



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE**

**NUCLEO DI VALUTAZIONE**

**RELAZIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE**

**Conto consuntivo 1999**

*Giugno 2000*



# **RELAZIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE**

## **Conto Consuntivo 1999**

*Giugno 2000*

*Il presente rapporto è stato redatto dal Nucleo di Valutazione dell'Università degli studi di Udine, costituito con decreto rettorale n. 1071 del 30 dicembre 1999, con la collaborazione del dott. Mauro Volponi (Centro Programmazione, sviluppo e valutazione).*

Il Nucleo di Valutazione per il biennio 1999/2001 risulta così composto:

*Presidente:* prof. Enrico GORI.

*Sezione didattica:* prof. Fabio BURATTO, sig. Tito CUDINI.

*Sezione ricerca:* prof. Giorgio CAMASSA, prof. Lanfranco CONTE, Paolo VIGLINO.

*Sezione amministrativa:* prof.ssa Cristiana COMPAGNO, prof. Eugenio COMUZZI, dott.ssa Simonetta COMAND.

Il Nucleo di Valutazione è stato integrato, ai sensi dell'art. 66, comma primo del Regolamento Generale d'Ateneo, con i seguenti esperti esterni:

*Sezione didattica:* prof. Vittorio FORMENTIN, prof. Alfred TENORE.

*Sezione ricerca:* prof. Dikran DIKRANJAN.

*Sezione amministrativa:* prof. Andrea GARLATTI, prof. Giuseppe AMADIO.



## Sommario

<b>1 LA GESTIONE STRATEGICA DELL'ATENEO</b> .....	<b>7</b>
1.1 OBIETTIVI A BREVE E LUNGO TERMINE.....	7
1.2 POSIZIONAMENTO ATTUALE DELL'ATENEO .....	8
1.2.1 <i>Analisi della capacità di attrazione dell'Ateneo</i> .....	8
1.3 RAPPORTI CON L'ESTERNO E POSIZIONAMENTO DELL'ATENEO .....	9
1.3.1 <i>Rapporti con gli Enti locali</i> .....	9
1.3.2 <i>Rapporti con il territorio e le imprese</i> .....	9
1.3.3 <i>Rapporti internazionali</i> .....	10
1.4. LE REALIZZAZIONI EDILIZIE E LA PREVISIONE DEI FABBISOGNI .....	11
1.4.3 <i>Previsione dei fabbisogni finanziari</i> .....	12
1.5 STRATEGIE DI SVILUPPO .....	12
1.5.1 <i>Sviluppo dell'attività di ricerca</i> .....	12
<b>2. DIDATTICA</b> .....	<b>14</b>
2.1 RILEVAZIONE DELL'OFFERTA E DELLA DOMANDA DI FORMAZIONE .....	14
2.1.1 <i>Presentazione e analisi dell'offerta didattica dell'Ateneo</i> .....	14
2.1.2 <i>Diplomi universitari finanziati dal Fondo Sociale Europeo</i> .....	17
2.1.3 <i>Presentazione e analisi dell'offerta di corsi di dottorato</i> .....	22
2.1.4 <i>Presentazione e analisi dell'offerta di altre attività didattiche post lauream</i> .....	23
2.1.5 <i>Analisi della domanda di istruzione universitaria</i> .....	25
2.1.6 <i>Informazioni sugli scambi internazionali di studenti</i> .....	27
2.1.7 <i>Analisi delle caratteristiche degli studenti</i> .....	28
2.1.7 <i>Analisi della provenienza geografica degli studenti</i> .....	32
2.1.8 <i>Analisi sugli sbocchi professionali dei laureati e dei diplomati</i> .....	33
2.2 ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA .....	39
2.2.1 <i>Dinamica del personale docente ed analisi del carico didattico individuale</i> .....	39
2.2.2 <i>Analisi della disponibilità di spazi e attrezzature per la didattica</i> .....	42
2.2.2 <i>Spazi utilizzati ad ausilio dell'attività didattica</i> .....	43
2.3 PERFORMANCE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA .....	43
2.3.1 <i>Analisi dei risultati ottenuti dagli studenti</i> .....	43
2.4 ATTIVITÀ DI CONTROLLO INTERNO .....	45
2.4.1 <i>Il sistema per la valutazione della didattica presso l'Ateneo udinese e l'utilizzo dei risultati della valutazione</i> .....	45
2.4.2 <i>Valutazione della didattica da parte degli studenti</i> .....	50
2.4.3. <i>Il quadro di insieme a livello di Ateneo</i> .....	50
2.4.4. <i>Gli aspetti di maggiore problematicità e gli elementi di eccellenza</i> .....	52
2.4.5. <i>Uno sguardo alle facoltà</i> .....	53
2.4.6. <i>Conclusioni</i> .....	55
<b>3 RICERCA</b> .....	<b>56</b>
3.1 STRUTTURE DI RICERCA E LORO COLLABORAZIONI .....	56
3.1.1 <i>Presentazione e analisi delle strutture di ricerca</i> .....	56
3.1.2. <i>Informazioni sulla collaborazione con altre istituzioni italiane e straniere</i> .....	57
3.2 ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA .....	64
3.2.1 <i>Analisi del processo di attuazione dei dipartimenti</i> .....	64
3.2.2 <i>Analisi delle disponibilità di spazi in relazione al personale impegnato nella ricerca</i> .....	64
3.2.3 <i>Analisi delle procedure interne di assegnazione di fondi per la ricerca</i> .....	66
3.2.4 <i>Formazione finalizzata ai fini della ricerca</i> .....	67
3.2.5 <i>Analisi delle fonti di finanziamento dell'attività di ricerca</i> .....	72
3.2 PERFORMANCE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA .....	79
3.2.1 <i>Analisi dei risultati ottenuti dai docenti</i> .....	79

3.2.2 Analisi dell'attività di trasferimento della conoscenza verso l'esterno.....	83
3.3 RILEVAZIONE DI ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA.....	102
<b>4 SERVIZI COMPLEMENTARI.....</b>	<b>103</b>
4.1 RILEVAZIONE DELL'OFFERTA DI SERVIZI COMPLEMENTARI .....	103
4.1.1 Servizi di segreteria amministrativa per gli studenti.....	103
4.1.2 Servizi di orientamento e tutorato.....	105
4.1.6 Servizi agli studenti ed alle imprese: ALMALAUREA.....	107
4.1.7 Altri servizi: il CLAV.....	108
4.1.8 Altri servizi: il Comitato per lo sport universitario.....	109
<b>5 LA VALUTAZIONE DELLA GESTIONE.....</b>	<b>110</b>
5.1.1 L'analisi del bilancio di Ateneo. Alcune considerazioni di carattere generale .....	110
5.1.2 Il risultato della gestione ovvero il risultato di competenza.....	111
5.1.3 La dinamica del patrimonio.....	115
5.1.4 L'avanzo di amministrazione di fine anno.....	118
5.1.5 La dinamica del fondo cassa .....	119
5.2 ANALISI DEI BILANCI DELLE STRUTTURE DECENTRATE: LA GESTIONE DIPARTIMENTALE.....	120
5.3 ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA .....	127
5.3.1 Rilevazione dell'attività amministrativa e di gestione .....	127
5.3.2 Analisi della distribuzione del personale tecnico-amministrativo nelle varie strutture.....	129
5.4 VALUTAZIONE DELL'APPLICAZIONE DELLE NORME.....	130
<b>6. ELEMENTI DI CONCLUSIONE.....</b>	<b>133</b>
<b>APPENDICE STATISTICA.....</b>	<b>139</b>

## **1 LA GESTIONE STRATEGICA DELL'ATENEO**

### **1.1 Obiettivi a breve e lungo termine**

Anche durante l'a.a. 1999/2000 è stata confermata la crescita manifestatasi in passato centrando l'obiettivo del superamento delle 3 mila matricole. In particolare ha riscontrato un notevole successo l'apertura del corso di laurea di Giurisprudenza che è risultato il più frequentato, a livello di primo anno, tra gli analoghi corsi di laurea del Nord-Est, secondo solo a quello di Padova.

L'offerta formativa si è pertanto ulteriormente ampliata. Con Giurisprudenza i corsi di laurea passano da 18 a 19; i diplomi restano invece 18. Per quanto riguarda le Scuole di Specializzazione, con l'attivazione della Scuola per Insegnanti e con due nuove istituzioni di area medica si è passati dalle 26 Scuole di specializzazione dell'anno scorso alle attuali 29. Per il prossimo anno si profila inoltre l'attivazione di altre iniziative: tra queste il corso di laurea in Scienze Motorie, con sede nel Comune di Gemona del Friuli, il corso di laurea in Fisica computazionale, il Diploma Universitario in Igienisti dentali, con sede a Pordenone, le Scuole di Specializzazione in Gestione e valutazione del rischio idrogeologico e per la difesa del suolo, in Reumatologia e Farmacologia. Si tratta di iniziative didattiche che rispondono ad una reale richiesta di figure professionali e che consentiranno una sempre maggiore integrazione dell'Ateneo con la realtà socio-economica del Friuli-Venezia Giulia.

Al fine di venire incontro alla crescente domanda di formazione post secondaria, alimentata dalle tre province friulane e dalle altre regioni, è auspicabile consolidare e migliorare ulteriormente l'offerta didattica e puntare ad una razionalizzazione dell'attività di orientamento, con l'attuazione di strategie comunicative sempre più efficaci.

I futuri ritmi di espansione della popolazione studentesca dovranno comunque essere sostenuti anche sulla base di un rapido adeguamento di tutte le facoltà al radicale riordino degli ordinamenti didattici previsto dal Decreto quadro sull'autonomia didattica che, come è noto, prevede la sostituzione dei diplomi universitari triennali e dei corsi di laurea quadriennali o quinquennali con un unico tipo di laurea di primo livello triennale, l'introduzione di una laurea specialistica, di secondo livello, collocata a valle della laurea, l'istituzione dei crediti formativi universitari comprensivi non solo delle lezioni frontali, ma anche delle attività complementari quali i tirocini e soprattutto i carichi di apprendimento degli studenti. Il Nucleo ritiene necessario richiamare l'attenzione di tutto l'Ateneo sul fatto che gli obiettivi principali della riforma, soprattutto per quanto

riguarda il primo livello, devono essere la riduzione dei tempi di laurea, la riduzione dell'abbandono ed il forte raccordo con il mondo del lavoro. In particolare, ai fini della riduzione dei tempi di laurea, non può essere sottaciuto che uno dei fattori di successo sarà rappresentato dall'assetto organizzativo della didattica che dovrà favorire la frequenza e l'immediato sostenimento da parte dello studente delle prove d'esa. Sotto questo profilo appare auspicabile un'organizzazione in quadrimestri e un forte impulso al tutorato e alle attività di supporto (laboratori e stage aziendali). Sarà inoltre necessario un monitoraggio dell'andamento delle immatricolazioni, del percorso formativo degli studenti e degli sbocchi lavorativi per verificare la reale efficacia, in termini di costi-benefici, delle nuove iniziative didattiche. Tutto ciò richiederà un aumento della presenza e dell'impegno di tutto il personale, docente e non docente, oltre che un potenziamento dei sistemi informativi che appaiono ancora altamente carenti ai fini di una tempestiva conoscenza dei fenomeni.

Di conseguenza vi sarà una profonda trasformazione dell'assetto organizzativo ed dell'Ateneo coinvolgendo tutte le sue componenti.

## **1.2 Posizionamento attuale dell'Ateneo**

### **1.2.1 Analisi della capacità di attrazione dell'Ateneo**

L'Università di Udine, principale riferimento culturale e scientifico dell'intero Friuli storico, vuole porsi sempre più come Università aperta alla collaborazione ed all'integrazione con le realtà culturali, scientifiche e produttive delle province e delle regioni limitrofe.

Seguendo tale strategia, sono attivi due poli universitari decentrati, con la collaborazione del Consorzio universitario del Friuli, dei Consorzi di Gorizia e Pordenone e con delle altre istituzioni operanti nelle tre province friulane, mentre la presenza attiva nella vicina Regione Veneto è stata assicurata dall'attivazione, a Mestre e a Thiene, di due diplomi universitari. Inoltre, in diverse Aziende sanitarie ed ospedaliere esiste un rapporto organico con le Scuole di specializzazione della facoltà di Medicina.

La risposta degli studenti alla diffusione sul territorio dell'Ateneo è stata finora positiva, come testimonia l'andamento in continua crescita delle immatricolazioni provenienti dal Triveneto, dalla provincia di Gorizia e di Pordenone.

Va tuttavia sottolineato che l'impegno politico e finanziario degli Enti Locali interessati alle iniziative appare, in certi casi, inadeguato allo sforzo che l'Ateneo sta portando avanti. Inoltre l'offerta didattica decentrata, in settori disciplinari che notoriamente raccolgono una elevata domanda da parte degli studenti, non sembra avere avuto da parte



dell'Ateneo un adeguato stanziamento di risorse, né purtroppo sembra che le facoltà interessate abbiano esercitato una sufficiente pressione, per un potenziamento delle iniziative, sia sul Senato Accademico che sugli Enti Locali interessati. Il Nucleo individua in questa situazione un potenziale elemento di debolezza dell'iniziativa dell'Ateneo verso il territorio circostante ed in particolare verso quelle province che più sono sottoposte alla concorrenza di altri atenei.

### **1.3 Rapporti con l'esterno e posizionamento dell'Ateneo**

#### **1.3.1 Rapporti con gli Enti locali**

Anche durante l'a.a. 1999/2000 è proseguito il sostegno degli Enti locali al consolidamento delle istituzioni universitarie. In particolare, la Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia ha contribuito con concreti interventi per l'edilizia, bilanciando parzialmente l'inaridirsi delle fonti ministeriali. E' comunque necessario dare attuazione quanto prima al Protocollo d'intesa Università-Regione per la Facoltà di Medicina e il Policlinico universitario.

Altrettanto positivi sono i rapporti con il Comune di Udine in particolare per quanto riguarda la soluzione dei problemi di natura urbanistica, *in primis* due progetti di grande importanza per la città e per la regione: la realizzazione del Progetto diretto a dotare il Friuli di un polo di alte tecnologie e l'istituzione della Scuola Superiore di eccellenza, altro strumento per elevare la capacità di attrazione di nuove intelligenze.

Con la Provincia di Udine e con quelle di Pordenone e di Gorizia permangono molteplici rapporti di collaborazione, per il miglioramento delle attività didattiche, di ricerca e di servizio che l'Università svolge sia a Udine che nelle altre aree del Friuli occidentale e di quello goriziano. In tali relazioni permangono comunque alcuni punti critici sottolineati al precedente paragrafo.

#### **1.3.2 Rapporti con il territorio e le imprese**

Da diversi anni l'Università di Udine ha sviluppato un programma di presenze sul territorio. Ha attivato, con la collaborazione dei tre Consorzi universitari friulani, un polo didattico a Pordenone ed un Polo didattico a Gorizia, ove si sono sviluppate iniziative formative di notevole interesse. Ha attivato altresì una presenza a Gemona, con alcuni reparti del Policlinico Universitario, ad Amaro, con i laboratori del Progetto per l'innovazione, a Cormons, con il Diploma di Viticoltura ed Enologia e ha allargato la sua azione al vicino Veneto, con il sostegno di quella Amministrazione regionale alle iniziative di Mestre, ove opera il Diploma per Infermieri, e a Thiene, dove è presente il Diploma di indirizzo lattiero-caseario.

Un ulteriore impulso all'economia locale deriva dai laureati e dai diplomati che trovano occupazione nelle imprese regionali e del Triveneto apportando nuove professionalità e competenze in un ambiente in continua evoluzione. Proprio quest'ultimo aspetto è al centro dell'attività del Consorzio Friuli-Formazione che, in prospettiva, potrà diventare un punto di riferimento per l'attività formativa e di aggiornamento professionale post laurea.

Per l'innovazione e il trasferimento di nuove tecnologie alle imprese, è stato costituito negli scorsi mesi il Consorzio Friuli-Innovazione, in collaborazione con l'Agemont SpA, con la Fondazione Crup, con le Associazioni industriali di Udine e di Pordenone, con il Centro Ricerche Fiat. Il Consorzio, che è aperto anche ad altre adesioni, e che parte con un primo progetto di 5 miliardi finanziato dal Ministero dell'Università, è destinato a divenire un riferimento per lo sviluppo di programmi di trasferimento tecnologico in tutto il Friuli, traendo ispirazione da altre esperienze del Veneto e dell'Emilia.

### **1.3.3 Rapporti internazionali**

La particolare posizione geografica, l'ambiente culturale circostante e la vocazione dell'insediamento universitario che, come è noto, ha avuto quale nucleo originario la facoltà di lingue e letterature straniere, hanno consentito di incrementare ulteriormente i rapporti internazionali posti in essere dall'Ateneo.

In particolare, è notevolmente cresciuto il volume degli scambi studenteschi internazionali con la presenza di studenti europei ed extracomunitari che risultano sempre più integrati nella realtà locale. Una conferma deriva anche dalla costituzione dell'Associazione degli studenti universitari africani e dai sempre più frequenti rapporti di collaborazione con Università anche assai lontane, dalla Mongolia alla Patagonia.

Sono stati, inoltre, organizzati numerosi seminari, corsi e scuole estive, anche con il concorso di altri atenei. Si pensi, ad esempio, al Master in "Euroculture", al Corso europeo di Bioetica, alla Scuola estiva di Plezzo/Bovec in alta Val d'Isonzo, al Laboratorio internazionale delle comunicazioni sociali di Gemona, alla Scuola estiva di Biologia molecolare di Cividale per giungere fino ai Corsi estivi di Italiano.

Una particolare attenzione è stata posta anche nei confronti dei rapporti con le Università di paesi ove vi sono importanti comunità di origine friulana quali Canada, Stati Uniti, America Latina, Sudafrica, Australia. A tal proposito, i dipartimenti di italianistica e di filologia romanza e delle comunità friulane hanno rappresentato il naturale vettore di rapporti internazionali in termini di collaborazioni scientifiche e di scambi stu-

deneschi. Un notevole impulso al riguardo è derivato dal Convegno dei docenti dell'America latina tenutosi nel novembre del 1999 all'Università di Cordoba in Argentina, con la collaborazione dell'Ente Friuli nel Mondo e dell'ERMI.

#### **1.4. Le realizzazioni edilizie e la previsione dei fabbisogni**

Durante l'a.a. 1999/2000 è stato effettuato il trasferimento del Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche nel Convento dei Cappuccini e sono continuati i lavori per il blocco didattico del triennio clinico in Via Colugna, dove è previsto anche il completamento del Padiglione infettive del Policlinico. L'accorpamento e l'adeguamento delle dotazioni edilizie del Policlinico e della Facoltà di Medicina è proseguito con il trasferimento al Policlinico della Palazzina degli Uffici e della ex Pneumologia da parte dell'Azienda Sanitaria n. 4 e con l'acquisizione di un finanziamento del Ministero della Sanità e di quello dell'Università per la costruzione di un blocco laboratori in Piazzale Kolbe.

Per quanto riguarda il polo scientifico si è proceduto ad appaltare il recupero dei seminterrati del Rizzi per un blocco di laboratori didattici, il recupero della ex Carderia del Cotonificio, il completamento del Palazzetto dello Sport, che sarà a disposizione dell'intero Ateneo e del territorio, l'impianto sperimentale dell'Azienda agraria ed il Basket, destinato ad accorpare i due Dipartimenti agrari ancora decentrati.

Il polo umanistico ha tratto beneficio dall'acquisto del complesso scolastico che ospitava l'Istituto magistrale Blanchini alle spalle di Piazza Garibaldi, futura sede della Facoltà di Scienze della Formazione e della didattica di base del polo umanistico. E' stato inoltre eseguito il trasferimento del Dipartimento di Glottologia e del Centro Internazionale sul Plurilinguismo in Via Mazzini, con la conseguente liberazione di spazi in Palazzo Antonini.

I fabbisogni edilizi del polo economico-giuridico saranno parzialmente soddisfatti dalla realizzazione del grande laboratorio informatico di Via Treppo, delle aule di via Tomadini e dall'ampliamento della relativa biblioteca. Questo al fine di accorpare completamente la didattica della Facoltà di economia nella zona di Via Tomadini e liberare spazi a favore della nuova Facoltà di Giurisprudenza, per la quale comunque è prevista una sede a regime. Il Nucleo sottolinea comunque la sua preoccupazione per i tempi di realizzazione di queste ultime iniziative che, riguardando due delle più grosse facoltà dell'Ateneo, rischiano in prospettiva di creare disagi, specie con l'attuazione della riforma e le necessità riorganizzative che questa comporta. Se tali disagi si verificassero,

potrebbero ripercuotersi sulle performance di queste facoltà e questo, per le loro dimensioni, potrebbe contribuire a diffondere, nei prossimi anni, un'immagine negativa dell'Ateneo.

Infine, le attività del polo goriziano sono state accorpate nel Palazzo Alvarez, posto a disposizione dalla Provincia, cui si affiancherà un ulteriore "blocco aule" a sostegno delle esigenze formative.

### **1.4.3 Previsione dei fabbisogni finanziari**

Il ritmo di sviluppo che ha contraddistinto l'Ateneo negli ultimi anni e le previsioni di crescita della domanda di formazione universitaria richiedono una particolare attenzione al mantenimento degli equilibri finanziari di bilancio. Attualmente tale strategia risulta di sempre più difficile attuazione anche a causa della contrazione dei trasferimenti ministeriali alle Università determinata sia dalle esigenze di razionalizzazione della spesa pubblica sia dalle conseguenze del modello di riequilibrio impostato dal MURST.

Con tali premesse, l'incremento dei costi derivante dall'aumento della domanda e da una obiettiva crescita delle strutture fisiche è stato fronteggiato con una razionalizzazione della spesa indotta da meccanismi finalizzati e responsabilizzare i centri di responsabilità e di costo. A tal proposito è auspicabile l'introduzione a regime di un controllo di gestione delle attività didattiche, scientifiche ed amministrative dell'Ateneo

## **1.5 Strategie di sviluppo**

### **1.5.1 Sviluppo dell'attività di ricerca**

L'attività di ricerca, com'è noto, rappresenta uno dei fattori di maggiore qualificazione per un'istituzione universitaria.

A fronte di una contrazione generalizzata delle risorse pubbliche destinate alla ricerca, l'Ateneo ha saputo ulteriormente ampliare e diversificare il proprio impegno, ricercando fonti alternative di finanziamento ed intensificando i propri sforzi in settori innovativi.

Nel settore dei dottorati di ricerca si è proceduto alla definizione del nuovo regolamento e si sono riorganizzati e consolidati i corsi con sede amministrativa a Udine, che, per quanto riguarda il XV ciclo, hanno raggiunto le 19 unità in aree particolarmente strategiche quali l'ingegneria civile, l'ingegneria industriale, la linguistica e le scienze cliniche.

Lo sforzo di reperimento di nuove risorse per la ricerca si è sviluppato lungo diverse direttrici e quest'anno si è provveduto, a cura della Amministrazione regionale, a ripartire il fondo di 4 miliardi per la ricerca scientifica finalizzata allo sviluppo e sono state attivate numerose iniziative per coinvolgere il sistema delle imprese in iniziative di ricerca applicata o di finanziamento dei dottorati.

## **2. DIDATTICA**

### **2.1 Rilevazione dell'offerta e della domanda di formazione**

#### **2.1.1 Presentazione e analisi dell'offerta didattica dell'Ateneo**

Attualmente l'Ateneo è composto dalle seguenti 10 facoltà:

1. Agraria
2. Economia
3. Scienze della formazione primaria
4. Giurisprudenza (di nuova attivazione)
5. Ingegneria
6. Lettere e filosofia
7. Lingue e letterature straniere
8. Medicina e chirurgia
9. Scienze matematiche, fisiche e naturali
10. Medicina veterinaria

All'interno delle sopraelencate strutture risultano attivati 19 corsi di laurea:

#### Agraria:

1. Scienze e tecnologie agrarie
2. Scienze e tecnologie alimentari

#### Economia:

3. Economia aziendale
4. Economia bancaria
5. Economia e commercio

#### Formazione:

6. Scienze della formazione primaria

#### Giurisprudenza:

7. Giurisprudenza (di nuova attivazione)

#### Ingegneria:

8. Ingegneria civile
9. Ingegneria elettronica
10. Ingegneria gestionale

## 11. Ingegneria meccanica

### Lettere:

12. Conservazione dei beni culturali

13. Lettere

### Lingue:

14. Lingue e Letterature straniere

15. Relazioni pubbliche (con sede a Gorizia)

### Medicina:

16. Medicina e chirurgia

### Scienze:

17. Matematica,

18. Informatica

### Veterinaria

19. Scienze della produzione animale

Inoltre, sono stati attivati i seguenti 18 corsi di diploma universitario, così ripartiti:

### Agraria:

1. Tecnologie alimentari - orientamento lattiero caseario (con sede a Udine ed a Thiene-Vicenza)

2. Viticoltura ed enologia (con sede a Cormons-Gorizia)

### Economia:

3. Economia e amministrazione delle imprese (con sede a Pordenone)

### Formazione:

4. Tecnico audiovisivo e multimediale (con sede a Pordenone e di nuova attivazione)

### Ingegneria:

5. Ingegneria dell'ambiente e delle risorse

6. Ingegneria elettronica

7. Ingegneria meccanica (con sede a Pordenone)

Lettere:

8. Operatori dei beni culturali (con sede a Gorizia)

Lingue:

9. Traduttori e interpreti (con sede a Gorizia)

Medicina:

10. Scienze infermieristiche (con sede a Mestre)

11. Scienze infermieristiche (con sede a Pordenone e di nuova attivazione)

12. Scienze infermieristiche (con sede a Udine)

13. Fisioterapista

14. Tecnico di laboratorio biomedico

15. Tecnico di radiologia

16. Ostetrico/a

17. Tecnico di neurofisiopatologia

Scienze:

18. Informatica.

La tabella seguente riassume sinteticamente l'attuale struttura dell'offerta didattica dell'Ateneo udinese evidenziando la facoltà di appartenenza e l'anno accademico di attivazione dei corsi di laurea e dei diplomi universitari.

n	Diplomi di laurea	Facoltà	di atti va zio ne A. ne	n	Diplomi universitari	Facoltà	di atti va zio ne A. ne
1	Scienze e tecnologie agrarie	AGR	95/96	1	Tec. Alim.orient. lattiero caseario (UD, Thiene-VI)	AGR	96/97
2	Scienze e tecnologie alimentari	AGR	95/96	2	Viticultura ed enologia (Cormons-GO)	AGR	92/93
3	Economia aziendale	ECO	97/98	3	Economia ed amministrazione delle imprese (PN)	ECO	95/96
4	Economia bancaria	ECO	93/94	4	Tecnico audiovisivo e multimediale	FOR	98/99
5	Economia e commercio	ECO	92/93	5	Ingegneria dell'ambiente e delle risorse	ING	92/93
6	Scienze della formazione primaria	FOR	98/99	6	Ingegneria elettronica	ING	93/94
7	Giurisprudenza	GIU	99/00	7	Ingegneria meccanica (PN)	ING	92/93
8	Ingegneria civile	ING	90/91	8	Operatori dei beni culturali (GO)	LET	93/94
9	Ingegneria elettronica	ING	97/98	9	Traduttori ed interpreti	LIN	94/95
10	Ingegneria gestionale	ING	90/91	10	Fisioterapista	MED	93/94
11	Ingegneria meccanica	ING	92/93	11	Ostetrico/a	MED	97/98
12	Conservazione dei beni culturali	LET	80/81	12	Infermiere (Mestre-VE)	MED	96/97
13	Lettere	LET	97/98	13	Infermiere (PN)	MED	98/99
14	Lingue e letterature straniere	LIN	78/79	14	Infermiere (UD)	MED	96/97
15	Relazioni pubbliche (GO)	LIN	98/99	15	Tecnico di laboratorio biomedico	MED	97/98
16	Medicina e chirurgia	MED	86/87	16	Tecnico di neurofisiopatologia	MED	97/98
17	Informatica	SCI	94/95	17	Tecnico di radiologia	MED	97/98
18	Matematica	SCI	92/93	18	Informatica	SCI	93/94
19	Scienze della produzione animale	VET	88/89				



L'offerta didattica dell'Ateneo udinese è stata integrata, nell'a.a. 1999/2000 dall'attivazione della facoltà di Giurisprudenza e dell'omonimo corso di laurea.

Si tratta di un'iniziativa didattica che, secondo i dati derivanti dalle immatricolazioni, ha avuto un positivo riscontro con 582 iscritti al primo anno<sup>1</sup>, confermando le analisi effettuate *ex ante* che avevano evidenziato una reale domanda proveniente soprattutto dagli studenti della Regione e del vicino Veneto.

Ampiamente positiva è stata anche la conferma della capacità di attrazione dei corsi di laurea in Relazioni pubbliche e Formazione primaria che dopo due anni di attivazione hanno raggiunto, rispettivamente, 791 e 216 iscritti.

### **2.1.2 Diplomi universitari finanziati dal Fondo Sociale Europeo**

L'Università degli Studi di Udine partecipa nell'a.a. 1999/2000 alla quinta edizione del Progetto CAMPUS (Corsi mirati alla preparazione universitaria per sbocchi professionali) con i Diplomi universitari in: Informatica (II e III anno, sede di Udine), Ingegneria elettronica (II e III anno, sede di Udine) e Ingegneria Meccanica (II e III anno, sede di Pordenone).

CAMPUS '99, che si concluderà il 28.02.2001 ed avrà quindi una durata complessiva di tre semestri (1.10.1999-28.02.2001), si propone di rafforzare le azioni attivate negli anni precedenti che non hanno espresso appieno le loro potenzialità, oltre all'introduzione di alcuni nuovi elementi relativi agli aspetti connessi all'orientamento e all'inserimento del diplomato nel mercato del lavoro.

Tutti i diplomi candidabili in CAMPUS/'99 devono presentare le seguenti caratteristiche:

- appartenenza ad uno dei settori di: ingegneria, scienze tecnologiche, terziario avanzato;
- relazioni bilaterali con esponenti del mondo industriale e le parti sociali attraverso l'azione di un Comitato locale di indirizzamento, costituito dal Coordinatore del Diploma Universitario, un membro designato dalle Camere di Commercio territoriali, dall'ENEA, dai sindacati confederati.

#### **Ulteriori requisiti innovativi introdotti da CAMPUS:**

- innovazioni di profilo:  
uno *stage* in azienda; un numero minimo di ore di laboratorio; almeno il 20% di docenza o didattica (incluso lo *stage* ovvero il 14% non considerandolo) tenuto da personale ex-

---

<sup>1</sup> Il dato si riferisce al 31 maggio 2000

tra-accademico proveniente dalle realtà aziendali; la presenza di un tutor; l'inserimento di un modulo di lingue straniere; la certificazione della conoscenza della lingua straniera a livello PET - *Preliminary English Test* ed equivalenti per altre lingue; l'inserimento di moduli di scienze umane, cultura europea, cultura d'impresa, cultura di contesto (humanities) e di "women studies"; la predisposizione (a partire dal II e III anno) di tesine semestrali;

➤ innovazioni di processo:

l'adozione dell'ECTS; la proceduralizzazione del coordinamento didattico; l'adozione di una dichiarata procedura di coordinamento didattico; la redazione della carta delle abilità e delle competenze; l'analisi dell'efficienza del coordinamento didattico; il confinamento del carico didattico complessivo a 180 crediti comprensivi di tutte le attività formative; l'adozione di procedure di analisi sulla "customer satisfaction"; l'adozione del processo di valutazione nelle sue articolazioni: autovalutazione, valutazione esterna, stesura del rapporto finale; l'avvio di un'azione sperimentale di revisione dei metodi di valutazione dell'apprendimento degli studenti;

➤ rafforzamento del rapporto con il sistema socio-economico:

individuazione esplicita delle parti sociali; un maggior coinvolgimento delle imprese attraverso: momenti di incontro per rendere più proficua la fase dello stage in termini di presentazione delle opportunità offerte, l'organizzazione di career day, durante i quali le aziende potranno presentarsi e confrontarsi con gli studenti tramite l'allestimento di stand e l'esposizione di casi aziendali.

L'Università degli studi di Udine durante l'anno accademico ha consolidato gli interventi realizzati per migliorare il grado di apprendimento delle lingua inglese da parte degli studenti. I corsi, realizzati dal Consorzio Friuli Formazione, sono strutturati su tre livelli: il I e il II livello, comprendenti 80 ore di lezione ed esercitazione ciascuno, il III, della durata di 40 ore, di specifica preparazione al PET. Una volta frequentato il III livello gli studenti possono affrontare l'esame PET, le cui spese saranno per una sola volta a carico dell'Università.

L'esame PET, realizzato dal personale qualificato della British School (in date fissate a livello internazionale), viene realizzato, dal corrente anno accademico, presso le strutture dell'Università.

Si è inoltre radicata nell'ambito dei Diplomi CAMPUS l'attività di valutazione, svolta secondo le norme ISO 9000 - VISION 2000 opportunamente adattate alla realtà universitaria dalla CRUI, che si propone il raggiungimento della "certificazione della qualità" delle attività universitarie e della stesura di un "manuale della qualità".

Attualmente si sta riflettendo, a livello nazionale, sulla possibilità e sull'opportunità di trasferire le innovazioni didattiche sperimentate nel Progetto Campus alla nuova configurazione degli studi universitari che a livello ministeriale si sta costruendo tramite i decreti d'area.

Il Senato accademico del nostro Ateneo, pronunciandosi sui nuovi ordinamenti didattici nella seduta del 9.02.2000, ha comunque stabilito, oltre ai criteri e alle linee guida cui le singole facoltà devono attenersi nella predisposizione degli ordinamenti dei corsi di studio, quattro attività formative che tutti gli studenti del nostro Ateneo dovranno inserire nei loro piani di studio: inglese, informatica, comunicazione e cultura d'impresa.

Nel corso dell'a.a. 1999/2000 sono rimasti inalterati i requisiti e gli adempimenti amministrativo-contabili richiesti ai Diplomi universitari per essere ammessi al Progetto.

Dal punto di vista amministrativo gli atenei dovevano infatti trasmettere alla CRUI, che coordina e gestisce CAMPUS: progetti di fattibilità, rendiconti, dati eterogenei richiesti nel corso del a.a. Attualmente in attuazione della Decisione della Commissione Europea C(97) 1035/6 del 23/4/97 è necessario inoltre fornire con scadenze trimestrali e annuali per ciascun progetto finanziato e secondo l'annualità di effettivo svolgimento delle attività, i dati inerenti alle spese effettivamente sostenute durante il periodo di riferimento.

Inoltre anche nell'a.a. in corso la Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia ha deciso di finanziare alcuni diplomi dell'Ateneo attraverso il Fondo Sociale Europeo.

In data 3.02.2000 è infatti stato firmato il Protocollo d'intesa tra la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia e le Università degli Studi di Trieste e Udine con il quale la Regione si è impegnata a finanziare:

- Ingegneria dell'ambiente e delle risorse;
- Operatore dei beni culturali;
- Tecnologie alimentari - orientamento viticoltura ed enologia;
- Traduttori ed interpreti.

**Prospetto dei DU finanziati:**

	<b>DU-Campus (FSE, ob. 3)</b>	<b>DU-Regione (FSE, ob. 2)</b>	<b>Altri DU (FSE, ob. 3)</b>
a.a. '95/'96	Economia ed Amministrazione delle Imprese Ingegneria Elettronica		
a.a. '96/'97	Economia ed Amministrazione delle Imprese Ingegneria Elettronica Ingegneria Meccanica	Informatica Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse Operatore dei beni Culturali Tecnologie alimentari - orientamento Viti-coltura ed Enologia Traduttori ed Interpreti	
a.a. '97/'98	Informatica Ingegneria Elettronica Ingegneria Meccanica	Economia ed Amministrazione delle Imprese Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse Tecnologie alimentari - orientamento Viti-coltura ed Enologia Traduttori ed Interpreti	Operatore dei Beni culturali
a.a. '98/'99	Informatica Ingegneria Elettronica Ingegneria Meccanica	Economia ed Amministrazione delle Imprese Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse Operatore dei beni culturali Tecnologie alimentari - orientamento Viti-coltura ed Enologia Traduttori ed Interpreti	
a.a. '99/'00	Informatica Ingegneria Elettronica Ingegneria Meccanica	Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse Traduttori e Interpreti Operatore dei Beni culturali Viticoltura ed Enologia	

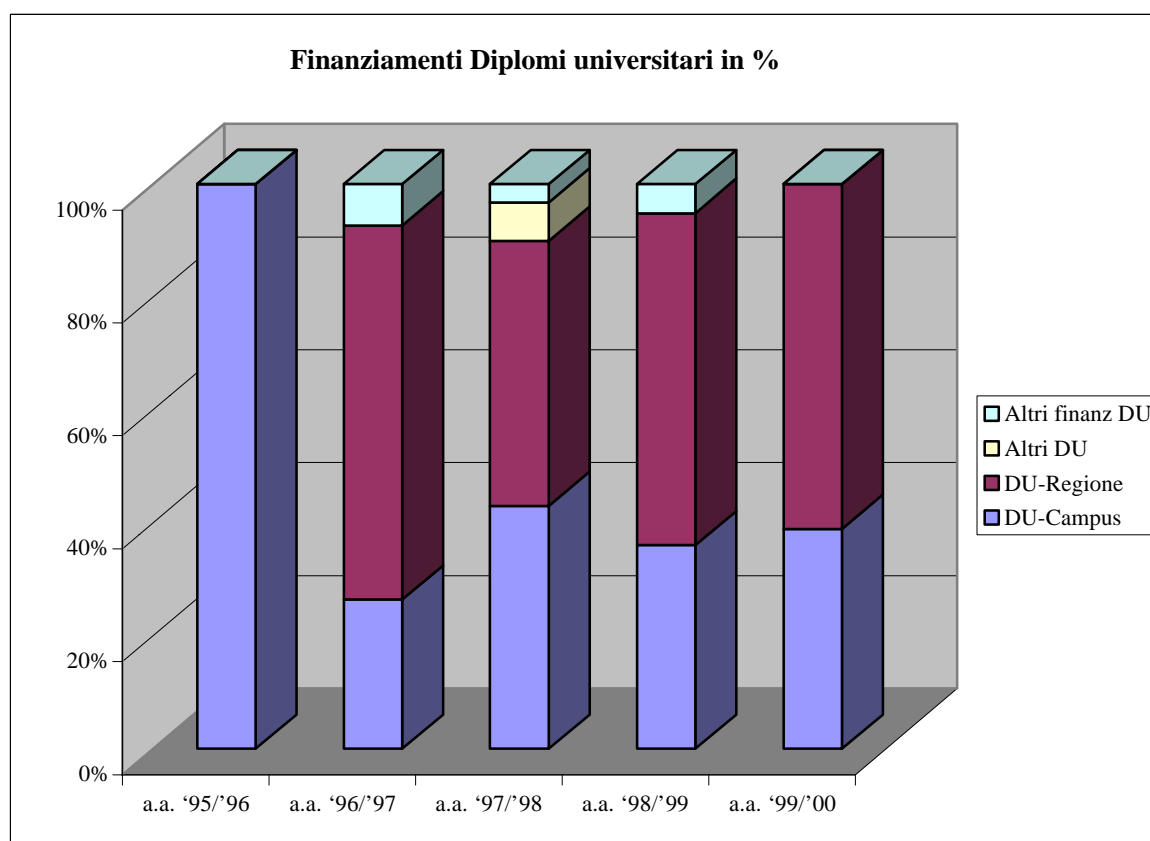
**Prospetto dei finanziamenti:**

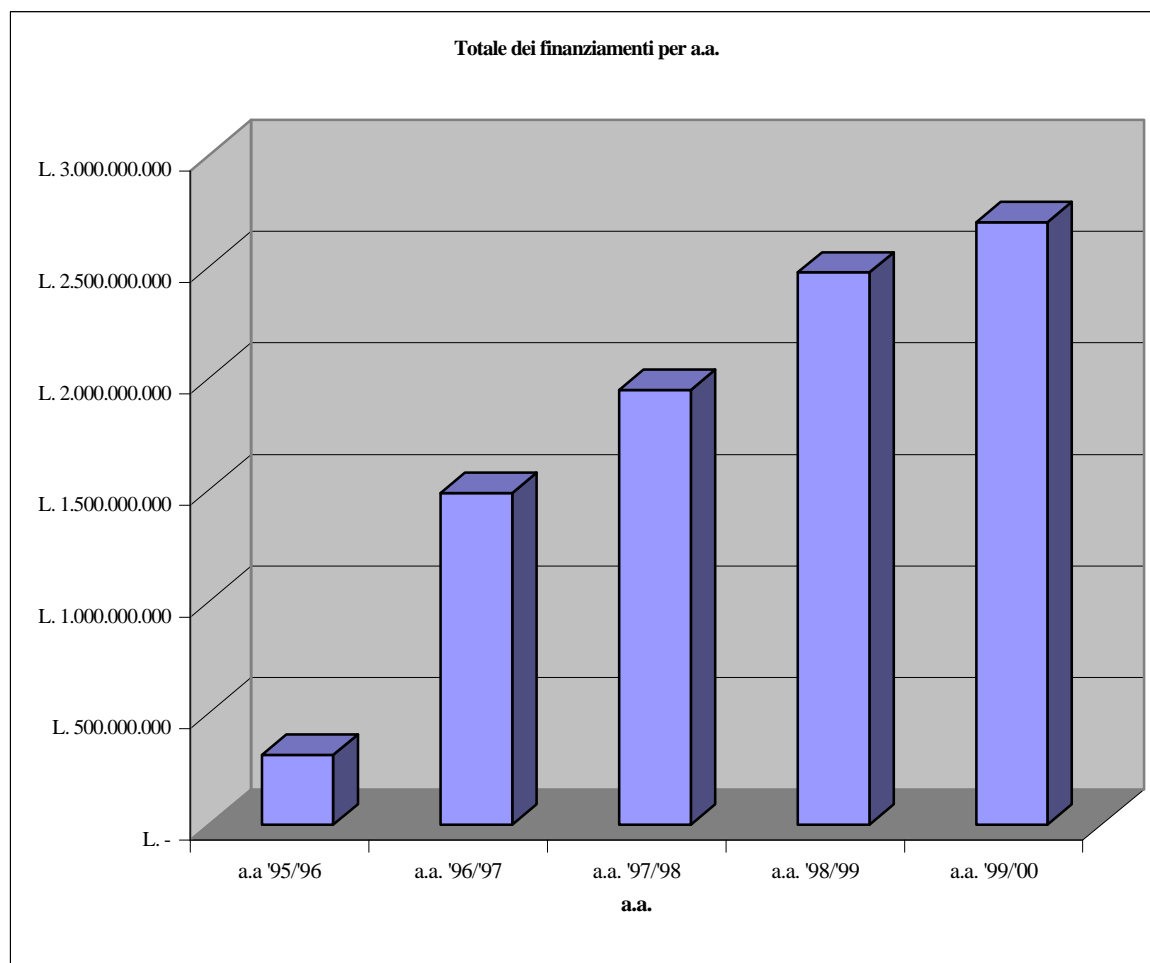
	DU-Campus FSE, ob. 3)	DU-Regione (FSE, ob 2)	Altri DU (FSE, ob. 3)**	Altri finanziam DU***	TOTALE
a.a. '95/'96	L.312.863.099	L.0	L.0		L.312.863.099
a.a. '96/'97	L.392.950.893	L.984.894.888	L.0	L.109.000.000	L.1.486.845.781
a.a. '97/'98	L.838.615.003	L.914.275.987	L.134.077.414	L.62.300.000	L.1.949.268.404
a.a. '98/'99	L.892.240.067	L.1.457.161.156	L.0	L.126.000.000	L.2.475.401.223
a.a. '99/'00*	L.1.053.000.000	L.1.649.500.000	L.0	Dato non disponibile	L.2.702.500.000
TOTALE	L.3.489.669.062	L.5.005.832.031	L.134.077.414	L.297.300.000	L.8.926.878.507

\*I dati del '99 sono desunti dai progetti di fattibilità e non dai rendiconti.

