difficili le valutazioni comparative tra le aree stesse, per la parte che concerne i risultati della ricerca, si è ritenuto opportuno fare solo una rilevazione globale dei prodotti senza assegnare loro pesi diversi.

I prodotti considerati dell'attività di ricerca sono stati:

- Libri di ricerca originali stampati in Italia
- Libri di ricerca originali stampati all'estero
- Articoli in libri con editori internazionali
- Articoli in libri con editori italiani
- Manuali e libri divulgativi con editori internazionali
- Manuali e libri divulgativi con editori italiani
- Articoli su riviste specialistiche
- Articoli su riviste scientifiche di interesse nazionale
- Articoli su riviste scientifiche di interesse locale
- Recensioni, prefazioni, cataloghi, voci enciclopediche
- Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un Ente in Italia
- Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un Ente all'estero
- Brevetti
- Articoli su atti di Congresso internazionale
- Articoli su atti di Congresso nazionale
- Riassunti di comunicazioni a Congresso internazionale
- Riassunti di comunicazioni a Congresso nazionale
- Cura di libri, edizioni di testi con traduzioni
- Schede bibliografiche in riviste.

I risultati complessivi dell'attività di ricerca sono sintetizzati nelle Tab. da 3.11 a 3.16.

I risultati riportati in Tabella 3.11 indicano la produzione complessiva nel triennio, ove P rappresenta il numero totale di lavori normalizzato per il numero di afferenti al Dipartimento e Q solo quello dei lavori svolti in collaborazione con altre strutture. Non essendo stato attribuito un peso diverso dall'unità ai diversi tipi di prodotto di ricerca, i valori possono non evidenziare le pur importanti differenze che possono esistere, quali quelle esistenti tra una comunicazione ad un congresso nazionale ed un lavoro a stampa con comitato internazionale di accettazione o un libro. Peraltro non essendo in possesso di un quadro di riferimento di valori in Italia è impossibile formulare una precisa valutazione. Emerge che nei due trienni il prodotto della ricerca si è mantenuto su un livello comparabile ed in alcune strutture è numericamente cresciuto. Questa analisi è confermata dai dati della Tabella 3.12 ove il dato di produzione complessiva nel triennio è stato normalizzato dividendolo per il numero totale di afferenti alla struttura. Emergono

maggiormente in questo quadro le differenze tra le varie aree molto meno all'interno delle aree stesse.

In particolare, dall'esame della Tab. 3.11 risulta che nel 2001 il coefficiente P è cresciuto rispetto agli anni passati e ha raggiunto un valore generalmente compreso fra 60 e 80. Valori elevati, maggiori di 100, sono quelli relativi al Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata, Medicina interna e Sanità pubblica. Solo in un caso il valore di P appare piuttosto basso e tendenzialmente in diminuzione.

Il coefficiente Q mostra una integrazione generalmente buona dell'attività di ricerca con Dipartimenti diversi e/o di altra Università tranne che in qualche caso particolare in cui la ricerca viene svolta essenzialmente all'interno del Dipartimento senza collaborazioni, documentate da pubblicazioni, con altri Dipartimenti.

Il valore del coefficiente  $R_1$  di Tab 3.12 indica che mediamente ogni "addetto" alla ricerca produce 1-2 prodotto/i normalizzato/i all'anno. In pochi casi tale rapporto risulta molto minore dell'unità. Per quanto riguarda  $R_2$  è evidente una grande dispersione tra i valori, che appare determinata dalle differenze proprie dei diversi ambiti culturali.

L'analisi dei valori del coefficiente  $R_{13}$  (Tab. 3.13) mostra che in genere le spese sostenute dai Dipartimenti per le attività di ricerca sono maggiori del 70-80% del finanziamento complessivo con tendenza in aumento e cioè alla piena utilizzazione dei fondi. Valori maggiori dell'unità del rapporto  $R_{13}$  si verificano in qualche caso per effetto dell'utilizzazione di residui dell'anno precedente. Basso appare il coefficiente  $R_{13}$  nel caso dei Dipartimenti di Architettura e Urbanistica e di Sistemi ed Istituzioni per l'Economia.

Ancora dalla Tabella 3.13 si evince che le spese per l'acquisto di materiale bibliotecario e per attrezzature sostenute nel 2001 dai vari Dipartimenti variano tra il 15% e il 61% del totale delle spese sostenute per attività di ricerca e sono generalmente diminuite rispetto agli anni pregressi.

Il valore del coefficiente  $R_{20}$ , che rappresenta la quota media per prodotto di ricerca del finanziamento destinato alla stessa è compreso tra valori molto diversi tra loro 5.8- 54 milioni di lire/prodotto con un valor medio pari a circa 25 milioni di lire/prodotto.

In conclusione, pur nei limiti di incertezza della valutazione prima indicati, sembra potersi esprimere un giudizio globalmente positivo in quanto nella media vi è stata una produzione di ricerca di almeno un prodotto per addetto e per anno.

Il Nucleo inoltre riconosce come molto positiva la tendenza evidenziata ad acquisire sempre maggiori finanziamenti da parte dei Dipartimenti per studi e/o attività per conto di Enti pubblici o di Società private. Segnala l'opportunità di stimolare anche la partecipazione a programmi della Commissione Europea per favorire il coordinamento ed il riferimento internazionale della ricerca.

La Tab. 3.15 mostra la situazione relativa ai progetti di ricerca Interesse Nazionale o di rilevante interesse per la scienza (PRIN – ex MURST 40%).

Il numero complessivo delle domande di finanziamento è pari a 115: 98 presentate da gruppi di ricerca con responsabile locale; 17 presentate da gruppi nei quali è presente il coordinatore nazionale del progetto. La maggior parte dei progetti è presentata nelle Aree di : Scienze Mediche (29), Ingegneria Industriale e dell'Informazione (20), ingegneria civile e Architettura (10), Scienze Storiche Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche (10). Dei 115 progetti risulta siano stati finanziati 44 progetti e cioè circa il 30% in più rispetto al 2000. Il numero dei progetti nei quali il coordinatore nazionale afferisce all'Università de L'Aquila è pari a 5, maggiore di quello relativo al 2000 e pari a quello del 1999. Se si osserva la distribuzione dei finanziamenti, i cui dati sono disaggregati per Dipartimenti, si nota come i maggiori finanziamenti vengano attribuiti alle aree dell'Ingegneria Industriale e dell'Informazione e in quella delle Scienze Mediche.

La Tab. 3.16 mostra che i finanziamenti per progetti di ricerca di interesse di Ateneo (ex MURST 60%) sono in generale compresi fra 1.5 e 4 milioni di lire/ricercatore

equivalente. Il nucleo valuta tali finanziamenti in assoluto piuttosto bassi anche se, considerati i meccanismi seguiti nella dinamica dei finanziamenti, ritiene che, caso per caso, vadano anche considerati, oltre ai finanziamenti erogati dall'Ateneo sulla quota 60%, anche quelli erogati come co-finanziamento.

Nel corso del 2001 sono stati istituiti e hanno preso a funzionare due Centri di Eccellenza di ricerca:

- il Centro di Eccellenza di ricerca su “Integrazione di tecniche di telerilevamento e modellistica numerica per la previsione di eventi meteorologici severi (CETEMPS)” istituito dal MURST con D.M. 31/1/2001, per il quale è stato stanziata dal Ministero la somma di Lire 1.344.000.000 a fronte di un co-finanziamento dell'Ateneo di Lire 290.000.000
- il Centro di Eccellenza di ricerca su “Architetture e Metodologie di Progetto per Controllori Embedded, Interconnessioni Wireless ed Implementazione su singolo Chip (DEWS)” istituito dal MURST con D.M. 2/4/2001 n. 81, per il quale è stato stanziata dal Ministero la somma di Lire 390.000.000 a fronte di un co-finanziamento dell'Ateneo di Lire 97.500.000.

Il Nucleo esprime piena soddisfazione per l'istituzione dei predetti Centri di Eccellenza, interpretando positivamente le funzioni di coordinamento e di esecuzione delle ricerche di elevata qualificazione affidato ai predetti Centri.

### 3.6 Conclusioni

I dati esaminati consentono di esprimere un giudizio complessivamente soddisfacente sull'attività di ricerca.

In particolare conviene rimarcare quanto segue:

- Appare in continua e positiva crescita la tendenza ad acquisire sempre maggiori finanziamenti per studi e/o attività per conto di Enti pubblici o di Società private, indice di positiva e crescente considerazione guadagnata in generale dall'Ateneo nella possibile committenza e della intensa attività di studio e di ricerca negli ambiti scientifici applicativi e professionali svolta dal personale ricercatore;
- Il numero delle personalità scientifiche della Sede alle quali è stata attribuita la responsabilità del coordinamento di gruppi di ricerca nazionali, è cresciuto rispetto a quello relativo al 2000 ed è tornato ai valori del 1999;
- Sono stati istituiti presso l'Ateneo due Centri di Eccellenza della ricerca.

E' auspicabile peraltro :

- stimolare l'afferenza di un maggior numero di dottorandi e borsisti, in specie nei settori che si sono meno sviluppati, condizione necessaria per assicurare lo sviluppo della Scuola;
- sollecitare la partecipazione di gruppi di ricercatori a programmi di ricerca internazionali per favorire il coordinamento ed il riferimento internazionale della ricerca.



**Tabella 3.1 - Personale equivalente addetto alla ricerca afferente alle strutture.**

Dipartimento	1998					1999					2000					2001				
	N <sub>1</sub> →N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub> →N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub> →N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	Totale	N <sub>1</sub> →N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub> →N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub> →N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	Totale	N <sub>1</sub> →N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub> →N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub> →N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	Totale	N <sub>1</sub> →N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub> →N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub> →N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	Totale
<b>Architettura ed Urbanistica</b>	25	13.2	1.8	1	41	25.5	1.5	13	1.6	41.6	25,50	0,00	8,16	1	34,66	<b>27,0</b>	<b>7,2</b>	<b>4,2</b>	<b>1,0</b>	<b>39,4</b>
<b>Ingegneria delle Strutture, delle Acque e del Terreno</b>	22.5	0.7	5.9	2	31.1	23	2.2	6.5	3.2	34.9	22,50	1,30	9,43	1,6	34,83	<b>23,3</b>	<b>2,9</b>	<b>9,0</b>	<b>2,0</b>	<b>37,2</b>
<b>Energetica</b>	42	1.92	3.6	2.4	49.92	37.5	n.f.	n.f.	3.6	41.1	38,50	2,58	3,6	2,4	47,08	<b>37,5</b>	<b>3,7</b>	<b>1,1</b>	<b>0,0</b>	<b>42,4</b>
<b>Elettrica</b>	40	4.4	2.4	2	48.8	48	0.7	n.f.	3	51.7	43,00	4,11	4,54	1,8	53,45	<b>45,0</b>	<b>7,1</b>	<b>2,7</b>	<b>1,4</b>	<b>56,2</b>
<b>Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali</b>	50.5	3.7	4.55	3	61.75	45	0.8	n.f.	3.8	49.6	43,58	8,05	4,72	2,57	58,92	<b>42,6</b>	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>	<b>2,4</b>	<b>57,6</b>
<b>Biologia di Base ed Applicata</b>	20	3.4	1.8	0.8	26	25	4.8	6	1.6	37.4	20,00	2,81	5,91	0,8	29,52	<b>26,0</b>	<b>7,9</b>	<b>3,7</b>	<b>0,8</b>	<b>38,4</b>
<b>Scienze e Tecnologie Biomediche</b>	23.5	9.2	5.2	3	40.9	23.5	12	5	3.4	43.9	23,20	27,85	11	2,6	64,65	<b>23,5</b>	<b>43,4</b>	<b>12,5</b>	<b>2,6</b>	<b>82,0</b>
<b>Medicina Interna e Sanità Pubblica</b>	35.5	10.5	11.6	5.4	63	34.5	n.f.	n.f.	7	41.5	49,00	0,00	15,3	4,4	68,70	<b>49,0</b>	<b>12,0</b>	<b>14,4</b>	<b>4,2</b>	<b>79,6</b>
<b>Medicina Sperimentale</b>	46.5	9.8	6.6	2.4	65.3	46	n.f.	n.f.	4.2	50.2	44,00	23,10	20,3	3	90,40	<b>45,0</b>	<b>0,0</b>	<b>22,3</b>	<b>2,6</b>	<b>69,9</b>
<b>Discipline Chirurgiche</b>	28.9	4.9	16.05	2.8	52.65	35.5	2.8	5	6.8	50.1	29,30	4,20	14,16	2,2	49,86	<b>30,3</b>	<b>4,7</b>	<b>10,3</b>	<b>2,7</b>	<b>47,9</b>
<b>Matematica Pura ed Applicata</b>	54	34.4	9.1	1	98.5	54	2.1	1.5	1.4	59	50,00	15,20	5	1,4	71,60	<b>50,0</b>	<b>23,2</b>	<b>9,5</b>	<b>1,0</b>	<b>83,7</b>
<b>Fisica</b>	41	23.4	9.5	4.2	78.1	41.5	n.f.	1	4	46.5	40,50	12,40	8,6	2,6	64,10	<b>41,5</b>	<b>20,3</b>	<b>4,8</b>	<b>3,0</b>	<b>69,6</b>
<b>Scienze Ambientali</b>	18	2.2	3.6	1.4	25.2	21	n.f.	0.5	2.6	24.1	22,00	7,00	2,4	1,4	32,80	<b>22,0</b>	<b>10,0</b>	<b>6,0</b>	<b>1,6</b>	<b>39,6</b>
<b>Culture Comparate</b>	58.5	n.f.	0.6	0.8	59.9	53	n.f.	0.5	1	54.5	53,00	0,00	0,5	1	54,50	<b>54,0</b>	<b>7,0</b>	<b>5,0</b>	<b>0,6</b>	<b>66,6</b>
<b>Storia e Metodologie Comparate</b>	24	0.8	3	0.6	28.4	27	n.f.	n.f.	0.6	27.6	27,00	0,00	0	0,6	27,60	<b>26,0</b>	<b>6,0</b>	<b>8,0</b>	<b>0,6</b>	<b>40,6</b>
<b>Sistemi ed Istituzioni per l'Economia</b>	25				25	24.5	n.f.	n.f.	0	24.5	23,00	0,00	5,1	0,2	28,30	<b>30,5</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>	<b>0,2</b>	<b>32,8</b>