\*\*Il DU in Operatori dei Beni Culturali nell'a.a. 1997/98 è stato finanziato nell'ambito del Programma operativo 940029/I/3.

\*\*\*Finanziamenti aggiuntivi dei Diplomi universitari non riferiti al F.S.E.





### **2.1.3 Presentazione e analisi dell'offerta di corsi di dottorato**

Nel corso del 1999 l'Ateneo è stato sede di 19 dottorati di ricerca del XV ciclo, incrementando ulteriormente la formazione di professionalità che potranno essere dedicate, in futuro, a sostegno della comunità scientifica, nazionale ed internazionale, ma anche dello sviluppo socio-economico del territorio. Infatti, il dottorato di ricerca costituisce titolo preferenziale anche per l'inserimento nel mercato del lavoro ad alta specializzazione.

Di seguito vengono elencati i dottorati di ricerca attivati nell'a.a. 1999/2000 relativamente al XV ciclo presso l'Università degli studi di Udine, indicandone anche la durata e la sede dipartimentale:

<b>Dottorato</b>	<b>Durata</b>	<b>Sede</b>
1) Scienze e tecnologie degli alimenti	3 anni	Dip. di Scienze degli alimenti
2) Biotecnologia delle piante agrarie	3 anni	Dip. di Produzione vegetale tecnologie agr.

3) Economia, ecologia e tutela dei sistemi agricoli e paesistico-ambientali.	3 anni	Dipartimento di Biologia ed economia agroindustriale
4) Produttività e protezione delle piante	3 anni	Dip. di Biologia appl. difesa delle piante
5) Scienze zootecniche	3 anni	Dip. di Scienze della produzione animale
6) Scienze e tecnologie cliniche	3 anni	Dip. di Patologia e medicina sperimentale e clinica
7) Scienze biomediche	3 anni	Dip. di Scienze e Tecnologie biomediche
8) Economia dell'intermediazione finanziaria	3 anni	Dip. di Finanza dell'impr.e dei mercati finanz.
9) Organizzazione e gestione delle imprese	3 anni	Dip. di Scienze Economiche
10) Energetica	3 anni	Dip. di Energetica e macchine
11) Ingegneria industriale e dell'informazione	3 anni	Dip. di Ingegneria elettrica gest. e meccanica
12) Ingegneria delle strutture	3 anni	Dip. di Ingegneria civile
13) Tecnologie chimiche e dei nuovi materiali	3 anni	Dip. di Scienze e tecnologie chimiche
14) Informatica	3 anni	Dip. Di Matematica e informatica
15) Archeologia preistorica e protostorica e del bacino mediterraneo	3 anni	Dip. di Storia e tutela dei beni culturali
16) Scienze bibliografiche	3 anni	Dip. di Storia e tutela dei beni culturali
17) Storia dell'Arte	3 anni	Dip. di Storia e tutela dei beni culturali
18) Sociologia e filmologia dell'identificazione culturale	3 anni	Dip. Di Economia società e territorio
19) Filologie, letterature e linguistiche moderne e comparate	3 anni	Dip. di Lingue e letterature germaniche e romanze

### ***2.1.4 Presentazione e analisi dell'offerta di altre attività didattiche post laurea***

Anche nell'a.a. 1999/2000 è proseguita la dinamica espansiva delle **scuole di specializzazione**: dalle 8 dell'a.a. 1994/95 alle 26 dell'a.a. 1998/99 per giungere fino alle 29 attuali.

Il quadro complessivo, suddiviso per facoltà, è pertanto il seguente:

#### Facoltà di Lettere e Filosofia

##### 1. Storia dell'arte

Facoltà di Scienze della Formazione

2. Per l'Insegnamento nella Scuola Secondaria

Facoltà di Medicina e Chirurgia

3. Anatomia Patologica
4. Anestesia e Rianimazione
5. Chirurgia dell'apparato digerente ed endoscopia digestiva chirurgica
6. Chirurgia Generale
7. Chirurgia Maxillo - Facciale
8. Chirurgia Plastica e Ricostruttiva
9. Dermatologia e Venereologia
10. Ematologia
11. Gastroenterologia
12. Geriatria
13. Ginecologia ed Ostetricia
14. Igiene e Medicina Preventiva
15. Medicina dello Sport
16. Medicina Interna
17. Medicina Legale
18. Microbiologia e Virologia
19. Neurologia
20. Oftalmologia
21. Oncologia
22. Ortopedia e Traumatologia
23. Otorinolaringoiatria
24. Patologia Clinica
25. Pediatria
26. Psichiatria
27. Radiodiagnostica

Facoltà di Medicina Veterinaria

28. Acquacoltura (per l'a.a. 1999/2000 non è stato attivato il I° anno)
29. Allevamento, igiene, patologia delle specie acquatiche e controllo dei prodotti derivati (per l'a.a. 1999/2000 non è stato attivato il I° anno)

Le **scuole di specializzazione** rappresentano un fondamentale anello di congiunzione tra la formazione universitaria e le esigenze peculiari non solo dei settori produttivi



ma anche in ambito assistenziale come testimoniano le convenzioni ed i rapporti consolidati instaurati con diverse Aziende sanitarie ed ospedaliere.

Un ulteriore apporto alla formazione *post lauream* deriva dalle iniziative di perfezionamento:

Anno Accademico	Denominazione	Iscritti	Idonei
1993/94	Indirizzo Generale: Letterario	175	172
	Indirizzo Generale: Linguistico	131	128
	Indirizzo Generale: Scientifico	110	105
	Indirizzo Generale: Giuridico - Economico	41	38
	TOTALE	457	443
1994/95	Area Letteraria	179	171
	Area Scientifica	56	51
	Teoria e tecniche della realizzazione di audiovisivi multimediali e multiculturali	20	19
	TOTALE	255	241
1995/96	Area Giuridico - Economica ed aziendale	64	57
	Area Letteraria	158	139
	Area Storico - Artistica	64	59
	Area Scientifica (Udine)	133	123
	Area Scientifica (Pordenone)	63	56
	TOTALE	482	434
1996/97	Indirizzo Letterario	163	161
	Indirizzo Scientifico (Udine)	86	83
	Indirizzo Scientifico ed Educazione Ambientale (PN)	117	112
	TOTALE	366	356
1997/98	Indirizzo Letterario	99	99
	Indirizzo Linguistico Inglese	46	46
	Indirizzo Sociolinguistico	28	28
	Indirizzo Scientifico ed Educazione Ambientale (Udine)	59	59
	Indirizzo Scientifico ed Educazione Alimentare e alla Salute (Pordenone)	38	38
	Indirizzo Storico	32	32
	TOTALE	302	302
1998/99	Area Linguistica letteraria	72	71
	Area didattica delle lingue moderne (inglese)	21	20
	Area scientifica fisico - matematica	18	18
	TOTALE	111	109
1999/2000	Fisiopatologia del sistema stomatognatico. Diagnosi e terapia dei disordini cranio-mandibolari (il corso si concluderà nel mese di ottobre 2000*)	27	*
	Corso di perfezionamento e aggiornamento "Master in economia e gestione delle aziende sanitarie" - COEGESAN 3	30	30
	TOTALE	57	30*

### **2.1.5 Analisi della domanda di istruzione universitaria**

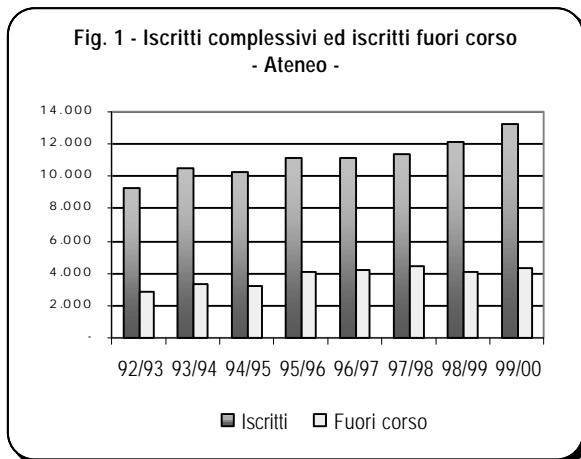
Il commento che verrà di seguito proposto, relativamente all'andamento della domanda di formazione nell'Ateneo, si fonda sulle elaborazioni statistiche derivanti dai dati definitivi rilevati alla data del 31 luglio 1999 per quanto riguarda l'a.a. 1998/99, e da quelli provvisori, aggiornati al 31 maggio 2000 per la dinamica che ha contraddistinto l'a.a. 1999/2000.

Durante l'a.a. 1999/2000 il *trend* positivo che ha contraddistinto le iscrizioni all'Ateneo negli ultimi anni ha beneficiato di un'ulteriore spinta propulsiva con un incremento del 10% rispetto all'anno precedente che ha consentito di raggiungere 13.266 unità a

fronte di 12.144 iscritti all'a.a. 1998/99. In particolare, la neocostituita facoltà di Giurisprudenza ha registrato 582 iscrizioni ed un risultato particolarmente positivo ha caratterizzato anche Lingue (+19,2%), Medicina (+15,6%) ed Ingegneria (+6%). In controtendenza Scienze (-6,9%), Lettere (-5,8) ed Economia (-1,4%).

Segnali contrastanti, come si rileverà più avanti, giungono dall'andamento dei fuori corso: l'incremento del 6,4% rispetto all'anno precedente è stato mitigato dal buon risultato ottenuto dai dati provvisori del

1999/2000 che, grazie soprattutto alle più recenti iniziative didattiche ed all'incremento dei laureati, ha consentito un'ulteriore flessione del peso dei fuori corso sul totale degli iscritti: il 32,3% rispetto al 33,2% dell'a.a. 1998/99 ed al 39,6% del 1997/98.

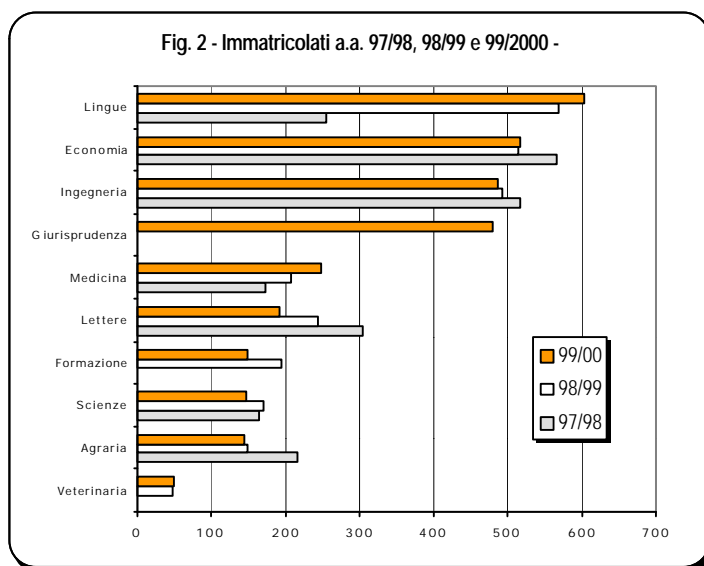


Un ulteriore indicatore della dinamica delle iscrizioni deriva dalle iscrizioni al primo anno. Nell'a.a. 1997/98 il 20,2%

degli studenti è risultato iscritto al primo anno di corso, percentuale salita al 23,4% l'anno successivo soprattutto grazie all'apporto delle nuove iniziative didattiche della facoltà di Lingue e di Scienze della formazione e consolidatasi al 23,6% nell'a.a. 1999/2000.

Gli ultimi dati provvisori disponibili indicano un importante contributo alla dinamica complessiva della facoltà di Ingegneria che ha raggiunto il 21,4%, pari a 2.842 studenti, seguita da Economia (19,5%; 2.588) e da Lingue (17,6%; 2.339).

Infine, è necessario rilevare che i diplomi universitari confermano il loro ruolo trainante nella strategia dell'Ateneo finalizzata a formare figure professionali pronte ad un ingresso "mirato" nel mercato del lavoro ed in tempi brevi. La conferma deriva anche dall'andamento delle iscrizioni: nell'a.a. 1992/93 raggiungevano lo 0,9% del totale per giungere all'11,2% nel '98/99 ed al 12,3% attuale.



Le elaborazioni riguardanti gli immatricolati al I anno consentono di evidenziare le tendenze in atto, relativamente al gradimento degli studenti delle scuole medie superiori che decidono di proseguire gli studi, in generale nei confronti dell'Ateneo.

L'impatto delle nuove iniziative didattiche attivate nell'a.a. 1999/2000 è stato senza dubbio positivo. La conferma deriva dalle rilevazioni che, seppur provvisorie, evidenziano un incremento del 16,4%, pari a 424 studenti, rispetto agli immatricolati al primo anno dell'a.a. 1998/99.

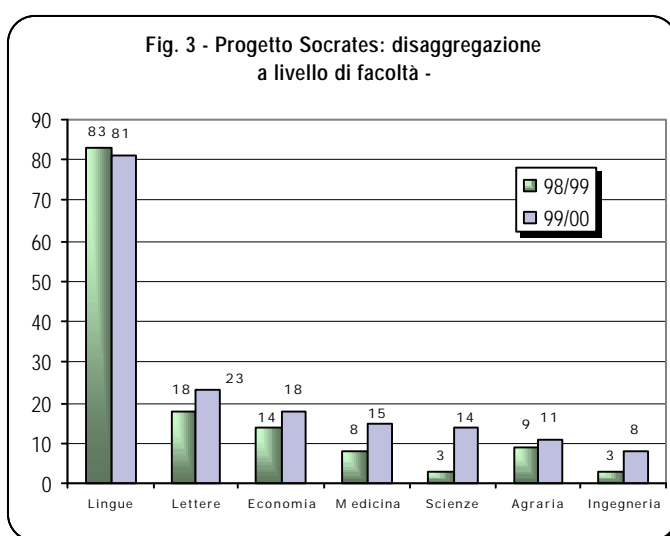
Il brillante risultato ottenuto dal corso di laurea in Relazioni pubbliche (406 matricole) ha consentito alla facoltà di Lingue di confermarsi al vertice dell'Ateneo per quanto riguarda le nuove immatricolazioni: 603 studenti, pari al 20%, a fronte di un risultato ampiamente inferiore l'anno precedente (254; 11,6%). Ampiamente positiva è stata anche l'attivazione della facoltà di Giurisprudenza che ha contribuito con il 15,9% alla dinamica complessiva. In flessione sono risultate le facoltà di Economia ed Ingegneria che rappresentano comunque, rispettivamente, il 17,1% ed il 16,1% dei nuovi ingressi all'Ateneo. È importante rilevare, inoltre, il contributo sempre più visibile dei diplomi universitari che hanno raggiunto, nell'a.a. 1999/2000 un peso pari al 17,3% contro il 17,7% dell'anno precedente, pur in presenza del notevole apporto derivante dalle immatricolazioni a Giurisprudenza ed a Relazioni pubbliche.

Infine, per un approfondimento ulteriore della struttura e della dinamica degli iscritti all'Ateneo, si rimanda all'appendice statistica allegata alla presente relazione che contiene il dettaglio degli iscritti ed immatricolati, definitivi fino all'a.a. 1998/99 e provvisori relativi all'a.a. 1999/2000, con una profondità di dettaglio che raggiunge il livello dei corsi di laurea e dei diplomi universitari.

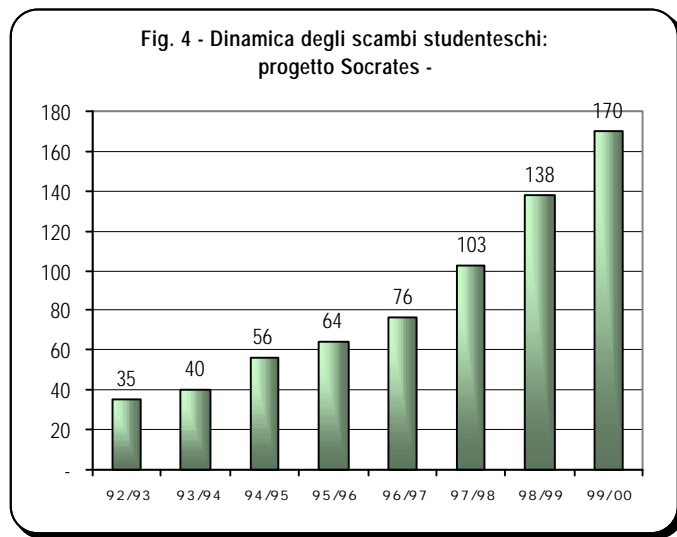
### 2.1.6 Informazioni sugli scambi internazionali di studenti

Anche quest'anno numerosi studenti si sono avvalsi della possibilità di svolgere parte della propria formazione universitaria presso un altro Ateneo dell'Unione Europea o di altri Paesi nell'ambito di programmi specifici come, ad esempio, il progetto Socrates (ex Erasmus).

Durante l'a.a. 1999/2000 sono stati stipulati 106 accordi di collaborazione con Università dei



Paesi aderenti all'Unione Europea e dell'Europa centro-orientale quali Ungheria, Romania, Repubblica Ceca, Slovacchia e Polonia. I risultati ottenuti, 170 scambi con un incremento che ha raggiunto il 23,6% rispetto all'anno precedente, dimostrano il crescente interesse per le iniziative poste in essere contribuendo, al tempo stesso, a

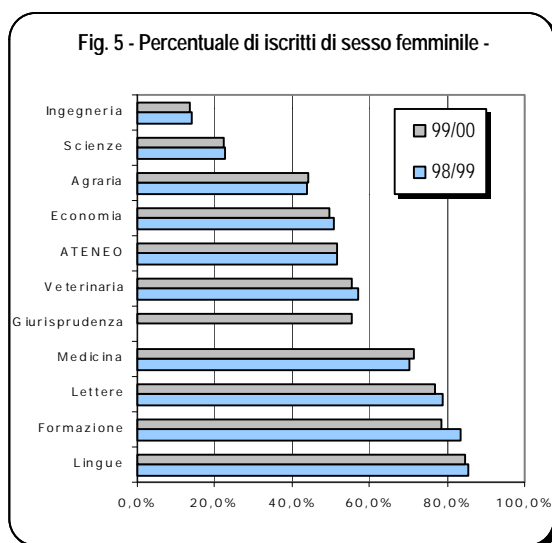


consolidare ulteriormente gli accordi di collaborazione in essere con le altre istituzioni universitarie europee.

### 2.1.7 Analisi delle caratteristiche degli studenti

Le caratteristiche della popolazione studentesca di un Ateneo, com'è noto, sono influenzate da una pluralità di variabili, endogene ed esogene, che contribuiscono a determinarne la struttura e la dinamica evolutiva.

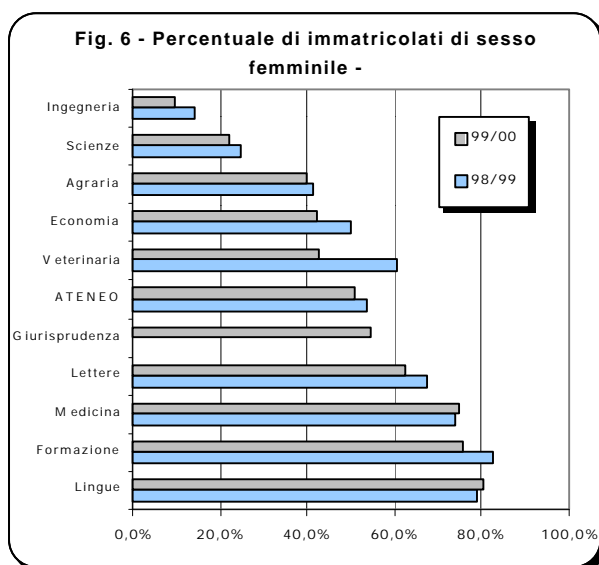
Tra i fattori che, direttamente ed indirettamente, contribuiscono a determinare la composizione degli studenti che decidono di proseguire la propria formazione a livello universitario in corsi di laurea o di diploma si possono ricordare, ad esempio, l'istituto superiore di provenienza, il voto di maturità, la zona geografica di provenienza ed il reddito. A sua volta la domanda di formazione è influenzata sempre più anche dal lato



dell'offerta: si pensi, ad esempio, ai corsi a numero chiuso che prevedono una selezione, alle iniziative di orientamento per giungere fino alle valutazioni relative alla qualità della didattica che vengono sempre più divulgate dagli atenei. La presente analisi sarà dedicata alle caratteristiche degli studenti che si sono iscritti ed immatricolati all'a.a. 1999/2000. Pur trattandosi di dati provvisori, come è stato sopra ricordato, ciò consentirà di fornire il quadro più aggiornato (anche a

livello di nuove iniziative didattiche) della popolazione studentesca che dovrebbe essere sostanzialmente confermato dai dati definitivi.

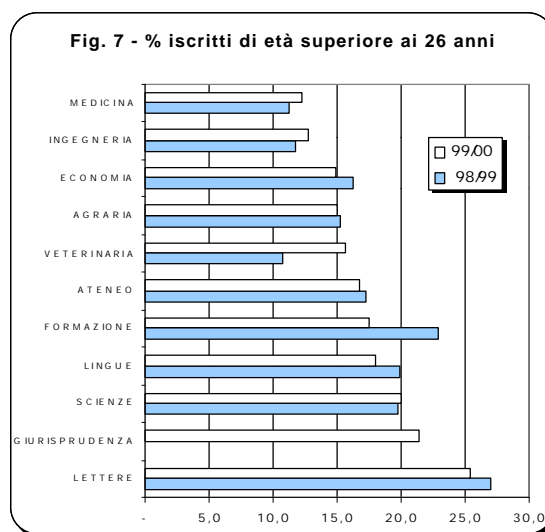
La popolazione studentesca dell'Ateneo nell'a.a. 1999/2000 è risultata composta complessivamente per il 52,1% da studentesse (erano il 51,8% l'anno precedente), raggiungendo picchi nelle facoltà umanistiche dell'84,6% a Lingue e del 78,5% nella facoltà di Scienze della formazione (erano l'83,4% l'anno precedente) con una netta differenziazione, per quanto riguarda quest'ultima iniziativa didattica, tra il corso di laurea in Scienze della formazione primaria (95,3% di femmine) ed il diploma universitario in Tecnico audiovisivo e multimediale (47,8%).



Al contrario, i maschi costituiscono la maggioranza nelle iniziative didattiche dell'area tecnologica: Ingegneria (86,4%), Scienze (79,8%) ed Agraria (55,7%) e, seppur di misura, anche ad Economia (50,5%). Da notare, inoltre, che i 212 iscritti alla facoltà di Medicina Veterinaria si differenziano rispetto a queste ultime facoltà con 117 femmine (55,2%) e 95 maschi (44,8%).

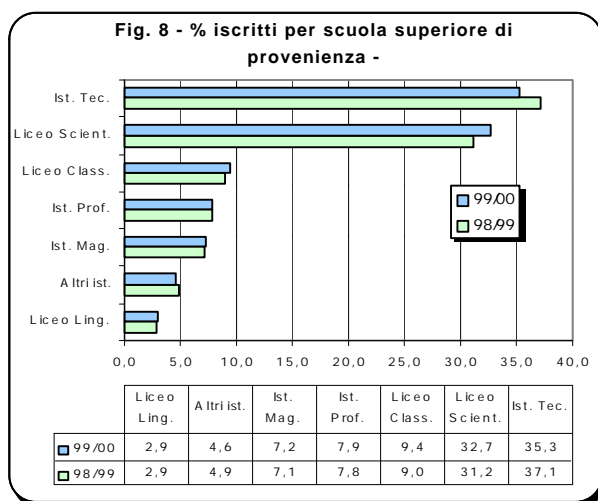
La composizione per sesso degli immatricolati all'a.a. 1999/2000 rileva un lieve decremento della presenza

femminile complessiva: dal 53,6% dell'a.a. 1998/99 all'attuale 51%. Resta comunque confermata la minore incidenza maschile nelle facoltà umanistiche: il 19,7% degli iscritti alla facoltà di lingue ed il 24,2% di Scienze della Formazione mentre nella facoltà di Lettere la percentuale dei maschi sale al 37,5% (la percentuale si era attestata al 32,7% l'anno precedente). Una marcata presenza femminile, infine, si riscontra anche nei diplomi dell'area medica con una percentuale che raggiunge complessivamente l'82,1% nelle iniziative didattiche attivate a Udine, Pordenone e Mestre.



La struttura per età della popolazione studentesca rappresenta, com'è noto, un indi-

catore indiretto della *performance* dell'attività didattica e fornisce utili indicazioni per calibrare ulteriormente, se necessario, l'attività formativa<sup>2</sup>.

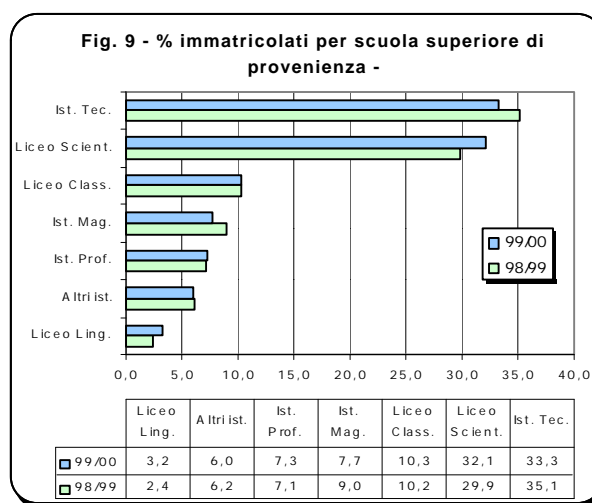


L'incidenza media degli studenti iscritti di età superiore ai 26 anni è si è attestata nell'a.a. 1999/2000 al 16,7%, in diminuzione rispetto ai dati definitivi dell'a.a. 1998/99 soprattutto per effetto del contributo dei corsi dell'area medica e di ingegneria. In particolare, il *range* è compreso tra il 25,4% della facoltà di Lettere ed il 12,2% di Medicina. In evidente calo risulta essere la percentuale *over 26*

degli iscritti alla facoltà di Scienze della Formazione scesa al 17,5% rispetto al 22,9% dell'anno precedente quando ad iscriversi al corso di laurea erano stati soprattutto studenti in possesso del diploma magistrale che si erano iscritti per completare la propria formazione (ad es. insegnanti di scuole elementari), ma anche in funzione delle modifiche per l'accesso ai concorsi di abilitazione all'insegnamento nelle scuole elementari che prevedono, per il futuro, la laurea in Scienze della formazione.

Gli iscritti all'Ateneo udinese provengono per il 35,3% da istituti tecnici, erano il 37,1% l'anno precedente, e per il 32,7% dal liceo scientifico (31,2% nell'a.a. 1998/99). Sostanzialmente stabili rispetto all'anno accademico precedente risultano gli studenti che hanno frequentato il liceo classico (9,4%), gli istituti professionali (7,9%), gli istituti magistrali (7,2%), il liceo linguistico (2,9%) e gli "altri istituti" 4,6%.

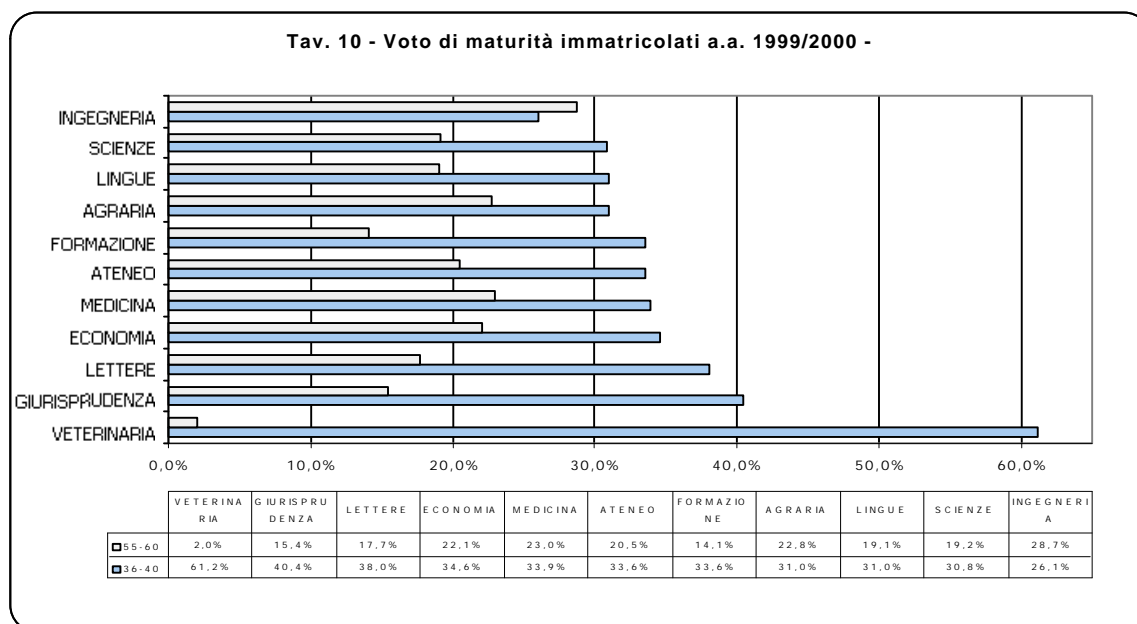
Gli immatricolati all'a.a. 1999/2000 provengono per il 45,7% dai licei e per il 40,6% dagli istituti tecnici e professionali a fronte di un risultato, l'anno precedente, rispettivamente del 42,6% e del 42,3%. Sostanzialmente stabile risulta l'apporto di studenti provenienti da altri istituti (6%) mentre in diminuzione sono i diplomati agli istituti magistrali: il 7,7% a fronte del 9% dell'a.a. 1998/99.



<sup>2</sup> Per ottenere una maggiore significatività i dati di seguito presentati dovrebbero essere ponderati con un sistema di pesi che consideri, ad esempio, la durata del DL/DU, il n. di esami ecc.

Un ulteriore indicatore della "qualità" della domanda didattica è rappresentato dalla votazione ottenuta alla conclusione della scuola media superiore. Come è noto, dall'anno scolastico 1998/99 gli studenti diplomati alle scuole superiori ricevono una valutazione finale espressa in centesimi che sostituisce la precedente votazione in sessantesimi. Al fine di consentire una valutazione comparativa con le rilevazioni espresse negli anni precedenti ed anche con le votazioni ricevute dagli studenti immatricolatisi all'a.a. 1999/2000 ma diplomatisi prima del 1999, le votazioni espresse in centesimi sono state riparametrate nella scala espressa in sessantesimi.

Complessivamente gli immatricolati all'a.a. 1999/2000 hanno ottenuto una votazione compresa tra 36 e 40 sessantesimi in 1.013 casi (33,6%) mentre la polarizzazione opposta indica 425 studenti (14,1%) che hanno ottenuto una votazione superiore ai 54/60.

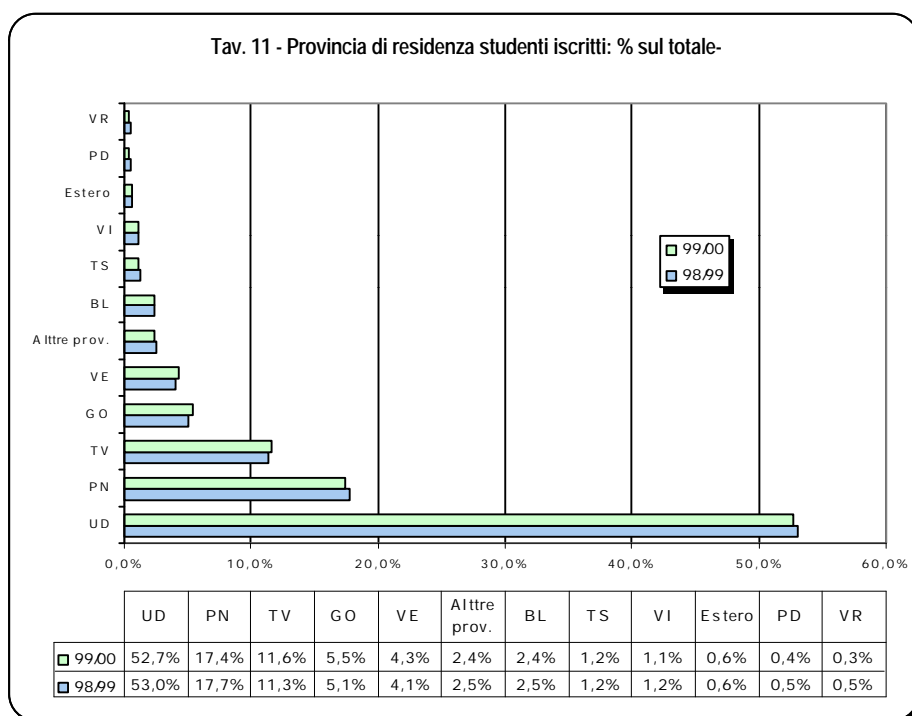


Anche per le nuove matricole, così come accaduto negli anni precedenti, la maggiore attrazione nei confronti degli studenti che ottengono una votazione alta alla maturità è esercitata dalla facoltà di Ingegneria (28,7%) che rimane l'unica, inoltre, ad avere un saldo positivo nel confronto tra la votazione 55-60 e 36-40 (quest'ultimo *range* ricomprende il 26,1% degli studenti).

Una composizione simile, in quanto a composizione percentuale, si ritrova in due facoltà appartenenti l'una all'area scientifica e l'altra a quella umanistica: Scienze e Lingue sono state scelte da studenti con una votazione compresa tra i 36 ed i 40/60 rispettivamente nel 30,8% e nel 31% del totale degli immatricolati mentre il *range* 55-60/60 ha riguardato nell'ordine il 19,2% ed il 19,1% dell'aggregato considerato.

### 2.1.7 Analisi della provenienza geografica degli studenti

L'individuazione sistematica delle zone di provenienza degli iscritti ed immatricolati, consente di verificare, tra l'altro, il grado di efficacia dell'attività di orientamento svolta dall'Ateneo in termini di incremento/decremento delle immatricolazioni nei bacini di utenza a livello comunale, provinciale e regionale.



Il grado di disaggregazione presentato di seguito è stato spinto fino alle province del Friuli-veneziana Giulia e del Veneto che individuano i due bacini più rilevanti.

Gli iscritti all'a.a. 1999/2000 provengono per il 99,4% dai confini nazionali .

La disaggregazione per provincia di residenza individua che il 76,7% degli studenti proviene dal Friuli-Venezia Giulia (erano il 77% nell'a.a. 1998/99) ed il 20% dal vicino Veneto. In particolare si conferma la presenza rilevante degli studenti che risiedono in provincia di Treviso, che hanno raggiunto l'11,6% della popolazione studentesca complessiva.

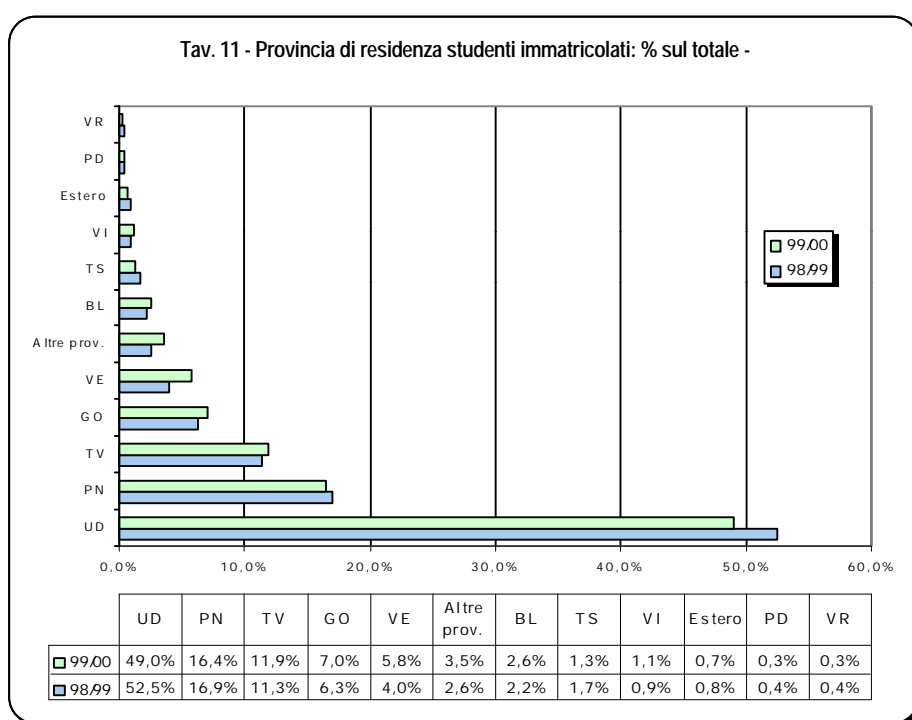
Gli immatricolati all'a.a. 1999/2000 provengono per il 99,3% dai confini nazionali. La disaggregazione per provincia di residenza individua 2.226 studenti (73,8%) provenienti dal Friuli-Venezia Giulia e 667 dal Veneto (22,1%).

In particolare, il 27,3% (133 unità) degli immatricolati alla facoltà di Ingegneria proviene dalle province venete, così come il 26,2% delle matricole di Agraria (35 studenti),



il 25,8% (64 unità) della facoltà di Medicina, il 23,1% di Lingue (139 studenti) ed il 22,2% di Economia (115 studenti).

Le percentuali più elevate relative ai residenti in Friuli-Venezia Giulia sono state raggiunte nelle facoltà di Scienze della Formazione (l'85,9% degli immatricolati) e di Giurisprudenza (l'82,3% pari a 395 unità).



### 2.1.8 Analisi sugli sbocchi professionali dei laureati e dei diplomati

Le analisi più recenti degli sbocchi professionali dei laureati/diplomati presso l'Ateneo friulano sono contenute nell'indagine che l'Osservatorio statistico dell'Università di Bologna ha condotto sulla condizione occupazionale dei laureati di nove università italiane (Bologna, Catania, Ferrara, Firenze, Messina, Modena, Parma, Trieste e Udine, tutte aderenti ad ALMALAUREA<sup>3</sup>), ad un anno dalla conclusione degli studi.

Le finalità dell'indagine, consistenti:

- nell'analizzare l'efficacia esterna delle proposte formative degli atenei attraverso il sistematico monitoraggio degli sbocchi occupazionali dei laureati/diplomati,
- nell'analizzare l'efficacia interna delle strutture formative degli atenei,

<sup>3</sup> Banca dati del sistema universitario nazionale. Cfr. il capitolo Servizi complementari. L'analisi dei dati è stata curata dal prof. Tommaso Proietti del Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Udine.

sono state perseguite mediante un'intervista telefonica (oltre all'intervista postale ai laureati non reperiti telefonicamente) che ha assicurato un elevato grado di copertura.

Pur essendo limitati ad una sola sessione di laurea, i dati elaborati forniscono delle utili indicazioni relativamente alla situazione occupazionale dei laureati nell'Ateneo friulano e nelle altre realtà universitarie analizzate.

La composizione per facoltà di provenienza mette in evidenza il peso relativo di Economia (32%), e delle facoltà umanistiche, che assieme rappresentano il 34%. In generale, il dato numerico del collettivo non consente disaggregazioni significative per facoltà di appartenenza<sup>4</sup>. La disaggregazione rispetto al sesso mette in evidenza la prevalenza della componente femminile (che rappresenta il 60% circa degli intervistati); ciò è essenzialmente dovuto alla distribuzione dei laureati per facoltà di provenienza, ed in particolare alla rilevanza quantitativa di Economia, Lettere e Filosofia e Lingue e Letterature straniere, facoltà in cui i maschi sono una componente minoritaria. Per quanto concerne l'età alla laurea, la percentuale dei laureati con meno di 25 anni risulta pari al 20%, mentre quella con 27 anni e oltre si attesta sul 41%.

L'indagine, che ha fatto registrare una percentuale di risposte pari al 91,8%, mostra che la percentuale dei laureati con voto di laurea non superiore a 100 è particolarmente elevata per Economia (62%). Nel complesso, più del 60% dei laureati dichiara di aver frequentato regolarmente tutti o quasi tutti i corsi per i quali sono stati sostenuti gli esami. Tale percentuale, tuttavia, varia sensibilmente secondo la facoltà di appartenenza, risultando mediamente più elevata per le facoltà scientifiche; il valore più basso si registra per Lettere e Filosofia (44%) mentre per Economia risulta pari al 52%. Gli studenti meno regolari sono concentrati nelle facoltà umanistiche (dove circa il 70% dei laureati è fuori corso per tre anni e oltre). La situazione migliore è a Ingegneria dove tale percentuale è soltanto del 23%. Per quanto concerne l'acquisizione di professionalità spendibili sul mercato del lavoro, la conoscenza linguistica, con riferimento alla lingua inglese è massima e minima rispettivamente per le facoltà di Lingue e Letterature straniere (81%) e Lettere e Filosofia (27%). L'esperienza di studio all'estero è sufficientemente diffusa, avendo interessato il 28% dei rispondenti, risultando peraltro fortemente concentrata nei laureati in Lingue e Letterature straniere. Viceversa, le conoscenze informatiche sono maggiormente concentrate nelle facoltà scientifiche.

La facoltà di Ingegneria pare raccogliere gli studenti con profilo di base qualitativamente più elevato sia per il titolo di studio dei genitori che per il voto di maturità; va tuttavia ricordato che tale evidenza empirica è costruita su 31 interviste.

---

<sup>4</sup> Ad esempio, le facoltà di Medicina e Chirurgia, Agraria e Scienze, annoverano rispettivamente 5, 19 e 21 laureati.

### *Le caratteristiche degli iscritti ad attività di qualificazione*

Il 61% dei laureati intervistati ha dichiarato di aver partecipato ad almeno una attività di qualificazione post-laurea nel corso dell'anno successivo all'ottenimento del titolo (Tab. 3.1); è presumibile che la più elevata percentuale che caratterizza Lettere e Filosofia (77%) sia espressione di un fabbisogno di formazione aggiuntiva imposto dal *gap* tra formazione universitaria e qualificazione richiesta dal mercato del lavoro.

Le risposte mettono inoltre in luce una elevata dispersione sulle diverse attività; le opzioni formative maggiormente intraprese sono il corso di lingue (22%), il corso di formazione (17%) e le attività di tirocinio e di praticantato (14%). Il corso di lingue e quello di informatica risultano relativamente più frequenti per i laureati in Lettere e Filosofia.

La variabile che maggiormente incide sulla partecipazione alle attività formative post-laurea sembra essere la facoltà di provenienza. Inoltre, essa risulta positivamente correlata con il voto di laurea. Non emerge invece alcuna differenziazione in riferimento al sesso del rispondente, se si eccettua una più elevata propensione delle donne nei riguardi dei corsi di formazione che tra l'altro va a confondersi con l'effetto esercitato dalla facoltà.

La decisione di intraprendere un'attività di formazione o di qualificazione non sembra dipendere dalla condizione occupazionale alla laurea, o durante gli studi. Per quanto riguarda la classe sociale, si evidenziano tassi di partecipazione più elevati presso i laureati di estrazione borghese. La provenienza geografica pare invece incidere in maniera più netta sulla propensione al proseguimento dell'attività formativa, che risulta più bassa per i laureati residenti nella regione sede dell'Ateneo.

### *La condizione occupazionale dei laureati*

Al momento dell'intervista (settembre 1998) ha dichiarato di lavorare il 72,9% degli intervistati; tale percentuale è notevolmente al di sopra della media degli altri atenei che hanno preso parte alla rilevazione.

Coloro che proseguono il lavoro iniziato prima della laurea rappresentano il 15% del totale. Solo il 17,8% degli intervistati dichiara di non lavorare e di essere in cerca di occupazione. Il restante 9,3% dichiara di non lavorare e di non essere alla ricerca attiva di lavoro; tuttavia, il 20% di costoro risulta in attesa di chiamata, avendo precedentemente superato un concorso o una selezione; inoltre, il 70% non cerca lavoro per motivi di studio o qualificazione professionale.

La disaggregazione della condizione professionale per facoltà rivela una situazione notevolmente differenziata, con Economia che vanta un tasso di occupazione dei laurea-

ti pari all'85,9%, seguita da Lettere e Filosofia, con il 75%, valori di 20 punti percentuali al di sopra della media degli altri atenei; tuttavia, va ribadito che la disaggregazione per facoltà va interpretata con molta cautela.

Il tasso di occupazione varia con il sesso, risultando più elevato per le femmine (76,2 contro il 67,9% registrato per i maschi), come è lecito almeno in parte attendersi per effetto dell'assolvimento degli obblighi di leva. Esso è inoltre negativamente correlato con il profilo universitario dell'intervistato, evidenziato dal voto di laurea (il fenomeno è più evidente per i maschi) e dalla regolarità degli studi (numero di anni fuori corso alla laurea). Se la circostanza che la percentuale di occupati cresce al crescere del numero degli anni fuori corso può essere spiegata con le maggiori opportunità incontrate nel tempo dai fuori corso di lunga data e con l'assolvimento degli obblighi di leva, la relazione negativa con il voto di laurea appare più controversa e richiede analisi più approfondite di natura individuale. Occorre infatti tenere presente che il laureato dal profilo curricolare più elevato tende ad intraprendere la formazione post-laurea.

#### *La stabilità del lavoro*

La tipologia di lavoro svolto dai laureati occupati mette in evidenza che il 44,3% degli occupati ha un lavoro stabile (34,0% dipendente e 10,3% autonomo); dei restanti il 18,6% ha un contratto di formazione e lavoro, il 29,5% un contratto a tempo determinato e il 7,7% svolge un'attività solo occasionale.

Il rapporto lavorativo presenta alcune differenze tra i due sessi, in particolare con riferimento alle forme contrattuali a tempo determinato e di formazione e lavoro. Inoltre, la stabilità del rapporto lavorativo (sia dipendente che autonomo) è maggiore negli occupati che continuano l'attività lavorativa iniziata prima della laurea. Questi ultimi rappresentano il 20%<sup>5</sup> circa dei laureati occupati mentre la percentuale complessiva di coloro che erano già occupati al momento della laurea è pari al 30%. I dati evidenziano inoltre che la percentuale dei laureati già occupati al momento della laurea, calcolata con riferimento al totale degli intervistati, risulta pari al 23% dell'universo considerato complesso; la disaggregazione per facoltà mostra che tale percentuale è più elevata per la facoltà di Lettere e Filosofia.

#### *I tempi e le modalità di ingresso nel mondo del lavoro*

Una percentuale pari all'80% (53,6%) dei laureati occupati che hanno iniziato l'attività dopo la laurea ha intrapreso la ricerca del posto di lavoro entro tre mesi dalla

---

<sup>5</sup> La percentuale si riferisce alla condizione occupazionale al momento della laurea (luglio 1997).

data della laurea. Il tempo medio trascorso tra l'inizio della ricerca e l'ottenimento dell'occupazione è pari a 3,3 mesi, mentre quello mediano è di due mesi, rivelandosi dunque piuttosto breve.

Un'ulteriore disaggregazione dei dati per sesso rivela che il tempo medio di ricerca del lavoro è di poco più elevato per le femmine, mentre non differisce a seconda della posizione nei confronti degli obblighi di leva, la quale influenza invece il tasso di occupazione; i laureati di ingegneria presentano il tempo di ricerca più basso, ma questa evidenza è formata su pochi casi. Le stime non parametriche delle funzioni di sopravvivenza nella condizione di non occupazione, per sesso e posizione nei confronti degli obblighi di leva, evidenziano che la curva corrispondente ai maschi che hanno assolto agli obblighi di leva prima della laurea è la più bassa, mentre la sopravvivenza nella condizione di non occupazione è sistematicamente più elevata a tutte le epoche per coloro che assolvono detti obblighi dopo la laurea.

I canali attraverso i quali i laureati hanno trovato lavoro sono molteplici, ma la modalità di gran lunga prevalente riguarda i "contatti con datori di lavoro su iniziativa personale" (36,8%), seguita dai "contatti con datori di lavoro segnalati da parenti/amici" (12,8%). Per talune modalità emergono delle differenze per quanto concerne il sesso: le femmine, infatti, hanno sfruttato i canali del concorso pubblico e della prosecuzione di una attività di *stage* più frequentemente degli uomini, seppure la significatività statistica di queste differenze vada ulteriormente approfondita.

#### *La posizione nella professione, il settore di attività e la dimensione dell'azienda*

Circa i tre quarti dei laureati che lavorano occupano la posizione professionale di impiegato o intermedio; una ulteriore modalità rilevante è quella di "libero professionista o lavoratore in proprio" (16,7%), relativamente più frequente nei maschi. Le restanti categorie professionali appaiono del tutto marginali. Le risposte ottenute evidenziano che il 72,2% degli occupati è impiegato nel settore privato, mentre il settore pubblico assorbe una quota pari al 23,8%.

Con riferimento alla dimensione aziendale la percentuale dei laureati occupati in imprese di grandi dimensioni (oltre 50 addetti), che complessivamente raggiunge il 51,3%, è più elevata per i maschi (63,2% contro il 44,4% registrato dalle femmine). Le piccole (meno di 15 addetti) e le medie (da 15 a 50 addetti) imprese assorbono rispettivamente il 26,9% e il 21,2%.

#### *Il ramo di attività*

Il ramo di attività economica in cui hanno trovato occupazione i laureati dell'Ateneo udinese evidenzia che la quota prevalente dei laureati delle facoltà umanistiche e di Economia viene assorbita dal settore dei servizi, con alcune specializzazioni, quale ad

esempio quella del settore del "credito e assicurazioni", che assorbe prevalentemente laureati in Economia. I laureati in Lettere e Filosofia tendono a concentrarsi negli "altri servizi". Inoltre, il ramo "istruzione, ricerca e sviluppo" risulta fortemente caratterizzato rispetto al sesso (con prevalenza delle femmine) ed alla facoltà (con prevalenza delle facoltà umanistiche): ciò è naturalmente dovuto alla più elevata presenza delle donne nelle facoltà umanistiche.

L'industria, che assorbe complessivamente circa il 30% dei laureati, occupa prevalentemente maschi provenienti dalle facoltà scientifiche, in particolare Ingegneria.

#### *L'utilità della laurea*

La valutazione dell'utilità della laurea è stata effettuata mediante tre quesiti, il primo dei quali volto a verificare se gli intervistati avrebbero potuto trovare occupazione anche in assenza del titolo di laurea. Dei 125 rispondenti circa il 35% ha risposto affermativamente. Tale quota è comunque più elevata per le donne e per le facoltà umanistiche. Tuttavia, ad una successiva domanda relativa alla necessità della laurea per l'esercizio dell'attuale lavoro, soltanto il 13,5% ha dichiarato che il titolo è non richiesto né utile; prevalentemente (41%) il titolo è considerato utile, ed è necessario, ancorché non richiesto dalla legge, per il 25% degli intervistati. L'attitudine maggiormente positiva verso la laurea si riscontra nei laureati delle facoltà scientifiche.

Un ulteriore aspetto riguarda il grado di utilizzo delle competenze acquisite all'università che varia a seconda del sesso e della facoltà. Segnatamente, le facoltà scientifiche sono caratterizzate da una più elevata percentuale di occupati che dichiarano di fare un elevato utilizzo delle competenze acquisite. La performance di Economia è prossima a quella delle facoltà umanistiche.

#### *L'efficacia della laurea*

Combinando la valutazione dell'intervistato circa il grado di necessità della laurea e il livello di utilizzazione delle competenze è stata elaborata una misura di efficacia esterna del titolo di studio acquisito. Complessivamente, la percentuale di coloro per i quali la laurea è molto efficace è più bassa di circa 10 punti rispetto alla media degli atenei interessati dalla rilevazione. Questo è compensato soltanto in parte dalla frequenza relativa della modalità centrale, con la conseguenza che la percentuale degli occupati per i quali la laurea è "poco o per nulla efficace" è superiore al 40% e di circa 5 punti superiore alla media. Infine, l'efficacia esterna della laurea è più elevata per le facoltà scientifiche e per i maschi.

### La soddisfazione per il lavoro svolto e la ricerca di un nuovo impiego

La valutazione della qualità del lavoro svolto è stata affidata alla percezione soggettiva che gli intervistati hanno della propria occupazione. Dalle risposte all'intervista emerge che il 44,9% degli intervistati è "molto o moltissimo" soddisfatto dell'attuale lavoro, senza differenze significative per sesso, mentre si dichiara "poco o per niente" soddisfatto il 9,6%. Se da un lato il profilo più soddisfacente riguarda Economia, Scienze e Ingegneria, la quota di insoddisfatti è più elevata per Agraria e Lingue e Letterature straniere, anche se il dato numerico del campione suggerisce di interpretare i risultati con estrema cautela.

## 2.2 Organizzazione dell'attività didattica

### 2.2.1 Dinamica del personale docente ed analisi del carico didattico individuale

Il personale docente nel 1999 è aumentato rispetto all'anno precedente di 13 unità (+2,3%), per l'effetto congiunto dell'incremento di 11 professori di I e II fascia (+3,3%) e di 2 ricercatori (+0,9%), conseguente alla conclusione dei concorsi di reclutamento di nuovi docenti.

	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00
Studenti	11.156	11.209	11.424	12.114	13.266
Professori di ruolo I° e II° fascia	306	298	283	332	343
Assistenti ad esaurimento	12	12	11	12	12
Ricercatori universitari	241	255	260	224	226
<b>Totale professori di ruolo I° e II° fascia, assistenti e ricercatori</b>	<b>559</b>	<b>565</b>	<b>554</b>	<b>568</b>	<b>581</b>
Docenti Supplenti (L. 477/84 artt.1-3 e L. 341/90 art. 12)	389	444	448	512	544
Professori a contratto (D.P.R. 382/80 art. 100/25)	143	194	202	232	320
Personale tecnico amm.vo di ruolo	469	472	527	540	487
n. studenti per docenti (I e II fascia)	36,46	37,61	40,37	36,49	38,68
n. studenti per docenti e ricercatori	19,96	19,84	20,62	21,33	22,83
n. studenti su personale tec.-amm. di ruolo	23,79	23,75	21,68	22,43	27,24

Fonte: elaborazioni CESV su dati Ripartizione del personale - aggiornamento al 31/12/1999  
I dati degli studenti iscritti all'a.a. 1999/2000 sono provvisori ed aggiornati al 31/05/2000

Per effetto del ritmo di sviluppo degli studenti che ha raggiunto le 13.266 unità con un incremento del +9,5% rispetto all'a.a. 1998/99, il numero medio di studenti per professore di I e II fascia è aumentato dai 36,5 studenti dell'a.a. 1998/99 agli attuali 38,7 mentre ricomprendendo anche i ricercatori e gli assistenti il numero medio *pro capite* degli studenti è salito da 21,3 a 22,8 unità.

Con queste premesse, la struttura del personale docente determinatasi nel corso dell'a.a. 1999/2000 conferma, *ex post*, la strategia impostata dall'Ateneo il quale, nonostante le difficoltà di bilancio, presta particolare attenzione al problema del reclutamento di giovani da impiegare nella ricerca e da avviare alla carriera accademica.

La tabella seguente sintetizza, con l'ausilio di alcuni indici, il carico didattico dei docenti dell'Ateneo. Tale carico, piuttosto variabile tra le facoltà, dipende ovviamente dalla consistenza degli studenti e dei docenti<sup>6</sup>.

### **Indici personale docente a.a. 1999/2000**

	Agraria	Economia	Formazione	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere	Lingue	Medicina	Scienze	Veterinaria	Totale
% supplenze gratuite	18,2%	5,0%	0,0%	16,7%	4,4%	25,9%	34,1%	17,5%	2,3%	3,6%	14,1%
n. supp. interne per prof. I e II fascia	1,32	0,95	33,00	4,00	1,07	0,72	0,78	3,64	1,42	1,75	1,51
n. supp. interne per prof. assist.e ricerc.	0,82	0,64	16,50	4,00	0,63	0,49	0,42	1,99	0,76	0,90	0,90
n. iscritti per prof. I e II fascia	16,4	68,1	332,0	582,0	38,4	27,5	47,7	17,6	26,5	13,3	34,8
n. iscritti per prof., assist. e ricerc.	10,3	46,2	166,0	582,0	22,7	18,6	26,0	9,6	14,2	6,8	20,7
n. iscritti per prof. e ricer.	10,3	46,2	0,0		22,7	18,6	26,0	9,6	14,2	6,8	20,7
n. iscritti per contratto	46,8	143,8	19,5	194,0	157,9	30,0	46,8	6,9	82,3	106,0	40,2
n. iscritti per supplenza	12,2	64,7	9,5	97,0	31,6	31,1	57,0	4,4	18,7	7,6	21,2
n. esami per prof. I e II fascia	50	190	901	-	113	69	98	119	63	86	100
n. esami per prof. I e II fascia, assist e ricerc.	31	129	451	-	67	47	53	65	34	45	59
n. laureati per professori	1,25	8,24	0,00	0,00	2,53	2,13	2,82	1,75	3,19	0,31	2,72
n. laureati per prof. e ric. conf.	0,78	5,59	0,00	0,00	1,50	1,44	1,53	0,96	1,71	0,16	1,62

Fonte: elaborazioni CESV su dati Ripartizione didattica e Ripartizione del personale - aggiornamento al 31/12/1999 -

Nonostante l'incremento complessivo dei docenti, l'attivazione di nuove iniziative didattiche ha comportato anche durante l'a.a. 1999/2000 un ricorso intensivo ai contratti e supplenze<sup>7</sup>.

In particolare, la facoltà di Scienze della formazione ha assicurato il corretto svolgimento della didattica del corso di laurea in Scienze della formazione primaria e del diploma universitario per tecnico audiovisivo e multimediale, mediante il ricorso a 35 supplenze (di cui 2 assegnate a docenti esterni all'Ateneo) ed a 17 contratti.

Complessivamente, durante l'a.a. 1999/2000 vi sono state 626 supplenze con un incremento del 23,2% rispetto alle 508 dell'anno precedente ed è proseguita anche la dinamica espansiva del ricorso ai contratti con un aumento del 15,4%: da 286 a 330 di cui 47 integrativi e 283 sostitutivi.

<sup>6</sup> Gli esami relativi alla facoltà di Giurisprudenza non sono presenti in quanto il dato si riferisce all'anno solare 1999 e la facoltà è stata attivata a partire dall'a.a. 1999/2000.

<sup>7</sup> In relazione al conteggio del numero delle supplenze è bene fare un inciso per ricordare che i corsi di insegnamento a cui si riferiscono possono comportare un impegno didattico molto diverso, che può variare dalle 50 alle 120 ore.

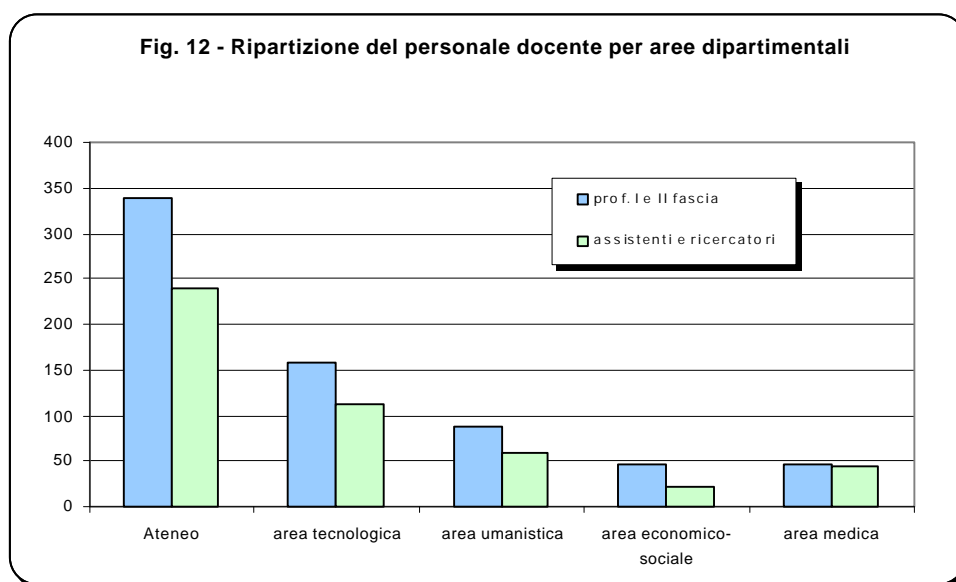


In sintesi:

- ◆ le supplenze gratuite sono rimaste pressoché immutate rispetto all'anno precedente passando da 87 a 88 unità;
- ◆ la quasi totalità delle supplenze, pari al 92%, è tenuta da docenti interni all'Ateneo rispetto all'89% dell'a.a. 1998/99;
- ◆ il numero medio delle supplenze interne, rapportato alla numerosità dei docenti di I e II fascia, è pari a 1,51 (stesso risultato dell'a.a. 1998/99) e scende a 0,90 comprendendo i ricercatori confermati (l'anno precedente il risultato era 0,97).

La dinamica espansiva degli esami sostenuti e superati durante l'anno solare è proseguita anche durante il 1999 ad un ritmo più sostenuto rispetto all'anno precedente. La crescita degli esami del 22,1% (da 31.096 a 37.975) ha comportato un netto incremento di questo indicatore del carico didattico: durante l'anno solare 1999 vi sono stati in media 100 esami per ogni docente di I e II fascia rispetto ai 94 esami del 1998. Considerando anche i ricercatori confermati il risultato scende mediamente a 59 esami a fronte dei 23 esami registrati nella rilevazione precedente.

L'incremento dei laureati<sup>8</sup>, anche quest'anno strettamente correlato all'entrata a regime dei nuovi percorsi formativi, si è concretizzato in un numero medio<sup>9</sup> pari a 2,72 studenti (erano 2,89 nel 1998), media che scende a 1,62 considerando anche i ricercatori e gli assistenti (durante l'anno solare 1998 era di 1,85).



<sup>8</sup> Il dato relativo ai laureati non è direttamente comparabile con il risultato ottenuto negli anni precedenti in quanto si riferisce, per la prima volta, non all'anno solare ma all'anno accademico.

<sup>9</sup> Si tratta di un dato sottostimato in quanto l'aggiornamento dei dati a maggio 2000 per quanto riguarda i laureati non comprende, per motivi legati all'inserimento materiale dei dati nell'archivio della Ripartizione didattica, tutti gli studenti che hanno terminato il loro percorso formativo durante la sessione straordinaria dell'a.a. 1998/99 (maggio 2000).

Per quanto riguarda l'analisi del personale docente a livello dipartimentale si rimanda al capitolo della presente relazione curato dalla sezione ricerca del Nucleo di Valutazione. Il grafico precedente indica comunque che durante il 1999 i professori di I e II fascia, i ricercatori e gli assistenti sono stati così ripartiti: il 47% nell'area tecnologica, il 26% nell'area umanistica, il 15% nell'area medica ed il rimanente 12% nell'area economico-sociale.

### **2.2.2 Analisi della disponibilità di spazi e attrezzature per la didattica**

Attualmente l'Ateneo dispone di 111 aule da destinare direttamente all'attività didattica, comprese 28 aule in locazione.

Posti in aula utilizzati nell'anno accademico

dimensione (posti)	n. aule gestite dall'ateneo	n. aule gestite dalla facoltà	n. aule gestite da dipar./istit.	n. aule in locazione	ore di utilizzo da parte delle facoltà
da 5 a 20	1	2		1	2.425
da 21 a 50	38	2		13	47.379
da 51 a 80	17			6	19.255
da 81 a 120	10			3	10.209
da 121 a 200	3			2	4.961
da 201 a 300	8			1	8.372
da 301 a 500	2			2	2.410
Totale	79	4		28	95.011

Posti di lettura nelle biblioteche nell'anno accademico

strutture	n. strutture	n. posti di lettura	ore di apertura settimanale	mesi di utilizzo
di ateneo	1	160	66	12
di facoltà	3	237	145	12
di dipartimento o istituto	9	384	315	12
Totale	13	781	526	36

Posti nei laboratori informatici nell'anno accademico

strutture	n. strutture	n. posti	ore di apertura	mesi di utilizzo
di ateneo	5	181	205	11
di facoltà	11	187	357	11
di dipartimento o istituto	2	70	100	11
Totale	18	438	662	

Fonte: elaborazione dati CESV su dati CESA - 31/12/1999 -

Le tabelle precedenti indicano che anche nell'a.a. 1999/2000, come accaduto negli anni precedenti, si è verificata una carenza degli spazi da destinare alla didattica in relazione all'espansione dell'offerta didattica ma anche alla variabilità della consistenza dei frequentanti i corsi. In particolare, continua la carenza di aule di medie dimensioni ed è presente ancora una significativa dispersione delle facoltà nel territorio urbano. Ad esempio, i docenti della facoltà di Economia continuano a svolgere la loro attività didattica in 3 diverse sedi della città di Udine; le facoltà umanistiche utilizzano palazzi del

centro storico che necessitano di interventi di adeguamento alle necessità della didattica e la facoltà di Medicina manifesta l'esigenza di disporre di ulteriori aule per il triennio clinico.

### 2.2.2 Spazi utilizzati ad ausilio dell'attività didattica

Durante il 1999 gli studenti hanno potuto usufruire di 13 strutture per complessivi 781 posti di lettura per le biblioteche. Il 49,2% dei suddetti posti sono a livello di strutture dipartimentali, il 30,3% è gestito a livello di facoltà ed il 20% a livello di Ateneo.

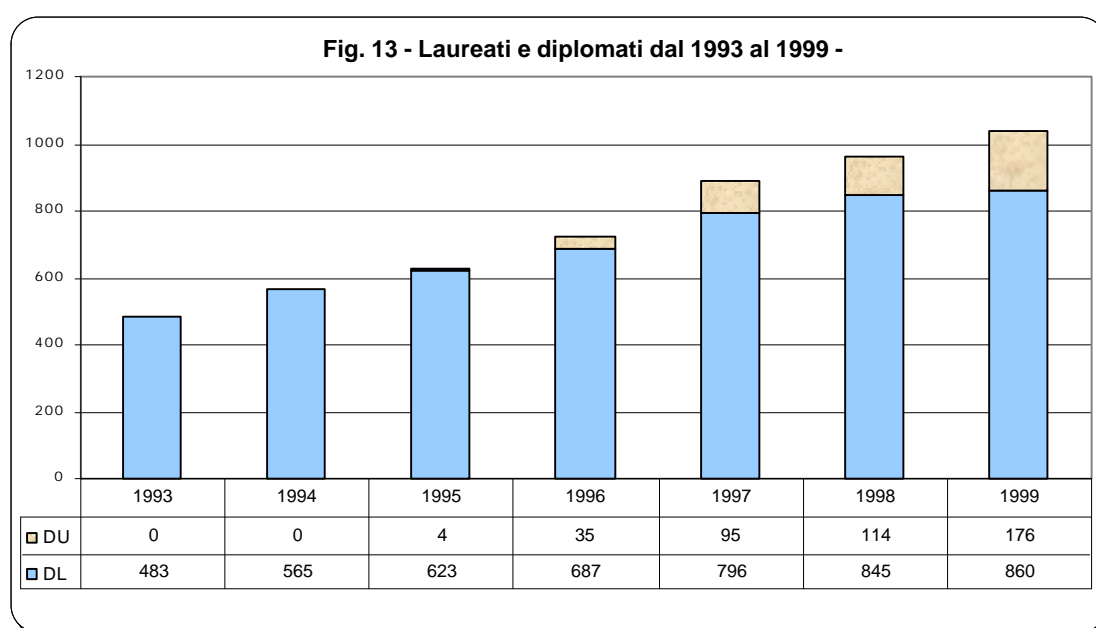
Per quanto riguarda i laboratori informatici sono state censite 18 strutture con un numero di postazioni di almeno 10 unità<sup>10</sup> per complessivi 438 posti. Di questi ultimi il 41% è gestito a livello di Ateneo, il 43% di facoltà ed il 16% si trova presso le strutture dipartimentali

## 2.3 Performance dell'attività didattica

### 2.3.1 Analisi dei risultati ottenuti dagli studenti

I laureati ed i diplomati durante il 1999 sono stati rispettivamente 860 e 176.

Il confronto con l'anno precedente indica un incremento complessivo dell'8%, riconducibile ad una variazione positiva di 15 laureati (+1,8%) e di 62 diplomati (+54,4%).



E' proseguito quindi a ritmo sostenuto l'incremento del peso dei diplomati sul totale degli studenti dell'Ateneo che hanno concluso il loro percorso formativo: dal 4,8% del 1996, ha raggiunto il 10,7% nel 1997, l'11,9% nel 1998 ed il 17% nel 1999, grazie soprattutto al contributo dei diplomi universitari in Economia ed amministrazione delle imprese (36 diplomati nel 1999), Traduttori ed interpreti (32) ed Infermieri con sede a Udine (23).

Il 30,2% dei laureati/diplomati nell'anno solare 1998 proviene dalla Facoltà di Economia (313 unità) ed il 18,1% dai corsi di Ingegneria (187 unità), seguiti da Lingue (13,3%; 138), Lettere (12,5%; 130), Scienze (9,6%; 99), Medicina (9%; 93), Agraria (6,9%; 71) e Veterinaria (0,5%; 5).

Il grafico e la tabella seguenti indicano una crescita netta dell'aggregato costituito dai laureati e dai diplomati nella facoltà di Medicina (50% soprattutto per effetto dei diplomati), Ingegneria (+19,1%), Scienze (+7,6%) ed Economia (+6,8%), mentre in calo risultano le facoltà dell'area umanistica ed Agraria.

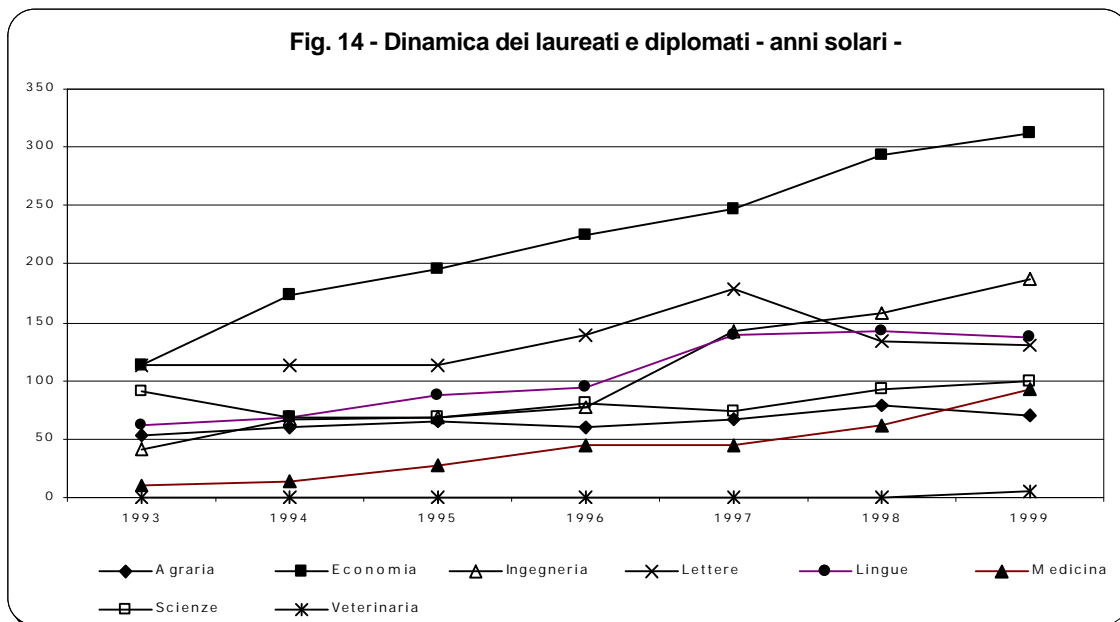
**Dinamica laureati e diplomati - anni solari -**

Facoltà	Valori assoluti							Variazioni sull'anno precedente					
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agraria	54	60	66	60	67	79	71	11,1%	10,0%	-9,1%	11,7%	17,9%	-10,1%
Economia	113	173	196	225	247	293	313	53,1%	13,3%	14,8%	9,8%	18,6%	6,8%
Ingegneria	41	67	68	78	142	157	187	63,4%	1,5%	14,7%	82,1%	10,6%	19,1%
Lettere	113	114	113	139	178	133	130	0,9%	-0,9%	23,0%	28,1%	-25,3%	-2,3%
Lingue	61	69	88	95	139	143	138	13,1%	27,5%	8,0%	46,3%	2,9%	-3,5%
Medicina	10	14	28	45	44	62	93	40,0%	100,0%	60,7%	-2,2%	40,9%	50,0%
Scienze	91	68	68	80	74	92	99	-25,3%	0,0%	17,6%	-7,5%	24,3%	7,6%
Veterinaria	0	0	0	0	0	0	5						
Totale	483	565	627	722	891	959	1036	17,0%	11,0%	15,2%	23,4%	7,6%	8,0%

Durante il 1999 si è verificata un'ulteriore diminuzione dei laureati/diplomati fuori corso attestatisi all'83% a fronte dell'87% registrato l'anno precedente. Il risultato è stato ottenuto soprattutto con il crescente contributo dei diplomati che concludono il percorso formativo "in corso"

<sup>10</sup> E' in programma a breve scadenza anche un censimento complessivo di tutti i laboratori informatici compresi anche quelli con meno di 10 postazioni.

La percentuale di laureati/diplomati sul totale delle iscrizioni al I anno, ancorché scarsamente significativa in quanto mette a raffronto laureati/diplomati di coorti differenti rispetto agli iscritti di una coorte, è pari al 33,1% (era il 45,1% l'anno precedente).



E' evidente che il risultato è stato influenzato dal contributo delle più recenti iniziative didattiche ed in particolare dagli iscritti al primo anno del corso di laurea in Giurisprudenza che hanno raggiunto le 582 unità.

Infine, la percentuale di laureati sugli iscritti totali si conferma, così come avvenuto nell'a.a. 1998/99, all'8,4% rispetto al 7,9 % del 1997/98 ed al 6,8% del 1996/97<sup>11</sup>.

## 2.4 Attività di controllo interno

### 2.4.1 Il sistema per la valutazione della didattica presso l'Ateneo udinese e l'utilizzo dei risultati della valutazione

Di seguito verranno proposte schematicamente le linee d'azione, gli strumenti e le finalità dell'attività di monitoraggio della didattica, poste in essere dall'Ateneo udinese.

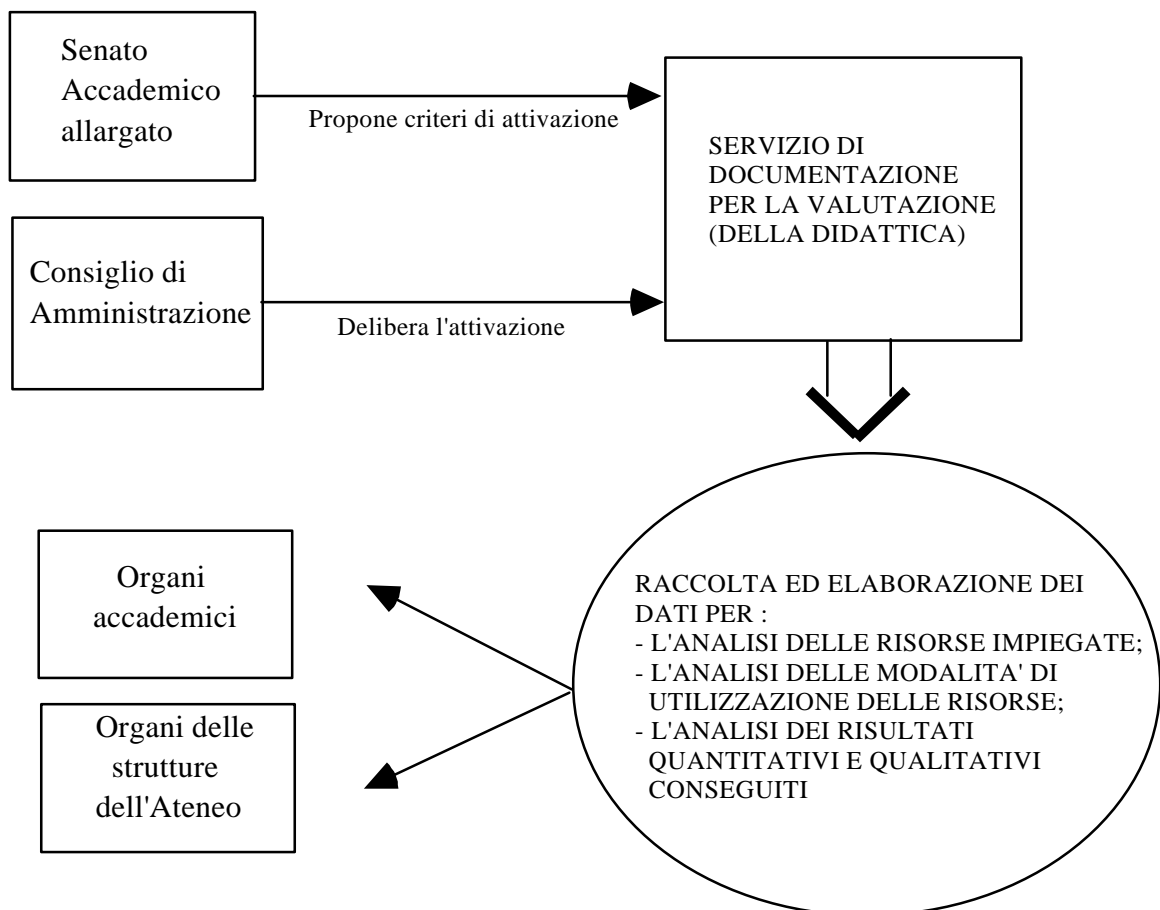
- **L'Università valuta le condizioni di efficacia ed efficienza delle attività didattiche, scientifiche e amministrative delle proprie strutture.** (Art. 60 dello Statuto).

<sup>11</sup> Queste percentuali forniscono un'informazione parziale in quanto per comprendere quali siano realmente le tendenze della propensione alla positiva conclusione della carriera universitaria da parte degli studenti, sono necessari studi di coorte, che al momento risultano impossibili, in parte per le carenze del sistema informativo, in parte per una mancanza di sensibilità, generalizzata in tutti gli atenei, riguardo a questo tipo di analisi.

- La valutazione delle attività didattiche avviene in modo sistematico ... **per migliorare la programmazione ed il coordinamento ... delle stesse ... e mantenere aggiornate le metodologie di insegnamento ...** (Art. 53 dello Statuto).

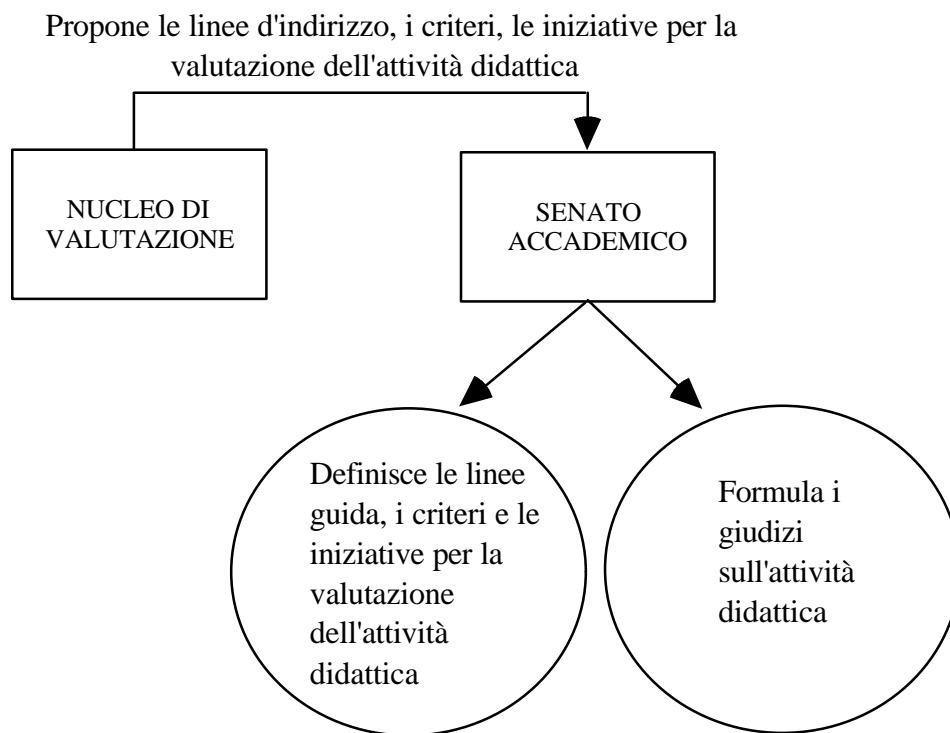
&+,B(\$ /,==\$ 7\$ 9\$ /8 7\$ =,2 1 (

A tal fine ... **l'Università si avvale di un servizio di documentazione...**

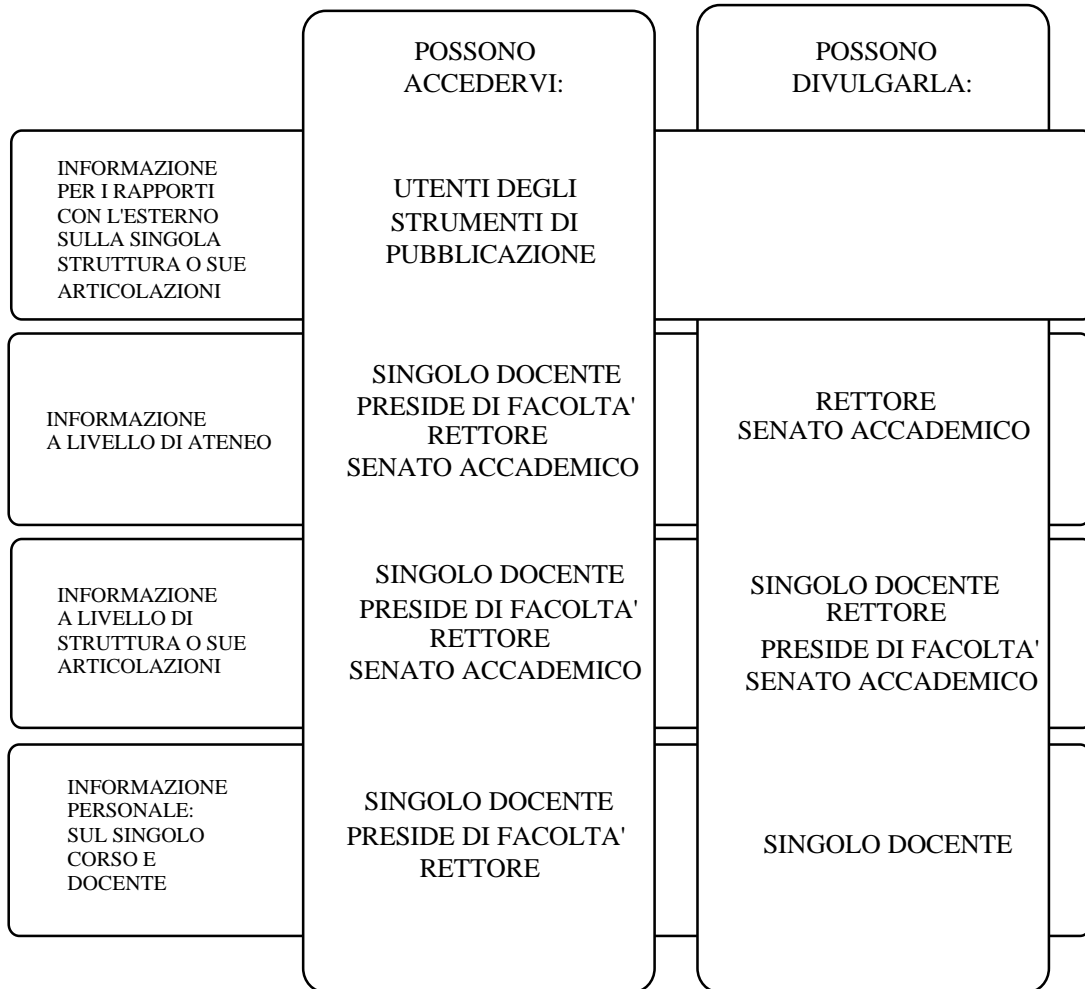


Il Servizio di documentazione viene assicurato dal **Centro Programmazione, Sviluppo e Valutazione** dell'Ateneo, un ufficio di *staff* dell'Amministrazione Centrale che funge anche da supporto agli organi apicali di governo e di gestione dell'Università, il quale supporta il **Nucleo di Valutazione** interno dell'Ateneo.