**Tabella 3.2 - Attrezzature e materiale bibliotecario acquistati su fondi gestiti attraverso il bilancio della struttura (in milioni di lire).**

Dipartimento	1998				1999				2000				2001			
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>
<b>Architettura ed Urbanistica</b>	87,9	5,2	386,7	108,4	32,1	6,6	420,9	114,8	59,1	7,0	239,9	68,9	<b>52,7</b>	<b>2,3</b>	<b>275,7</b>	<b>65,1</b>
<b>Ing. delle Strutture Acque e Terreno</b>	3,1	3,1	1237,3	63,7	69,3	11,2	1128,8	60,6	311,0	6,0	1277,0	62,9	<b>269,7</b>	<b>2,5</b>	<b>1352,3</b>	<b>59,6</b>
<b>Energetica</b>	73,4	16,3	1471,0	188,0	126,1	19,9	2065,0	230,0	279,0	23,0	2928,0	217,1	<b>278,6</b>	<b>22,7</b>	<b>1495,0</b>	<b>192,3</b>
<b>Elettrica</b>	104,8	6,2	2291,2	266,8	98,9	11,8	2495,1	276,1	250,0	16,1	2289,1	268,0	<b>242,6</b>	<b>57,7</b>	<b>2582,0</b>	<b>283,9</b>
<b>Chimica, Ing. Chimica Materiali</b>	208,0	17,0	3159,0	393,1	114,4	16,1	3158,8	393,3	991,0	26,9	3180,9	260,0	<b>950,3</b>	<b>20,5</b>	<b>3984,8</b>	<b>258,9</b>
<b>Biologia di Base ed Applicata</b>	18,6	3,5	474,2	74,7	62,5	7,2	499,8	70,5	115,0	7,0	615,0	77,1	<b>82,5</b>	<b>2,7</b>	<b>697,6</b>	<b>80,0</b>
<b>Scienze e Tecnologie Biomediche</b>	238,5	27,7	1691,1	126,6	195,8	13,9	1886,7	131,7	208,0	12,0	1380,9	123,9	<b>76,1</b>	<b>13,2</b>	<b>1351,7</b>	<b>131,3</b>
<b>Medicina Interna e Sanità Pubblica</b>	150,1	31,9	2110,0	163,6	189,9	16,1	2057,1	210,1	327,0	19,0	2380,1	228,1	<b>271,1</b>	<b>54,2</b>	<b>1368,9</b>	<b>203,3</b>
<b>Medicina Sperimentale</b>	201,8	23,6	2175,4	104,0	245,3	13,2	2420,5	117,0	459,1	18,0	2879,0	135,0	<b>610,9</b>	<b>16,5</b>	<b>2879,4</b>	<b>134,8</b>
<b>Discipline Chirurgiche</b>	108,4	21,1	2407,6	128,2	257,9	17,4	2315,6	135,0	261,0	19,0	1910,9	153,0	<b>201,6</b>	<b>31,2</b>	<b>1825,7</b>	<b>181,8</b>
<b>Matematica Pura ed Applicata</b>	144,6	61,4	616,1	487,6	196,3	72,0	682,0	530,9	123,9	49,0	769,1	554,9	<b>197,3</b>	<b>96,8</b>	<b>926,1</b>	<b>602,4</b>
<b>Fisica</b>	25,9	71,6	n. f.	n. f.	189,9	74,2	1374,9	724,9	159,9	81,9	4240,0	830,1	<b>255,2</b>	<b>69,9</b>	<b>4510,3</b>	<b>900,4</b>
<b>Scienze Ambientali</b>	156,6	37,2	n. f.	n. f.	14,9	36,2	744,5	262,0	25,0	16,1	769,1	278,0	<b>46,1</b>	<b>18,2</b>	<b>815,4</b>	<b>296,6</b>
<b>Culture Comparate</b>	30,0	6,6	257,7	99,7	106,7	5,2	471,3	96,6	83,1	4,1	463,9	97,0	<b>47,2</b>	<b>14,3</b>	<b>74,5</b>	<b>105,5</b>
<b>Storia e Metodologie Comparate</b>	9,5	1,9	92,4	25,0	20,3	5,6	116,6	30,6	25,0	12,0	110,0	38,9	<b>30,2</b>	<b>5,0</b>	<b>103,8</b>	<b>38,9</b>
<b>Sistemi ed Istituzioni per l'Economia</b>	0,0	1,5	0,0	0,0	7,7	0,6	14,1	1,5	25,0	11,0	38,9	13,0	<b>67,8</b>	<b>8,9</b>	<b>106,5</b>	<b>21,9</b>