Il Nucleo di Valutazione dell'Università è l'organo propositivo e consultivo degli organi di governo in materia di valutazione (in questo caso dell'attività didattica).

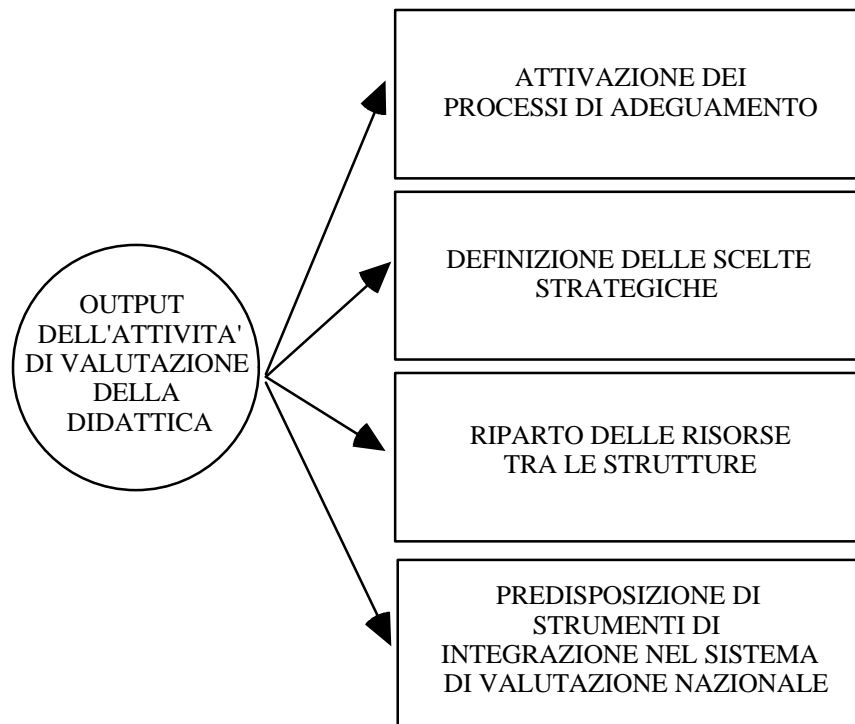


58,6% ( // 77,9,7- 9\$/87\$ =,21 (

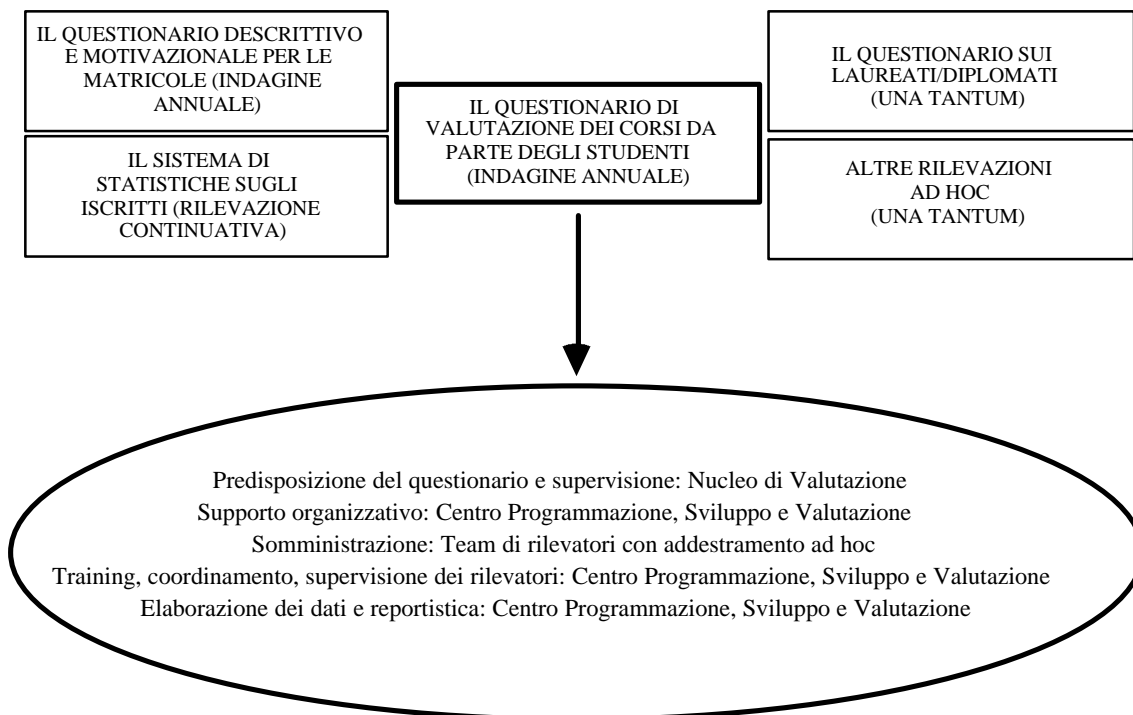




))(' %\$ & \$77,9\$ %/, □



\* /, 67580 (17,3(57\$ 9\$/87\$ =,21 ( □ ( // \$ □ ; \$77, & \$ □



### **2.4.2 Valutazione della didattica da parte degli studenti**

L'Ateneo di Udine conduce, ormai da diversi anni, una indagine tesa a valutare la soddisfazione degli studenti riguardo ai corsi. L'indagine viene condotta alla fine di ogni semestre sugli studenti frequentanti e riscuote un notevole successo in termini di adesioni. I risultati che verranno commentati di seguito si riferiscono alle rilevazioni condotte durante l'a.a. 1998/99. L'indagine è stata condotta sul totale dei corsi di tutte le facoltà e, complessivamente, si basa sull'elaborazione di 22.473 questionari rispetto ai 20.438 dell'anno precedente. Ovviamente va tenuto presente che, potendo uno studente essere presente in più di un corso, il numero di studenti raggiunti dal questionario è minore, ma comunque abbastanza elevato da fornire indicazioni utili per valutare il grado di soddisfazione espresso dalla popolazione studentesca.

Il questionario contiene 19 domande rispetto alle quali lo studente esprime un giudizio sul corso che ha frequentato con un giudizio sulla scala Molto insufficiente/Insufficiente/Sufficiente/Buono/Ottimo. E' prevista anche una risposta non so/non pertinente da utilizzarsi, ad esempio, per i giudizi sul laboratorio quando l'attività di laboratorio non è presente. Le elaborazioni che seguono sono state depurate dalle non risposte e dalle risposte non so/non pertinente per consentire un confronto con l'analisi effettuata l'anno precedente. E' stata comunque inserita una tabella contenente l'incidenza delle non risposte e delle risposte non so/non pertinente al fine di valutare se sia possibile in futuro recuperare, almeno parzialmente, questo flusso informativo.

### **2.4.3. Il quadro di insieme a livello di Ateneo**

Nella tabella 1 che segue sono riportati i risultati delle elaborazioni del questionario a livello di Ateneo. Per necessità di sintesi e di confronto con i risultati dell'anno precedente, sono riportate le percentuali di questionari in cui è stato espresso un giudizio:

- Molto insufficiente/Insufficiente
- Sufficiente
- Buono/Ottimo
- Almeno sufficiente

La tabella seguente riporta, in particolare, le domande in ordine decrescente rispetto al gradimento al fine di individuare i punti critici della didattica a livello di Ateneo.

Tab. 1 - Valutazione della didattica nell'a.a. 1998/99 -

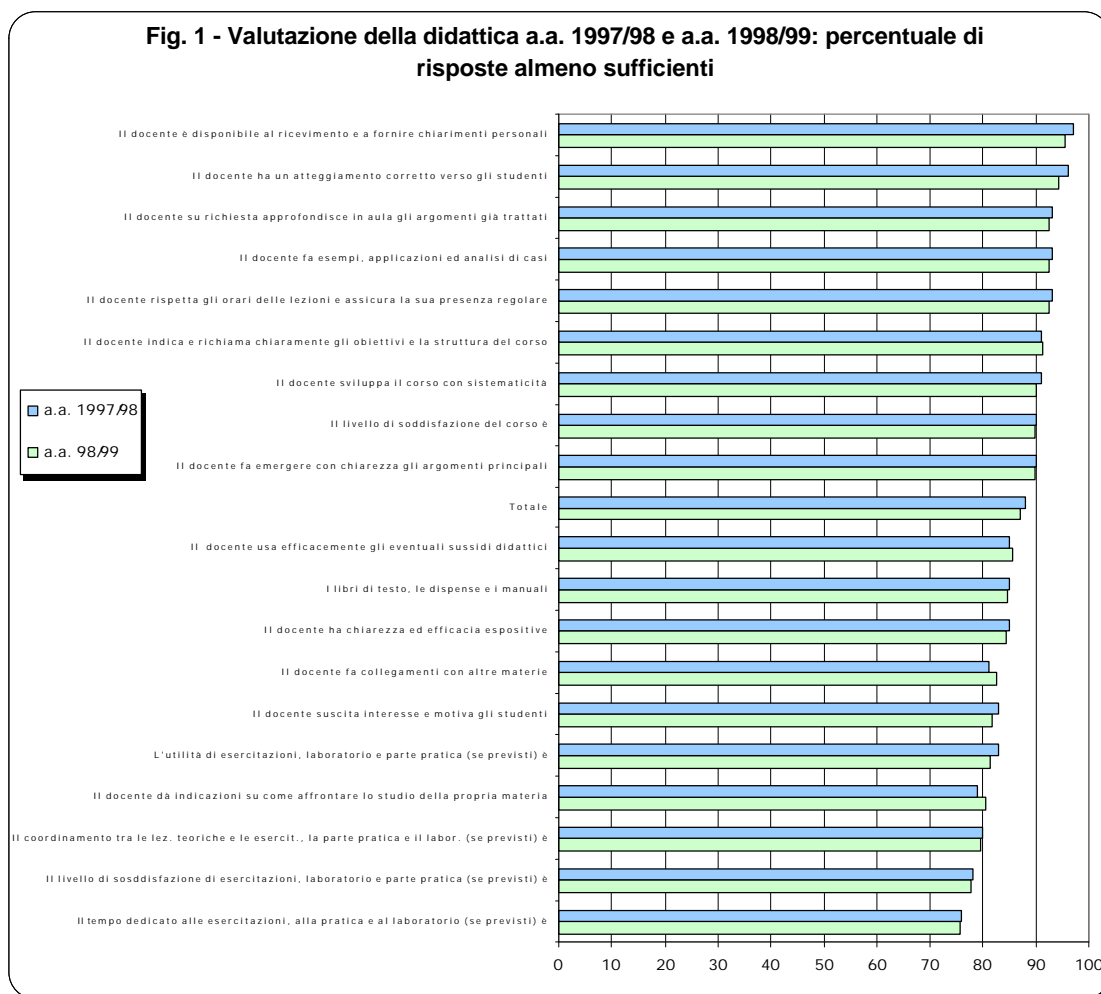
ATENEIO: TOTALE FACOLTA'

N. dom.	Domande presenti nel questionario in ordine decrescente rispetto al gradimento	a.a. 1998/99				Almeno suff. a.a. 1997/98
		a	b	c	d=b+c	
		Molto ins./insuff.	Suff.	Buono/ottimo	Almeno suff.	
1	Il docente è disponibile al ricevimento e a fornire chiarimenti personali	4	19	76	96	97
2	Il docente ha un atteggiamento corretto verso gli studenti	6	15	79	94	96
3	Il docente su richiesta approfondisce in aula gli argomenti già trattati	7	27	66	93	93
4	Il docente fa esempi, applicazioni ed analisi di casi	7	24	69	93	93
5	Il docente rispetta gli orari delle lezioni e assicura la sua presenza regolare	8	17	76	92	93
6	Il docente indica e richiama chiaramente gli obiettivi e la struttura del corso	9	28	63	91	91
7	Il docente sviluppa il corso con sistematicità	10	25	65	90	91
8	Il livello di soddisfazione del corso è	10	26	64	90	90
9	Il docente fa emergere con chiarezza gli argomenti principali	10	26	64	90	90
10	Totale	13	28	59	87	88
11	Il docente usa efficacemente gli eventuali sussidi didattici	14	37	48	86	85
12	I libri di testo, le dispense e i manuali	15	35	50	85	85
13	Il docente ha chiarezza ed efficacia espositive	16	24	60	84	85
14	Il docente fa collegamenti con altre materie	17	40	43	83	81
15	Il docente suscita interesse e motiva gli studenti	18	31	51	82	83
16	L'utilità di esercitazioni, laboratorio e parte pratica (se previsti) è	19	31	51	81	83
17	Il docente dà indicazioni su come affrontare lo studio della propria materia	20	36	44	80	79
18	Il coordinamento tra le lez. teoriche e le esercit., la parte pratica e il labor. (se previsti) è	21	36	44	79	80
19	Il livello di soddisfazione di esercitazioni, laboratorio e parte pratica (se previsti) è	22	35	43	78	78
20	Il tempo dedicato alle esercitazioni, alla pratica e al laboratorio (se previsti) è	24	34	42	76	76
Numero di risposte		Min		Max		
		12.222		22.007		

Le prime indicazioni che si possono trarre sono:

- mediamente solo il 13% dei questionari esprime un giudizio negativo relativamente ai corsi seguiti, confermando il risultato dello scorso anno ed oltre il 59% dei rispondenti manifesta un giudizio del tipo Buono/Ottimo;
- gli aspetti della didattica che presentano valutazioni non positive sono ricompresi tra il 24% ed il 4% mentre i giudizi Buono/Ottimo oscillano tra il 79% ed il 42%;

Nel complesso, l'offerta formativa dell'Ateneo conferma, come era accaduto nella precedente rilevazione, un elevato gradimento da parte degli studenti;



#### **2.4.4. Gli aspetti di maggiore problematicità e gli elementi di eccellenza**

La tabella 1 consente inoltre di indicare gli aspetti che emergono come maggiormente problematici:

- *Esercitazioni e laboratori*

come accaduto lo scorso anno anche quest'ultima rilevazione conferma, che il "tempo dedicato alle esercitazioni, alla pratica ed al laboratorio" (24% di risposte negative) costituisce un fattore critico nel raggiungimento di un livello ottimale di un percorso formativo orientato all'inserimento nel mondo lavorativo dei laureati e dei diplomati. La necessità di interventi correttivi è confermata anche dall'analogo risultato delle altre domande relative alle esercitazioni ed ai laboratori, con percentuali di giudizi Molto insuff./Insufficiente ricomprese tra il 19% ed il 22%;

- *Carenza delle indicazioni da parte del docente su come affrontare lo studio della materia*

Le indicazioni del docente su come affrontare lo studio della propria materia sono considerate insufficienti dal 20% degli studenti. Si tratta di una percentuale più negativa rispetto al 19% della rilevazione precedente e pertanto è auspicabile che vi sia un ulteriore perfezionamento di questo flusso informativo diretto agli studenti, con benefici diretti ed indiretti su tutto il percorso formativo;

- *Atteggiamento dei docenti*

Ad eccezione della risposta sopra evidenziata, i giudizi espressi da parte degli studenti, nei confronti dell'atteggiamento dei docenti e della correttezza e disponibilità, confermano un'elevatissima soddisfazione raggiungendo punte del 96%.

### 2.4.5. Uno sguardo alle facoltà

Prima di passare ad analizzare i risultati a livello di facoltà, si deve evidenziare che i giudizi espressi dagli studenti, essendo misurati a livello di scala ordinale, possono essere più agevolmente interpretati in una prospettiva comparativa.

Tab. 2 - Valutazione della didattica a.a. 1998/99 -

Percentuale di risposte almeno sufficienti manifestate rispetto ai singoli aspetti del corso														
Domande presenti nel questionario	a.a. 1998/99										Min		Max	TOT. a.a. 1997/98
	AGR	ECO	FOR	ING	LET	LIN	MED	SCI	VET	TOT.				
Il docente indica e richiama chiaramente gli obiettivi e la struttura del corso	94	94	88	87	95	96	91	90	96	91	87	96	91	
Il docente dà indicazioni su come affrontare lo studio della propria materia	82	83	78	73	89	84	84	78	90	80	73	90	79	
Il docente sviluppa il corso con sistematicità	92	93	88	86	94	94	89	91	95	90	86	95	91	
Il docente fa emergere con chiarezza gli argomenti principali	93	93	86	85	94	96	89	88	95	90	85	96	90	
Il docente fa collegamenti con altre materie	89	78	82	77	87	84	88	82	89	83	77	89	81	
Il docente fa esempi, applicazioni ed analisi di casi	95	94	95	89	97	98	91	91	96	93	89	98	93	
Il docente ha chiarezza ed efficacia espositive	88	85	86	75	94	93	86	83	94	84	75	94	85	
Il docente suscita interesse e motiva gli studenti	86	84	81	74	92	89	81	79	89	82	74	92	83	
Il docente su richiesta approfondisce in aula gli argomenti già trattati	96	93	92	89	98	96	92	92	99	93	89	99	93	
Il docente rispetta gli orari delle lezioni e assicura la sua presenza regolare	95	91	94	91	96	90	93	94	96	92	90	96	93	
Il docente è disponibile al ricevimento e a fornire chiarimenti personali	98	98	96	93	99	97	94	95	99	96	93	99	97	
Il docente ha un atteggiamento corretto verso gli studenti	98	97	94	92	98	94	92	96	98	94	92	98	96	
I libri di testo, le dispense e i manuali	83	86	89	77	96	93	89	79	89	85	77	96	85	
Il docente usa efficacemente gli eventuali sussidi didattici	87	86	85	78	94	92	90	82	92	86	78	94	85	
Il tempo dedicato alle esercitazioni, alla pratica e al laboratorio (se previsti) è	87	78	73	66	86	84	74	80	84	76	66	87	76	
L'utilità di esercitazioni, laboratorio e parte pratica (se previsti) è	88	84	77	77	90	84	78	81	89	81	77	90	83	
Il coord. tra le lez. teoriche e le esercit., la parte pratica e il labor. (se previsti) è	87	83	75	74	86	82	76	80	87	79	74	87	80	
Il livello di soddisfazione di esercit., laboratorio e parte pratica (se previsti) è	86	80	77	72	87	82	77	76	87	78	72	87	78	
Il livello di soddisfazione del corso è	93	93	88	84	96	95	89	89	96	90	84	96	90	
Totale	91	89	87	81	94	91	88	86	93	87	81	94	88	
MIN	82	78	73	66	86	82	74	76	84	76	66	87	76	
MAX	98	98	96	93	99	98	94	96	99	96	93	99	97	

Un meccanismo comparativo di questo tipo è fra l'altro stimolato dal fatto di dovere rispondere simultaneamente alle 19 domande del questionario. Sotto questo punto di vista sembra opportuno sottolineare che risulta molto più interessante tale confronto che non la considerazione dei valori assoluti dei giudizi, che come detto potrebbero essere viziati da remore ad esprimere giudizi troppo negativi. Questo è tra l'altro confermato dalla considerazione delle percentuali di risposte almeno sufficienti fornite alle diverse domande (cfr. tabella 2), che evidenziano una generalizzata positività dei giudizi stessi: infatti nessun aspetto presenta una percentuale di giudizi almeno sufficienti inferiore al 72% (era il 71% nella precedente rilevazione).

Con questo in sostanza si vuole dire che, per un reale miglioramento della didattica è opportuno guardare alle posizioni relative dei singoli aspetti, cercando di intervenire su quelli che si collocano nelle posizioni peggiori della graduatoria dei giudizi, senza "adagiarsi" e "gioire" eccessivamente di giudizi tendenzialmente positivi.

Tab. 3 - Valutazione della didattica a.a. 1998/99 -

Graduatoria (*) del gradimento manifestato rispetto ai singoli aspetti del corso												
N.	Domande presenti nel questionario	a.a. 1998/99									TOT. a.a. 1997/98	
		AGR	ECO	FOR	ING	LET	LIN	MED	SCI	VET		TOT.
1	Il docente indica e richiama chiaramente gli obiettivi e la struttura del corso	0,76	0,82	0,67	0,76	0,71	0,88	0,84	0,70	0,79	0,78	0,74
2	Il docente dà indicazioni su come affrontare lo studio della propria materia	0,00	0,26	0,20	0,23	0,21	0,13	0,50	0,06	0,38	0,24	0,13
3	Il docente sviluppa il corso con sistematicità	0,66	0,75	0,65	0,73	0,61	0,75	0,77	0,73	0,75	0,73	0,69
4	Il docente fa emergere con chiarezza gli argomenti principali	0,68	0,74	0,57	0,69	0,65	0,88	0,74	0,59	0,75	0,70	0,67
5	Il docente fa collegamenti con altre materie	0,48	0,00	0,38	0,38	0,06	0,13	0,72	0,27	0,34	0,36	0,23
6	Il docente fa esempi, applicazioni ed analisi di casi	0,85	0,81	0,95	0,84	0,87	1,00	0,85	0,74	0,81	0,85	0,80
7	Il docente ha chiarezza ed efficacia espositive	0,40	0,36	0,55	0,33	0,62	0,69	0,60	0,31	0,65	0,44	0,42
8	Il docente suscita interesse e motiva gli studenti	0,27	0,33	0,35	0,29	0,44	0,44	0,36	0,15	0,32	0,31	0,31
9	Il docente su richiesta approfondisce in aula gli argomenti già trattati	0,87	0,74	0,83	0,86	0,91	0,88	0,90	0,81	1,00	0,85	0,82
10	Il docente rispetta gli orari delle lezioni e assicura la sua presenza regolare	0,83	0,63	0,92	0,92	0,80	0,50	0,94	0,91	0,83	0,84	0,82
11	Il docente è disponibile al ricevimento e a fornire chiarimenti personali	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00
12	Il docente ha un atteggiamento corretto verso gli studenti	0,99	0,93	0,92	0,94	0,96	0,75	0,90	1,00	0,94	0,93	0,95
13	I libri di testo, le dispense e i manuali	0,10	0,40	0,69	0,40	0,75	0,69	0,75	0,12	0,35	0,46	0,40
14	Il docente usa efficacemente gli eventuali sussidi didattici	0,34	0,41	0,51	0,42	0,61	0,63	0,81	0,30	0,53	0,50	0,41
15	Il tempo dedicato alle esercit., alla pratica e al laboratorio (se previsti) è	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00
16	L'utilità di esercitazioni, laborat. e parte pratica (se previsti) è	0,40	0,30	0,17	0,40	0,29	0,13	0,24	0,21	0,36	0,29	0,35
17	Il coordinam. tra lez. teoriche ed esercit., la parte pratica e il labor. (se prev.) è	0,34	0,24	0,06	0,29	0,02	0,00	0,14	0,19	0,22	0,19	0,20
18	Il livello di soddisfazione di esercit., laborat. e parte pratica (se previsti) è	0,29	0,12	0,15	0,19	0,10	0,00	0,14	0,00	0,20	0,11	0,09
19	Il livello di soddisfazione del corso è	0,67	0,75	0,66	0,65	0,78	0,81	0,78	0,62	0,83	0,71	0,69
	Totale	0,55	0,53	0,61	0,56	0,62	0,56	0,72	0,48	0,59	0,58	0,55

(\*) Valori compresi tra 0 e 0,25: aspetti di minore gradimento; valori compresi tra 0,75 e 1: aspetti di maggiore gradimento

Nella tabella 3 sono riportati, per ogni singola facoltà, i ranghi relativi occupati dai diversi aspetti del corso sulla base della percentuale di giudizi almeno sufficienti, di cui alla tabella 2.

Anche quest'anno, le differenze tra facoltà emergono con forza anche se sono presenti problemi comuni a tutte le facoltà come si era verificato nella precedente rilevazione (indicazioni da parte dei docenti sul modo di affrontare lo studio della materia e tempo dedicato alle esercitazioni, alla pratica e al laboratorio).

In particolare risulta che tra i vari aspetti gli studenti lamentano minore soddisfazione riguardo ai seguenti punti:

### **Problemi comuni a gran parte delle facoltà (almeno 5 su 8)**

- tempo dedicato alle esercitazioni, alla pratica e al laboratorio (si salva solo Agraria).
- soddisfazione riguardo ad esercitazioni, laboratori e parte pratica (ad eccezione di Agraria);
- coordinamento tra esercitazioni, laboratorio, parte pratica da un lato e lezioni teoriche dall'altro (tranne Agraria, Ingegneria e Lettere);
- indicazioni da parte dei docenti sul modo di affrontare lo studio della materia (eccezzuate Economia, Medicina e Veterinaria);

### **Problemi tipici di alcune facoltà (3 meno di 3 su 8)**

- collegamenti con le altre materie;
- capacità di suscitare interesse e motivazione da parte dei docenti;
- libri di testo e manuali.

Ogni facoltà potrà trarre le proprie considerazioni dalla attenta analisi dei dati contenuti nelle tabelle e verificare le azioni da adottare per migliorare ulteriormente i risultati ottenuti.

### **2.4.6. Conclusioni**

Il giudizio che gli studenti hanno espresso relativamente ai diversi aspetti della didattica dell'a.a. 1998/99 è più che positivo. Anche quest'anno, comunque, si consiglia una decisa azione tesa al miglioramento degli aspetti in cui più carente è l'azione formativa dell'Ateneo. In particolare, si ritiene necessario migliorare la parte applicativa dei corsi, che deve passare attraverso un potenziamento delle esercitazioni, laboratori e parte pratica, sia per quanto riguarda le strutture che la qualità degli esercitatori.

Infine, è allo studio e in fase di avanzata realizzazione un nuovo sistema informatizzato di rilevazione dei giudizi. Ciò consentirà un allargamento della base informativa ed una maggiore tempestività di elaborazione e di fruizione dei risultati. Anche il questionario sarà ulteriormente modificato e semplificato.

## **3 RICERCA**

### **3.1 Strutture di ricerca e loro collaborazioni**

#### **3.1.1 Presentazione e analisi delle strutture di ricerca**

L'attività di ricerca nell'ateneo udinese ha sede prevalentemente nei suoi dipartimenti e nei centri interdipartimentali.

Si può evidenziare che l'Ateneo friulano ha, da tempo, concluso il ciclo di dipartimentalizzazione adempiendo, tra i primi in Italia, a quanto disposto dal DPR 382/1980.

Il quadro complessivo è composto dai seguenti 28 dipartimenti, consolidati sia sotto il profilo organizzativo che nell'ambito dell'attività di ricerca scientifica, e suddivisi in quattro aree

#### **area economico-sociale:**

1. Economia società e territorio (DEST),
2. Finanza dell'impresa e dei mercati finanziari (DIFI),
3. Scienze economiche (DIEC),
4. Scienze giuridiche (DISG),
5. Scienze statistiche (DISS),

#### **area medica:**

6. Patologia e medicina sperimentale e clinica (DIPS),
7. Ricerche mediche e morfologiche (DIRM),
8. Scienze chirurgiche (DISC),
9. Scienze e tecnologie biomediche (DIBI),

#### **area tecnologica:**

10. Biologia applicata alla difesa delle piante (DIPI),
11. Biologia ed economia agro-industriale (DIEA),
12. Produzione vegetale e tecnologie agrarie (DIVE),
13. Scienze degli alimenti (DIAL),
14. Scienze della produzione animale (DIPA),
15. Scienze e tecnologie chimiche (DICH),
16. Georisorse e territorio (DIGE),
17. Ingegneria civile (DIUR),
18. Ingegneria elettrica, gestionale e meccanica (DIEG),
19. Energetica e macchine (DIEM),
20. Fisica (DIFA),
21. Matematica e informatica (DIMI),



**area umanistica:**

22. Glottologia e filologia classica (DIFC),
23. Lingue e civiltà dell'Europa centro orientale (DIEO),
24. Lingue e letterature germaniche e romanze (DIGR),
25. Italianistica (DITA)
26. Scienze filosofiche e storico sociali (DIFS),
27. Scienze storiche e documentarie (DIST),
28. Storia e tutela dei beni culturali (DIBE),

Un significativo sostegno all'attività scientifica deriva, inoltre, anche dai 5 Centri di ricerca interdipartimentali:

1. Centro Interdipartimentale per la Ricerca in Didattica (CIRD);
2. Centro Interdipartimentale di Ricerca sulla Cultura e la Lingua del Friuli (CIRF);
3. Centro Interdipartimentale di Formazione e Ricerca Ambientale (CIFRA);
4. Centro Interdipartimentale per la Ricerca, lo Sviluppo e la Formazione in Cartografia, (CARTESIO);
5. Centro Interdipartimentale di Fluidodinamica e Idraulica (CIFI).

Il quadro non si è sostanzialmente modificato rispetto allo scorso anno; si può quindi rilevare come l'Ateneo abbia raggiunto in questo contesto un assetto strutturale stabile.

***3.1.2. Informazioni sulla collaborazione con altre istituzioni italiane e straniere***

**Istituzioni Italiane**

I dati che vengono qui forniti sono limitati per difetto in quanto la struttura organizzativa attuale non è in grado di censire totalmente le attività multiformi delle varie strutture. In particolare tutta una serie di rapporti e programmi di ricerca sono gestiti direttamente dai dipartimenti e talora (se non particolarmente significativi) sfuggono al rilevamento del CESV.

***Adesione a consorzi, centri, enti, associazioni***

Anche per le adesione a Consorzi, centri, Enti e Associazioni il seguente elenco non può considerarsi esauriente. Rientra infatti nelle autonomie dei dipartimenti la possibilità di aderire ai vari generi di iniziativa purchè rispettino gli schemi e le norme prestabilite dagli organi centrali dell'Ateneo. Consideriamo assai positiva questa situazione che è indice di una notevole vivacità culturale delle varie strutture, anche se sarebbe auspicabile che il flusso di informazioni verso il centro fosse più completo e organizzato.

Qui di seguito vengono elencati una serie di consorzi e centri interuniversitari o esterni di una certa rilevanza di cui l'Ateneo di Udine è socio fondatore o socio aderente.

**Consorzi interuniversitari**

1. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO RICERCA APPLICATA (C.I.R.A - ex C.I.R.O.)
2. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PER LE METODOLOGIE CHIMICHE AVANZATE (C.I.M.C.A.)
3. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PER LO SVILUPPO DEI SISTEMI A GRANDE INTERFASE (C.S.G.I.)
4. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO DI RICERCA SUI SISTEMI AMBIENTALI E SULLO SVILUPPO (C.I.R.S.A.S.)
5. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO SULLA FORMAZIONE (CO.IN.FO)
6. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO DI RICERCA METODOLOGIE ANALITICHE E CONTROLLO DI QUALITA' (C.U.R.M.A.C.Q.)
7. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO IN CHIMICA DEL SISTEMA SUOLO-PIANTA
8. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE DI FISICA DELLE ATMOSFERE E DELLE IDROSFERE (CINFAI)
9. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE PER LO STUDIO DEGLI EQUILIBRI CHIMICI E RELATIVE APPLICAZIONI (SECRA)
10. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PER LA COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO (CONICS)
11. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PER LA SCIENZA E LA TECNOLOGIA DEI MATERIALI (INSTM - ex INISM)
12. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PER LE BIOTECNOLOGIE (C.I.B.)
13. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PER LA REATTIVITÀ CHIMICA E LA CATALISI
14. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO PER LA FORMAZIONE E LA RICERCA NEL CAMPO DELLE NUOVE TECNOLOGIE APPLICATE AI PROCESSI EDUCATIVI (FOR.COM.)

**Centri interuniversitari**

1. CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI STUDI IN AGROINGEGNERIA (C.I.S.A.)
2. CENTRO INTERUNIVERSITARIO RICERCHE IN AUTOMATICA - teoria ed applicazioni (C.I.R.A.)
3. CENTRO INTERUNIVERSITARIO RICERCA OPERATIVA- teoria ed applicazioni (C.I.R.O.)
4. CENTRO INTERUNIVERSITARIO VITO VOLTERRA
5. CENTRO INTERUNIVERSITARIO BIBLIOTECA ITALIANA TELEMATICA (CI-BIT)
6. CENTRO INTERUNIVERSITARIO DI STUDI VENETI (C.I.S.V.)

7. CENTRO INTERUNIVERSITARIO SULLA IMPOTENZA SESSUALE MASCHILE (C.I.I.S.M.)

**Consorti esterni**

1. CONSORZIO PER LO SVILUPPO DEGLI STUDI NEL CAMPO DELLA MAGNETOFLUIDODINAMICA
2. CONSORZIO NOVIMPRESA
3. CONSORZIO PER L'AREA DI RICERCA
4. CONSORZIO PER LA GESTIONE DEL LABORATORIO DI BIOLOGIA MARINA AD AURISINA SORGENTI

**Consorti di cui l'Ateneo è socio fondatore**

1. CONSORZIO FRIULI FORMAZIONE
2. CONSORZIO FRIULI INNOVAZIONE
3. CONSORZIO DI RICERCHE BIOMEDICHE (CO.RI.BI)
4. CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO "ISTITUTO NAZIONALE DI BIOSTRUTTURE E BIOSISTEMI" (I.N.B.B.)
5. CONSORZIO PER LO SVILUPPO DI SISTEMI INFORMATICI AVANZATI PER IL CONTROLLO DI PROCESSO E DI STRUMENTAZIONI COMPLESSE (SIAC-UDINE)
6. PROMETHEUS
7. CENTRO UDINE ALTA TECNOLOGIA
8. CONSORZIO CENTRO FRIULI LINGUA 2000

**Altri enti e associazioni**

1. CENTRO UNIVERSITARIO ORGANIZZAZIONE AZIENDALE (FONDAZIONE C.U.O.A.)
2. ISTITUTO FORMAZIONE DEL NORD EST IN DIRITTO, TECNICA E CONTROLLO DEI PRODOTTI ALIMENTARI (I.F.N.E.)
3. CENTRO DI ECOLOGIA TEORICA ED APPLICATA SEZIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA (CETA)
4. CENTRO PER LA DIDATTICA E LA RICERCA IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA (VEDI C.E.T.A.)
5. CENTRO SERVIZI AGROMETEORICI PER IL FRIULI-VENEZIA GIULIA (CSA)
6. CENTRO RICERCA E ARCHIVIAZIONE FOTOGRAFIA (CRAF)
7. ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE DELLE UNIVERSITA'
8. COMUNITA' DELLE UNIVERSITA' MEDITERRANEE
9. CONFERENZA PERMANENTE DEI RETTORI DELLE UNIVERSITA' ITALIANE ( C.R.U.I. )
10. CONFERENZA PERMANENTE EUROPEA DEI RETTORI (Association of european universities CRE)

11. CONVEGNO PERMANENTE DEI DIRIGENTI AMMINISTRATIVI DELLE UNIVERSITA ' ITALIANE
12. EUROPEAN UNIVERSITIES CONTINUING EDUCATION NETWORK (EUCEN)
13. ASSOCIAZIONE ITALIANA DI PROTOTIPAZIONE RAPIDA (A.P.R.I.)
14. CENTRO INTERNAZIONALE DI SCIENZE MECCANICHE (C.I.S.M.)

PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

La prima Tabella riassume i progetti di ricerca intra ed interuniversitari presentati al MURST ed al CNR nel 1999 e nel 1998 e quelli realmente finanziati.

La seconda Tabella analizza, per ogni dipartimento dell'ateneo, la quota di docenti che, fra quelli aventi diritto, ha partecipato a progetti di ricerca cofinanziati MURST e fornisce inoltre il numero di partecipanti effettivamente finanziato.

**MURST E CNR (progetti di ricerca interuniversitari)**

Anno di Finanziamento	1998	1998	1999	1999
Ente	presentati	finanziati	presentati	finanziati
MURST cofin mod. A (interuniversitari)	23	10	19	7
MURST cofin mod. A (intrauniversitari)			4	1
MURST cofin mod. B (interuniversitari)	116	64	105	49
MURST cofin mod. B (intrauniversitari)			9	2
CNR - Progetti coordinati	60	26	41	24
CNR - Progetti bilaterali	12	4	5	0
CNR - Progetti singoli	52	22	23	8
CNR - Progetti speciali	1	0	18	13
<b>Totale richieste CNR</b>	<b>125</b>	<b>52</b>	<b>87</b>	<b>45</b>

**DOCENTI AFFERENTI AI VARI DIPARTIMENTI CHE PARTECIPANO A PROGRAMMI MURST COFINANZIATI O CHE HANNO OTTENUTO COFINANZIAMENTO**

DIPARTIMENTI	PARTECIPANTI POTENZIALI		PARTECIPANTI		PARTECIPANTI FINANZIATI	
	1999	1998	1999	1998	1999	1998
<b>area economico-sociale</b>						
Dipartimento di Economia, Società e Territorio	13	14	8	8	7	1
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari	17	15	11	4	4	1
Dipartimento di Scienze economiche	12	15	11	8	4	3
Dipartimento di Scienze giuridiche	11	10	5	3	0	1
Dipartimento di Scienze statistiche	12	10	9	5	6	2
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>8</b>
<b>area medica</b>						
Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche	21	21	9	17	6	14
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica	21	21	7	11	3	7
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche	20	20	8	14	8	8
Dipartimento di Scienze chirurgiche	25	25	8	10	3	3
<b>Totale</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>32</b>
<b>area tecnologica</b>						
Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante	12	13	11	9	7	2
Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale	16	16	13	12	2	0
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	29	29	21	22	11	9
Dipartimento di Scienze degli alimenti	24	24	20	21	6	16
Dipartimento di Scienze della Produzione animale	19	20	16	14	6	4
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	22	24	14	15	3	11
Dipartimento di Georisorse e Territorio	19	18	11	10	3	4
Dipartimento di Ingegneria civile	26	24	15	10	2	6
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale meccanica	21	16	10	14	4	6
Dipartimento di Energetica e macchine	11	12	11	8	6	4
Dipartimento di Fisica	11	11	6	9	6	4
Dipartimento di Matematica e Informatica	53	55	33	22	19	13
<b>Totale</b>	<b>263</b>	<b>262</b>	<b>181</b>	<b>166</b>	<b>75</b>	<b>79</b>
<b>area umanistica</b>						
Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie	17	17	5	6	3	6
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali	40	38	13	18	6	13
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze	31	29	8	11	8	3
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica	18	17	15	9	12	3
Dipartimento di Italianistica	12	9	3	6	3	1
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale	14	12	1	1	1	0
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali	9	9	4	5	2	3
<b>Totale</b>	<b>141</b>	<b>131</b>	<b>49</b>	<b>56</b>	<b>35</b>	<b>29</b>
<b>Totale</b>	<b>556</b>	<b>544</b>	<b>306</b>	<b>302</b>	<b>151</b>	<b>148</b>

I dati nelle tabelle evidenziano una forte capacità dei docenti dell'Ateneo di rapportarsi e di costruire progetti di ricerca in collaborazione con i colleghi degli altri Atenei italiani. L'elevato numero di progetti nazionali che hanno ricevuto finanziamento permette di supporre che i rapporti di collaborazione siano estesi a praticamente tutte le sedi universitarie italiane.

I dati della II tabella indicano in generale una buona partecipazione degli aventi diritto ai progetti di cofinanziamento, con risultati finali nel complesso soddisfacenti; tuttavia in alcune aree si registrano maggiori difficoltà o minori capacità di attivare i processi che conducono al cofinanziamento.

### **Collaborazioni con istituzioni straniere<sup>12</sup>**

- PROGETTI DI RICERCA PRESENTATI NELL'AMBITO DEL IV PROGRAMMA QUADRO DI RST E DEI PROGRAMMI COLLATERALI DELL'UNIONE EUROPEA

DIPARTIMENTI	1998		1999	
	presentati	finanziati	presentati	finanziati
Dip. di Biologia applicata alla difesa delle piante	1	0	1	0
Dip. di Scienze degli alimenti	2	2	4	1
Dip. di Scienze e tecnologie biomediche	0	2	4	0
Dip. di Scienze e tecnologie chimiche	1	1	0	0
Dip. di Ingegneria Civile	2	0	3	2
Dip. di Ingegneria Elettrica Gestionale e Meccanica	0	1	1	0
Dip. di Scienze filosofiche e storico sociali	1	0	0	0
Dip. di Scienze Economiche	1	1	0	1
Dip. di Scienze Statistiche	0	0	1	0
Dip. di Matematica e informatica	2	1	5	0
Dip. Storia e Tutela Beni Culturali	0	0	1	0
Dip. di Scienze della produzione animale	1	3	5	1
Dip. di Ricerche mediche e morfologiche	1	0	0	0
Dip. di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	0	2	2	0
Dip. di Scienze Chirurgiche	1	0	0	0
<b>TOTALI</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>5</b>

### **Cooperazioni bilaterali**

- PROGETTI DI COOPERAZIONE SCIENTIFICA BILATERALE PRESENTATI NEL PERIODO 1998/99<sup>13</sup>

Dipartimenti	1998		1999	
	presentati	accolti	presentati	accolti
Dip. di Biologia Applicata alla Difesa delle Piante	0	0	1 (Slovenia)	1 (Slovenia)
Dip. di Biologia ed economia agro-industriale.	1 (Spagna)	1 (Spagna)	4 (Slovenia, Spagna, Ungheria, Ungheria)	0
Dip. di Energetica e macchine	1 (Quebec)	1 (Quebec)	0	0
Dip. di Fisica	0	0	1 (Spagna)	0
Dip. di Georisorse e territorio	1 (Argentina (b))	0	1 (Argentina)	0
Dip. di Matematica e informatica			5 (Brasile, Cina, Grecia, Slovenia, Slovenia)	3 (Cina, Slovenia, Slove-

<sup>12</sup> \* Si precisa che per quanto riguarda i progetti di ricerca europei i dati non sono completi in quanto per alcuni progetti la presentazione è gestita direttamente dai Dipartimenti senza passare attraverso l'Amministrazione centrale.

<sup>13</sup> Si ricorda che i tempi di valutazione ed eventuale finanziamento delle proposte presentate nell'ambito degli accordi bilaterali sono lunghi e variano da protocollo a protocollo e l'inserimento dei progetti negli stessi documenti non garantisce il successivo finanziamento da parte dei Ministeri interessati.

				nia)
Dip. di Patologia e medicina sperimentale e clinica	0	0	2 (Slovenia, Slovenia)	1 (Slovenia)
Dip. di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	4 (Austria, Messico, Rep. Ceca, Romania)	0	4 (Argentina, Cina, Croazia, Croazia)	3 (Argentina, Cina, Croazia)
Dip. di Ricerche mediche e morfologiche	1 (Spagna)	0	0	0
Dip. di Scienze degli alimenti	3 (Cile, Cina, Romania)	0	3 (Argentina, Cina, Croazia)	1 (Cina)
Dip. di Scienze e tecnologie chimiche	1 (Spagna)	0	2 (Israele, Spagna)	0
Dip. di Scienze filosofiche e storico sociali	1 (Austria)	0	0	0
Dip. di Scienze della Produzione Animale	1 (Austria)	0	0	0
Dip. Scienze Chirurgiche	0	0	1 (Slovenia)	0
Dip. di Scienze Economiche	0	0	1 (Slovenia)	1 (Slovenia)
Dip. di Scienze Giuridiche	1 (Spagna)	0		
Dip. di Scienze e Tecnologie Biomediche	1 (Francia)	0	1 (F. Russa)	0
Dip. di Storia e Tutela dei Beni Culturali	2 (Argentina, Messico)	0	1 (Argentina)	0

Inserimento nel protocollo	1998	1999
no	13	13
si	2	10
non ancora valutati	3	4
totale proposte	18	27

Si rileva come alcuni dipartimenti istituzionalmente predisposti a sviluppare cooperazioni bilaterali non abbiano assunto alcuna iniziativa in tal senso.

### 3.2 Organizzazione dell'attività di ricerca

#### 3.2.1 Analisi del processo di attuazione dei dipartimenti

Come già messo in evidenza nel paragrafo introduttivo, il processo di attuazione dei dipartimenti presso l'Università di Udine è completato da tempo.

#### 3.2.2 Analisi delle disponibilità di spazi in relazione al personale impegnato nella ricerca.

La tabella mostra le superfici a disposizione dei vari dipartimenti rapportata al numero di afferenti agli stessi identificati per categoria.

DIPARTIMENTI	Superfici (mq.)	Personale				Totale
		Docenti e ricercatori	Tecnici laureati	Person.tec. amministr.	Dottorandi assegnisti borsisti	
<b>area economico-sociale</b>						
Dipartimento di Economia, Società e Territorio	700,02	12	1	3	3	19
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari	548,88	17	0	2	9	28
Dipartimento di Scienze economiche	412,29	14	0	3	14	31
Dipartimento di Scienze giuridiche	271,97	13	0	2	0	15
Dipartimento di Scienze statistiche	531,2	13	1	2	15	31
<b>Totale</b>	<b>2464,36</b>	<b>69</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	<b>124</b>
<b>area medica</b>						
Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche	2228,5	23	4	6	23	56
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica**	98,08	21	5	6	13	45
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche**	1063,86	19	7	2	5	33
Dipartimento di Scienze chirurgiche**	41,13	26	4	4	0	34
<b>Totale</b>	<b>3431,57</b>	<b>89</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>41</b>	<b>168</b>
<b>area tecnologica</b>						
Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante***	2157,75	12	1	5	12	30
Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale***	1085,04	15	2	5	10	32
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie***	2810,21	29	5	10	24	68
Dipartimento di Scienze degli alimenti	1339,59	21	2	8	14	45
Dipartimento di Scienze della Produzione animale***	3531,69	19	0	15	22	56
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	2610,67	23	2	6	7	38
Dipartimento di Georisorse e Territorio	2040,25	21	0	5	4	30
Dipartimento di Ingegneria civile*	2884,08	28	2	6	4	40
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale meccanica	763,33	25	0	3	2	30
Dipartimento di Energetica e macchine	1347,75	11	0	4	6	21
Dipartimento di Fisica	1190,26	13	1	4	0	18
Dipartimento di Matematica e Informatica	2474,66	54	0	9	11	74
<b>Totale</b>	<b>24235,28</b>	<b>271</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	<b>116</b>	<b>482</b>
<b>area umanistica</b>						
Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie	257,5	17	0	2	1	20
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali	1450,89	40	1	6	11	58
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze	1212,46	33	0	3	5	41
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica	535,71	20	0	3	13	36
Dipartimento di Italianistica	384,96	12	0	2	0	14
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale	654,68	16	0	2	0	18
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali	454,31	11	0	0	0	11
<b>Totale</b>		<b>149</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>198</b>
<b>Totale</b>	<b>30131,21</b>	<b>578</b>	<b>38</b>	<b>128</b>	<b>228</b>	<b>972</b>

\* Comprende i laboratori di prova e materiali

\*\* Per questi dipartimenti le cifre indicate hanno valore presuntivo, in quanto svolgendo attività assistenziali, usufruiscono anche di spazi del policlinico universitario

\*\*\* Per questi dipartimenti le cifre indicate hanno valore presuntivo, in quanto svolgono parte della loro attività di ricerca presso l'Azienda Agraria



I dati a disposizione permettono di evidenziare che i Dipartimenti che hanno ottenuto una sede definitiva secondo le fasi di attuazione del piano edilizio d'Ateneo si trovano in condizioni adeguate alle loro dimensioni ed attività. Permangono situazioni di sofferenza per alcuni Dipartimenti che occupano ancora sedi provvisorie, in particolare quelli frammentati in spazi non contigui. Il processo di adeguamento logistico è attualmente in corso. Alcuni dipartimenti hanno raggiunto la loro sede definitiva nel corso del 2000 per altri è in corso di attuazione la fase progettuale. Il Nucleo raccomanda la massima attenzione a questi aspetti che sono largamente incidenti sulla stessa vitalità dei nostri dipartimenti.

**CENTRI DI SERVIZIO**

<b>Assegnazione</b>	<b>Superficie(m<sup>2</sup>)</b>
CEBA - Centro Bibliotecario di Ateneo	1.663,02
CECA - Centro di calcolo	419,47
CIB1 - Centro interdipartimentale biblioteche sede Antonini	440,35
CIB2 - Centro interdipartimentale biblioteche sede Rizzi	1.948,30
CIB3 - Centro interdipartimentale biblioteche sede Tomadini	1.218,46
CIB4 - Centro interbibliotecario biblioteche Chimica	150,28
CLAV - Centro linguistico audiovisivi	594,33
<b>TOTALE</b>	<b>6.434,21</b>

Già da alcuni anni l'Ateneo si è impegnato nella strutturazione di un sistema bibliotecario che superasse l'impostazione iniziale di una biblioteca unificata per tutte le facoltà.

Il processo di articolazione delle strutture bibliotecarie in modo che siano più vicine ai Dipartimenti in cui si realizza la ricerca, ma anche garantendo livelli di economia e di efficienza dei servizi, non è ancora stato portato a termine soprattutto perché esso è condizionato dalla progressiva attuazione del piano edilizio generale di Ateneo. Il problema è particolarmente avvertito per la ricerca in ambito umanistico, dove è largamente auspicata una accelerazione del processo di creazione di centri bibliotecari interdipartimentali integrati e tali da poter accogliere il patrimonio librario attualmente ancora giacente nei locali della vecchia biblioteca unificata.

### **3.2.3 Analisi delle procedure interne di assegnazione di fondi per la ricerca**

La ripartizione dei fondi di finanziamento della ricerca dipartimentale adottata dall'Università di Udine utilizza i seguenti criteri stabiliti nella riunione del Senato Accademico del 09/02/2000:

- a) Personale docente e ricercatore al 01/01/2000, con peso complessivo 55% = il personale docente e ricercatore a tempo pieno viene considerato con peso 1 mentre il personale docente e ricercatore a tempo determinato viene considerato con peso 0,5.
- b) Patrimonio di strumenti tecnici e attrezzature al 31/12/1997, con peso complessivo 30% = il patrimonio è considerato in termini di valore inventariato di strumenti tecnici e attrezzature.
- c) Contributi per attività di ricerca per l'anno 1999, con peso complessivo 8% = pari alla somma dei contributi provenienti dal CNR, dall'Unione Europea, direttamente dal MURST e da altri Enti Pubblici e Privati.
- d) Proventi dall'attività per terzi nell'anno 1999, con peso complessivo 2% = pari alla somma dei proventi dalla fornitura di beni e dalla prestazione di servizi.
- e) Variazione della produzione scientifica tra il 1998 e il 1997 con peso complessivo del 5%, dando incarico al Nucleo di Valutazione di indicare l'algoritmo di riferimento per l'applicazione del presente criterio, introducendo vincoli per il trattamento dei minimi e dei massimi e distribuendo le oscillazioni da 0 a 1.

I parametri numerici scelti sono valori con cui si determina il peso relativo dei Dipartimenti ma che non definiscono criteri di riparto interno.

Le procedure di assegnazione dei finanziamenti all'interno dei singoli dipartimenti seguono essenzialmente quattro schemi diversi.

Un primo schema valuta un numero limitato di progetti in base a criteri di validità scientifica e pertinenza alle tematiche proprie del dipartimento. Nella ripartizione entra in gioco anche l'attività scientifica pregressa dei proponenti.

Un secondo schema è la semplice suddivisione pro capite fra gli aventi diritto senza criteri particolari.

Un terzo schema prevede spese di carattere generale ed una parte divisa secondo gli altri schemi.

Il quarto schema prevede una parte divisa pro capite fra gli aventi diritto ed una parte divisa sulla base di una valutazione dell'attività scientifica pregressa dei richiedenti.

Una scelta politica dell'Ateneo quella di favorire la presentazione di progetti di ricerca di elevato interesse nazionale cofinanziati dal MURST. In questa ottica l'Amministrazione centrale ha opportunamente istituito un fondo destinato a garantire e supportare le quote necessarie dei progetti approvati dal MURST.

**RIPARTO FONDI DI RICERCA DIPARTIMENTALE**

DIPARTIMENTI	SCHEMA I	SCHEMA II	SCHEMA III	SCHEMA IV
<b>area economico-sociale</b>				
Dipartimento di Economia, Società e Territorio	X			
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari				X
Dipartimento di Scienze economiche	X			
Dipartimento di Scienze giuridiche		X	X	
Dipartimento di Scienze statistiche				X
<b>area medica</b>				
Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche				X
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica				X
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche		X		
Dipartimento di Scienze chirurgiche		X		
<b>area tecnologica</b>				
Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante	X			
Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale		X		
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie		X		
Dipartimento di Scienze degli alimenti		X	X	
Dipartimento di Scienze della Produzione animale		X		
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche				
Dipartimento di Georisorse e Territorio	X	X		
Dipartimento di Ingegneria civile				X
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale meccanica	X	X		
Dipartimento di Energetica e macchine		X		
Dipartimento di Fisica		X		
Dipartimento di Matematica e Informatica		X	X	
<b>area umanistica</b>				
Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie		X		
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali		X	X	
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze			X	
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica	X	X		
Dipartimento di Italianistica		X	X	
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale		X	X	
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali	X	X		

**3.2.4 Formazione finalizzata ai fini della ricerca**

La formazione culturale e scientifica di giovani ricercatori è uno degli interessi primari dell'Ateneo Udinese che opera in questo senso attraverso tre canali formativi principali: Assegni di Ricerca, Dottorati di Ricerca, Borse di Studio.

**Assegni di ricerca**

Gli assegni di ricerca previsti dalla Legge 449/97 costituiscono una forma di cofinanziamento della ricerca gestita dall'Ateneo. Nel 1998 in prima attuazione sperimentale, i criteri di impiego dei fondi pur assicurando un numero relativamente elevato di borse (23), ha denunciato alcune sfasature nei criteri di distribuzione, che si sono rivelati inadeguati soprattutto in relazione alla necessità di offrire possibilità a giovani ricercatori operanti nei vari ambiti disciplinari. Nel 1999 si è avuta la stipulazione di contratti il cui bando risaliva al 1998 ed altri contratti con bando nell'anno in corso. Complessivamente gli assegni sono risultati 38, di questi 31 sono di durata biennale e 7 di durata annuale. Fra gli assegni biennali 7 sono stati totalmente finanziati, 23 sono stati cofinanziati nell'ambito dei progetti di ricerca MURST e gli annuali sono stati ovviamente totalmente

finanziati. Questi dati mettono in evidenza una significativa sinergia dei meccanismi di cofinanziamento degli assegni e dei progetti di ricerca MURST di interesse nazionale (ex 40%).

La Tabella mostra la distribuzione degli assegni di ricerca fra i Dipartimenti dell'Ateneo.

DIPARTIMENTI	Assegnisti	Durata assegno		Totalmente finanziato	Cofinanziato MURST
		annuali	biennali		
<b>area economico-sociale</b>					
Dipartimento di Economia, Società e Territorio**	1	1		1	
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari					
Dipartimento di Scienze economiche					
Dipartimento di Scienze giuridiche					
Dipartimento di Scienze statistiche	2		2		2
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>area medica</b>					
Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche	6	3	3	4	2
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica	2	1	1	1	1
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche	1		1		1
Dipartimento di Scienze chirurgiche					
<b>Totale</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>area tecnologica</b>					
Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante	1		1		1
Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale	2		2		2
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	5		5	3	2
Dipartimento di Scienze degli alimenti	1		1		1
Dipartimento di Scienze della Produzione animale	5	1	4	2	3
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche*	3		3		3
Dipartimento di Georisorse e Territorio	4		4	1	3
Dipartimento di Ingegneria civile					
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale meccanica	2		2	1	1
Dipartimento di Energetica e macchine					
Dipartimento di Fisica					
Dipartimento di Matematica e Informatica	2	1	1	2	
<b>Totale</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>16</b>
<b>area umanistica</b>					
Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie					
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali	1		1	1	
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze	1		1		1
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica					
Dipartimento di Italianistica					
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale					
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali					
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>39</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>23</b>

\*Uno degli assegni è in realtà dato al centro interdipartimentale di fluidodinamica e idraulica

\*\*Uno degli assegni è in realtà dato al centro internazionale per il plurilinguismo

### **Borse di studio**

Complessivamente le borse di studio di cui nel 1999 hanno usufruito i giovani laureati presso l'Ateneo di Udine sono state 78.

L'analisi dei dati riportati nella tabella seguente ha posto in evidenza come questa forma di finanziamento sia del tutto assente nell'area umanistica e fortemente concentrata nell'area tecnologica (44 borse). Nell'area tecnologia si ha una forte incidenza delle borse finanziate dalla regione Friuli Venezia Giulia (22), nelle altre aree sono rappresentate invece borse finanziate dall'Unione Europea o da altri enti pubblici.

<b>DIPARTIMENTI</b>	Borsisti
<b>area economico-sociale</b>	
Dipartimento di Economia, Società e Territorio	1
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari	3
Dipartimento di Scienze economiche	4
Dipartimento di Scienze giuridiche	0
Dipartimento di Scienze statistiche	10
<b>Totale</b>	<b>18</b>
<b>area medica</b>	
Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche	13
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica	0
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche	3
Dipartimento di Scienze chirurgiche	0
<b>Totale</b>	<b>16</b>
<b>area tecnologica</b>	
Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante	6
Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale	4
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	14
Dipartimento di Scienze degli alimenti	6
Dipartimento di Scienze della Produzione animale	11
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	2
Dipartimento di Georisorse e Territorio	1
Dipartimento di Ingegneria civile	0
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale meccanica	0
Dipartimento di Energetica e macchine	0
Dipartimento di Fisica	0
Dipartimento di Matematica e Informatica	0
<b>Totale</b>	<b>44</b>
<b>area umanistica</b>	
Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie	0
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali	0
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze	0
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica	0
Dipartimento di Italianistica	0
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale	0
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali	0
<b>Totale</b>	<b>0</b>
<b>Totale</b>	<b>78</b>

### ***Dottorati di ricerca***

Si fa qui riferimento ai dottorati del XV ciclo che anche se hanno visto l'inizio di attività dei dottorandi nel 2000, fanno comunque riferimento a bandi e cofinanziamenti del 1999.

La grande novità del XV ciclo è rappresentata dalla introduzione del meccanismo del cofinanziamento. Il tasso di copertura dei posti banditi pone quindi in evidenza la capa-

cità dei proponenti di reperire fonti che consentano il finanziamento delle borse di studio per dottorato; in alcuni casi, come previsto dalle norme vigenti, il cofinanziamento è stato realizzato utilizzando gli assegnisti di ricerca. In generale il tasso di copertura è risultato piuttosto soddisfacente: 10 dottorati su 19 hanno raggiunto il 100% di copertura, mentre altri 4 sono giunti al 66%. Particolarmente rilevante è la osservazione di posti sovranumerari che fanno riferimento, come detto sopra, agli assegni di ricerca. Un dato da tenere in considerazione riguarda il numero delle domande di partecipazione (264) che sembrerebbe indicare una certa attrattiva verso i giovani laureati da parte dell'attività di ricerca.

DOTTORATI DI RICERCA XV CICLO													
N.	DOTTORATO	DIP.TO	DOMANDE PERVENUTE	POSTI MURST	POSTI NON MURST	POSTI SENZA BORSA	POSTI BORSA CONVEN- ZIONE	ASSEGNISTI IN SOPRAN- NUMERO	POSTI MURST COPERTI	POSTI NON MURST COPERTI	POSTI SENZA BORSA COPERTI	POSTI CONVENZIONATI COPERTI	RAPPORTO POSTI COPERTI / BANDITI
<b>AREA AGRARIA</b>													
1	Scienze e tecnologie degli alimenti	DIAL	4	1	1	2			1	1	2		4/4
2	Economia, ecologia e tutela dei sistemi agricoli e paesistico-ambientali	DIEA DIVE DIUR	10	1	1	2		1	1	1	2		4/4+1
3	Produttività e Protezione delle Piante	DIVE DIPI DIEA	7	2	0	2			2	0	1		3/4
4	Biotecnologia delle Piante Agrarie	DIVE	8	1	1	2			1	1	2		4/4
<b>AREA VETERINARIA</b>													
5	Scienze zootecniche	DIPA	3	1	1	2			1	1	1		3/4
<b>AREA MEDICA</b>													
6	Scienze biomediche	DIBI	14	1	1	2		6	1	1	2		4/4+6
7	Scienze e tecnologie cliniche	DIPS	3	1	1	2			1	1	1		3/4
<b>AREA INGEGNERISTICA</b>													
8	Energetica	DIEM	11	1	1	2	2		1	1	0	1 ( il candidato rinuncia alla borsa)	3/6
9	Ingegneria delle strutture	DIUR	5	0	2	2			0	2	0		2/4
10	Ingegneria industriale e dell'informazione	DIEG	12	2	0	2		1	2	0	2 (uno deve ancora isciversi)		4/4+1
11	Tecnologie chimiche dei nuovi materiali	DICH	5	1	1	2			1	1	0		2/4
<b>AREA SCIENTIFICA</b>													
12	Informatica	DIMI	15	3	0	3			3	0	0		3/6
<b>AREA UMANISTICA</b>													
13	Sociologia e filmologia dell'identificazione culturale	DEST	19	1	1	2			1	1	2 (uno deve ancora isciversi)		4/4
14	Storia dell'arte	DIBE	40	2	0	2		1	2	0	2		4/4+1
15	Filologie, letterature e linguistiche moderne e comparate	DIGR DITA	43	2	0	2			2	0	2		4/4
16	Scienze bibliografiche	DIBE	25	2	0	2	1		2	0	2	1	5/5
17	Archeologia preistorica e protostorica dell'Europa e del bacino mediterraneo	DIBE	18	1	1	2			1	1	2		4/4
<b>AREA ECONOMICO SOCIALE</b>													
18	Economia dell'intermediazione finanziaria	DIFI	7	1	1	2			1	1	0		2/4
19	Organizzazione e gestione delle imprese	DIEC	15	1	1	2			1	1	1		3/4
<b>Totale</b>			<b>264</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>65/81+9</b>
<b>Totale paganti (borsa non MURST, senza borsa, assegnisti)</b>						49							

### **3.2.5 Analisi delle fonti di finanziamento dell'attività di ricerca**

Nel 1999 l'Ateneo di Udine ha potuto contare su fondi destinati alla ricerca provenienti da diversi Enti come riportato nella tabella successiva:

#### **Principali Enti finanziatori della ricerca nell'Ateneo di Udine: 1999**

<i>Ateneo</i>
<i>Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica</i>
<i>Ministero delle Politiche agricole e Comunitarie</i>
<i>Ministero della Sanità</i>
<i>Ministero per le risorse Agricole e Forestali</i>
<i>Ministero per i beni e le attività culturali</i>
<i>Presidenza del Consiglio dei Ministri</i>
<i>Ministeri Affari Esteri</i>
<i>Consiglio Nazionale delle Ricerche</i>
<i>Altri enti di Ricerca</i>
<i>Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia</i>
<i>Enti Pubblici Regionali</i>
<i>Altri enti Pubblici</i>
<i>Unione Europea</i>
<i>Extra Unione Europea</i>
<i>Soggetti privati</i>

L'ammontare complessivo dei finanziamenti erogati ai singoli dipartimenti supera i 16 miliardi ed è riassunto nella Tabella successiva che mostra una analisi dettagliata, Dipartimento per Dipartimento, delle varie fonti di finanziamento. I dati relativi al 1999 sono molto più completi rispetto a quelli degli anni precedenti in quanto per la prima volta è stata messa in atto una procedura per ottenere un quadro generale articolato ed esauriente; risulta quindi difficoltosa una analisi comparata con gli anni precedenti, molto meno documentati.

A fronte di un finanziamento da parte dell'Ateneo, che supera complessivamente di poco i 4 miliardi, le maggiori fonti di finanziamento esterne all'Ateneo risultano il MURST con circa 3 miliardi, la regione Friuli Venezia Giulia con circa 2,5 miliardi, la Comunità Europea con circa 1,5 Miliardi, gli Enti di Ricerca (comprendenti CNR, ENEA



etc) con 1,3 Miliardi. La contrazione del finanziamento da parte del CNR appare in linea con la tendenza registrata in campo nazionale e rispecchia una difficoltà intrinseca del CNR a finanziare progetti extramurali. Contributi significativi, ma settoriali, si hanno da parte del Ministero delle Politiche Agricole e Comunitarie per quanto riguarda i Dipartimenti dell'area Agroalimentare, e da parte del Ministero della Sanità per quanto riguarda i Dipartimenti dell'area Medica.

La Tabella successiva mostra gli stessi dati espressi in forma percentuale, per indicare la dinamica interna dei vari dipartimento nel reperire finanziamenti ai fini della ricerca.

L'analisi di questi dati evidenzia come le diverse aree si caratterizzino nettamente per quanto riguarda l'apporto delle singole fonti di finanziamento; si possono distinguere due principali gruppi di dipartimenti, in alcuni casi trasversalmente alle aree in base alla preponderanza del finanziamento fornito dall'Ateneo. Alcuni dipartimenti mostrano una significativa capacità di diversificare il reperimento dei fondi per la ricerca: in alcuni casi la quota fornita dall'ateneo rappresenta circa un quinto o anche meno dei finanziamenti complessivi; questa tendenza appare molto positiva e si auspica che essa costituisca un modello a cui tenda tutto l'Ateneo. Altri dipartimenti, invece, mostrano una scarsa capacità di reperimento di fondi in forma diversificata e questo fatto, in caso di riduzione dei finanziamenti istituzionali potrebbe seriamente compromettere il proseguimento dell'attività di ricerca.

Negli istogrammi successivi viene presentata, per aree, la distribuzione percentuale delle varie fonti di finanziamento. Questo ai fini di permettere un confronto più omogeneo fra dipartimenti appartenenti a settori culturalmente affini e con problematiche di ricerca di finanziamento verosimilmente analoghe.

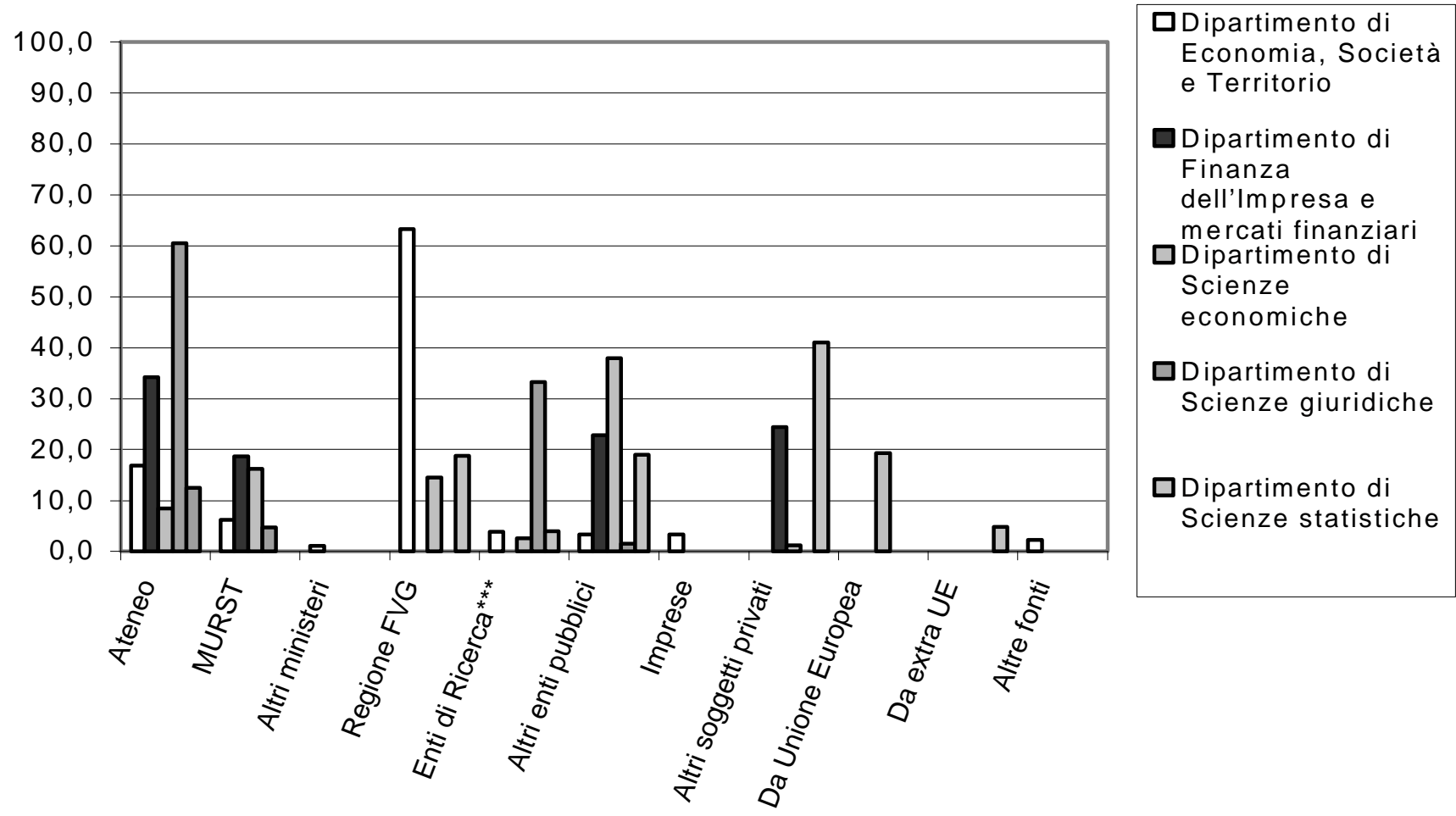
DIPARTIMENTI	Fonti**											Totale
	Ateneo	MURST	Altri ministeri	Regione FVG	Enti di Ricerca	Altri enti pubblici	Imprese	Altri soggetti privati	Da Unione Europea	Da extra UE	Altre fonti	
<b>area economico-sociale</b>												
Dipartimento di Economia, Società e Territorio	78,9	29,0	5,0	296,9	18,0	15,4	15,4				10,4	469,0
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari	42,0	23,0				28,0		30,0				123,0
Dipartimento di Scienze economiche	43,4	83,8		75,0	13,0	196,0		6,0	100,0			517,2
Dipartimento di Scienze giuridiche	41,9	3,3			23,0	1,0						69,2
Dipartimento di Scienze statistiche	72,0			108,0	23,0	109,0		236,0		28,0		576,0
<b>Totale</b>	<b>278,2</b>	<b>139,1</b>	<b>5,0</b>	<b>479,9</b>	<b>77,0</b>	<b>349,4</b>	<b>15,4</b>	<b>272,0</b>	<b>100,0</b>	<b>28,0</b>	<b>10,4</b>	<b>1.754,4</b>
<b>area medica</b>												
Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche	400,2	611,5	30,0	125,0	97,0	212,0	2,5	65,0	156,6		26,4	1.726,2
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica	360,0	145,0		164,0	395,0	71,0	60,0	125,0				1.320,0
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche	171,0	282,0		155,0			33,0	328,0				969,0
Dipartimento di Scienze chirurgiche	128,5	104,0		25,0				4,0	11,0		95,0	367,5
<b>Totale</b>	<b>1.059,7</b>	<b>1.142,5</b>	<b>30,0</b>	<b>469,0</b>	<b>492,0</b>	<b>283,0</b>	<b>95,5</b>	<b>522,0</b>	<b>167,6</b>	<b>0,0</b>	<b>121,4</b>	<b>4.382,7</b>
<b>area tecnologica</b>												
Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante	91,2	52,8	77,9	158,6	13,3	108,1	13,0	2,0			26,1	543,0
Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale	66,8		110,0	47,5	31,0	24,0		31,5				310,8
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	178,0	242,0		140,0	166,0	130,0	45,0		185,0			1.086,0
Dipartimento di Scienze degli alimenti	328,2	269,4	20,6	80,0	20,0	70,0	227,0	54,0	19,0	192,2	144,6	1.425,0
Dipartimento di Scienze della Produzione animale	125,0	87,0	84,0	320,0	5,0	222,0	96,0		288,0			1.227,0
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	82,0	231,0	60,0	17,0	143,0		22,0		50,0		95,0	700,0
Dipartimento di Georisorse e Territorio	77,5	43,0		186,6	20,0	20,0	23,6		64,0			434,7
Dipartimento di Ingegneria civile	134,0	89,0		20,0		2,0			95,0			340,0
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale meccanica	129,1	190,3		60,0	233,8	9,0	70,3		38,9		5,0	736,3
Dipartimento di Energetica e macchine	53,5	34,0			10,0		55,0					152,5
Dipartimento di Fisica	144,3	22,0			18,5				0,6			185,4
Dipartimento di Matematica e Informatica	524,0	116,0		94,0	24,0	9,0	290,0		408,0		3,0	1.468,0
<b>Totale</b>	<b>1.933,6</b>	<b>1.376,5</b>	<b>352,5</b>	<b>1.123,7</b>	<b>684,6</b>	<b>594,1</b>	<b>841,9</b>	<b>87,5</b>	<b>1.148,5</b>	<b>192,2</b>	<b>273,7</b>	<b>8.608,7</b>
<b>area umanistica</b>												
Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie	45,0	60,0		120,0	4,0	2,0		5,0	15,0			251,0
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali	200,7	200,3	75,4	141,8	28,5	2,0		146,6				795,3
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze	218,0	7,5		113,0	19,0		1,0				0,5	359,0
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica	114,9	15,0			16,0			2,0				147,9
Dipartimento di Italianistica	78,6	5,0		3,2								86,8
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale	45,4								4,8			50,2
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali	53,7	23,8							2,0			79,5
<b>Totale</b>	<b>756,3</b>	<b>311,6</b>	<b>75,4</b>	<b>378,0</b>	<b>67,5</b>	<b>4,0</b>	<b>1,0</b>	<b>153,6</b>	<b>21,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>1.769,7</b>
<b>Totale</b>	<b>4.027,8</b>	<b>2.969,7</b>	<b>462,9</b>	<b>2.450,6</b>	<b>1.321,1</b>	<b>1.230,5</b>	<b>953,8</b>	<b>1.035,1</b>	<b>1.437,9</b>	<b>220,2</b>	<b>406,0</b>	<b>16.515,5</b>

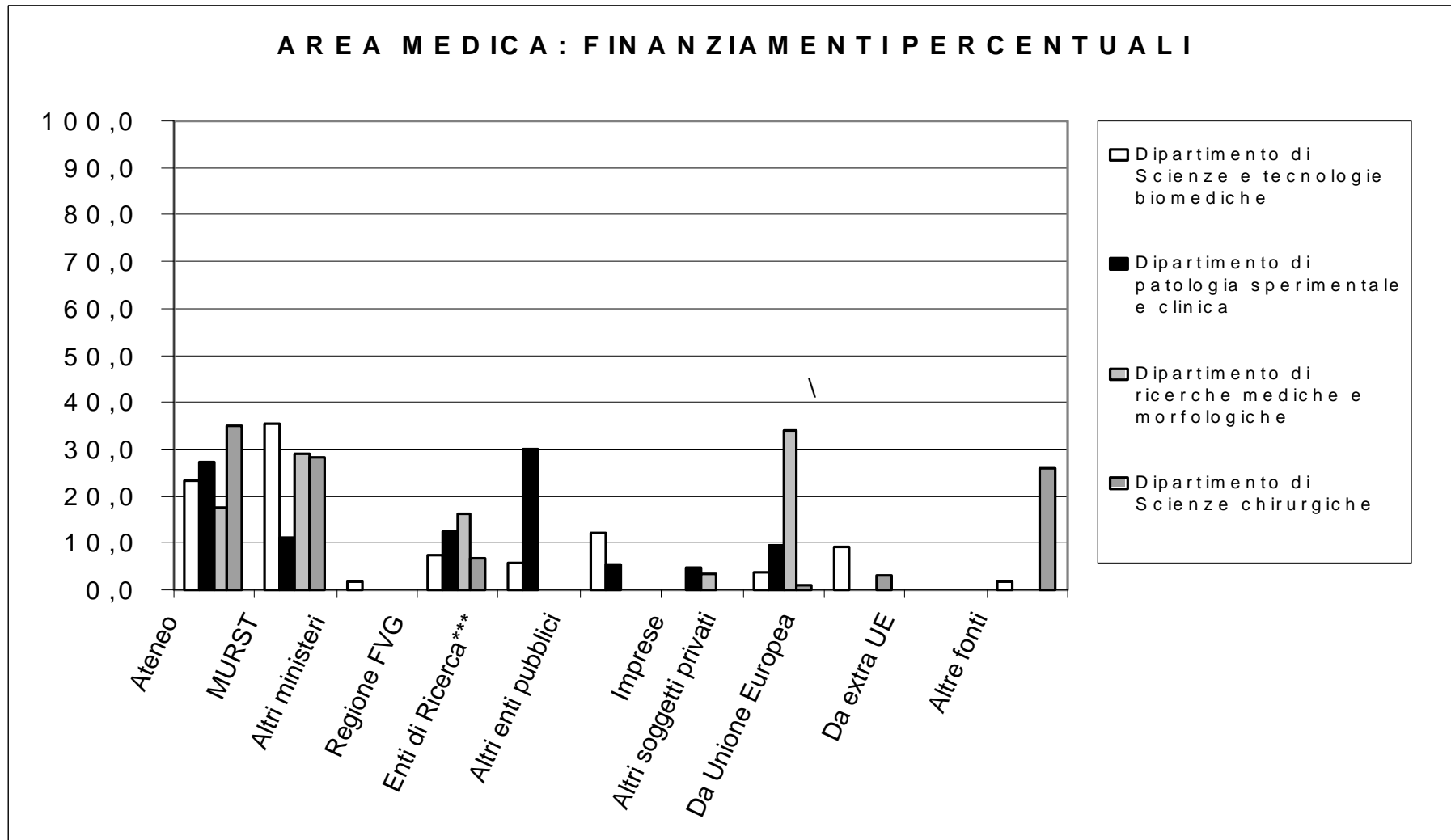
Note

\*\* Importi in milioni di Lire

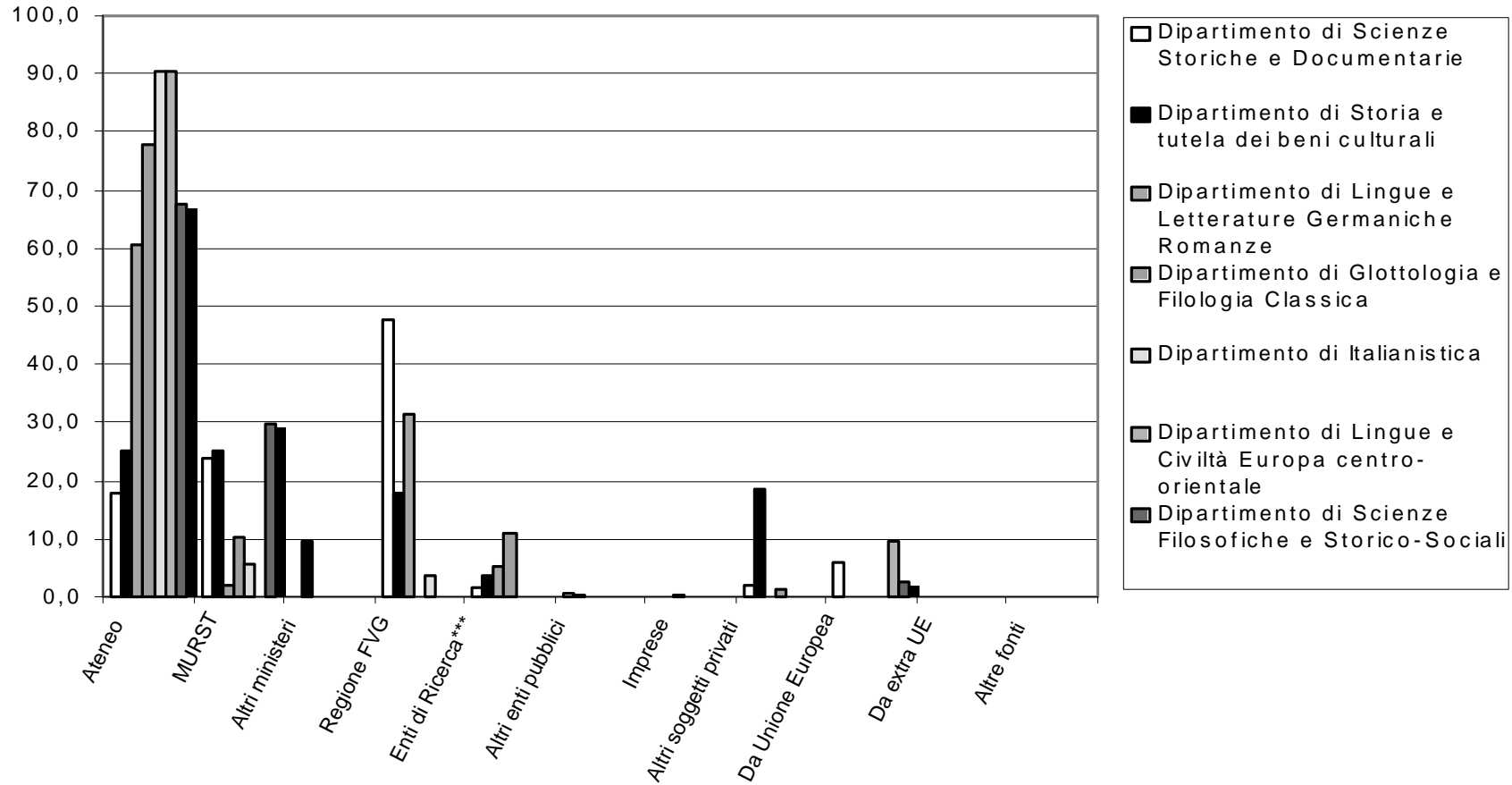
DIPARTIMENTI	Ateneo	MURST	Altri mi- nisteri	Regione FVG	Enti di Ricerca	Altri enti pubblici	Imprese	Altri soggetti privati	Unione Europea	Extra UE	Altre fonti	Totale
<i>Area economico-sociale</i>												
Dipartimento di Economia, Società e Territorio	16.8	6.2	1.1	63.3	3.8	3.3	3.3	0.0	0.0	0.0	2.2	100.0
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari	34.1	18.7	0.0	0.0	0.0	22.8	0.0	24.4	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Scienze economiche	8.4	16.2	0.0	14.5	2.5	37.9	0.0	1.2	19.3	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Scienze giuridiche	60.5	4.8	0.0	0.0	33.2	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Scienze statistiche	12.5	0.0	0.0	18.8	4.0	18.9	0.0	41.0	0.0	4.9	0.0	100.0
<b>Area medica</b>												
Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche	23.2	35.4	1.7	7.2	5.6	12.3	0.1	3.8	9.1	0.0	1.5	100.0
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica	27.3	11.0	0.0	12.4	29.9	5.4	4.5	9.5	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche	17.6	29.1	0.0	16.0	0.0	0.0	3.4	33.8	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Scienze chirurgiche	35.0	28.3	0.0	6.8	0.0	0.0	0.0	1.1	3.0	0.0	25.9	100.0
<b>Area tecnologica</b>												
Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante	16.8	9.7	14.3	29.2	2.4	19.9	2.4	0.4	0.0	0.0	4.8	100.0
Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale	21.5	0.0	35.4	15.3	10.0	7.7	0.0	10.1	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	16.4	22.3	0.0	12.9	15.3	12.0	4.1	0.0	17.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Scienze degli alimenti	23.0	18.9	1.4	5.6	1.4	4.9	15.9	3.8	1.3	13.5	10.1	100.0
Dipartimento di Scienze della Produzione animale	10.2	7.1	6.8	26.1	0.4	18.1	7.8	0.0	23.5	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	11.7	33.0	8.6	2.4	20.4	0.0	3.1	0.0	7.1	0.0	13.6	100.0
Dipartimento di Georisorse e Territorio	17.8	9.9	0.0	42.9	4.6	4.6	5.4	0.0	14.7	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Ingegneria civile	39.4	26.2	0.0	5.9	0.0	0.6	0.0	0.0	27.9	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale e meccanica	17.5	25.8	0.0	8.1	31.7	1.2	9.5	0.0	5.3	0.0	0.7	100.0
Dipartimento di Energetica e macchine	35.1	22.3	0.0	0.0	6.6	0.0	36.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Fisica	77.8	11.9	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Matematica e Informatica	35.7	7.9	0.0	6.4	1.6	0.6	19.8	0.0	27.8	0.0	0.2	100.0
<b>Area umanistica</b>												
Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie	17.9	23.9	0.0	47.8	1.6	0.8	0.0	2.0	6.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali	25.2	25.2	9.5	17.8	3.6	0.3	0.0	18.4	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze	60.7	2.1	0.0	31.5	5.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	100.0
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica	77.7	10.1	0.0	0.0	10.8	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Italianistica	90.6	5.8	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale	90.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	100.0
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali	67.5	29.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	100.0

### AREA ECONOMICO SOCIALE: FINANZIAMENTI PERCENTUALI





## AREA UMANISTICA: FINANZIAMENTI PERCENTUALI



Nella Tabella successiva viene effettuata una analisi comparativa dei cofinanziamenti MURST ottenuti, nelle varie aree di ricerca, nell'ultimo triennio. L'analisi di questi dati, risulta abbastanza complessa in quanto questo tipo di finanziamento ha durata biennale, quindi può accadere che una unità operativa, che ha ottenuto un finanziamento per un certo anno, l'anno successivo non presenti altri progetti di ricerca perchè già impegnata nel progetto finanziato.