**Tab. 3.3- Finanziamenti per la ricerca gestiti attraverso il bilancio della struttura (in milioni di lire).**

Dipartimento	1998					1999 <sup>1</sup>					2000					2001				
	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	F <sub>3</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>5</sub>
<b>Architettura e urbanistica</b>	32	118		204		0	0	0	0	0	115	124	308	0	0	<b>81</b>	<b>298</b>	<b>30</b>	<b>145</b>	<b>0</b>
<b>Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno</b>	329	192	493	118		0	90	0	0	0	153	188	1694	369	0	<b>442</b>	<b>432</b>	<b>447</b>	<b>218</b>	<b>0</b>
<b>Energetica</b>	617	228	36	157		0	13	0	0	1	493	183	0	192	0	<b>329</b>	<b>1061</b>	<b>77</b>	<b>366</b>	<b>0</b>
<b>Ingegneria elettrica</b>	169	692	63	248		0	0	0	0	0	294	798	245	227	0	<b>200</b>	<b>427</b>	<b>939</b>	<b>460</b>	<b>95</b>
<b>Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali</b>	124	1238	618	649	227	0	0	0	0	0	380	798	736	87	66	<b>478</b>	<b>577</b>	<b>205</b>	<b>1204</b>	<b>1136</b>
<b>Biologia di base ed applicata</b>	133	225	92	88		0	0	0	0	5	121	222	116	160	8	<b>71</b>	<b>457</b>	<b>114</b>	<b>311</b>	<b>0</b>
<b>Scienze e tecnologie biomediche</b>	441	142	69	245	174	0	0	0	0	0	110	137	20	248	126	<b>186</b>	<b>268</b>	<b>77</b>	<b>91</b>	<b>145</b>
<b>Medicina interna e sanità pubblica</b>	297	360	270	210		0	10	0	0	3	503	163	89	639	15	<b>58</b>	<b>221</b>	<b>50</b>	<b>577</b>	<b>15</b>
<b>Medicina sperimentale</b>	541	1271	589	222		0	0	0	0	0	690	1769	1732	0	0	<b>100</b>	<b>929</b>	<b>408</b>	<b>625</b>	<b>0</b>
<b>Discipline chirurgiche</b>	594	30	10	9		68	0	0	8	295	312	29	0	629	0	<b>74</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>467</b>	<b>0</b>
<b>Matematica pura ed applicata</b>	167	708	51	197	103	0	0	0	0	81	514	0	9	101	232	<b>468</b>	<b>734</b>	<b>120</b>	<b>112</b>	<b>560</b>
<b>Fisica</b>	346	667	566	162	388	93	0	0	443	175	178	355	531	18	259	<b>245</b>	<b>596</b>	<b>471</b>	<b>189</b>	<b>299</b>
<b>Scienze ambientali</b>	85	251	117			0	0	0	0	0	135	256	252	1	0	<b>60</b>	<b>121</b>	<b>574</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
<b>Culture comparate</b>	223	500	54			0	0	0	0	0	213	109	13	40	0	<b>165</b>	<b>291</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Storia e metodologie comparate</b>	81	177		2		0	0	0	0	0	23	88	14	34	122	<b>86</b>	<b>137</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
<b>Sistemi e Istituzioni per l'Economia</b>	40	95	20			0	0	0	0	0	111	35	0	0	0	<b>89</b>	<b>146</b>	<b>235</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<sup>1</sup> Fondi non trasferiti in ottemperanza all'art.29 della L. 448.

**Tab. 3.4 - Finanziamenti complessivi e spese gestiti attraverso il bilancio della struttura (valori in milioni di lire).**

Dipartimento	1998			1999			2000			2001		
	F <sub>tot</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>tot</sub> <sup>c</sup>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>tot</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>tot</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>
Architettura ed Urbanistica	354	435	293	0	585	396	547	404	207	<b>553</b>	<b>359</b>	<b>186</b>
Ingegneria delle Strutture Acque e Terreno	1132	708	663	90	1268	1045	2404	1646	1036	<b>1540</b>	<b>2254</b>	<b>1852</b>
Energetica	1039	596	459	14	490	322	868	973	871	<b>1833</b>	<b>1522</b>	<b>1355</b>
Elettrica	1172	934	724	0	1054	699	1565	1132	919	<b>2122</b>	<b>1993</b>	<b>1290</b>
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	2856	2408	2321	0	2216	1601	2330	2547	2102	<b>3599</b>	<b>3444</b>	<b>2988</b>
Biologia di Base ed Applicata	537	329	277	5	423	365	626	575	506	<b>953</b>	<b>824</b>	<b>710</b>
Scienze e Tecnologie Biomediche	1071	849	668	0	579	502	654	673	591	<b>777</b>	<b>622</b>	<b>540</b>
Medicina Interna e Sanità Pubblica	1137	1200	810	13	894	644	1410	1100	587	<b>922</b>	<b>1100</b>	<b>825</b>
Medicina Sperimentale	2623	1723	1501	0	1802	1502	4191	2486	2178	<b>2061</b>	<b>3029</b>	<b>2668</b>
Discipline Chirurgiche	927	1675	857	370	853	557	970	796	542	<b>592</b>	<b>813</b>	<b>598</b>
Matematica Pura ed Applicata	1227	838	720	81	1008	799	911	954	815	<b>2036</b>	<b>1245</b>	<b>1112</b>
Fisica	12680	1880	1685	711	1588	1299	1341	1421	1161	<b>1817</b>	<b>1970</b>	<b>1695</b>
Scienze Ambientali	453			0	533	387	645	418	358	<b>787</b>	<b>526</b>	<b>445</b>
Culture Comparate	777	445	390	0	453	394	375	376	303	<b>487</b>	<b>401</b>	<b>307</b>
Storia e Metodologie Comparate	260	119	94	0	131	92	281	202	133	<b>270</b>	<b>258</b>	<b>203</b>
Sistemi ed Istituzioni per l'Economia	155			0	38	27	146	159	125	<b>470</b>	<b>270</b>	<b>125</b>

c) dati incompleti per assenza di indicazioni fondi MURST. Alcuni fondi non sono stati trasferiti (anche se assegnati) in ottemperanza all'ART.29 della Legge 448



**Tab. 3.5 - Ammontare dei finanziamenti per ricerca libera**  
(F<sub>1</sub>+F<sub>2</sub>) (valori in milioni di lire).

Dipartimento	1998	1999 <sup>1</sup>	2000	2001
Architettura e urbanistica	150	0	239	378
Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno	521	90	341	874
Energetica	846	13	676	1390
Ingegneria elettrica	861	0	1093	627
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	1362	0	1178	1055
Biologia di base ed applicata	357	0	343	528
Scienze e tecnologie biomediche	583	0	247	454
Medicina interna e sanità pubblica	657	10	666	279
Medicina sperimentale	1812	0	2458	1029
Discipline chirurgiche	624	68	341	125
Matematica pura ed applicata	876	0	514	1202
Fisica	1013	93	533	841
Scienze ambientali	336	0	391	181
Culture comparate	723	0	322	456
Storia e metodologie comparate	258	0	111	223
Sistemi e Istituzioni per l'Economia	135	0	146	235

<sup>1</sup>Le cifre non sono state trasferite (anche se assegnate) in ottemperanza ART.29 Legge 448

**Tab. 3.6 - Ammontare dei finanziamenti per ricerca libera**  
(F<sub>4</sub>+F<sub>7</sub>) (valori in milioni di lire).

Dipartimento	1998	1999 <sup>1</sup>	2000	2001
Architettura e urbanistica	204,5	0,0	0,0	144,8
Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno	117,9	0,0	369,1	218,4
Energetica	157,0	0,0	192,1	365,8
Ingegneria elettrica	248,4	0,0	226,9	460,1
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	649,0	0,0	351,0	1204,0
Biologia di base ed applicata	88,1	0,0	159,9	310,6
Scienze e tecnologie biomediche	245,3	0,0	260,0	101,3
Medicina interna e sanità pubblica	210,1	0,0	639,0	577,0
Medicina sperimentale	221,9	0,0	0,0	624,6
Discipline chirurgiche	8,5	8,1	629,1	467,4
Matematica pura ed applicata	196,9	0,0	157,0	153,7
Fisica	162,1	443,4	18,0	189,4
Scienze ambientali		0,0	1,0	31,6
Culture comparate		0,0	40,1	0,0
Storia e metodologie comparate	1,9	0,0	34,1	14,9
Sistemi e Istituzioni per l'Economia		0,0	0,0	0,0

<sup>1</sup>Le cifre non sono state trasferite (anche se assegnate) in ottemperanza ART.29 Legge 448

**Tab. 3.7 - Ammontare dei finanziamenti per ricerca orientata**  
(F<sub>3</sub>+F<sub>5</sub> F<sub>6</sub>) (valori in milioni di lire).