AREA	UNITA' OPERATIVE			COFIN RICHIESTO			COFIN ASSEGNATO MURST		
	1999	1998	1997	1999	1998	1997	1999	1998	1997
Scienze matematiche	2	2	6	68	41,36	101	65	39,5	94,6
Scienze fisiche	2	1	1	79	22	45	76	22	28
Scienze chimiche	2	2	1	136	186	59	127	175	40
Scienze della terra	0	1	1	0	50	24	0	43	24
Scienze biologiche	2	9	4	125	823,83	172,3	115	709,51	120,85
Scienze mediche	9	9	2	556	510,33	272	485	404,74	188
Scienze agrarie	10	12	3	587	626,34	158,5	469	558,93	142,40
Ingegneria civile - Architettura	2	3	2	49	136,4	94	43	119,49	90,78
Ingegneria industriale	2	5	1	119	373,1	36	116	315,7	36
Scienze informatiche	4	2	2	254	181,3	106,4	240	161,3	106,4
Scienze dell'antichità filologico-letterarie e artistiche	5	10	5	140	221,32	176,5	140	182,8	120
Scienze filosofiche, storiche, pedagogiche e psicologiche	4	3	3	67	92,8	50,375	67	72	35,5
Scienze giuridiche	0	0	2	0	0	33	0	0	9,3
Scienze economiche	1	1	2	28	23,1	44	28	20	40,15
Scienze politico-sociali	1	0	1	45	0	36	37	0	29
Scienze statistiche	4	0	2	95	0	94	105	0	62,43
Scienze veterinarie	1	3	1	35	127,4	22,5	32	119,123	22,113
<b>TOTALE</b>	<b>51</b>	<b>63</b>	<b>39</b>	<b>2383</b>	<b>3415,28</b>	<b>1524,58</b>	<b>2145</b>	<b>2943,09</b>	<b>1189,52</b>

### 3.2 Performance dell'attività di ricerca

#### 3.2.1 Analisi dei risultati ottenuti dai docenti

Per quanto riguarda il 1999 l'attività di ricerca svolta dai docenti dell'Università di Udine è stata documentata seguendo con qualche leggera modifica lo schema proposto dall'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario (DOC 3/99). I risultati sono elencati nella Tabella 1.

Questa tabella è stata costruita sulla base dei dati forniti dai direttori dei singoli dipartimenti attraverso la compilazione dello schema concordato.

Un'analisi comparata con la rilevazione dell'anno precedente, dimostra una sostanziale stabilità nella pubblicazione dei risultati scientifici da parte delle varie componenti attive nell'Ateneo. In particolare va osservato un significativo aumento della produzione scientifica pubblicata da editori di rilevanza internazionale indice di un miglioramento qualitativo e di una maggiore visibilità, sempre sul piano internazionale, della attività di ricerca condotta nel nostro Ateneo.

Anche quest'anno va comunque rilevato che il censimento probabilmente non è riuscito a far conoscere la totalità delle pubblicazioni dei docenti e ricercatori dell'Ateneo, perché il sistema di monitoraggio on line non riesce a decollare.



**Produzione scientifica anno 1999, secondo i dipartimenti**

DIPARTIMENTI	CATEG. I		CATEG. II		CATEG. III		CATEG. IV		CATEG. V		CATEG. VI		CATEG. VII		Totale produzioni scientifiche	Produzione scientifica qualificata* per afferente	Produzione scientifica totale per afferente
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B			
<b>area economico-sociale</b>																	
Dipartimento di Economia, Società e Territorio	-	-	1	-	6	1	9	4	10	1	1	3	-	-	36	1,3	3,0
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari	-	-	4	-	2	-	14	2	12	-	3	-	-	-	37	1,2	2,2
Dipartimento di Scienze economiche	-	-	4	-	11	2	21	8	8	6	3	2	-	-	65	2,6	4,6
Dipartimento di Scienze giuridiche	1	-	2	-	2	-	21	-	5	2	9	4	-	-	46	2,0	3,5
Dipartimento di Scienze statistiche	-	-	1	3	7	2	10	4	14	8	1	1	-	-	51	1,4	3,9
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>75</b>	<b>18</b>	<b>49</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>235</b>		
<b>area medica</b>																	
Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche	-	-	-	-	44	-	7	1	4	1	29	7	-	-	93	2,2	4,0
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica	-	-	1	-	71	1	21	-	16	-	92	3	1	2	208	4,4	9,9
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche	-	-	2	-	77	6	11	2	20	1	87	15	-	-	221	4,7	11,6
Dipartimento di Scienze chirurgiche	-	-	3	1	65	3	39	-	19	4	42	10	-	-	186	4,1	7,2
<b>Totale</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>257</b>	<b>10</b>	<b>78</b>	<b>3</b>	<b>59</b>	<b>6</b>	<b>250</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>708</b>		
<b>area tecnologica</b>																	
Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante	-	-	-	-	12	4	9	2	5	13	2	7	-	-	54	1,8	4,5
Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale	-	-	1	1	7	1	8	1	13	1	3	2	-	-	38	1,1	2,5
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	-	-	1	-	33	-	13	8	57	9	-	-	-	-	121	1,6	4,2
Dipartimento di Scienze degli alimenti	1	1	-	-	24	6	24	7	13	9	8	4	-	-	97	2,3	4,6
Dipartimento di Scienze della Produzione animale	-	-	-	-	15	2	5	10	32	7	-	-	-	-	71	1,1	3,7
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	-	-	1	-	52	1	1	-	35	4	7	-	-	-	101	2,3	4,4
Dipartimento di Georisorse e Territorio	-	-	-	-	4	-	3	4	13	9	17	8	-	-	58	0,3	2,8
Dipartimento di Ingegneria civile	-	-	2	2	22	-	16	2	28	3	10	3	-	-	88	1,4	3,1
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale meccanica	4	-	2	-	31	-	5	-	56	-	-	-	-	-	98	1,7	3,9
Dipartimento di Energetica e macchine	-	-	2	-	7	-	-	-	15	-	1	-	-	-	25	0,8	2,3
Dipartimento di Fisica	-	-	-	-	63	-	-	-	12	-	7	-	-	-	82	4,8	6,3
Dipartimento di Matematica e Informatica	2	-	1	1	89	12	15	3	68	21	68	9	-	-	289	2,0	5,4
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>359</b>	<b>26</b>	<b>99</b>	<b>37</b>	<b>347</b>	<b>76</b>	<b>123</b>	<b>33</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.122</b>		
<b>area umanistica</b>																	
Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie	-	-	4	-	6	1	17	-	9	2	5	-	-	-	44	1,6	2,6
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali	2	-	12	4	24	3	49	9	25	6	12	-	-	-	146	2,2	3,7
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze	6	-	8	1	29	-	31	14	21	2	6	-	-	-	118	2,2	3,6
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica	1	-	3	-	15	2	25	3	2	-	4	-	-	-	55	2,2	2,8
Dipartimento di Italianistica	-	-	7	-	-	-	12	-	4	-	-	-	-	-	23	1,6	1,9
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale	1	-	4	-	13	-	19	-	4	-	6	-	-	-	47	2,3	2,9
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali	2	-	1	-	3	-	9	4	5	-	1	-	-	-	25	1,4	2,3
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>39</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>162</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>458</b>		
<b>TOTALE</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>67</b>	<b>13</b>	<b>734</b>	<b>47</b>	<b>414</b>	<b>88</b>	<b>525</b>	<b>109</b>	<b>424</b>	<b>78</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2.523</b>		

Chiave delle classificazioni:

CATEGORIA I : libro a contenuto scientifico pubblicato in lingua di rilevanza internazionale da casa editrice di rilevanza internazionale

CATEGORIA II : libro a contenuto scientifico pubblicato da casa editrice nazionale (sia in italiano che in altre lingue)

CATEGORIA III: articolo in lingua di rilevanza internazionale su rivista scientifica pubblicata all'estero o saggio in lingua di rilevanza internazionale in libro collettaneo a contenuto scientifico, pubblicato da casa editrice di rilevanza internazionale

CATEGORIA IV: articolo su rivista scientifica e saggio in libro collettaneo a contenuto scientifico, pubblicato da casa editrice nazionale (sia in italiano che in altre lingue)

CATEGORIA V: lavori inseriti in atti di convegni ( esclusi i pre-prints e gli abstracts), in collane di working paper locali di istituzioni scientifiche (anche di rilevanza internazionale), libri divulgativi a contenuto didattico

CATEGORIA VI: pre-prints e abstracts

CATEGORIA VII: altro non classificabile nelle altre categorie

CLASSE A : casa editrice, rivista o collana di prestigio elevato

CLASSE B : casa editrice, rivista o collana di prestigio modesto

\* Per produzione scientifica qualificata si intendono le colonne A delle categorie I, II, III, e IV

Nella tabella relativa alla produzione scientifica compaiono due nuove colonne, come indicatori della produzione scientifica qualificata per afferente e produzione scientifica globale per afferente. Tali indicatori permettono di valutare non solo quantitativamente ma anche qualitativamente i risultati dell'attività di ricerca degli afferenti ai singoli dipartimenti; negli anni precedenti la mancanza di questi indicatori era stato oggetto di fondate critiche.

### 3.2.2 Analisi dell'attività di trasferimento della conoscenza verso l'esterno

L'attività di trasferimento delle conoscenze verso l'esterno si esplica attraverso le relazioni intrecciate dai singoli Dipartimenti con strutture esterne all'Università di Udine. La tabella seguente sia pure incompleta, in quanto non tutti i Dipartimenti hanno fatto pervenire indicazioni in merito, dà una misura orientativa delle relazioni dell'Università di Udine sia in ambito locale che nazionale ed internazionale.

#### RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
<b>area economico-sociale</b>	
Dipartimento di Economia, Società e Territorio	Non dichiarato
Dipartimento di Finanza dell'Impresa e mercati finanziari	Agenzia Regionale della Sanità (UD) Enti privati diversi
Dipartimento di Scienze economiche	Ente Regionale per la Promozione e lo Sviluppo dell'Agricoltura del FVG IAL Friuli Venezia Giulia Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Azienda Regionale di Sanità (UD) Associazione Industriali (UD) Associazione Piccola e Media Impresa (UD) Federazione Regionale delle Unioni Agricoltori del Friuli Venezia Giulia Unione Europea Agenzia Regionale per l'Impiego
Dipartimento di Scienze giuridiche	Comune di Udine IAL Friuli Venezia Giulia (UD) ASL della Provincia di Udine IRSE (PN) Unione Europea (Bruxelles) Nazioni Unite (New York)

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
<p>Dipartimento di Scienze statistiche</p> <p><b>Area umanistica</b></p> <p>Dipartimento di Scienze Storiche e Documentarie</p>	<p>Università Nazionali: Trieste, Padova, Bologna, Pavia, Calabria</p> <p>Università Internazionali: Palca (Cile), Centrale di Santiago del Cile; Externado e Centrale di Bogotà (Colombia), Pontificia di Rio de Janeiro (Brasile), San Paolo</p> <p>Università Nazionali: Trieste, Padova, Bologna, Pavia, Calabria</p> <p>Università Internazionali: Palca (Cile), Centrale di Santiago del Cile; Externado e Centrale di Bogotà (Colombia), Pontificia di Rio de Janeiro (Brasile), San Paolo (Brasile), Caracas, Belgrano di Buenos Aires (Argentina), Las Palmas (Spagna), Jaén (Spagna)</p> <p>California Institute of Tecnology, Division of Humanities and Social Sciences, Pasadena (USA)</p> <p>Department of Economic History, Lund University (Svezia)</p> <p>Dipartimento di: Scienze Economiche (Università di Venezia), Scienze Statistiche (Università di Padova), Scienze Statistiche 'P. Fortunati' (Università di Bologna), Statistica G. Parenti' (Università di Firenze), Studi Storici (Università di Venezia)</p> <p>International Research Center for Japanese Studies, Kyoto (Giappone)</p> <p>Laboratoire de Démographie, Université de Liege, Belgio</p> <p>Population Institute, Indiana University, Bloomington (USA)</p> <p>MURST</p> <p>IAL (PN)</p> <p>Regione Umbria</p> <p>Presidenza del Consiglio dei Ministri, Commissione per la Garanzia dell'Informazione Statistica</p> <p>MURST</p> <p>CNR</p> <p>Regione FVG</p>

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
	Provincia di Udine Associazione culturale di amicizia ebraico-cristiana 'Teshuvah' Istituto Friulano per la Storia del Movimento di Liberazione Istituto per la Storia della Chiesa in Friuli 'Pio Paschini' Deputazione di Storia Patria per il Friuli Accademia di Lettere, Scienze e Arti di Udine
Dipartimento di Storia e tutela dei beni culturali	Non dichiarato
Dipartimento di Lingue e Letterature Germaniche Romanze	Non dichiarato
Dipartimento di Glottologia e Filologia Classica	Papyrology Rooms dell'Ashmolean Museum - Oxford Institut für Altertumskunde der Universität zu Köln - Colonia Istituto Papirologico G. Vitelli - Firenze Dipartimento di Scienze dell'antichità G. Pasquali dell'Università degli Studi di Firenze Istituto di Scienze dell'antichità dell'Université Charles de Gaulle - Lille III Istituto delle Discipline classiche dell'Università degli Studi di Verona Dipartimento di Scienze dell'antichità dell'Università degli Studi di Milano Fondazione Nicolò Canussio di Cividale del Friuli - Udine Istituto Universitario Orientale - Napoli Università Manouba di Tunisi Association International de Dialectologie Arabe Groupe Linguistique d'Etudes Chamito -Sémitiques di Parigi Centro Studi Camito-Semitici di Milano Società Italiana di Glottologia - presidenza attuale a Udine Istituto miceneo ed egeo anatolico del CNR - Roma Delegazione friulana dell'Associazione italiana di cultura classica Indogermanische Gesellschaft - presidenza attuale a Innsbruck

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
Dipartimento di Italianistica	Università di Pisa e Università di Macerata, con cui la sede udinese è consorziata per la realizzazione dei dottorati di ricerca rispettivamente in linguistica e storia linguistica dell'Eurasia Istituto di archeologia classica dell'Università Ege di Izmir-Bornova - Turchia Non dichiarato
Dipartimento di Lingue e Civiltà Europa centro-orientale	Non ha attività per conto terzi
Dipartimento di Scienze Filosofiche e Storico-Sociali	Convitto nazionale Paolo Diacono - Udine Accademia europeistica del Friuli-Venezia Giulia - Gorizia MURST Netzwerk università europee "Intensive programme" nell'ambito dei programmi Socrates/Erasmus ENAIP - Udine Associazioni ANFASS - ONLUS - ANFAMIB - Comunità terapeutiche - Udine
<b>area medica</b>	Dipartimento di Scienze e tecnologie biomediche Istituto Tumori di Milano e Genova ASI ESA NASA Ares Group - Reana (UD) Associazione 'La Nostra Famiglia', Conegliano (TV) C.B.A., Università di Genova CEA/Saclay, Departement de Biologie Cellulaire et Moleculaire (Francia) Centro Biomedico di Uppasala (Svezia)

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
Dipartimento di patologia sperimentale e clinica	<p>Centro de Biologia Cellular, Università de Aveiro (Portogallo)            CHEMI spa, Cinisello Balsamo (MI)            Cold Spring Harbor Laboratory, New York (USA)            Consorzio per la Promozione degli Studi Universitari (PN)            DARA            Department of Biochemistry and Molecular Biology, Università di Atene (Grecia)            Ferrari S.p.A. (Modena)            Gruppo Assicurativo RAS            IBMC-CNRS, Strasburgo            IBS-CNRS, Grenoble (Francia)            INBB (RM)            Università Nazionali di: Bologna, Roma (La Sapienza), Ancona, Brescia, Milano, Padova, Torino, Trieste, Verona, Firenze, Napoli (Federico II), Pavia, Siena            Università Internazionali di: Cambridge (Inghilterra), Dusseldorf (Germania), Hong Kong (Cina), Mainz (Germania), Oxford (Inghilterra), Uppsala (Svezia), Zurigo (Svizzera)            CRO di Aviano            Istituto Superiore della Nutrizione            Istituto Superiore della Sanità (RM)            I.N.R.C.A. di Ancona            IRCCS, Policlinico S. Matteo (Pavia)            LEDSS, Università Joseph Fourier (Francia)            MaxPlank Institut fur Biochemie, Martinsried bei Munchen (Germania)            Ospizio Marino di Grado            Patronato ITAL            RKA            Telethon</p> <p>Non dichiarato</p>

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
Dipartimento di ricerche mediche e morfologiche	<p>MURST</p> <p>Dipartimento di trapianto di Midollo Osseo</p> <p>Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (PN)</p> <p>Università degli Studi di Milano, Bologna, Padova, Trieste, Siena, Torino, Genova, Roma (La Sapienza), Brescia, Verona</p> <p>Istituto Tumori di Genova e Bari</p> <p>Istituto Oncologico Romagnolo</p> <p>Istituto Regina Elena di Roma</p> <p>Tribunali e Procure della Regione FVG</p> <p>Tribunali e Procure della Regione Veneto</p> <p>Ospedale Militare (UD)</p> <p>I.N.P.S. (UD)</p> <p>Azienda U.S.L. Pieve di Soligo (TS)</p> <p>Associazione Italiana Ricerca sul Cancro</p> <p>Associazione Italiana contro le Leucemie</p> <p>Associazione Malattie del sangue FVG</p> <p>Fondazione CRUP</p> <p>Associazione Italiana Oncologia Medica</p> <p>Società Italiana Cancerologia</p> <p>Istituto "Mario Negri" di Bergamo</p> <p>Gruppo Cooperativo per lo studio della Leucemia mieloide cronica</p> <p>Gruppo italiano per le malattie ematologiche dell'adulto - GIMEMA</p> <p>Casa di Cura "Città di Udine" (UD)</p> <p>Roche SpA</p> <p>Schering Plough SpA</p> <p>Sanofi Syntelabo</p> <p>Bristol Myers Squibb</p> <p>Smith Kline Beecham</p> <p>Parke Davis</p> <p>Kendle</p> <p>Novartis Pharma</p> <p>Zeneca</p>



## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
Dipartimento di Scienze chirurgiche	<p>Galxo Wellcome                      Institut fuer Experimentelle Medizin - Friedrich Alexander Universi-                      taet - Erlangen-Nuerberg                      Dept. Of Chemical Morphology - Manchester University UK                      Cardiovascular Research Institute New York Medical College                      American Society of Clinical Oncology                      American Association for Cancer Research                      Università di Monaco di Baviera                      Università di Heidelberg                      Università di Uppsala                      Università di Poitiers                      Hammersmith Hospital - Londra                      Università della Stato di Washington -Seattle</p>
	<p>Gruppo cooperativo leucemie dell'EORTC                      University college Hospital di Londra                      Institute Pasteur di Dakar                      Dept of Microbiology Medical School of Szeged                      Ministry of Health, National Health Institute (Praga)                      Università di Ulm, Istituto di Virologia                      Università La Laguna, Tenerife                      Cedars, Mount Sinai Hospital, Los Angeles (USA)                      European Organization Research Treatment of Cancer                      Institut Jules Bordet, Bruxelles</p> <p>GPA srl (MI)                      Bristol Myers Squibb (RM)                      Angelini Francesco ACRAF S.p.A. (RM)                      CO.MA.RA.SA., Bruxelles (Belgio)                      Kerna Italia srl, Casale sul sile (TV)                      Haemonetics Italia srl (MI)                      Nobek Biocare Italiana srl, Agrate Brianza</p>

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
<p style="text-align: center;"><b>area tecnologica</b></p> <p>Dipartimento di Biologia applicata alla difesa delle piante</p>	<p>CIBA Vision srl, Marcon (VE) AZ. Un. Loc. SS N. 10 Veneto Orientale, S Donà di Piave (VE)</p> <p>Azienda Ospedaliera S:M: degli Angeli (PN)</p> <p>Veneto Agricoltura (ex ESAV)</p> <p>ERSA</p> <p>Direzione Regionale della Sanità e delle Politiche Sociali</p> <p>Osservatorio per le malattie delle Piante (PN)</p> <p>Istituto Agrario di San Michele all'Adige (TN)</p> <p>CSA di Cervignano del Friuli (UD)</p> <p>Consorzio Apicoltori della Provincia di Udine, Pordenone, Gorizia e Trieste</p> <p>Comunità Montana del Gemonese (UD)</p> <p>Consorzio Interuniversitario Biotecnologie di Trieste</p> <p>APIMONDIA Roma - Bucarest</p> <p>A.M.P.A.</p> <p>Istituto Nazionale di Apicoltura di Bologna</p> <p>Centro di Ecologia Teorica Applicata di Gorizia</p> <p>Ministero per le Politiche Agricole e Risorse Ambientali</p> <p>A.R.P.A.</p> <p>IN.ECO</p> <p>Centro Servizi Agrometeorologici</p> <p>Amministrazione Provinciale di Pordenone</p> <p>ARSIA (Regione Toscana)</p>
<p>Dipartimento di Biologia ed Economia Agro-Industriale</p>	<p>Non dichiarato</p>

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
Dipartimento di Produzione vegetale e tecnologie agrarie	Non dichiarato
Dipartimento di Scienze degli alimenti	ERSA Consorzio Tutela Formaggio Montasio Unilever Italiana Associazione Interprovinciale Produttori Olivicoli Regione Veneto Associazione Romagnola Produttori Olivicoli Distillerie Domenis Distillerie Da Ponte Veneto Agricoltura Corporazione Mastri Oleari Istituto Nazionale Apicoltura Ministero Politiche Agricole Comunitarie Consiglio Oleicoro Internazionale (Madrid)
Dipartimento di Scienze della Produzione animale	Unione Europea WWF Italia
Dipartimento di Scienze della Produzione animale	Azioni LIFE ERSA Consorzio SGS S.p.A. E.T.P. Comprensorio Alpino n. 1 Valle Brembana (BG) Ditta laboratori Turvall Italia S.r.l. Ditta Panittica Pugliese S.r.l. Istituto Sperimentale per la Zootecnia - Roma MURST Ministero delle Politiche Agricole, Direzione Generale Pesca e Acquacoltura Sanypet S.p.A. Consorzio per la Tutela del Formaggio Montasio (UD) Comunità Montana Val Canale, Canal del Ferro (UD) Cortal Extrasoy S.p.A. (PD)

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
	Associazione Pescicoltori Italiani (VR) Regione FVG Ditta Petrolcarbo Srl (UD) E.T.P. (UD) Chezzi S.p.A. (UD) Istituto Sperimentale per l'Assestamento Forestale e l'Apicoltura (TN) Ente per lo Sviluppo dell'Agricoltura Trentina (TN) Società consortile a r.l. Open Leader (UD) Comitati Provinciali Caccia e Pesca Uffici Periferici Azienda Regionale delle Foreste Università di Padova, Dip. Scienze Zootecniche Università di Lubiana Ente Regionale per la Promozione e lo Sviluppo dell'Agricoltura (FVG) Istituto Agrario di San Michele all'Adige (TN)
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche	Ditta New Foods Industry S.p.A. Bussolengo (VR) Ditta Indena (MI) Ditta Montechimica di Conegliano (TV) Ditta New Foods Industry S.p.A. Bussolengo (VR) Ditta Indena (MI) Ditta Montechimica di Conegliano (TV) Consorzio del Prosciutto di San Daniele del Friuli Ditta Dinamite Dipharma, Basiliano (UD) Regione FVG Ditta Coveme (GO)
Dipartimento di Georisorse e Territorio	Direzione Regionale della Protezione Civile Direzione Regionale Ambiente Direzione Regionale dell'Ambiente

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
Dipartimento di Ingegneria civile	Comune di Gemona del Friuli (UD), Udine, San Michele al Tagliamento (VE), Fogaria (UD), Codroipo (UD) Ente Poste Italiane Ministero della Difesa - Commissariato Onoranze Caduti in Guerra (Roma) Politecnico di Milano Consorzio di Ricerca PAOLA (Programmazione Avanzata per l'Organizzazione e la Logistica d'Azienda) Regione FVG, Servizio Autonomo Sviluppo della Montagna Associazione Culturale Bisiacca Research Directorates, European Commission, Bruxelles (Belgio) Ditta Euroholz, Martignacco (UD) Università di Ferrara Consorzio Ferrara Ricerche INCA (MI) CNR, gruppo GNFM (FI) Istituto Medicina Fisica e Riabilitativa (UD) CRUP (UD) CISM (UD) Istituto Barekkai (GO) CRF, Orbassano (TO) Area di Ricerca di Trieste
Dipartimento di Ingegneria elettrica, gestionale meccanica	CNR MURTS Danieli SpA (UD) Consorzio RFX (PD) Area di Ricerca di Trieste Snaidero SpA(UD) Maspec (PR) Bell Laboratories-Lucent Technologies (USA) Sincrotrone Trieste SpA Università Nazionali di Trieste, Padova, Bologna, Parma, Ferrara,

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
	<p>Padova, Modena</p> <p>Università Internazionali di Blaise-Pascal di Clermont Ferrand (Francia), Stanford University (USA), Aveiro (Portogallo), Brasov (Romania)</p> <p>Comefri SpA (UD)</p> <p>Lima SpA (UD)</p> <p>Lima Lto SpA (UD)</p> <p>Vagotex SpA (VR)</p> <p>FIAT SpA (TO)</p> <p>Pirelli SpA (MI)</p> <p>Politecnico di Grenoble (Francia)</p> <p>Consorzio Nettuno</p> <p>IMEC (Belluno)</p> <p>LETI-CEA, Grenoble (Francia)</p> <p>STMicroelectronix (MI)</p> <p>Centro Automtion (UD)</p> <p>SIMAC (MI)</p> <p>Politecnico di Torino</p> <p>Cadence Design Systems (USA)</p> <p>FZK (Germania)</p> <p>AGEMONT S.p.A.</p> <p>Philips National Lab. Eindhoven</p>
Dipartimento di Energetica e macchine	<p>Regioni FVG</p> <p>ENEL SpA</p> <p>Ditta Nuova Romano Bolzicco di Manzano (UD)</p> <p>Ditta ARNEG S.p.A. di Campo S. Martino (PD)</p>
Dipartimento di Fisica	<p>INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)</p> <p>CERN (Centro Europeo per la Ricerca Nucleare) di Ginevra</p> <p>Chinese Academy of Sciences</p>

## RAPPORTI CON ENTI PUBBLICI E PRIVATI

<b>Dipartimenti</b>	<b>Enti Pubblici e Privati</b>
Dipartimento di Matematica e Informatica	CINFAI (Consorzio Interuniversitario Nazionale di Fisica delle Atmosfere e delle Idrorisorse) Università di Padova, Bologna, Ferrara, Roma, Torino, Trieste Università di Lisbona (Portogallo), Mariland Institute for Physical Science and Technology Fermi National Accelerator Laboratory, Chicago (USA) Institute of High Energy Physics, Beijing (China) Istituto Sperimentale Talassografico di Trieste Laboratori Nazionali di Legnaro (Padova) NASA (USA) SISSA (TS) Non dichiarato

Nel 1999 l'Università di Udine ha organizzato tutta una serie di attività pubbliche che vanno dai congressi internazionali alle tavole rotonde alle riunioni scientifiche che vengono riassunte nelle due tabelle successive.

**Attività pubbliche realizzate durante il 1999 -**

Tipologia	Nazio- nali	Internazio- nali	Totale
Convegni/Congressi	25	18	43
Incontri/Tavole rotonde/Meeting	9	1	10
Seminari/Riunioni scientifiche/Workshop	61	31	92
Conferenze/Presentazioni pubbliche	54	7	61
Corsi/Corsi residenziali	10	1	11
Mostre/Manifestazioni	0	1	1
<b>Totale</b>	<b>159</b>	<b>59</b>	<b>218</b>

La seconda tabella enumera le singole attività in ordine cronologico indicando le strutture coinvolte nell'organizzazione l'ambito (nazionale o internazionale) la denominazione il numero dei relatori e il numero dei partecipanti.

Rispetto all'anno precedente si osserva un significativo incremento delle varie forme di attività intraprese dall'Ateneo; in particolare va menzionato l'aumento della voce convegni/congressi, sia nazionali che internazionali, (circa il 30% in più). Questo è un buon indice della vitalità dei docenti e dei ricercatori che operano nelle varie strutture e della loro capacità di confrontarsi con le altre sedi sia nazionali che internazionali.



Tipo	Strutt.	N/I	Denominazione	relat.	part.	f.s.
CONF	DIST	N	Il libro di Ester per gli ebrei e per i cristiani	1	30	
CONF	DIGR	N	L'Europa celtica dal passato ad oggi: oltre la spirale del tempo	1	150	
CONF	DIGR	N	Amore ed erotismo nella poesia di Pablo Neruda	1	40	
CONF	DIGR	N	Viaggio e scrittura in Osvaldo Soriano	1	30	
CONV	DIEC	N	Le filiere industriali della gestione dei rifiuti	3	50	
SEM	DIEC	N	I sistemi organizzativi legati alla gestione dei rifiuti urbani in Italia	1	40	
SEM	DIMI	I	Moduli di varietà Abeliane	1	4	
CONF	CEIP	N	Ethne, nazioni, comunità linguistiche	1	30	*
CONF	DIBE	N	L'archeobotanica: principi generali e ricerche nel nord-est	1	40	
CONF	DIST	N	"Bonvesin de la Riva" De Magnalibus Mediolani - Meraviglie di Milano	4	50	
CONV	DIFC	I	Dal paradigma alla parola	27	50	
CONV	FAMM	N	Ostetrica: arte antica in cammino	8	100	
INC	FAVE	N	Etologia e biologia del cane	10	130	
INC	CECO	N	1978-1998: vent'anni dell'Ateneo udinese	4		
CONF	DIGR	N	Letteratura e resistenza in Francia	1	40	
CONF	DIGR	N	La letteratura nella letteratura belga	1	40	
RIUN	DIVE	I	Gruppo europeo di lavoro sul diradamento	20	25	
SCEN						
CORSO	RIDD	N	Corso perfezionamento insegnanti scuola secondaria a.a. 1998/99	4	150	
CONF	DIFC	N	Conferenza prof. Brincati	1	30	
PRESENT		N	Antonio di Brazzà, le poesie	3	30	
WORK	DIMI	I	ARACNE Tools for Teaching	4	15	
SEM	DISS	I	Gender and mortality in the 18th and 19th-centuries: results from the EurAsia Project	1	15	
CONV	DIBE	N	I limiti della rappresentazione. Censura, visibile, modi di rappresentazione negli anni del muto"	30	150	
INC	DIST	N	Conflitti ideologici nel giudaismo alle soglie dell'era cristiana	1		
LEZIONI	DIEO	I	Iniziativa su accordi internazionali Socrates	1	25	
MOSTRA	CIRD	I	IX settimana della Cultura Scientifica "La scienza nella cultura e nella società"	16	300	
SEM	DIUR	N	La progettazione del colore in ambito urbano e finiture ai silicati di potassio	5	180	
CONF	DIFI	N	Il nuovo ruolo del professore nell'Università italiana oggi	1	60	
SEM	DIGR	N	Amleto i suoi linguaggi, la sua tragicità moderna	4	80	
CONV	RICE	N	Ambiente e agricoltura	4	80	
CONV	POLI	I	Bone Biology 2000	10	200	
CONF	DIMI	N	Il cielo dei Maya	1	150	
INC	DIBE	N	Incontri d'arte	4	60	
CONF	DIEC	N	Il futuro dell'Euro con la Gran Bretagna dentro e fuori	1	50	
CORSO	POLI	N	Corso di formazione e perfezionamento per titolari e collaboratori di Farmacia	7	200	
CONV	DIUR	N	Lo stato dell'arte nella gestione integrata di cartografia e banche dati negli enti territoriali	7	20	
CORSO	DIGR	N	Il 700 in Friuli	2	100	
SEM	CEGO	I	Energia ed ambiente	5	60	
CORSO	CEGO	N	Corso di friulano per traduttori, lessicologi, insegnanti e giornalisti	5	50	
CONV	RETT	N	Crisi e futuro	5	60	
SEM	DIVE	N	Attività di ricerca	6	100	
SEM	FAIN	N	Sviluppo organizzativo: fattori hard e fattori soft	9	200	

Tipo	Strutt.	N/I	Denominazione	relat.	part.	f.s.
CONV	CEGO	N	La politica in Gran Bretagna, Irlanda, Germania e Stati Uniti: una comparazione	10	100	
CONF	DIEC	N	Economia, politica economica e istituzioni monetarie nell'Europa dell'Euro	1	50	
CONF	CEGO	N	I nativi d'America: stereotipi e immagini	1		
CONF	CEIP	N	Il nuovo articolo linguistico della Costituzione svizzera. Straordinaria storia di ordinaria democrazia elvetica	1	30	
CONF	DIEC	N	La politica economica e le politiche del lavoro nel terzo millennio	1	50	
CONF	DIEO	I	La letteratura ceca antica: caratteristiche evolutive	1	60	
CONF	DIEO	N	Contatti sloveno-croati nell'area linguistica panonica	1		
CONF	DIEO	I	Il contributo di Roman Jakobson alla medievistica ceca	1	60	
CONF	DIMI	N	Fuzzy sets e applicazioni	1		
CONF	DIMI	N	Connections between Fuzzy Sets and Hyperstructure theory	1		
PRESENT	CECO	N	La lotta per l'Università friulana" di Tarcisio Petracco	4	250	*
CORSO	DIFS		Liberalismo e moderazione politica			
INC	FALI	N	I fondamenti culturali del pluralismo politico europeo			
SEM	CIRD	N	Innovazione didattica universitaria	2		
SEM	DIMI	N	Strutture numerabili con gruppo d'automorfismi fissato	1		
SEM	DIMI	I	Spaces of continuous functions	1		
SEM	DIMI	N	Una introduzione al metodo delle sopra e sotto-soluzioni per problemi ai limiti per equazioni differenziali ordinarie	1		
SEM	DIMI	I	Liquidity Constraint and Endogenous Fluctuations	1		
SEM	DIMI	I	Mylyutin mappings and their applications	1		
SEM	DIMI	N	Approssimazione diofanea sugli spazi proiettivi	1		
CONF	DIST	N	Gli ultimi Marrani". Il Cripto-giudaismo portoghese contemporaneo: contesto storico e ipotesi antropologiche	1		
SEM	DITA	N	Storia personale di una lettura decameroniana	5	15	
SEM	DITA	N	I limiti dell'interpretazione e dell'interpretazione illimitata: convergenze e divergenze tra Bologna e Costanza	1		
SEM	DITA	N	Traduzione dall'italiano all'italiano e il problema della traduzione	1		
SEM	FAMM	N	La valutazione del rachide nell'adolescente, quale premessa alle decisioni terapeutiche	5		
SEM	FASF	N	Cooperative learning: modelli di rifer, stato delle ricerche... Una nuova frontiera dell'apprendimento/insegnamento	1	120	
CONF	DIBE	N	Ittici e micenei	1	30	
CONF	DITA	I	Le rubriche del Decameron	1	50	
CONF	DITA	I	L'idea di letteratura nel Boccaccio	1	50	
SEM	DIEC	I	Foreign Direct Investment and transition process in Slovakia	1	50	
LEZIONE	DITA	N	La più antica poesia lirica in volgare italiano	1	40	
CONV	RICE	N	Agricoltura e ambiente. Il V programma quadro di RST dell'Unione Europea	12	200	
CONV	DIFC	N	Ultimo Cesare	4	50	
CONF	DIGR	N	Periodizzazione e storie letterarie	1	27	
SEM	DIUR	N	Soluzioni depurative per acque reflue ad uso civile ed industriale	5	300	
SEM	DIUR	N	L'architettura "ecosostenibile"	7	300	
INC	DIBE	N	Bruno Bozzetto nell'ambito della rassegna "In punta di matita"	3	70	
CONF	DITA	N	La più antica poesia lirica in volgare italiano	1	50	
CONF	DIEC	N	Politica Economica e politica del lavoro nel terzo millennio	1	100	
SEM	DISS	N	Regimi differenziali dei pezzi in un'economia confinata: aspetti territoriali, macroeconomici e finanziari	2	15	

Tipo	Strutt.	N/I	Denominazione	relat.	part.	f.s.
CONF	CEIP	N	Il lager come Babele	1	30	
CONF	DIBE	N	L'archeometria oggi - l'archeometallurgia.	1	25	
CONF	DIBE	N	L'espansione Micenea in Occidente	1	35	
CONF	DIGR	N	Il quadro perturbante. Balzac un tema del fantastico	1	30	
CONF	DIMI	N	L'economia italiana nell'Euro	1		
CONV	DIPI	I	First internet conference on phytopathogenic molliculted	35	125	
CONF		N	Quale nursing per le prossime generazioni: nuove strategie per la formazione e l'esercizio professionale	1		*
CORSO	DIMI	N	Collocation methods for Volterra integral and functional differential equations: singularities, delays, and nonlinearities	1	20	
CONF	DIEO	N	L'Ottocento ungherese arte nobile e popolare	1		
SEM	DIFS	N	La questione del bene comune	1	30	
SEM	DIGR	I	L'Europe de la culture Québécoise"	16	80	
SEM	DIMI	I	Long chains of group topologies	1		
SEM	DIMI	I	Term rewriting with replacement restrictions	1		
SEM	DIMI	I	Topologizing a group	1		
SEM	DIMI	I	Geometria dei loops	1		
SEM	DIMI	I	The visible Human dataset - Milano mirror Site	1		
SEM	FAMM	N	Per una teoria cognitiva dell'esercizio / L'immagine motoria come strum. dell'esercizio terapeutico conoscitivo	4		
INC	CEGO	N	Il libretto d'opera attraverso i secoli	4		
CONF	DIST	N	La meraviglia, la simmetria, le passioni, l'impegno.	1		
CONF	DIGR	I	Ligeros de equipaje: exilio y viaje en la Espana peregrina (1936-1969)	1	40	
CONF	DIGR	I	La doble seleccion Indicativo-Subjuntivo en el espanol moderno	1	50	
CORSO	POLI	N	Corso di radioprotezione	6	50	
CONF	DIBE	N	Arte e scienza nella Montecassino dell'XI secolo	1	45/50	
CONV	RICE	I	Confermare il ruolo internazionale della ricerca comunitaria	1	150	
CONF	DIFI	N	Investitori istituzionali e professionali emergenti nel terzo millennio	1	60	
SEM	DIFI	N	Problematiche di gestione delle finanze di partecipazione di emanazione pubblica	1	60	
SEM	CIFRA	N	Testo unico sulle acque	5	160	
TAV ROT	DIGR	I	Cultura romena dopo il 1989	3	40	
SEM	DIGR	N	L'allungamento vocalico in friulano	1	30	
SEM	DIUR	N	Metodologie di sperimentazione sismica delle strutture	1	35	
CONV	DIGR	I	Paolo Diacono: uno scrittore fra tradizione longobarda e rinnovamento carolingio	31	50	*
CONV	FALI	N	Quale pedagogia per le classi dirigenti del domani?	1		
CONV	CLAV	I	Quale apprendimento/insegnamento linguistico nell'Università del 2000?	27	100	
SEM	DIGE	N	Stabilità dei pendii	1	25	
SEM	DIGE	N	Metodi di caratterizzazione dei territori basati sulla propagazione di onde superficiali	1	20	
SEM	DIGE	N	Risoluzione numerica di una rete in pressione comunque connessa	1	30	
CONF	DIEC	N	Marketing nei paesi in transizione	1	50	
SEM	DIGE	N	Bruschi transitori nelle correnti a superficie libera: il crollo diga	1	25	
CONF	DIMI	N	If-then-else e logica a più valori	1		
CONV	CEIP	I	Lingua e cultura italiana all'estero: nuove prospettive, nuovi percorsi	11	30	
CONV	DIBI	I	XXVII Società italiana di Immunologia	50	500	*

Tipo	Strutt.	N/I	Denominazione	relat.	part.	f.s.
CONV	DIEG	I	Fifth International conference on Advanced Manufacturing Systems and Tecnology - AMST'99	10	150	*
CONV	DIPA	N	Valorizzazione dei prodotti dell'allevamento caprino	6	150	
CONV	DISS	I	Verso i censimenti del 2000	20	260	*
SEM	DIMI	N	Automorfismi di gruppi residualmente finiti	1		
SEM	DIMI	I	Properties of topological Riesz spaces related to vector measures	1		
SEM	DIMI	I	Variuos characterizations of Banach lattices with order continuous norm	1		
SEM	DIMI	I	Higher order abstract interpretation and the systematic design of abstract domains	1		
SEM	DIMI	N	Rilassamento di problemi variazionali con "Nonlocalità puntuale"	1		
SEM	DIMI	I	Failure Semantics for the exchange of Information in Multi-Agent Systems	1		
SEM	DIMI	N	Applicazione della teoria degli hoops alla logica fuzzy	1		
SEM	DISS	I	Measuring stylized facts using stochastic cycles	1	15	
SEM	DISS	N	Il mercato dei grani di Udine - IndAgine per una storia dei prezzi in Friuli	1	15	
CONV	POLI	N	Diagnosi e terapia dell'epatocarcinoma	3	200	
SEM	CEDA	N	Authority control	1	50	
CONV	POLI	N	Il disturbo da attacchi di panico	8	100	
CONV	DIMI	I	IFIP working group 2.2	8	35	
SEM	DIEG	I	L2 - Norm model reduction	1	4	
CONF	DIEC	N	Information and system technology management	1	80	
CORSO	DIPS	I	Bioethics applied to clinical practice	18	39	
SEM	DIMI	I	Deductive model checking	1	20	
SEM	DIMI	N	The lattice structure of preradicals	1		
SEM	DIMI	N	Osservazione ottima di un terreno poliedrico	1		
SEM	DIMI	N	Un modello dei dati temporali orientato agli oggetti per basi di dati multimediali	1		
SEM	DIMI	N	T4-SQL: un linguaggio di interrogazione per basi di dati relazioni con dimensioni temporali multiple	1		
SEM	DIMI	N	An algorithm extracting shape primitives from digital contours	1		
WORK	DIEC	I	Corporate governance and incentives to innovate	4	50	
CONV	DIEA	N	Ecoagricoltura biotecnologie e qualità della vita	30	120	
CONV	FAAG	N	Innovazione in agricoltura. Prospettive per uno sviluppo agroindustriale	5	40	
SEM	FAMM	N	Introduzione alla redazione della tesi di diploma universitario	1	30	
SEM	DIMI	N	Un algoritmo per problemi inversi in dinamica dissipativa	1		
WORK	DIMI	I	Measure theory and real analysis	19	37	
CONF	DIVE	N	I <sup>a</sup> conferenza sulle informazioni territoriali del FVG	17	100	
CONV	CEGO	N	Le nuove professioni del libro	20	100	
CONV	DIEC	N	La riorganizzazione del sistema industriale italiano nell'età dell'Euro"	38	160	
CONV	DIPI	N	I fitoplasmi delle piante	4	150	
CORSO	DIMI	N	Teoria dei giochi e applicazioni	1		
SEM	DIMI	N	Aritmetica diofantea su curve	1		
SEM	DIMI	N	Hybrid probabilistic-Possibilistic Measure and its application	1		
SEM	DIMI	N	3D model acquisition from uncalibrated image sequences	1		
SEM	DIAL	I	Symposium Internazionale COST '96 "Food and flavour. Interaction of Food Matrix with small Ligands"	22	150	
WORK	DICH	I	Applications and developments in turbulent flow control	7	41	*
CONV	DIFC	I	Mito e potere. Scrivere epica sotto Augusto	13	80	
Tipo	Strutt.	N/I	Denominazione	relat.	part.	f.s.
CORSO	CRIN	N	Corso enologia	5	30	