Dipartimento	1998	1999 <sup>1</sup>	2000	2001
Architettura e urbanistica		0,0	308,1	<b>30,0</b>
Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno	493,0	0,0		<b>446,5</b>
Energetica	36,0	0,6	0,0	<b>77,5</b>
Ingegneria elettrica	62,9	0,0	244,9	<b>1034,4</b>
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	845,0	0,0	801,0	<b>1340,9</b>
Biologia di base ed applicata	91,8	4,6	123,0	<b>114,0</b>
Scienze e tecnologie biomediche	242,8	0,0	146,0	<b>222,1</b>
Medicina interna e sanità pubblica	269,9	2,9	104,9	<b>65,8</b>
Medicina sperimentale	589,2	0,0		<b>407,6</b>
Discipline chirurgiche	10,1	294,9	0,0	<b>0,0</b>
Matematica pura ed applicata	154,1	80,7	239,9	<b>680,2</b>
Fisica	853,9	226,5	790,0	<b>786,7</b>
Scienze ambientali	117,1	0,0	251,9	<b>574,3</b>
Culture comparate	54,0	0,0	13,0	<b>31,0</b>
Storia e metodologie comparate		0,0	135,9	<b>31,9</b>
Sistemi e Istituzioni per l'Economia	19,9	0,0	0,0	<b>234,9</b>

<sup>1</sup>Le cifre non sono state trasferite (anche se assegnate) in ottemperanza ART 29 Legge 448

**Tab. 3.8 - Ammontare dei finanziamenti per ricerca orientata**  
(F<sub>5</sub>+F<sub>6</sub>+F<sub>7</sub>) (valori in milioni di lire).

Dipartimento	1998	1999 <sup>1</sup>	2000	2001
Architettura e urbanistica		0	0	<b>0</b>
Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno		0	0	<b>0</b>
Energetica		0	0	<b>0</b>
Ingegneria elettrica		302,639	0	<b>95,07086</b>
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	226,93084	0	328,9723	<b>1135,816</b>
Biologia di base ed applicata		4,647048	7,938707	<b>0</b>
Scienze e tecnologie biomediche	173,87705	0	138,0561	<b>155,0952</b>
Medicina interna e sanità pubblica		2,904405	14,90928	<b>15,49016</b>
Medicina sperimentale		0	0	<b>0</b>
Discipline chirurgiche		294,8939	0	<b>0</b>
Matematica pura ed applicata	103,00956	80,74246	287,9233	<b>601,4055</b>
Fisica	387,83488	226,5436	259,0729	<b>315,8056</b>
Scienze ambientali		0	0	<b>0</b>
Culture comparate		0	0	<b>0</b>
Storia e metodologie comparate		0	121,985	<b>0</b>
Sistemi e Istituzioni per l'Economia		0	0	<b>0</b>

<sup>1</sup>Le cifre non sono state trasferite (anche se assegnate) in ottemperanza ART 29 Legge 448

**Tab. 3.9 - Contratti e Convenzioni (C<sub>1</sub>,C<sub>2</sub>,C<sub>3</sub>).**

Dipartimento	C <sub>1</sub>				C <sub>2</sub>				C <sub>3</sub>			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
Architettura e urbanistica	0	2	0	0	1	2	6	2	0	2	1	0
Ing. delle strutture delle acque e del terreno	0	1	0	0	2	0	4	7	0	2	2	3
Energetica	0	0	0	0	6	8	0	0	9	6	9	13
Ingegneria elettrica	0	0	0	0	1	0	6	0	7	23	9	10
Chimica, Ing. Chimica e Materiali	1	0	1	0	6	1	1	1	8	1	4	5
Biologia di base ed applicata	0	0	0	0	1	0	6	0	2	5	5	4
Scienze e tecnologie biomediche	0	0	0	0	1	0	0	1	4	4	2	1
Medicina interna e s. p.	0	0	6	3	0	0	12	14	0	0	35	38
Medicina sperimentale	0	0	0	0	2	12	0	5	20	8	35	30
Discipline chirurgiche	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	3
Matematica pura ed applicata	0	2	0	0	1	0	1	1	3	4	1	1
Fisica	0	0	0	0	3	5	3	13	4	3	3	2
Scienze ambientali	0	0	0	0	3	0	0	9	1	0	0	0
Culture comparate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Storia e metodologie comparate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Sistemi e Ist.ni per l'Economia	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

**Tab. 3.10 - Personale equivalente operante nella ricerca (N<sub>1</sub>+N<sub>2</sub>+ N<sub>3</sub>+ N<sub>4</sub> + N<sub>8</sub>)**

Dipartimento	1998	1999 (*)	2000	2001
Architettura e urbanistica	26.8	25.5	26,7	28,2
Ing. delle strutture delle acque e del terreno	26.7	23	27,3	26,94
Energetica	44.6	37.5	42,1	37,5
Ingegneria elettrica	42.4	48	46,6	47,4
Chimica, Ing. Chimica e Materiali	53.8	45	46,68	46,17
Biologia di base ed applicata	21.8	25	21,8	27,2
Scienze e tecnologie biomediche	27.7	23.5	26,2	26,5
Medicina interna e sanità pubblica	49.0	34.5	56,8	57
Medicina sperimentale	53.1	46	51,8	55,3
Discipline chirurgiche	42.7	35.5	42,5	39,77
Matematica pura ed applicata	54.6	54	50	50
Fisica	44	41.5	44,1	46,3
Scienze ambientali	21.6	21	24,4	28
Culture comparate	59.1	53	53	55
Storia e metodologie comparate	24	27	27	26
Sistemi e Ist.ni per l'Economia	25	24.5	23,6	31,1

\* N<sub>8</sub> non è presente nella banca dati SIR in quanto non caricato per il 1999

**Tab. 3.11 - Risultati complessivi dell'attività di ricerca.**

Dipartimento	1999		2000		2001	
	P	Q	P	Q	P	Q
Architettura e urbanistica	43,03	5,03	55,5	0,5	<b>55,34</b>	<b>0,66</b>
Ing. delle strutture delle acque e del terreno	37,77	11,77	39,85	22,15	<b>45,33</b>	<b>24,67</b>
Energetica	63,37	27,38	26,58	26,03	<b>73,77</b>	<b>21,23</b>
Ingegneria elettrica	91,96	54,97	89,65	67,35	<b>75,84</b>	<b>63,16</b>
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	65,62	53,62	43,15	43,85	<b>65,7</b>	<b>44,3</b>
Biologia di base ed applicata	46,44	33,44	22,696	18,304	<b>10,42</b>	<b>8,58</b>
Scienze e tecnologie biomediche	37,15	27,15	25,78	22,25	<b>62,7</b>	<b>72,67</b>
Medicina interna e sanità pubblica	57,04	45,04	nf	nf	<b>106,58</b>	<b>73,36</b>
Medicina sperimentale	24,87	20,87	nf	nf	<b>42,31</b>	<b>26,93</b>
Discipline chirurgiche	67,41	42,42	113,83	131,17	<b>82,59</b>	<b>78,43</b>
Matematica pura ed applicata	96,33	40,33	148	113	<b>142,76</b>	<b>116,28</b>
Fisica	61,79	45,79	72	173	<b>70</b>	<b>128</b>
Scienze ambientali	30,20	17,20	nf	nf	<b>45,54</b>	<b>54</b>
Culture comparate	20,2	0,2	58,64	0,47	<b>57</b>	<b>0</b>
Storia e metodologie comparate	72,00	0	38,17	3,2	<b>42</b>	<b>0</b>
Sistemi e Istituzioni per l'Economia	29,17	4,17	42,09	22,41	<b>42</b>	<b>5</b>

**Tab. 3.12 - Risultati specifici dell'attività di ricerca per addetto.**

Dipartimento	R <sub>1</sub> =P/NT	R <sub>2</sub> =Q/P	R <sub>1</sub> =P/NT	R <sub>2</sub> =Q/P	R <sub>1</sub> =P/NT	R <sub>2</sub> =Q/P
Architettura e urbanistica	<b>1,03</b>	<b>0,12</b>	<b>1,60</b>	<b>0,01</b>	<b>1,41</b>	<b>0,01</b>
Ing. delle strutture delle acque e del terreno	<b>1,08</b>	<b>0,31</b>	<b>1,14</b>	<b>0,56</b>	<b>1,22</b>	<b>0,54</b>
Energetica	<b>1,54</b>	<b>0,43</b>	<b>0,56</b>	<b>0,98</b>	<b>1,74</b>	<b>0,29</b>
Ingegneria elettrica	<b>1,78</b>	<b>0,60</b>	<b>1,68</b>	<b>0,75</b>	<b>1,35</b>	<b>0,83</b>
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	<b>1,32</b>	<b>0,82</b>	<b>0,73</b>	<b>1,02</b>	<b>1,14</b>	<b>0,67</b>
Biologia di base ed applicata	<b>1,24</b>	<b>0,72</b>	<b>0,77</b>	<b>0,81</b>	<b>0,26</b>	<b>0,82</b>
Scienze e tecnologie biomediche	<b>0,87</b>	<b>0,73</b>	<b>0,40</b>	<b>0,86</b>	<b>0,76</b>	<b>1,16</b>
Medicina interna e sanità pubblica	<b>1,37</b>	<b>0,79</b>	nf	nf	<b>1,01</b>	<b>0,69</b>
Medicina sperimentale	<b>0,49</b>	<b>0,84</b>	nf	nf	<b>0,42</b>	<b>0,64</b>
Discipline chirurgiche	<b>1,35</b>	<b>0,63</b>	<b>2,28</b>	<b>1,15</b>	<b>1,72</b>	<b>0,95</b>
Matematica pura ed applicata	<b>1,63</b>	<b>0,42</b>	<b>2,07</b>	<b>0,76</b>	<b>1,71</b>	<b>0,81</b>
Fisica	<b>1,33</b>	<b>0,74</b>	<b>1,12</b>	<b>2,40</b>	<b>1,01</b>	<b>1,83</b>
Scienze ambientali	<b>1,25</b>	<b>0,57</b>	nf	nf	<b>0,99</b>	<b>1,19</b>
Culture comparate	<b>0,37</b>	<b>0,01</b>	<b>1,08</b>	<b>0,01</b>	<b>0,83</b>	<b>0,00</b>
Storia e metodologie comparate	<b>2,61</b>	<b>0</b>	<b>1,38</b>	<b>0,08</b>	<b>0,98</b>	<b>0,00</b>
Sistemi e Istituzioni per l'Economia	<b>1,19</b>	<b>0,14</b>	<b>1,49</b>	<b>0,53</b>	<b>1,28</b>	<b>0,12</b>



Tab. 3.13 - Indicatori per valutare l'efficienza l'efficacia e la qualità della ricerca.

Dipartimento	Media 1995-1999		2000				2001			
	R14 = (A <sub>1</sub> +A <sub>2</sub> )/S <sub>2</sub>	R21= S <sub>2</sub> /S <sub>1</sub>	R13= S <sub>2</sub> /F <sub>T</sub>	R14= (A <sub>1</sub> +A <sub>2</sub> )/S <sub>2</sub>	R20= F <sub>T</sub> /P	R21= S <sub>2</sub> /S <sub>1</sub>	R13= S <sub>2</sub> /F <sub>T</sub>	R14= (A <sub>1</sub> +A <sub>2</sub> )/S <sub>2</sub>	R20= F <sub>T</sub> /P	R21= S <sub>2</sub> /S <sub>1</sub>
Architettura e urbanistica	0,2516	0,576	0,38	0,32	9,9	0,51	0,34	0,29	10,1	0,52
Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno	0,0954	0,845	0,43	0,31	60,4	0,63	1,20	0,15	33,9	0,82
Energetica	0,2906	0,819	1	0,35	32,7	0,9	0,74	0,22	24,8	0,89
Ingegneria elettrica	0,2638	0,701	0,59	0,29	17,4	0,81	0,61	0,23	27,9	0,65
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	0,1762	0,721	0,9	0,48	54,0	0,83	0,83	0,32	54,8	0,87
Biologia di base ed applicata	0,3742	0,821	0,81	0,24	27,7	0,88	0,74	0,12	91,4	0,86
Scienze e tecnologie biomediche	0,3796	0,749	0,9	0,37	10,3	0,88	0,69	0,17	12,4	0,87
Medicina interna e sanità pubblica	0,264	0,536	0,42	0,59		0,53	0,89	0,39	8,7	0,75
Medicina sperimentale	0,2104	0,823	0,52	0,22		0,88	1,29	0,24	48,8	0,88
Discipline chirurgiche	0,2428	0,651	0,56	0,52	8,5	0,68	1,01	0,39	7,2	0,73
Matematica pura ed applicata	0,2912	0,807	0,89	0,21	6,2	0,85	0,55	0,26	14,3	0,89
Fisica	Nf	0,868	0,87	0,21	18,6	0,82	0,93	0,19	25,9	0,86
Scienze ambientali	Nf	Nf	0,56	0,11		0,86	0,57	0,14	17,2	0,85
Culture comparate	0,1448	0,822	0,81	0,29	6,4	0,81	0,63	0,20	8,5	0,77
Storia e metodologie comparate	0,2002	0,757	0,47	0,28	7,4	0,66	0,75	0,17	6,4	0,79
Sistemi e Istituzioni per l'Economia	0,0604	0,144	0,86	0,28	3,5	0,79	0,27	0,61	11,2	0,46

N.B. – I finanziamenti e le spese sono espressi in milioni di lire

**Tab. 3.14 - Indicatori per valutare l'efficienza l'efficacia e la qualità della ricerca.**

I valori relativi agli anni 1996-1998 sono stati mediati.