CONF	FALI	N	Conferenza permante Presidi delle Facoltà di Lingue italiani	30	30	
INC	FAMM	N	Orientamento e tutorato a.a. 1999/2000	3	150	
SEM	CEGO	N	Lavorazioni antiche del metallo	4		
SEM	DIUR	N	Risanamento delle murature umide e recupero statico di edifici e strutture degradate	8	350	
CORSO	DIFC	N	Aggiornamento in discipline linguistiche	5	65	
CONV	DIFC	I	L'ultimo Cesare, scritti, riforme, progetti, poteri, congiure	20	150	
CONF	DIMI	I	International conference on image analysis and processing	6	300	
SEM	DIMI	I	Logic and games	1	20	
CONF	DIGR	N	Ramòn del Valle-Inclan	1		
CONV	CURP	N	Gli Uff. Relazioni con il Pubblico nelle Università: strumenti per la comunicazione, trasparenza e sempl. amministr.	16	230	
CONV	DIGR	I	Cuale lenghe furlane?	10	200	
CONV	DIMI	N	XIX Incontro di Logica Matematica	13	45	
SEM	DIUR	I	Equazioni differenziali e problemi variazionali	8	30	
CONF	DIMI	N	Turing's work and the development of computers	1	60	
PRESENT	DISG	N	La motivazione dell'atto amministrativo	4	50	*
CONF	DIEO	N	Marai il primo scrittore ungherese autenticamente borghese	1		
CONV	DISC	I	Chirurgia del glaucoma: nuove tecniche, nuove tecnologie chirurgica avanzata della cataratta	27	300	
INC	FAGI	N	Prolusione Facoltà di Giurisprudenza	3	300	
SEM	DIVE	N	II^ Sezione tecnica AIIA: attività didattica e ricerca	12	60	
CONF	FAGI	N	La sovranità: limitazione e violazione	1	60	
SEM	FALE	N	Composizione musicale	1		*
WORK	DIGE	N	Aquileia: un laboratorio di ricerche umanistiche e scientifiche integrate	16	50	*
CONV	DIAL	N	La cucina delle memorie	10	100	
SEM	DIUR	N	Nuove regole per costruire e ristrutturare gli edifici umidità e acustica in edilizia	5	300	
CONV	DIFC	I	Licia e Lidia prima dell'ellenizzazione	17	40	
CONV	DIAL	N	Ambiente, alimentazione, sport, salite-prevenzione	15	100	
SEM	DIUR	N	A simple viscoelastic model of the human skin and its application to dermatosis	1	10	
CONV	DIBE	N	Virginia Carini Dainotti e la politica bibliotecaria del secondo dopoguerra	15	50	
CONV	DIBE	N	Fabio di Maniago e la storiografia artistica in Italia settentrionale e in Europa tra '700 e '800	30	150	*
PRESENT	FALE	N	Bibliografia testuale e filologia dei testi a stampa? Definizione metodologiche e prospettive future. In onore C. Fahy	2	40	
SEM	DISS	N	Un modello di durata in tempo discreto: la v.c. beta-geometrica	1	15	
SEM	DISS	N	Statistical identification of missing individuals via nuclear DNA	1	15	
SEM	FASF	N	The art of storytelling in the culture-s of the "Other"	1		
INC	DIGR	N	Incontro con lo scrittore australiano Tom Pethinis	1		
SEM	DIGR	N	Seminario per laureandi sulla letteratura australiana	1		
CONV	DIUR	N	Meccanica della locomozione, fisiologia, patologia	4		
CONF	DIGR	N	Borges nostro "fortuito" interprete	1		
CONV	FAAG	I	Uso del suolo e conservazione degli ecosistemi costieri	12	100	
CONV	FAAG	I	Strumenti informatici e statistici	23	100	
CONF	DIPA	N	Ciclo conferenze sulla biologia del cane	11	150	
SEM	CIRD	N	Progetto LabTec. L'integrazione delle nuove tecnologie nell'insegnamento delle scienze sperimentali	5	45	
CONV	CECO	N	Formazione e occupazione nel settore dei beni culturali	8	100	
<b>Tipo</b>	<b>Strutt.</b>	<b>N/I</b>	<b>Denominazione</b>	<b>relat.</b>	<b>part.</b>	<b>f.s.</b>
SEM	DIPA	N	I grandi carnivori	6	120	
SEM	FAMM	N	Apprendimento motorio nel gioco guidato in bambini con paralisi cerebrali infantili: esperienze di trattamento	2		

CONF	DIGR	N	Impressioni di un viaggio in Romania	1		
SEM	DIEC	N	La diffusione dei sistemi gestionali integrati ERP/SAP	4	50	
RIUN	DIGE	I	Joides scientific steering and evaluation panels (ISSEP-ESSEP)		42	
CONV	CEIP	I	Processi di convergenza e differenziazione nelle lingue dell'Europa medioevale e moderna	25	70	
PRESENT	RETT	N	XX Università Friulana	4	150	*
WORK	DIPA	I	Qualità carni ovine	6	25	
SEM	DIFI	N	Controller	1		
SEM	DIFI	N	Il caso Banca Mediolanum	2		
SEM	DISS	N	Nuove strategie per la destagionalizzazione delle serie storiche economiche	1		
SEM	DIMI	i	Dynamics of the solar system and dynamics of populations	2		
SEM	DIMI	N	Controllable visual cues: images as sensory signals in complex systems	1		
CONF	DIST	N	Qumran e gli scritti cristiani	1		
CONF	DIST	N	Giuseppe Flavio e le origini cristiane	1		
CONF	DIST	N	Farisei, rabinismo e cristianesimo	1		

### 3.3 Rilevazione di attività di valutazione della ricerca

La rilevazione e la valutazione dell'attività di ricerca è oggetto di esame come tutte le altre attività dell'ateneo del Nucleo di valutazione interna; in particolare nell'ambito di esso esiste una particolare sezione dedicata alla valutazione della ricerca operata nell'ateneo.

La sezione ricerca per la sua attività fa prevalentemente riferimento al CESV, Centro Programmazione Sviluppo e Valutazione, alla Sezione Ricerca dell'amministrazione e al CECO, Centro Convegni e Accoglienza. Tutta una serie di dati riportati in questa relazione sono stati invece ottenuti direttamente dai dipartimenti in risposta ad una circolare del Nucleo di Valutazione. E' in fase di avanzata sperimentazione un software per il censimento della produzione scientifica dei dipartimenti che a regime dovrebbe essere una sorgente di informazioni più completa e controllata senza appesantire ulteriormente il carico dell'amministrazione dei singoli dipartimenti.

La attenzione alle problematiche della valutazione incomincia a farsi presente in alcuni dipartimenti, specialmente quelli della ricerca tecnologica e applicata. In altri ambiti, specialmente quelli in cui i progressi scientifici si raggiungono con l'impegno individuale o comunque con scarso ricorso a forme di collaborazione allargata e gerarchicamente strutturata la cultura della valutazione comincia solo ora ad affacciarsi. Appare evidente inoltre che le forme di valutazione interna della ricerca potranno cominciare ad essere accettate ed efficaci solamente dopo che il sistema di rilevamento on line sia stato reso efficiente.

## **4 SERVIZI COMPLEMENTARI**

### **4.1 Rilevazione dell'offerta di servizi complementari**

#### **4.1.1 Servizi di segreteria amministrativa per gli studenti**

Oltre ai normali servizi di segreteria, la Ripartizione garantisce agli studenti una serie di servizi aggiuntivi, tra i quali si possono ricordare:

#### **Collaborazione con Distretto militare di Udine.**

Anche nel 1999 è stata attivata una postazione per il ricevimento delle domande di ammissione al beneficio del ritardo della prestazione militare per motivi di studio per l'a.a. 1999/2000. Il servizio, autonomamente gestito da personale del Distretto militare e svolto durante l'orario di apertura degli sportelli all'interno della sede dei Rizzi della Ripartizione Didattica, offre la possibilità agli studenti, appartenenti ai distretti di Padova, Trento, Udine e Verona, di risolvere in loco il problema della presentazione della domanda di rinvio del servizio militare.

#### **Centro Rapporti internazionali.**

Presso la sede RIDD (Ripartizione didattica) di via Mantica è stato attivato uno sportello, operante nelle ore di apertura della Segreteria studenti, gestito direttamente dal Centro Rapporti internazionali (CRIN) e destinato a fornire informazioni su borse di studio Socrates, Tempus, Leonardo, borse Alpeadria, convenzioni bilaterali, stages di lavoro all'estero, corsi estivi di lingua e sui bandi del Ministero degli Affari esteri (per borse di studio all'estero).

#### **C.U.S. Udine.**

La Ripartizione Didattica, oltre ai servizi sopra elencati, ha continuato ad ospitare anche nel corso dell'a.a. 1999/2000 un servizio di sportello gestito direttamente dal C.U.S. Udine; dall'anno accademico 1995/96 tale servizio è stato informatizzato.

#### **Servizio di consulenza e assistenza alla compilazione delle autocertificazioni.**

Come già per il precedente anno accademico è stato attivato per il 1999/2000, nel periodo 01.10.1999 - 05.11.1999, un servizio di consulenza per la compilazione dei moduli di richiesta di riduzione di tassa e contributo universitario in relazione alla condizione economica familiare.

Per il corrente anno accademico, il servizio è stato dislocato sulle Sedi della Ripartizione Didattica dei Rizzi e di via Mantica, nonché presso le segreterie studenti dei Centri Polifunzionali di Pordenone e Gorizia. Agli studenti in contratto di collaborazione

part - time, opportunamente addestrati, è stato affiancato un operatore della Sezione esami di stato e diritto allo studio al fine assicurare all'utenza un servizio di consulenza ed assistenza personalizzato.

Per facilitare l'accesso alla riduzione di tasse e contributi per condizione economica familiare disagiata è stata proposta all'utenza una modulistica semplificata, corredata di facsimile precompilato e di adeguato supporto informativo riassuntivo dell'Avviso Aggiuntivo relativo a tasse, contributi ed esoneri che rappresenta il documento di riferimento per la contribuzione studentesca

### **Numero Verde.**

Il numero verde, attivato presso l'Università degli studi di Udine dal 1° Agosto 1995, è giustamente ritenuto di estrema importanza nel rapporto con l'utenza specie all'atto della scelta, da parte dei neo diplomati, dell'Università presso la quale iscriversi; è quanto mai necessario, pertanto, che gli operatori addetti al servizio siano persone di notevole competenza ed affidabilità, valutato anche l'intero traffico telefonico da essi gestito in prima persona (nei periodi "caldi" si raggiungono circa 150 - 200 telefonate al giorno).

### **Postazioni self - service per gli studenti.**

Presso Palazzo Antonini, le sedi dei Rizzi, Piazzale Kolbe, Tomadini, E.R.D.I.S.U. ed i Centri Polifunzionali di Gorizia e di Pordenone sono presenti servizi (Certibol - Carta L'Aurea), attivati grazie al sostegno finanziario della Crup, consistenti nella distribuzione, ad ogni studente, di un tesserino magnetico che consente il prelievo automatico di certificati scolastici oltre alla visualizzazione di informazioni concernenti la propria carriera scolastica, nonché l'utilizzo per funzioni propriamente bancarie (ma presso altre postazioni) per gli studenti correntisti Crup.

### **Strumenti informativi.**

Per l'anno accademico. 1999/2000 sono stati predisposti, approvati e diffusi 19 Manifesti degli studi (1 generale ex art. 3 R.g.u.; 1 avviso aggiuntivo relativo a tasse ed esoneri; 1 relativo ai trasferimenti in arrivo; 12 Facoltà; 1 aggiuntivo per la Scuola di Specializzazione in Storia dell'Arte; 1 aggiuntivo alla Scuola di Specializzazione per l'insegnamento; 1 per le 23 Scuole di Specializzazione Mediche; 1 aggiuntivo al Corso di Specializzazione per gli insegnanti di sostegno alle classi in presenza di alunni in situazioni di handicap). E' stato distribuito, a domicilio, il modulo per il piano di studi.

Sono stati potenziati servizi informativi già esistenti promuovendo in particolare un'azione informativa decentrata attraverso i due centri Polifunzionali di Gorizia e Pordenone.



### **AlmaLaurea.**

L'Università degli studi di Udine è entrata a far parte, nell'anno accademico 1996/97, della banca dati nazionale ALMALAUREA.

L'iniziativa, già operante per quel che concerne le Università della Regione Emilia - Romagna, ha il duplice scopo di monitorare le capacità formative dell'Università e di costituire una notevole opportunità per i neo laureati di essere conosciuti dal mondo produttivo.

Per ogni laureato, infatti, saranno inserite, tramite l'apporto fondamentale della Segreteria studenti, 115 informazioni utili sul proprio curriculum e sulle proprie qualità/aspettative professionali.

I curricula dei laureati nel nostro Ateneo sono pertanto accessibili - anche via Internet - a tutti quei soggetti economici estesi sull'intero territorio nazionale che vorranno, esclusivamente per scopo di selezione del personale, abbonarsi ad ALMALAUREA.

Relativamente all'anno solare 1998 ben il 94.35% dei laureati ha presentato il questionario di ALMALAUREA debitamente compilato, esplicitando in tal modo un notevole interesse per tale servizio.

### **Sportello E.R.Di.S.U..**

In collaborazione con l'E.R.Di.S.U. di Udine sono stati aperti, presso le due sedi della Ripartizione Didattica di Udine, nel periodo 1° settembre - 2 ottobre 1999, altrettanti sportelli dell'Ente Regionale per il Diritto allo Studio che hanno effettuato un servizio di informazione e di ricezione delle istanze volte ad ottenere i servizi abitativi e le borse di studio posti a disposizione dal citato Ente. Tale servizio è stato particolarmente gradito dagli studenti tant'è che, come dichiarato dagli stessi responsabili dell'Ente, le istanze di cui trattasi sono aumentate, rispetto al 1997, di circa il 30%.

#### **4.1.2 Servizi di orientamento e tutorato**

I servizi di orientamento e tutorato sono assicurati dal CORT-Centro Orientamento e tutorato, struttura che ha iniziato la propria attività nel febbraio 1995 e dal novembre 1997 opera nell'ambito del S.I.T.I.O. (Servizio Integrato Territoriale di Informazione e Orientamento), a cui fanno capo anche l'Informagiovani del Comune di Udine e l'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario di Udine.

I principali campi di intervento del CORT riguardano la progettazione e la realizzazione di attività e di servizi di orientamento pre, intra e post universitario ed il coordinamento delle azioni di tutorato di Ateneo.

*Il CORT, presso la sua sede offre agli utenti:*

- informazioni approfondite sulle 10 facoltà dell'Università di Udine;
- materiale informativo e descrittivo sia dei corsi di laurea e dei diplomi universitari oltre che dei 106 atenei stranieri convenzionati con l'Università di Udine;
- informazioni sugli sbocchi professionali post-laurea;
- servizio individualizzato di consulenza su tutti gli aspetti non prettamente didattici utili all'orientamento e al tutorato degli studenti iscritti; in particolare vengono effettuati servizi di orientamento, di sostegno e consulenza e vengono fornite informazioni su: organizzazione logistica, burocratica, amministrativa dell'Ateneo, sugli strumenti del diritto allo studio, sulle associazioni studentesche, ricreative, sportive, di laureati e sugli sbocchi professionali;
- servizio psicologico di orientamento organizzato in collaborazione con il Centro regionale di Orientamento che mette a disposizione personale psicologo due giornate al mese presso i locali del CORT al fine di fornire un servizio qualificato di consulenza e orientamento alla scelta universitaria;
- seminari e convegni sull'orientamento alla scelta universitaria e sul tutorato;
- servizio assistito gratuito per le preiscrizioni, rivolto agli studenti delle scuole superiori con la messa a disposizione di computer collegati a Internet;
- coordinamento delle varie associazioni studentesche offrendo loro sostegno e contributi pratici.

*Al suo interno il CORT:*

- funge da struttura di raccordo fra le varie facoltà, organizzandosi in una Commissione mista docenti-studenti-amministrativi, che periodicamente si confronta per attuare in maniera sempre più puntuale progetti e iniziative che agevolino la vita degli studenti universitari e della scuola superiore;
- si propone come interlocutore fra scuole superiori e università, progettando con le scuole iniziative di orientamento puntuali;
- organizza, per gli insegnanti degli Istituti secondari superiori, corsi di aggiornamento in materia di orientamento;
- organizza ogni anno il Salone dello Studente, quale momento, offerto agli studenti delle scuole superiori, utile per conoscere l'Università di Udine;
- organizza il Salone per l'orientamento al lavoro rivolto agli studenti universitari che vogliono informazioni sugli sbocchi professionali;
- produce, in collaborazione con il Centro Comunicazione e Stampa e con il Centro Linguistico Audiovisivi, materiali informativi e di orientamento quali la guida per lo studente, i video delle Facoltà e dell'Ateneo, il CD-Rom, strumento interattivo di ausilio per gli utenti del vasto territorio interessato, ed altro;

- coordina il servizio di tutorato, con sportelli aperti rispettivamente nei poli umanistico, scientifico, giuridico-economico e medico. Gli sportelli sono gestiti da studenti universitari, disponibili a fungere da tramite fra neo iscritti e docenti nonché a dare informazioni e consigli sui più svariati problemi di carattere logistico e pratico.

*Il CORT si apre all'esterno attraverso:*

- interventi informativi presso gli Istituti Scolastici della Regione e del Veneto orientale: docenti e studenti del nostro Ateneo visitano le scuole superiori descrivendo nel dettaglio rispettivamente i contenuti dei diversi percorsi di studio e relativi sbocchi professionali, e offrendo informazioni pratiche sulle modalità di iscrizione e di inserimento nella realtà universitaria e sui servizi immediatamente necessari quali l'alloggio, il servizio mensa, gli assegni di studio, le agevolazioni nel pagamento delle tasse;
- offerta gratuita di materiale diversificato di orientamento per gli studenti delle classi quarte e quinte;
- organizzazione di visite guidate alle strutture e ai laboratori dell'Università con la collaborazione del personale docente.

#### **4.1.6 Servizi agli studenti ed alle imprese: ALMALAUREA**

L'Università degli Studi di Udine dall'a.a. 1996/97 ha aderito all'iniziativa ALMALAUREA che dal 1993, svolge, con l'appoggio del Ministero dell'Università, il sostegno della Conferenza dei Rettori ed il contributo del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, un servizio che agevola l'incontro tra la domanda (laureati e diplomati) e l'offerta (imprese) di lavoro.

Con la collaborazione delle 17 università aderenti (altre 13 parteciperano attivamente dal prossimo anno accademico), viene costantemente aggiornata una banca dati che consente la ricerca mirata dei neo-laureati/diplomati attraverso un insieme 110 caratteristiche individuali riguardanti la carriera scolastica ed universitaria, le esperienze di studio e di lavoro compiute in Italia e all'estero, le conoscenze linguistiche ed informatiche, le aspirazioni, gli interessi, la disponibilità al lavoro.

In particolare, per ogni laureato/diplomato ALMALAUREA fornisce la documentazione riguardante:

- ✓ dati anagrafici (10 informazioni);
- ✓ studi preuniversitari (6);
- ✓ studi universitari (24);

- ✓ competenze linguistiche e informatiche (8);
- ✓ studi all'estero (11);
- ✓ esperienze lavorative (8);
- ✓ intenzioni e prospettive di studio e lavoro (44).

Il flusso informativo che alimenta la banca dati proviene sia dagli archivi amministrativi delle università, sia da unquestionario *ad hoc* che viene compilato dal laureato/diplomato al momento della laurea:

- ✓ fonte ufficiale: facoltà d'iscrizione, voto di laurea, durata del corso di studi, titolo e relatore della tesi, ecc.;
- ✓ autocertificazione del laureato/diplomato: posizione rispetto al servizio di leva, periodi di studio all'estero,
- ✓ esperienze lavorative, ecc.;
- ✓ autovalutazione del laureato/diplomato: conoscenza di lingue estere e di linguaggi informatici, disponibilità a trasferirsi per motivi di lavoro, ecc.

A tutela della *privacy* degli studenti le informazioni riguardanti gli studenti sono raccolte, trattate e diffuse secondo quanto previsto dalla legge n.675 del 31 dicembre 1996 e sono cedute, tramite un apposito contratto d'uso, ad imprese ed Enti solo ed esclusivamente per scopi di selezione del personale o di avviamento all'occupazione.

L'aggiornamento delle informazioni avviene tre volte all'anno, al termine delle sessioni di laurea e la consultazione della banca dati può avvenire anche tramite la rete Internet.

L'efficacia di ALMALAUREA quale *trait d'union* tra i laureati ed i diplomati è confermata dal crescente interesse per l'iniziativa dimostrato dalle imprese del Friuli-Venezia-Giulia e del Veneto che, in numero sempre crescente, usufruiscono delle diverse modalità di consultazione (abbonamento annuale, o per singole edizioni in base alla sessione di laurea richiesta o con la selezione diretta dei nominativi mediante il servizio *self service* su Internet o presso gli sportelli autorizzati).

#### **4.1.7 Altri servizi: il CLAV**

Il supporto alla formazione linguistica degli studenti iscritti all'Ateneo è fornito dal Centro Linguistico e audiovisivo (CLAV) dell'Università di Udine attraverso i seguenti servizi:

- ❖ didattica delle lingue: *testing* cartaceo e computerizzato, orientamento, didattica, assistenza multimediale ai singoli, self-access, aggiornamento e perfezionamento in di-

dattica delle lingue e nell'uso e nella creazione di audiovisivi didattici multimediali e multiculturali, *self-access*;

- ❖ assistenza audiovisiva e consulenza ai corsi formativi dell'Ateneo.

#### **4.1.8 Altri servizi: il Comitato per lo sport universitario**

Il Comitato per lo Sport universitario, l'organismo, previsto dalla Legge 394/1977 e disciplinato in sede locale dall'art. 21 dello Statuto e dall' art. 33 del Regolamento Generale di Ateneo , ha come finalità istituzionale il coordinamento delle attività connesse con lo sport universitario. Per la sua particolare composizione, prevista dall'art. 2 della citata Legge 394/1977, il Comitato svolge funzioni di programmazione e di indirizzo dell'attività sportiva riconducendo per garantire agli studenti il necessario supporto logistico ed operativo allo svolgimento delle attività sportive.

## 5 LA VALUTAZIONE DELLA GESTIONE

### **5.1.1 L'analisi del bilancio di Ateneo. Alcune considerazioni di carattere generale**

Il conto consuntivo 1999 segnala una situazione di evidente impegno che evidenzia i molteplici sforzi compiuti dall'Ateneo attraverso le sue strutture – Amministrazione Centrale, Centri Servizi diversi, Facoltà, Dipartimenti – per dotare l'Università di Udine di impianti e servizi richiesti dai molteplici attori sociali, quali studenti, istituzioni, imprese. La situazione summenzionata deve essere incorniciata in un quadro piuttosto difficile di graduale ma inesorabile riduzione delle risorse reali che lo Stato pone a disposizione dell'istruzione e della ricerca universitaria.

L'esercizio in oggetto è stato caratterizzato da alcuni eventi che hanno influenzato in modo rilevante la “dinamica delle entrate e delle uscite”. Alcuni eventi hanno prodotto ripercussioni sull'intero sistema universitario italiano. Tra questi si segnalano:

- 1) la manovra economica di governo che ha inciso in modo considerevole sul regime finanziario dei singoli Atenei imponendo vincoli alla spesa e dunque condizionamenti ai flussi monetari per esigenze di contenimento del fabbisogno statale;
- 2) il modello di riequilibrio che ha inciso sul fondo di funzionamento ordinario e ha comportato alcuni tagli anche sensibili sui trasferimenti annui del Murst all'Ateneo Friulano. In particolare, per l'Università di Udine il modello ha comportato riduzioni di trasferimenti per 2,8 miliardi a valere sui fondi 1998 e 1999.

Altri eventi hanno caratterizzato il sistema universitario regionale. Tra questi si segnalano:

1. i finanziamenti regionali per l'edilizia universitaria;
2. i finanziamenti regionali per l'attività di ricerca e didattica.

Le condizioni summenzionate hanno da un lato imposto all'Ateneo un incremento del gettito della contribuzione studentesca dovuto ad un aumento delle tasse e delle contribuzioni e dall'altro comportato un rinvio degli investimenti in immobilizzazioni e una maggiore razionalizzazione dell'intera struttura dei costi. Tuttavia la struttura ha evidenziato margini di manovra piuttosto ristretti. Gli elevati livelli della spesa in generale e della componente fissa in particolare non hanno consentito e non consentono per il futuro manovre di ampio respiro e soprattutto consistenti recuperi di risorse da destinare alla didattica e alla ricerca. Ciò evidentemente sollecita sempre di più una maggiore capacità di autofinanziamento da parte della componente dipartimentale.

*Le entrate correnti.*

Le entrate correnti dell'Ateneo pari a 167,1 miliardi costituiscono l'83,3% delle entrate totali (200,614 miliardi). Esse sono in larga misura derivate da trasferimenti statali e regionali e da altre forme di trasferimento. Le suddette componenti contribuiscono per circa 123,500 miliardi (trasferimenti dello stato 107, trasferimenti della regione 11 + 2,1, altri trasferimenti 3,4) pari al 62% circa dell'intera entrata. Tasse e contributi provenienti dagli studenti pari a 25,982 miliardi (13% dell'intera entrata) e contributi per la ricerca e la didattica pari a 13,509 miliardi (6,7% circa dell'intera entrata) completano orientativamente il quadro delle entrate.

*Le entrate in conto capitale.*

Accanto alle entrate correnti l'Ateneo può contare anche su entrate in conto capitale pari a 33,5 miliardi. Esse costituiscono il 16,7% delle entrate totali (200,614 miliardi). Le voci rilevanti riguardano i trasferimenti di capitale, le anticipazioni di cassa, le assunzioni di mutui.

*Le spese correnti per i servizi generali, per la didattica e per la ricerca.*

Le spese correnti di Ateneo pari a 160,693 rappresentano l'85% delle spese totali (188,9 miliardi). Le spese correnti dell'Ateneo indirizzate verso i servizi generali, la didattica e la ricerca sono in gran parte caratterizzate da spese per il personale per un ammontare pari 92,644 miliardi. Dei 92,644 miliardi 65,270 riguardano il personale docente mentre la restante parte è riconducibile al personale tecnico-amministrativo. Rispetto all'anno 1998 le suddette spese sono aumentate nella misura del 13,40%. Per l'anno 1999 i costi del personale docente e tecnico-amministrativo costituiscono ben il 49% dell'ammontare complessivo delle spese di Ateneo. Gli elevati livelli di rigidità della spesa non consentono manovre di grande respiro per il recupero di risorse da destinare a nuovi impieghi. A ciò si devono aggiungere spese per acquisti di beni e servizi pari 13 miliardi circa, spese correnti ai centri di servizi e dipartimentali rispettivamente per 23, 4 e 18,4, spese ai fondi centri di gestione per 8,913.

*Le spese in conto capitale.*

Le spese in conto capitale dell'Ateneo sono pari a 28,2 miliardi e costituiscono il 15% delle spese complessive. Esse sono in gran parte rappresentate da spese per investimenti.

**5.1.2 Il risultato della gestione ovvero il risultato di competenza.**

Il risultato prodotto dall'Ateneo nell'ambito della sua attività è illustrato nelle tabelle sottostanti. Il risultato complessivo è pari a 11,714 miliardi e risulta così composto: 6,421 miliardi provengono dalla parte corrente (entrate: trasferimenti correnti e contributi dallo stato, dalla regione e altri trasferimenti; tasse, contributi e diritti degli studenti;

contributi per la ricerca e la didattica; proventi da cessione di beni e prestazioni di servizi; altri proventi correnti; spese: spese correnti per organi istituzionali; spese per personale docente e tecnico-amministrativo; spese per acquisto di beni e servizi; spese per trasferimenti; spese per oneri finanziari e tributari; spese correnti ai centri e ai fondi centri di gestione); 5,293 miliardi provengono dalla parte non corrente (entrate: entrate da alienazioni di beni patrimoniali; entrate per trasferimenti di capitale; anticipazioni di cassa; assunzione di mutui; riscossioni di crediti e altro; spese: spese di investimento; rimborsi di anticipazioni bancarie; rate di ammortamento mutui; concessione di crediti e altro). Degli 11,714 miliardi prodotti complessivamente, ben 10,975 pari al 93,70% derivano dall'Amministrazione Centrale (Amministrazione Centrale, Facoltà, Centri di servizio, Centri polifunzionali, Centri interdipartimentali di ricerca e bibliotecari) mentre soltanto 0,739 pari al 6,30% derivano dalla componente dipartimentale (Dipartimenti). Si veda a tale proposito la tabella 1. Tuttavia, va rilevato che i dati in nostro possesso possono destare ancora qualche perplessità sia perché la distinzione tra entrate/uscite correnti e in conto capitale risulta ancora poco agevole sul piano operativo sia perché l'introduzione del criterio della competenza a livello di centri di gestione richiede tempi di assimilazione. Escludendo dal computo le partite di giro, le entrate complessive di Ateneo per il periodo 1999 sono pari a 200,614 miliardi mentre le uscite sono pari a 188,900 miliardi.

**Tabella 1.** – *Il risultato della gestione a livello complessivo di Ateneo.*

<i>VOCI</i>	<i>AMMINISTRAZIONE CENTRALE</i>	<i>DIPARTIMENTI</i>	<i>ATENE0</i>
<b>Parte corrente</b>			
Entrate	146.316	20.798	167.114
Spese	142.240	18.453	160.693
<b>Risultato netto di competenza</b>	<b>4.076</b>	<b>2.345</b>	<b>6.421</b>
<b>Parte non corrente</b>			
Entrate	33.195	305	33.500
Spese	26.296	1.911	28.207
<b>Risultato netto di competenza</b>	<b>6.899</b>	<b>-1.606</b>	<b>5.293</b>
<b>Risultato netto di competenza complessivo</b>	<b>10.975</b>	<b>739</b>	<b>11.714</b>

*Note: 1) Le grandezze della tabella sono espresse in milioni. 2) Sono escluse dai calcoli le partite di giro.*

*Note: L'amministrazione Centrale comprende le seguenti aree: Amministrazione Centrale, Facoltà, Centri di servizio, Centri polifunzionali, Centri interdipartimentali di ricerca e bibliotecari.*

*Fonti: Bilancio Finanziario Consuntivo 1999, Relazione del Direttore Amministrativo.*

*Il risultato della gestione a livello di Amministrazione Centrale.*



A livello di Amministrazione Centrale il risultato della gestione per l'esercizio amministrativo 1999 è di 10,975 miliardi. Questo risultato è ascrivibile per circa 4,076 miliardi alla gestione corrente e per circa 6,899 alla gestione in conto capitale. Rispetto all'anno precedente si registra un incremento del risultato di 1,807 miliardi ricollegabile nella sostanza alla parte in conto capitale. La parte corrente evidenzia infatti un decremento di 2,5 miliardi dovuto ad un incremento di spese correnti più che proporzionale rispetto all'incremento legato alle entrate. La parte in conto capitale registra invece un interessante incremento del risultato pari a 4,343 miliardi, legato agli incrementi di entrate e ad una stabilità delle spese. Si veda la tabella 2.

**Tabella 2.** – *Il risultato della gestione a livello di amministrazione Centrale. Un'analisi comparativa.*

<i>VOCI</i>	<i>AMMINISTRAZIONE CENTRALE 1997</i>	<i>AMMINISTRAZIONE CENTRALE 1998</i>	<i>AMMINISTRAZIONE CENTRALE 1999</i>
<b>Parte corrente</b>			
Entrate	120.299	131.293	146.316
Spese	115.891	124.681	142.240
<b>Risultato netto di competenza</b>	<b>4.408</b>	<b>6.612</b>	<b>4.076</b>
<b>Parte non corrente</b>			
Entrate	Nd	28.973	33.195
Spese	Nd	26.417	26.296
<b>Risultato netto di competenza</b>	<b>Nd</b>	<b>2.556</b>	<b>6.899</b>
<b>Risultato netto di competenza complessivo</b>	<b>Nd</b>	<b>9.168</b>	<b>10.975</b>

*Note: 1) Le grandezze della tabella sono espresse in milioni. 2) Sono escluse dai calcoli le partite di giro.*

*Note: L'amministrazione Centrale comprende le seguenti aree: Amministrazione Centrale, Facoltà, Centri di servizio, Centri polifunzionali, Centri interdipartimentali di ricerca e bibliotecari.*

*Fonti: Bilancio Finanziario Consuntivo 1999, Relazione del Direttore Amministrativo.*

Passando ad un livello di approfondimento maggiore, si può annotare che nel corso del 1999 sono state accertate entrate per complessivi 179,510 miliardi circa (non comprensive delle partite di giro) e impegni di spesa per 128,440 miliardi (anch'essi non comprensivi delle partite di giro). Si veda a tale proposito la tabella 3. Il risultato che ne deriva, pari a 51,070 miliardi, non tiene conto in realtà delle cosiddette "economie vincolate" presenti nel bilancio dell'Ateneo. Nei conti dell'Ateneo sono infatti presenti valori definiti "economie vincolate" di pertinenza dell'Amministrazione Centrale per un totale di 40,095 miliardi, intese come stanziamenti per i quali non è stato perfezionato in corso d'anno il relativo impegno di spesa. Per consentire una lettura più agevole dei dati di bilancio sarebbero auspicabili alcune precisazioni, da parte dell'Amministrazione, sulle economie effettivamente riconosciute come tali e sulle economie più propriamente

assimilabili a residui passivi, specie per quanto riguarda la spesa corrente, al fine di verificare l'effettiva copertura delle spese stesse con idonee fonti. Si noti che, sottraendo al risultato precedentemente evidenziato pari a 51,070 miliardi, 40,095 miliardi - rappresentativi di "economie vincolate" - si ottiene il risultato di competenza più volte evidenziato nella nota pari a 10,975. Si riveda a tale proposito la tabella 3.

**Tabella 3.** – *Il risultato di competenza e la dinamica della gestione di competenza a livello di Amministrazione Centrale. Un approfondimento.*

Voci		Dinamica di competenza E - U	Economie vincolate U	Dinamica di competenza con economie vincolate	Dinamica di competenza con economie vincolate correnti
		1	2	Totale 3 = (1 + 2)	Totale 4 = (1 + 2) – (2g + 2h)
<b>Entrate</b>					
A	Trasferimenti correnti e contributi	146.151.788.668		146.151.788.668	146.151.788.668
B	Proventi patrimoniali	164.588.794		164.588.794	164.588.794
C	<b>Entrate correnti</b>	<b>146.316.377.462</b>	<b>0</b>	<b>146.316.377.462</b>	<b>146.316.377.462</b>
D	Entrate c/capitale	33.194.964.205		33.194.964.205	33.194.964.205
E	Partite di giro	35.475.030.322		35.475.030.322	35.475.030.322
<b>Totale Entrate</b>		<b>214.986.371.989</b>	<b>0</b>	<b>214.986.371.989</b>	<b>214.986.371.989</b>
<b>Spese</b>					
F	Spese correnti	117.441.503.071	24.799.112.371	142.240.615.442	142.240.615.442
G	Spese investimento	6.366.786.417	14.605.841.232	20.972.627.649	6.366.786.417
H	Spese per rimborso prestiti	4.632.950.219	690.249.674	5.323.199.893	4.632.950.219
I	Partite di giro	35.475.030.322		35.475.030.322	35.475.030.322
<b>Totale Spese</b>		<b>163.916.270.029</b>	<b>40.095.203.277</b>	<b>204.011.473.306</b>	<b>188.715.382.400</b>
<b>Risultato di competenza</b>		<b>51.070.101.960</b>			
<b>Risultato di competenza</b>		<b>51.070.101.960</b>			
<b>Economie Vincolate</b>		<b>40.095.203.277</b>			
<b>Risultato netto di competenza</b>		<b>10.974.898.683</b>			

Fonti: Bilancio Finanziario Consuntivo 1999, Rendiconto Finanziario 1999.

Sotto il profilo delle valutazioni di bilancio, il Nucleo fa proprie le indicazioni espresse dal Collegio dei Revisori in merito all'iscrizione di impegni aggiuntivi di spesa per ammortamenti, manutenzioni programmate e altro.

#### *Il risultato della gestione a livello Dipartimentale.*

A livello Dipartimentale il risultato della gestione per l'esercizio amministrativo 1999 è di 0,739 miliardi. Nel corso del 1999 sono state accertate entrate per complessivi 21,103 miliardi circa (non comprensive delle partite di giro) e impegni di spesa per 20,364 miliardi (anch'essi non comprensivi delle partite di giro), dando origine ad una situazione di avanzo di competenza significativa.

Questo risultato è ascrivibile per circa 2,345 miliardi alla gestione corrente e per circa -1,606 alla gestione in conto capitale.

### 5.1.3 La dinamica del patrimonio

La dinamica patrimoniale viene illustrata nella tabella 4. Dalle evidenze contabili si rileva che a fine esercizio il patrimonio netto contabile dell'Ateneo è di 406,71 miliardi con un incremento di periodo di 32,800 miliardi circa.

Le tabelle 5 e 6 riportano in forma sintetica e analitica la dinamica patrimoniale del periodo. In particolare, dalla tabella 5 emergono incrementi significativi di attività per investimenti in immobili (+10,980 miliardi), strumenti tecnici e attrezzature in generale (+4,420 miliardi), materiale bibliografico (+2,710 miliardi). A ciò si deve aggiungere un incremento di residui attivi per 45,46 miliardi a cui si contrappongono decrementi delle consistenze di cassa per 11,29 miliardi. Tra le passività si devono registrare incrementi nei residui passivi per 21,37 miliardi circa.

**Tabella 5.** – La dinamica del patrimonio a livello di Ateneo. Una sintesi.

DESCRIZIONE	Variazione assoluta	Variazione relativa
<b>Attività</b>		
Immobili (Ammin. Centrale e Dip.ti)	10,98	4,83%
Mobili, arredi, macchine d'ufficio	1,51	7,60%
Materiale bibliografico	2,71	10,21%
Collezioni scientifiche	0,00	0,00%
Strumenti tecnici, attrezz.re in genere	4,42	8,95%
Automezzi e altri mezzi di trasporto	0,14	12,73%
Altri beni mobili	0,27	18,37%
<b>TOTALE</b>	<b>20,03</b>	<b>6,15%</b>
Residui attivi	45,46	67,15%
Fondo di cassa	-11,29	-31,66%
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>54,20</b>	<b>12,63%</b>
<b>Passività</b>		
Residui passivi	21,37	38,63%
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	<b>21,37</b>	<b>38,63%</b>
<b>PATRIMONIO NETTO RISULTANTE</b>	<b>32,83</b>	<b>8,78%</b>

Note: Dati consolidati Amministrazione Centrale, Dipartimenti, Azienda Agraria.

Fonti: Situazione Patrimoniale Consolidata dell'esercizio finanziario 1999.

Le considerazioni summenzionate trovano riscontro e vengono opportunamente dettagliate nella tabella successiva.