Dipartimento	1996-1998			1999			2000			2001		
	R <sub>10</sub>	R <sub>11</sub>	R <sub>12</sub>	R <sub>10</sub>	R <sub>11</sub>	R <sub>12</sub>	R <sub>10</sub>	R <sub>11</sub>	R <sub>12</sub>	R <sub>10</sub>	R <sub>11</sub>	R <sub>12</sub>
Architettura e urbanistica	0,06	1,29	0,12	0,235	1,631	0,063	0,26	1,30	0,04	<b>0,07</b>	<b>1,40</b>	<b>0,04</b>
Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno	0,09	1,19	0,07	0,13	1,517	0,139	0,22	1,28	0,06	<b>0,37</b>	<b>1,38</b>	<b>0,07</b>
Energetica	0,33	1,10	0,05	0,373	1,096	0,096	0,21	1,12	0,06	<b>0,35</b>	<b>1,13</b>	<b>0,00</b>
Ingegneria elettrica	0,19	1,16	0,05	0,479	1,077	0,063	0,32	1,15	0,04	<b>0,21</b>	<b>1,19</b>	<b>0,03</b>
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	0,41	1,16	0,06	-	1,1020	0,084	0,13	1,26	0,06	<b>0,13</b>	<b>1,25</b>	<b>0,05</b>
Biologia di base ed applicata	0,12	1,60	0,04	0,20	1,496	0,064	0,50	1,35	0,04	<b>0,15</b>	<b>1,41</b>	<b>0,03</b>
Scienze e tecnologie biomediche	0,10	1,41	0,12	0,17	1,813	0,145	0,08	2,47	0,10	<b>0,08</b>	<b>3,09</b>	<b>0,10</b>
Medicina interna e sanità pubblica	0,65	1,46	0,11	-	1,203	0,203	0,93	1,21	0,08	<b>0,96</b>	<b>1,40</b>	<b>0,07</b>
Medicina sperimentale	0,38	1,63	0,05	0,4350	1,091	0,091	0,68	1,75	0,06	<b>0,63</b>	<b>1,26</b>	<b>0,05</b>
Discipline chirurgiche	0,13	1,20	0,07	-	1,411	0,192	0,12	1,17	0,05	<b>0,10</b>	<b>1,21</b>	<b>0,07</b>
Matematica pura ed applicata	0,04	1,46	0,02	0,111	1,093	0,026	0,04	1,43	0,03	<b>0,04</b>	<b>1,67</b>	<b>0,02</b>
Fisica	0,13	1,72	0,07	0,993	1,12	0,096	0,14	1,45	0,06	<b>0,32</b>	<b>1,50</b>	<b>0,06</b>
Scienze ambientali	0,29	1,29	0,05	-	1,148	0,124	0,00	1,34	0,06	<b>0,32</b>	<b>1,41</b>	<b>0,06</b>
Culture comparate	0,07	1,14	0,01	-	1,028	0,019	0,00	1,03	0,02	<b>0,00</b>	<b>1,21</b>	<b>0,01</b>
Storia e metodologie comparate	0,03	1,19	0,02	-	1,022	0,022	0,11	1,02	0,02	<b>0,04</b>	<b>1,56</b>	<b>0,02</b>
Sistemi e Istituzioni per l'Economia	-	1,00	0,00	0,041	1	0	0,00	1,20	0,01	<b>0,00</b>	<b>1,05</b>	<b>0,01</b>

$$R_{10} = \frac{C_1 + C_2 + C_3}{N_1 \rightarrow N_4 + N_8} \quad R_{11} = \frac{N_7}{N_1 \rightarrow N_4 + N_8} \quad R_{12} = \frac{N_{10}}{N_1 \rightarrow N_4 + N_8}$$

**Tabella 3.15 - Progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN – ex MURST 40%)**

Area	Progetti presentati (1999)			Progetti finanziati(1999)			Progetti presentati (2000)			Progetti finanziati (2000)		
	Responsabile locale	Coordinatore nazionale	Totale	Responsabile locale	Coordinatore nazionale	Totale	Responsabile locale	Coordinatore nazionale	Totale	Responsabile locale	Coordinatore nazionale	Totale
Scienze Matematiche	13	1	14	6	1	7	9	2	11	6	1	7
Scienze Fisiche	5	1	6	3		3	7	1	8	5		5
Scienze Chimiche	7	1	8	3		3	3		3	1		1
Scienze della Terra	4	1	5	2		2	2	1	3	1	1	2
Scienze Biologiche	11	1	12	5		5	9	1	10	4		4
Scienze Mediche	18	1	19	11	1	12	13	1	14	4		4
Ingegneria Civile e Architettura	6	1	7	2		2	6	1	7	2		2
Ingegneria Industriale e dell'Informazione	24	2	26	8	1	9	18	1	19	5		5
Sci. dell'Antichità, Filologiche-Letterarie e Storico-Artistiche	4	1	5	4	1	5	3		3	2		2
Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche	4	1	5	3	1	4	4	1	5	2		2
Scienze Giuridiche	1		1	1		1						
Scienze Economiche e Statistiche	3	1	4	2		2	1		1	1		1
<b>TOTALE</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>112</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>55</b>	<b>74</b>	<b>9</b>	<b>84</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>35</b>

**Tabella R15 - Progetti di ricerca di interesse nazionale  
(PRIN – ex MURST 40%)**

(continuazione)

Area	Progetti presentati (2001)			Progetti finanziati (2001)		
	Responsabile locale	Coordinatore nazionale	Totale	Responsabile locale	Coordinatore nazionale	Totale
Scienze Matematiche	6	1	7	5	1	6
Scienze Fisiche	7	2	9	3		3
Scienze Chimiche	5		5	1		1
Scienze della Terra	3		3			
Scienze Biologiche	11		11	3		3
Scienze Mediche	25	4	29	10	1	11
Ingegneria Civile e Architettura	6	4	10	2		2
Ingegneria Industriale e dell'Informazione	17	3	20	9	2	11
Scienze dell'Antichità, Filologiche-Letterarie e Storico-Artistiche	5		5	1		1
Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psicologiche	7	3	10	2	1	3
Scienze Giuridiche	2		2			
Scienze Economiche e Statistiche	3		3	2		2
Scienze Politiche e Sociali	1		1			
<b>TOTALE</b>	<b>98</b>	<b>17</b>	<b>115</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>43</b>

Tab. 3.16 - Progetti di ricerca di interesse nazionale (ex MURST 60%)

Dipartimento	Finanziamento / $\Sigma(N1>N4)$		
	1999	2000	2001
Architettura e urbanistica	3,1	3,1	4,1
Ingegneria delle strutture delle acque e del terreno	3,9	3,9	3,3
Energetica	4,5	4,5	3,5
Ingegneria elettrica	4,5	4,5	3,9
Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali	4,8	4,8	3,7
Biologia di base ed applicata	3,1	3,1	2,7
Scienze e tecnologie biomediche	3,7	3,7	3,1
Medicina interna e sanità pubblica	3,5	3,5	2,5
Medicina sperimentale	3,7	3,7	3,3
Discipline chirurgiche	3,9	3,9	3,9
Matematica pura ed applicata	3,3	3,3	2,9
Fisica	4,5	4,5	3,5
Scienze ambientali	3,7	3,7	3,1
Culture comparate	1,9	1,9	1,5
Storia e metodologie comparate	1,7	1,7	1,5
Sistemi e Istituzioni per l'Economia	2,3	2,3	1,5

N.B. – I finanziamenti e le spese sono espressi in milioni di lire

## CONSIDERAZIONI FINALI

In merito agli **aspetti finanziari**, dopo i risultati positivi registrati a partire dal 1997, l'esercizio 2001 ha registrato una inversione di tendenza con impegni di uscita che hanno superato gli accertamenti di entrate, determinando quindi un disavanzo di competenza pari a circa 4,2 mldi. A fronte, infatti, di un aumento delle entrate accertate del 4,2%, si è registrata una crescita delle spese impegnate del 15,5%. Al riguardo, il Nucleo di valutazione sottolinea i seguenti aspetti:

- a) la dinamica finanziaria continua ad essere fortemente condizionata dai ritardi con cui avvengono i trasferimenti da parte dello Stato. Sul fronte della spesa significativa è la flessione dei pagamenti in conto capitale rispetto alle somme impegnate. Ovviamente, i mancati incassi del fondo di finanziamento ordinario e i ritardi nei pagamenti in conto capitale si riflettono sulla gestione dei residui che registrano variazioni in aumento;
- b) l'efficacia ed efficienza amministrativa continuano a trovare conferma in tutti gli indicatori inerenti al grado di attendibilità delle previsioni di entrata e di spesa, al grado di riscossione delle entrate di competenza e dei residui attivi e al grado di pagamento degli impegni assunti;
- c) considerata, infine, la forte dipendenza delle entrate dell'Ateneo dai trasferimenti dall'Amministrazione centrale (il FFO rappresenta circa il 73% delle entrate correnti), si ribadisce la necessità di intraprendere azioni sulla capacità di spesa, sulla dinamica di acquisizione della popolazione studentesca e su una diversificazione ed estensione delle entrate.

In merito alla valutazione dell'attività **didattica**, gli aspetti salienti della valutazione operata possono riassumersi come segue:

- a) dal punto di vista dell'immatricolazione, l'Università di L'Aquila ha segnato un periodo di stagnazione, malgrado la generale tendenza alla crescita e un aumento significativo dell'Ateneo di Teramo. Le uniche facoltà che sono cresciute sono state quelle di Scienze della Formazione, Scienze MFN e, sebbene non significativa, Ingegneria; tutte le altre hanno fatto segnare un decremento. Esso è emblematicamente dettato da decrementi superiori al 30 % nei corsi di laurea di Fisica, Scienze Ambientali e Odontoiatria, mentre aumenti di pari significatività sono da ascrivere ai corsi di Scienze della formazione primaria, Ingegneria elettronica e Informatica;

- b) per ciò che attiene alla struttura didattica e organizzativa, l'Ateneo rientra nelle percentuali e negli indicatori generali della media nazionale e del gruppo omogeneo, sebbene si continui a mostrare una certa discrepanza tra le facoltà di Economia e Scienze della Formazione, da un lato, e quelle di Ingegneria, Lettere, Medicina e Scienze M.F.N. dall'altro. Da segnalare che il rapporto tra studenti e docenti, interpretato in tutte le possibili letture (assoluto, equivalenti, ecc) risulta allontanarsi dalla media nazionale verso il basso. Dal punto di vista delle strutture, spazi, posti in biblioteca ecc., è evidenziabile una forte divergenza tra le varie Facoltà. Tale differenza vale sia per quanto attiene al rapporto tra Mq e docenti, studenti, sia per quanto attiene alle strutture come le biblioteche, i laboratori e altro;
- c) per quanto riguarda l'andamento didattico, l'Ateneo aquilano è sopra la media nazionale per quanto attiene gli studenti in corso e per gli altri parametri si attesta non troppo lontano dalla media nazionale e da quella del gruppo omogeneo. Le facoltà che risultano meno adeguate in questo senso sono quelle di Economia e Lettere e Filosofia;
- d) dal punto di vista della qualità della didattica, un dato ottenuto tramite l'autovalutazione, in genere si registra una buona qualità, in questo caso le Facoltà più premiate sono proprio Lettere e Filosofia e Economia;
- e) In merito all'efficacia e alla rapidità con la quale l'Ateneo di L'Aquila laurea i propri studenti emerge una certa fatica rispetto alla media del gruppo omogeneo e nazionale. Il dato assoluto migliore lo fa registrare Medicina, ben posizionate sono le Facoltà di Scienze della Formazione e di Scienze M.F.N. Ancora pesante appare la situazione delle altre Facoltà.

In merito all'attività di ricerca, infine, i dati esaminati consentono di esprimere un giudizio complessivamente soddisfacente. In particolare conviene rimarcare quanto segue:

- a) appare in continua e positiva crescita la tendenza ad acquisire sempre maggiori finanziamenti per studi e/o attività per conto di Enti pubblici o di Società private, indice di positiva e crescente considerazione guadagnata in generale dall'Ateneo nella possibile committenza e della intensa attività di studio e di ricerca negli ambiti scientifici applicativi e professionali svolta dal personale ricercatore;

- b) il numero delle personalità scientifiche della Sede alle quali è stata attribuita la responsabilità del coordinamento di gruppi di ricerca nazionali, è cresciuto rispetto a quello relativo al 2000 ed è tornato ai valori del 1999;
- c) sono stati istituiti presso l'Ateneo due Centri di Eccellenza della ricerca.

E' auspicabile peraltro:

- stimolare l'afferenza di un maggior numero di dottorandi e borsisti, in specie nei settori che si sono meno sviluppati, condizione necessaria per assicurare lo sviluppo della Scuola.
- sollecitare la partecipazione di gruppi di ricercatori a programmi di ricerca internazionali per favorire il coordinamento ed il riferimento internazionale della ricerca.