**Tabella 6. – La dinamica del patrimonio a livello di Ateneo. Il dettaglio.**

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Consistenza Ridetermin. 01/01/99*</b>	<b>%</b>	<b>Consistenza 31/12/99</b>	<b>%</b>	<b>Variazione assoluta</b>	<b>Variazione relativa</b>
<b>Attività</b>						
<b>Immobili (Ammin. Centrale e Dip.ti):</b>	<b>227,31</b>	<b>52,96%</b>	<b>238,29</b>	<b>49,29%</b>	<b>10,98</b>	<b>4,83%</b>
a) fabbricati e terreni edificabili	227,29	52,96%	238,27	49,29%	10,98	4,83%
b) terreni agricoli	0,02	0,00%	0,02	0,00%	0,00	0,00%
<b>Mobili, arredi, macchine d'ufficio:</b>	<b>19,87</b>	<b>4,63%</b>	<b>21,38</b>	<b>4,42%</b>	<b>1,51</b>	<b>7,60%</b>
Amministrazione Centrale	12,02	2,80%	13,04	2,70%	1,02	8,49%
Dipartimenti	7,69	1,79%	8,17	1,69%	0,48	6,24%
Azienda Agraria	0,16	0,04%	0,17	0,04%	0,01	6,25%
<b>Materiale bibliografico:</b>	<b>26,53</b>	<b>6,18%</b>	<b>29,24</b>	<b>6,05%</b>	<b>2,71</b>	<b>10,21%</b>
Amministrazione Centrale	4,54	1,06%	4,70	0,97%	0,16	3,52%
Dipartimenti	21,98	5,12%	24,53	5,07%	2,55	11,60%
Azienda Agraria	0,01	0,00%	0,01	0,00%	0,00	0,00%
<b>Collezioni scientifiche</b>	<b>0,20</b>	<b>0,05%</b>	<b>0,20</b>	<b>0,04%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00%</b>
Amministrazione Centrale	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Dipartimenti	0,20	0,05%	0,20	0,04%	0,00	0,00%
<b>Strumenti tecnici, attrezz.re in genere:</b>	<b>49,36</b>	<b>11,50%</b>	<b>53,78</b>	<b>11,13%</b>	<b>4,42</b>	<b>8,95%</b>
Amministrazione Centrale	7,85	1,83%	9,13	1,89%	1,28	16,31%
Dipartimenti	40,45	9,42%	43,53	9,00%	3,08	7,61%
Azienda Agraria	1,06	0,25%	1,12	0,23%	0,06	5,66%
<b>Automezzi e altri mezzi di trasporto:</b>	<b>1,10</b>	<b>0,26%</b>	<b>1,24</b>	<b>0,26%</b>	<b>0,14</b>	<b>12,73%</b>
Amministrazione Centrale	0,45	0,10%	0,53	0,11%	0,08	17,78%
Dipartimenti	0,35	0,08%	0,41	0,08%	0,06	17,14%
Azienda Agraria	0,30	0,07%	0,30	0,06%	0,00	0,00%
<b>Fondi pubblici e privati</b>						
<b>Altri beni mobili:</b>	<b>1,47</b>	<b>0,34%</b>	<b>1,74</b>	<b>0,36%</b>	<b>0,27</b>	<b>18,37%</b>
Amministrazione Centrale	0,76	0,18%	0,87	0,18%	0,11	14,47%
Dipartimenti	0,70	0,16%	0,86	0,18%	0,16	22,86%
Azienda Agraria	0,01	0,00%	0,01	0,00%	0,00	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>325,84</b>	<b>75,92%</b>	<b>345,87</b>	<b>71,55%</b>	<b>20,03</b>	<b>6,15%</b>
<b>Residui attivi:</b>	<b>67,70</b>	<b>15,77%</b>	<b>113,16</b>	<b>23,41%</b>	<b>45,46</b>	<b>67,15%</b>
Amministrazione Centrale	67,63	15,76%	99,93	20,67%	32,30	47,76%
Dipartimenti	0,00	0,00%	13,10	2,71%	13,10	0,00%
Azienda Agraria	0,07	0,02%	0,13	0,03%	0,06	1310,00%
<b>Fondo di cassa:</b>	<b>35,66</b>	<b>8,31%</b>	<b>24,37</b>	<b>5,04%</b>	<b>-11,29</b>	<b>-31,66%</b>
Amministrazione Centrale	14,91	3,47%	14,23	2,94%	-0,68	-4,56%
Dipartimenti	20,64	4,81%	10,04	2,08%	-10,60	-51,36%
Azienda Agraria	0,11	0,03%	0,10	0,02%	-0,01	-9,09%
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>429,20</b>	<b>100,00%</b>	<b>483,40</b>	<b>100,00%</b>	<b>54,20</b>	<b>12,63%</b>
<b>Passività</b>						
<b>Residui passivi:</b>	<b>55,32</b>	<b>100,00%</b>	<b>76,69</b>	<b>100,00%</b>	<b>21,37</b>	<b>38,63%</b>
Amministrazione Centrale	53,43	96,58%	73,52	95,87%	20,09	37,60%
Dipartimenti	1,72	3,11%	3,04	3,96%	1,32	76,74%
Azienda Agraria	0,17	0,31%	0,13	0,17%	-0,04	-23,53%
Debiti per spese patrimoniali ripartite	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Deficit di cassa	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	<b>55,32</b>	<b>100,00%</b>	<b>76,69</b>	<b>100,00%</b>	<b>21,37</b>	<b>38,63%</b>
<b>PATRIMONIO NETTO RISULTANTE</b>	<b>373,88</b>		<b>406,71</b>		<b>32,83</b>	<b>8,78%</b>

Note: Dati consolidati Amministrazione Centrale, Dipartimenti, Azienda Agraria.  
Fonti: Situazione Patrimoniale Consolidata dell'esercizio finanziario 1999.

### 5.1.4 L'avanzo di amministrazione di fine anno

L'avanzo di amministrazione relativo all'esercizio amministrativo 1999 è illustrato nella tabella 7, parte prima e parte seconda. L'avanzo di amministrazione di fine anno risulta pari a circa 60,700 miliardi, di cui 60,200 a destinazione vincolata, con una parte liberamente disponibile soltanto di 0,542 miliardi. Dei 60,200 miliardi a destinazione vincolata, 40,100 costituiscono economie vincolate per l'amministrazione centrale, 20,1 riguardano i dipartimenti. L'ammontare esistente alla fine dell'esercizio amministrativo 1998 era di 48 miliardi, di cui 45,300 a destinazione vincolata, con una parte disponibile leggermente più consistente rispetto a quello attuale di ben 2,692 miliardi. Si veda la tabella 7.

**Tabella 7. (Prima parte) – L'avanzo di amministrazione anno 1999.**

<i>VOCI</i>	<i>AMMINISTRAZIONE CENTRALE</i>	<i>DIPARTIMENTI</i>	<i>ATENEIO</i>
<b>Fondo di cassa al 01/01/1999</b>	<b>14.907.352.795</b>	<b>20.643.052.936</b>	<b>35.550.405.731</b>
Riscossioni c/competenza	143.828.773.841	10.385.646.472	154.214.420.313
Riscossioni c/residui	38.364.973.646	0	38.364.973.646
<b>Totale riscossioni c/competenza e c/residui</b>	<b>182.193.747.487</b>	<b>10.385.646.472</b>	<b>192.579.393.959</b>
Crediti alla fine dell'esercizio	99.929.098.316	13.097.484.976	113.026.583.292
<b><i>Totale Entrate</i></b>	<b>282.122.845.803</b>	<b>23.483.131.448</b>	<b>305.605.977.251</b>
Pagamenti c/competenza	161.483.531.786	19.783.712.142	181.267.243.928
Pagamenti c/residui	21.390.009.370	1.201.509.136	22.591.518.506
<b>Totale pagamenti c/competenza e c/residui</b>	<b>182.873.541.156</b>	<b>20.985.221.278</b>	<b>203.858.762.434</b>
Debiti alla fine dell'esercizio e/o Impegni centri di gestione alla fine dell'esercizio	73.519.007.123	3.042.469.586	76.561.476.709
<b><i>Totale Uscite</i></b>	<b>256.392.548.279</b>	<b>24.027.690.864</b>	<b>280.420.239.143</b>
<b>Fondo di cassa al 31/12/1999</b>	<b>14.227.559.126</b>	<b>10.043.478.130</b>	<b>24.271.037.256</b>

*Fonti: Bilancio e rendiconto finanziario anno 1999, Relazione del Direttore Amministrativo, Relazione del Rettore, Relazione del Collegio dei Revisori dei Conti.*

**Tabella 7. (Seconda parte) – L'avanzo di amministrazione anno 1999.**

<i>VOCI</i>	<i>AMMINISTRAZIONE CENTRALE</i>	<i>DIPARTIMENTI</i>	<i>ATENE0</i>
<b>Fondo di cassa al 31/12/1999</b>	<b>14.227.559.126</b>	<b>10.043.478.130</b>	<b>24.271.037.256</b>
Impegnato a fine esercizio	0	0	0
Crediti	99.929.098.316	13.097.484.976	113.026.583.292
Debiti	73.519.007.123	3.042.469.586	76.561.476.709
<b>Avanzo di cassa complessivo</b>	<b>40.637.650.319</b>	<b>20.098.493.520</b>	<b>60.736.143.839</b>
<b>Avanzo di cassa a destinazione vincolata</b>	<b>40.095.203.277</b>	<b>20.098.493.520</b>	<b>60.193.696.797</b>
<b>Avanzo di cassa disponibile</b>	<b>542.447.042</b>	<b>0</b>	<b>542.447.042</b>

Fonti: Allegato al bilancio finanziario consuntivo (schema generale).

### 5.1.5 La dinamica del fondo cassa

La dinamica monetaria relativa all'esercizio amministrativo 1999 viene illustrata nella tabella 8. Come si può constatare, il fondo cassa complessivo evidenzia nel periodo osservato una diminuzione piuttosto consistente: si passa da una giacenza di 35,550 miliardi di inizio periodo ad una di 24,104 di fine periodo con una variazione negativa di circa 11,279 miliardi. Gran parte della variazione negativa (-10,600 miliardi) è attribuibile ai Dipartimenti mentre una variazione ridotta si registra a livello di Amministrazione Centrale (-0,680 miliardi).

**Tabella 8. – La dinamica del fondo cassa.**

<i>Voci</i>	<i>Amministrazione Centrale e Centri di Spesa</i>			<i>Dipartimenti</i>	<i>Ateneo</i>
	<i>Competenze</i>	<i>Residui</i>	<i>Totale</i>		
<b>Fondo cassa al 1/1/99</b>			<b>14.907.352.795</b>	<b>20.643.052.936</b>	<b>35.550.405.731</b>
<b>Riscossioni</b>					
Avanzo a destin.vincolata				167.231.450	167.231.450
Trasferimenti correnti e contributi	105.093.707.416	30.355.174.517	135.448.881.933	7.892.522.525	143.341.404.458
Proventi patrimoniali	99.611.899	68.809.050	168.420.949	33.349.258	201.770.207
Alienazioni patrim. e trasferimenti di capitali	5.048.998.315	3.228.427.764	8.277.426.079	84.025.000	8.361.451.079
Accensione di prestiti e Riscossioni crediti	380.000.000	2.848.875.750	3.228.875.750	0	3.228.875.750
Partite di giro	33.206.456.211	1.863.686.565	35.070.142.776	2.208.518.239	37.278.661.015
<b>Totale riscossioni</b>	<b>143.828.773.841</b>	<b>38.364.973.646</b>	<b>182.193.747.487</b>	<b>10.385.646.472</b>	<b>192.579.392.959</b>
<b>Pagamenti</b>					
Spese correnti	124.641.011.991	11.479.706.279	136.120.718.270	17.168.774.924	153.289.493.194
Spese di investimento	4.009.889.906	6.355.053.209	10.364.943.115	1.623.007.415	11.987.950.530
Rimborso di prestiti e conc. di crediti	2.303.202.205	1.793.272.462	4.096.474.667	0	4.096.474.667
Partite di giro	30.529.427.684	1.761.977.420	32.291.405.104	2.193.438.939	34.484.844.043
<b>Totale pagamenti</b>	<b>161.483.531.786</b>	<b>21.390.009.370</b>	<b>182.873.541.156</b>	<b>20.985.221.278</b>	<b>203.858.762.434</b>
<b>Fondo Cassa al 31/12/99</b>	<b>-17.654.757.945</b>	<b>16.974.964.276</b>	<b>14.227.559.126</b>	<b>10.043.478.130</b>	<b>24.271.037.256</b>

\*Fondo cassa al 31/12/99 rilevabile dalla Situazione Amministrativa allegata al bilancio consuntivo

**Segue tabella 8. – La dinamica del fondo cassa.**

<i>Voci</i>	<i>Amm. centrale</i>	<i>Dipartimenti</i>	<i>Totale</i>
Variazione del fondo cassa 1998-1999. Variazione assoluta	-679.793.669	-10.599.574.806	-11.279.368.475
Variazione del fondo cassa 1998-1999. Variazione percentuale	-4,56%	-51,35%	-31,73%

*Fonti: Rendiconto Finanziario 1998 e dalla situazione amministrativa al 31/12/99, dai Conti Consuntivi 1999 dei Dipartimenti e dalle situazioni amministrative al 31/12/99 ad essi allegate*

## **5.2 Analisi dei bilanci delle strutture decentrate: la gestione dipartimentale**

L'esercizio finanziario dei centri di gestione è stato influenzato in modo rilevante da eventi che hanno sortito ripercussioni sulle modalità di chiusura dell'esercizio 1999, in considerazione del passaggio da un sistema di contabilità fondato sul principio della cassa ad uno ispirato al criterio della competenza (v. modifiche al Regolamento Generale di Amministrazione Finanza e Contabilità apportate con D.R. n.277 del 01.02.2000).

L'Ateneo ha recepito le indicazioni dell'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario avviando in tal modo un processo che consentirà di realizzare una forma di contabilità omogenea e comune alle varie strutture dell'università.

Anche per l'esercizio 1999 vengono evidenziate le dinamiche, desunte dai bilanci dei centri di gestione, relativamente a:

- a) proventi da cessione di beni e prestazioni di servizi;
- b) entrate derivanti da MURST, CNR, UE, altri Enti.

In regime di autonomia appare imprescindibile una valutazione delle entrate che costituiscono la capacità di autofinanziamento dell'Ateneo, intendendo come tale l'attitudine a reperire risorse addizionali, attraverso la ricerca svolta da strutture scientifiche, didattiche e amministrative dell'Università, nell'interesse esclusivo o prevalente di terzi.

La dinamica dell'attività inerente alla cessione di beni e prestazioni di servizi si rileva dalla tabella 9 sotto riportata, la quale fornisce un dato utile a individuare la capacità di autofinanziamento delle strutture dipartimentali. Tale attività ha contribuito ad accrescere il ruolo dei centri di gestione quali autonomi centri di ricerca e ha altresì contribuito a garantire ai dipartimenti un'autonomia finanziaria, finalizzata alla copertura delle spese di gestione ordinaria delle strutture e, attraverso l'accantonamento di alcune quote, alla realizzazione di altri programmi di investimento.



Globalmente i finanziamenti derivanti da attività c/terzi hanno subito una flessione di modesta entità rispetto all'esercizio precedente. L'incremento di maggior rilievo lo registrano i dipartimenti dell'area medica, dove i finanziamenti da un anno all'altro sono più che raddoppiati, seguiti dalle strutture dell'area economico-sociale, il cui andamento è in lieve crescita rispetto all'esercizio '98 ma non raggiunge i livelli del 1997.

Esaminando la dinamica nel corso di un intervallo temporale più lungo, merita rilevare che l'attività di c/terzi nell'arco di quattro anni ha trovato notevole impulso. Permangono alcune difficoltà nei dipartimenti umanistici dove, presumibilmente, la tipologia della ricerca non ha ancora trovato un valido e qualificato riscontro economico. Si veda la tabella 10.

**Tabella 9** – La dinamica della capacità di autofinanziamento (1996-1997-1999)

	1996	1997	1998	1999	Variazione assoluta		Variazione relativa	
					1997/1998	1998/1999	1997/1998	1998/1999
<b>Area economico sociale</b>	198.934.441	854.023.081	387.520.000	534.945.334	-466.503.081	147.425.334	-54,6%	38,0%
<b>Area medica</b>	162.017.801	40.300.035	166.769.000	420.773.667	126.468.965	254.004.667	313,8%	152,3%
<b>Area tecnologica</b>	1.092.148.707	1.740.108.443	2.450.961.312	2.053.421.801	710.852.869	-397.539.511	40,9%	-16,2%
<b>Area umanistica</b>			13.319.400	1.251.946	13.319.400	-12.067.454		-90,6%
	1.453.100.949	2.634.431.559	3.018.569.712	3.010.392.748	384.138.153	-8.176.964	14,6%	83,5%

Complessivamente, in rapporto al totale delle entrate, il volume dei proventi derivanti da cessione di beni e prestazioni di servizi si è mantenuto sostanzialmente costante, come dimostra la seguente tabella:

**Tabella 10** – L'analisi entrate dipartimentali e capacità di autofinanziamento (1997-1999).

	1997			1998			1999		
	Proventi per cessione di beni e prestazioni di servizi	Totale entrate (*)		Proventi per cessione di beni e prestazioni di servizi	Totale entrate (*)		Proventi per cessione di beni e prestazioni di servizi	Totale entrate (*)	
	1	2	3=1/2	1	2	3=1/2	1	2	3=1/2
<b>Area economico sociale</b>	854.023.081	4.443.765.389	19,22%	387.520.000	4.703.984.272	8,24%	534.945.334	4.219.905.335	12,68%
<b>Area medica</b>	40.300.035	9.103.051.741	0,44%	166.769.000	11.778.016.272	1,42%	420.773.667	12.795.557.783	3,29%
<b>Area tecnologica</b>	1.740.108.443	16.782.415.637	10,37%	2.450.961.312	19.375.280.805	12,65%	2.053.421.801	21.471.026.527	9,56%
<b>Area umanistica</b>		4.544.299.777	0,00%	13.319.400	4.902.241.160	0,27%	1.251.946	4.561.145.496	0,03%
	2.634.431.559	34.873.532.544	7,55%	3.018.569.712	40.759.522.509	7,41%	3.010.392.748	43.047.635.141	6,99%

In merito alla ricerca finanziata con risorse istituzionali, i dati riportati nella tabella 11 evidenziano, nel corso del 1999, una debole crescita delle entrate relative ai finanziamenti del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (ex 40%). Tale aumento si distribuisce in modo disomogeneo nelle varie aree disciplinari, registrando un incremento particolarmente rilevante solo nell'area tecnologica e umanistica. Tuttavia,

l'analisi su tre anni evidenzia una crescita di una certa portata considerato che rispetto al 1997 vi è stato un incremento di circa 2 miliardi e 300 milioni.

**Tabella 7** – La dinamica finanziamento MURST ex 40% (esercizi 1997-1999)

	1997	1998	1999	Variazione assoluta		Variazione relativa	
				97/98	98/99	97/98	98/99
Area economico sociale	100.480.000	269.389.972	112.666.244	168.909.972	-156.723.728	168,10%	-58,18%
Area medica	100.160.100	1.354.815.000	1.179.267.143	1.254.654.900	-175.547.857	1252,65%	-12,96%
Area tecnologica	656.909.565	969.229.008	1.716.656.858	312.319.443	747.427.850	47,54%	77,12%
Area umanistica	145.006.077	260.184.000	334.648.643	115.177.923	74.464.643	79,43%	28,62%
	<b>1.002.555.742</b>	<b>2.853.617.980</b>	<b>3.343.238.888</b>	<b>1.851.062.238</b>	<b>489.620.908</b>	<b>184,63%</b>	<b>17,16%</b>

Rispetto all'anno 1998 si avverte, come evidenziato nella tabella 12, una ripresa nelle entrate dei finanziamenti derivanti dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, finanziamenti che penalizzano la sola area medica.

**Tabella 12** – La dinamica finanziamenti CNR (esercizi 1997-1999).

	1997	1998	1999	Variazione assoluta		Variazione relativa	
				97/98	98/99	97/98	98/99
Area economico sociale	53.000.000	23.000.000	67.000.000	-30.000.000	44.000.000	-56,60%	191,30%
Area medica	6.000.000	184.000.000	112.000.000	178.000.000	-72.000.000	2966,67%	-39,13%
Area tecnologica	402.000.000	142.500.000	498.800.000	-259.500.000	356.300.000	-64,55%	250,04%
Area umanistica	137.000.000	55.000.000	67.500.000	-82.000.000	12.500.000	-59,85%	22,73%
	<b>598.000.000</b>	<b>404.500.000</b>	<b>745.300.000</b>	<b>-193.500.000</b>	<b>340.800.000</b>	<b>-32,36%</b>	<b>84,25%</b>

Per quanto concerne il finanziamento derivante da trasferimenti dalla Regione, da Ministeri, da altri Enti pubblici e privati, nella tabella 13 si evidenzia una ragguardevole crescita delle entrate. Tale andamento conferma la tendenza di talune strutture a porsi al servizio del territorio, nel caso di finanziamenti regionali quale il contributo ai sensi della L. R. 3/98, mentre per altri dipartimenti pone rilievo alla capacità di proporre progetti di ricerca qualificati e meritevoli di attenzione da parte di istituzioni pubbliche e private.

**Tabella 13** – *Dinamica altri finanziamenti da Enti pubblici e privati (esercizi 1997-1999).*

	1997	1998	1999	Variazione assoluta		Variazione relativa	
				97/98	98/99	97/98	98/99
Area economico sociale	94.000.000	238.500.000	544.187.500	144.500.000	305.687.500	153,72%	128,17%
Area medica	594.258.404	1.324.739.016	1.653.774.765	730.480.612	329.035.749	122,92%	24,84%
Area tecnologica	504.584.222	895.422.470	1.693.731.631	390.838.248	798.309.161	77,46%	89,15%
Area umanistica	64.689.100	287.114.104	585.709.037	222.425.004	298.594.933	343,84%	104,00%
	1.257.531.726	2.745.775.590	4.477.402.933	1.488.243.864	1.731.627.343	118,35%	63,07%

I finanziamenti europei hanno subito una leggera flessione che ha penalizzato particolarmente i dipartimenti dell'area umanistica. Si veda la tabella 14.

**Tabella 14** – *La Dinamica dei finanziamenti UE (1997-1999).*

	1997	1998	1999	Variazione assoluta		Variazione relativa	
				97/98	98/99	97/98	98/99
Area economico sociale	959.750	0	100.972.143	-959.750	100.972.143	-100,00%	100,00%
Area medica	6.102.422	148.729.825	163.275.724	142.627.403	14.545.899	2337,23%	9,78%
Area tecnologica	871.678.693	1.521.099.993	1.513.788.432	649.421.300	-7.311.561	74,50%	-0,48%
Area umanistica	221.412.009	203.840.258	27.759.763	-17.571.751	-176.080.495	-7,94%	-86,38%
	1.100.152.874	1.873.670.076	1.805.796.062	773.517.202	-67.874.014	70,31%	-3,62%

L'esame delle voci per dipartimento evidenzia, in generale, una buona capacità di attrarre fondi per la ricerca, sebbene tale propensione risulti abbastanza differenziata ed eterogenea nelle diverse aree. In particolar modo appare evidente che i finanziamenti dell'area umanistica traggono origine, per buona parte, da enti e istituzioni pubbliche territoriali e nazionali, mentre per le altre aree essi provengono anche da imprese e da altri soggetti privati.

Il raffronto del fondo di cassa dei dipartimenti rispetto all'ammontare dell'anno precedente potrebbe esser fuorviante (L. 20.643.052.936 dell'esercizio 1998 a fronte di L. 10.043.478.130 dell'esercizio 1999), considerato che l'abbattimento della giacenza di cassa è dovuto al mancato trasferimento dei crediti da parte dell'Amministrazione centrale, ai sensi della circolare n. 2 del 11.02.2000.

Si ribadisce, inoltre, che tali giacenze sono costituite in gran parte da fondi finalizzati allo sviluppo di programmi di ricerca pluriennali, progetti la cui realizzazione, gestione amministrativa e contabile si protrae per diversi esercizi influenzando, in parte, anche la dinamica della spesa.

Merita sottolineare che nel 1999 la percentuale delle spese di investimento dei centri di gestione costituisce circa l'8,47 % della spesa globale, sebbene venga perso il dato re-

lativo a beni durevoli la cui imputazione a bilancio viene registrata contabilmente su poste di parte corrente (finanziamenti di ricerca: RD, CNR, MURST, altri Ministeri, etc.).

Rispetto all'esercizio 1998 le spese sono aumentate di circa il 12%, di cui la maggior parte relative a voci di bilancio di parte corrente.

Nelle tabelle successive viene rappresentata la dinamica delle entrate e delle uscite dei singoli dipartimenti. Esaminando gli indicatori è possibile rilevare come nel 1999 il totale "trasferimenti" e il totale "cessione di beni e prestazioni di servizi" rapportati al totale delle entrate abbiano subito, rispetto al 1998, una flessione.

Tabella 15 - Entrate e Uscite dei Dipartimenti 1999 (Fonte: conti consuntivi 1999 Dipartimenti)

Dipartimento	TRASFERIMENTI CORRENTI E CONTRIBUTI											Proventi patrimoniali (interessi)	Alienazioni patrimoniali e trasferimenti di capitale	Totale proventi patrimoniali e al. patrim. (13+14)	Accensioni di prestiti e riscossioni di crediti, partite di giro	TOTALE ENTRATE *
	Avanzo di cassa	Fondi centri di gestione	Altri trasferimenti	Tot.trasf. (2+3)	CNR	UE	MURST	Enti pubblici e privati per la ricerca, la did. e il funz. e trasf. Regione e Amm. statali e locali	Totale contributi (5+6+7+8)	Cessione di beni e prestazioni di servizi	Totale trasferimenti correnti e contributi (4+10+11)					
	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	15	16	17	
<b>Area economico sociale</b>	<b>1.822.256.461</b>	<b>774.740.918</b>	<b>13.753.380</b>	<b>788.494.298</b>	<b>67.000.000</b>	<b>100.972.143</b>	<b>112.666.244</b>	<b>544.187.500</b>	<b>824.825.887</b>	<b>534.945.334</b>	<b>2.148.265.519</b>	<b>5.633.421</b>	<b>100.000</b>	<b>5.733.421</b>	<b>310.718.589</b>	<b>2.464.717.529</b>
Economia, società e territorio	427.061.716	110.372.198	10.500.800	120.872.998	18.000.000		29.000.000	265.997.500	312.997.500	66.700.000	500.570.498	2.733.473		2.733.473	99.707.185	603.011.156
Finanza dell'impresa e mercati fin.	532.990.900	196.341.010	3.191.580	199.532.590			22.942.815	28.000.000	50.942.815	30.000.000	280.475.405	1.163.422	100.000	1.263.422	64.776.335	346.515.162
Scienze economiche	418.463.110	209.740.073	61.000	209.801.073	13.000.000	100.972.143	57.423.429	119.990.000	291.385.572	75.000.000	576.186.645	1.145.295		1.145.295	56.544.467	633.876.407
Scienze giuridiche	158.452.144	116.469.565		116.469.565	23.000.000		3.300.000	1.200.000	27.500.000		143.969.565	453.223		453.223	6.987.023	151.409.811
Scienze statistiche	285.288.591	141.818.072		141.818.072	13.000.000			129.000.000	142.000.000	363.245.334	647.063.406	138.008		138.008	82.703.579	729.904.993
<b>Area medica</b>	<b>7.552.266.138</b>	<b>1.424.833.494</b>	<b>25.028.200</b>	<b>1.449.861.694</b>	<b>112.000.000</b>	<b>163.275.724</b>	<b>1.179.267.143</b>	<b>1.653.774.765</b>	<b>3.108.317.632</b>	<b>420.773.667</b>	<b>4.978.952.993</b>	<b>4.822.193</b>	<b>-</b>	<b>4.822.193</b>	<b>280.482.046</b>	<b>5.264.257.232</b>
Patol. e med. sperim. e clinica	1.258.681.502	330.229.000	4.264.000	334.493.000	15.000.000	16.265.216	155.184.571	653.668.110	840.117.897	295.610.667	1.470.221.564	2.188.062		2.188.062	49.093.873	1.521.503.499
Ricerche mediche e morf.	1.130.593.411	320.367.000	20.254.200	340.621.200			282.912.000	522.731.485	805.643.485		1.146.264.685	1.076.154		1.076.154	31.930.604	1.179.271.443
Scienze chirurgiche	707.847.755	369.198.000	510.000	369.708.000		10.816.852	129.665.572	25.000.000	165.482.424	101.638.000	636.828.424	1.135.200		1.135.200	19.478.946	657.442.570
Scienze e tecn. biomediche	4.455.143.470	405.039.494		405.039.494	97.000.000	136.193.656	611.505.000	452.375.170	1.297.073.826	23.525.000	1.725.638.320	422.777		422.777	179.978.623	1.906.039.720
<b>Area tecnologica</b>	<b>7.869.801.248</b>	<b>3.618.697.720</b>	<b>197.350.062</b>	<b>3.816.047.782</b>	<b>498.800.000</b>	<b>1.513.788.432</b>	<b>1.716.656.858</b>	<b>1.693.731.631</b>	<b>5.422.976.921</b>	<b>2.053.421.801</b>	<b>11.292.446.504</b>	<b>19.766.060</b>	<b>242.375.000</b>	<b>262.141.060</b>	<b>1.499.195.898</b>	<b>13.053.783.462</b>
Biologia appl. alla dif. piante	377.026.714	170.084.334	21.279.908	191.364.242	5.800.000		52.800.000	80.380.500	138.980.500	201.268.276	531.613.018	184.294	93.600.000	93.784.294	75.325.714	700.723.026
Biologia ed econ. agro-ind.	453.880.961	210.468.000	264.000	210.732.000	31.000.000	3.897.555		136.492.500	171.390.055	26.500.000	408.622.055	208.253		208.253	79.078.318	487.908.626
Energetica e macchine	647.726.219	141.315.000		141.315.000	10.000.000		55.571.429		65.571.429	55.000.000	261.886.429	1.329.158		1.329.158	29.285.583	292.501.170
Fisica	238.456.719	187.558.238	3.900.000	191.458.238		663.840	22.000.000	18.505.811	41.169.651		232.627.889	210.596		210.596	4.079.525	236.918.010
Georisorse e territorio	999.727.802	381.876.000	9.449.784	391.325.784	20.000.000	48.139.545	54.428.571	-	122.568.116	246.541.333	760.435.233	931.359	500.000	1.431.359	69.506.143	831.372.735
Ingegneria civile	514.470.359	325.877.143	3.390.000	329.267.143		94.678.970	89.493.000	22.000.000	206.171.970	165.444.998	700.884.111	845.065		845.065	69.056.157	770.785.333
Ingegneria elettr. gest. e mecc.	344.281.308	273.278.000	91.500.000	364.778.000	62.000.000	38.854.680	190.285.714	60.000.000	351.140.394	251.066.260	966.984.654	7.929.515	53.195.000	61.124.515	110.222.471	1.138.331.640
Matematica e informatica	1.191.702.301	585.144.959	898.000	586.042.959	24.000.000	407.790.000	153.985.000	94.100.000	679.875.000	300.284.500	1.566.202.459	1.570.802		1.570.802	167.441.530	1.735.214.791
Produzione veg. e tec. agrarie	776.549.446	340.205.953	14.910.280	355.116.233	164.000.000	604.101.584	290.800.000	323.862.500	1.382.764.084	81.866.666	1.819.746.983	3.481.723		3.481.723	557.390.509	2.380.619.215
Scienze degli alimenti	449.837.103	222.438.000	13.864.000	236.302.000	33.000.000	18.975.446	313.430.144	347.290.440	712.696.030	392.071.103	1.341.069.133	1.044.152	79.580.000	80.624.152	199.003.175	1.620.696.460
Scienze della prod. animale	664.528.711	262.745.381	8.150.840	270.896.221	5.000.000	287.813.766	87.163.000	470.099.880	850.076.646	243.117.665	1.364.090.532	1.361.248		1.361.248	104.847.198	1.470.298.978
Scienze e tec. chimiche	1.211.613.605	517.706.712	29.743.250	547.449.962	144.000.000	8.873.046	406.700.000	141.000.000	700.573.046	90.261.000	1.338.284.008	669.895	15.500.000	16.169.895	33.959.575	1.388.413.478
<b>Area umanistica</b>	<b>2.114.935.377</b>	<b>1.293.986.529</b>	<b>34.410.067</b>	<b>1.328.396.596</b>	<b>67.500.000</b>	<b>27.759.763</b>	<b>334.648.643</b>	<b>585.709.037</b>	<b>1.015.617.443</b>	<b>1.251.946</b>	<b>2.345.265.985</b>	<b>3.127.584</b>	<b>62.550.000</b>	<b>65.677.584</b>	<b>122.198.206</b>	<b>2.533.141.775</b>
Glottologia e fil. classica	216.936.085	147.014.998	637.481	147.652.479	16.000.000		15.000.000	2.000.000	33.000.000		180.652.479	259.319		50.809.319	11.659.323	243.121.121
Italianistica	167.231.450	92.605.783		92.605.783			14.000.000	15.000.000	29.000.000		121.605.783		12.000.000	12.000.000	3.081.383	136.687.166
Lingue e civ. Europa cen.-orien.	165.526.989	100.714.421	1.983.586	102.698.007		7.725.765			7.725.765		110.423.772	119.331		119.331	3.053.844	113.596.947
Lingue e lett. german. romanze	459.421.756	253.975.018	30.000.000	283.975.018	19.000.000		7.500.000	114.004.537	140.504.537		424.479.555	495.397		495.397	15.279.341	440.254.293
Scienze filos. e storico-sociali	242.806.077	128.916.508		128.916.508		2.025.454	23.840.000	2.000.000	27.865.454		156.781.962	362.384		362.384	4.097.179	161.241.525
Scienze storiche e docum.	258.959.857	124.146.115	1.789.000	125.935.115	4.000.000	18.008.544	74.008.643	124.900.000	220.917.187	1.251.946	348.104.248	1.036.873		1.036.873	13.920.628	363.061.749
Storia e tutela dei beni cult.	604.053.163	446.613.686		446.613.686	28.500.000		200.300.000	327.804.500	556.604.500		1.003.218.186	854.280		854.280	71.106.508	1.075.178.974
<b>TOTALE</b>	<b>19.359.259.224</b>	<b>7.112.258.661</b>	<b>270.541.709</b>	<b>7.382.800.370</b>	<b>745.300.000</b>	<b>1.805.796.062</b>	<b>3.343.238.888</b>	<b>4.477.402.933</b>	<b>10.371.737.883</b>	<b>3.010.392.748</b>	<b>20.764.931.001</b>	<b>33.349.258</b>	<b>305.025.000</b>	<b>338.374.258</b>	<b>2.212.594.739</b>	<b>23.315.899.998</b>

\* Escluso l'avanzo di cassa

Tabella 16 - Entrate e Uscite dei Dipartimenti 1999 (Fonte: conti consuntivi 1999 Dipartimenti)

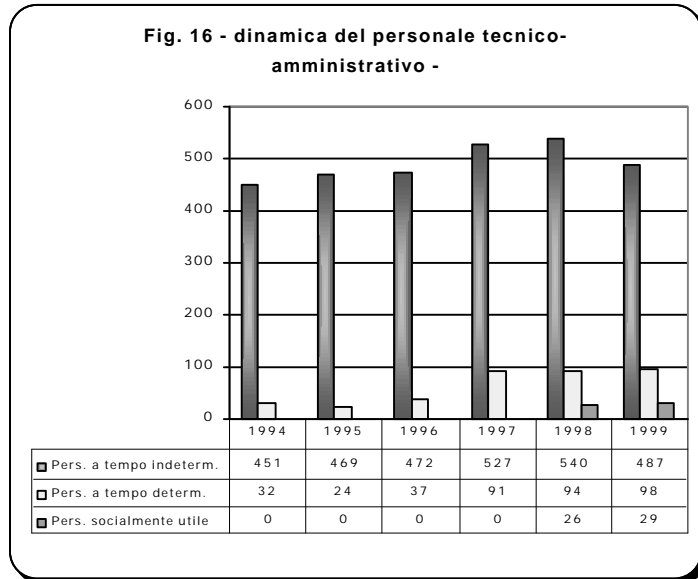
Dipartimento	Totale uscite				Economie	Indicatori			
	Spese correnti	Spese di investimento	partite di giro	Totale uscite		Totale trasferimenti/ totale entrate	Totale contributi/ totale entrate	Cessazione beni prest.servizi/ totale entrate	Variazione fondo cassa/ totale entrate
	18	19	21	22	23	4/17	10/17	11/17	(23-1)/17
<b>Area economico sociale</b>	<b>2.126.871.621</b>	<b>1.945.878</b>	<b>310.718.589</b>	<b>2.439.536.088</b>	<b>1.847.437.902</b>	<b>32,0%</b>	<b>33,5%</b>	<b>21,7%</b>	<b>1,0%</b>
Economia, società e territorio	476.286.008		99.707.185	575.993.193	454.079.679	20,0%	51,9%	11,1%	4,5%
Finanza dell'impresa e mercati fin.	461.148.278	100.000	64.776.335	526.024.613	353.481.449	57,6%	14,7%	8,7%	-51,8%
Scienze economiche	582.352.307		56.544.467	638.896.774	413.442.743	33,1%	46,0%	11,8%	-0,8%
Scienze giuridiche	165.566.903		6.987.023	172.553.926	137.308.029	76,9%	18,2%	0,0%	-14,0%
Scienze statistiche	441.518.125	1.845.878	82.703.579	526.067.582	489.126.002	19,4%	19,5%	49,8%	27,9%
<b>Area medica</b>	<b>3.748.926.859</b>	<b>1.362.762.754</b>	<b>280.482.046</b>	<b>5.392.171.659</b>	<b>7.424.351.711</b>	<b>27,5%</b>	<b>59,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>-2,4%</b>
Patol. e med. sperim. e clinica	799.359.802	144.070.364	49.093.873	992.524.039	1.787.660.962	22,0%	55,2%	19,4%	34,8%
Ricerche mediche e morf.	772.639.809	98.005.927	31.930.604	902.576.340	1.407.288.514	28,9%	68,3%	0,0%	23,5%
Scienze chirurgiche	516.657.950	37.974.830	19.478.946	574.111.726	791.178.599	56,2%	25,2%	15,5%	12,7%
Scienze e tecn. biomediche	1.660.269.298	1.082.711.633	179.978.623	2.922.959.554	3.438.223.636	21,3%	68,1%	1,2%	-53,4%
<b>Area tecnologica</b>	<b>10.177.296.754</b>	<b>487.384.503</b>	<b>1.499.195.898</b>	<b>12.163.877.155</b>	<b>8.759.707.555</b>	<b>29,2%</b>	<b>41,5%</b>	<b>15,7%</b>	<b>6,8%</b>
Biologia appl. alla dif. piante	488.727.832	93.600.000	75.325.714	657.653.546	420.096.194	27,3%	19,8%	28,7%	6,1%
Biologia ed econ. agro-ind.	500.058.647	588.090	79.078.318	579.725.055	362.064.532	43,2%	35,1%	5,4%	-18,8%
Energetica e macchine	291.500.864		29.285.583	320.786.447	619.440.942	48,3%	22,4%	18,8%	-9,7%
Fisica	285.023.784	1.316.650	4.079.525	290.419.959	184.954.770	80,8%	17,4%	0,0%	-22,6%
Georisorse e territorio	880.421.616		69.506.143	949.927.759	881.172.778	47,1%	14,7%	29,7%	-14,3%
Ingegneria civile	655.948.963	46.143.080	69.056.157	771.148.200	514.107.492	42,7%	26,7%	21,5%	0,0%
Ingegneria elettr. gest. e mecc.	584.186.911	158.081.070	110.222.471	852.490.452	630.122.496	32,0%	30,8%	22,1%	25,1%
Matematica e informatica	1.372.390.142		167.441.530	1.539.831.672	1.387.085.420	33,8%	39,2%	17,3%	11,3%
Produzione veg. e tec. agrarie	1.830.137.786	63.216.000	557.390.509	2.450.744.295	706.424.366	14,9%	58,1%	3,4%	-2,9%
Scienze degli alimenti	919.221.365	79.516.613	199.003.175	1.197.741.153	872.792.410	14,6%	44,0%	24,2%	26,1%
Scienze della prod. animale	1.371.782.705	29.923.000	104.847.198	1.506.552.903	628.274.786	18,4%	57,8%	16,5%	-2,5%
Scienze e tec. chimiche	997.896.139	15.000.000	33.959.575	1.046.855.714	1.553.171.369	39,4%	50,5%	6,5%	24,6%
<b>Area umanistica</b>	<b>2.399.853.884</b>	<b>59.028.710</b>	<b>122.198.206</b>	<b>2.581.080.800</b>	<b>2.066.996.352</b>	<b>52,4%</b>	<b>40,1%</b>	<b>0,0%</b>	<b>-1,9%</b>
Glottologia e fil. classica	221.671.257	5.208.000	11.659.323	238.538.580	221.518.626	60,7%	13,6%	0,0%	1,9%
Italianistica	151.287.463	41.231.874	3.081.383	195.600.720	108.317.896	67,8%	21,2%	0,0%	-43,1%
Lingue e civ. Europa cen.-orien.	100.566.510		3.053.844	103.620.354	175.503.582	90,4%	6,8%	0,0%	8,8%
Lingue e lett. german. romanze	558.472.205	10.400.000	15.279.341	584.151.546	315.524.503	64,5%	31,9%	0,0%	-32,7%
Scienze filos. e storico-sociali	174.859.485	1.804.936	4.097.179	180.761.600	223.286.002	80,0%	17,3%	0,0%	-12,1%
Scienze storiche e docum.	189.410.567	383.900	13.920.628	203.715.095	418.306.511	34,7%	60,8%	0,3%	43,9%
Storia e tutela dei beni cult.	1.003.586.397		71.106.508	1.074.692.905	604.539.232	41,5%	51,8%	0,0%	0,0%
<b>TOTALE</b>	<b>18.452.949.118</b>	<b>1.911.121.845</b>	<b>2.212.594.739</b>	<b>22.576.665.702</b>	<b>20.098.493.520</b>	<b>31,66%</b>	<b>44,48%</b>	<b>12,91%</b>	<b>3,17%</b>

## 5.3 Organizzazione dell'attività amministrativa

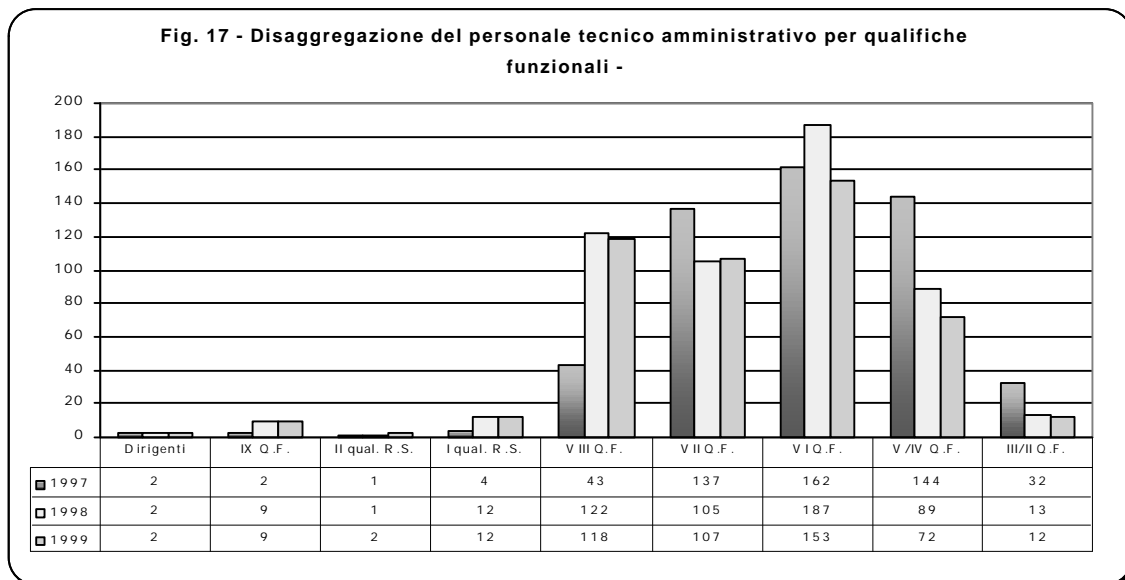
### 5.3.1 Rilevazione dell'attività amministrativa e di gestione

Nel corso del 1999 l'attività tecnico-amministrativa dell'Ateneo è stata assicurata complessivamente da 614 unità di personale, comprendenti anche il personale del Policlinico Universitario a Gestione Diretta e dell'Azienda Agraria, con una flessione di 46 unità, pari al -7%, rispetto all'anno precedente.

La disaggregazione per tipologia contrattuale evidenzia che il 79,3% del personale (487 unità) risulta assunto a tempo indeterminato (era l'81,8%, pari a 540 unità nel 1998), il 16% (98 unità) a tempo determinato (14,2% e 94 unità nel 1998) ed il 4,7% (29 unità) appartiene alla categoria dei lavoratori "socialmente utili".



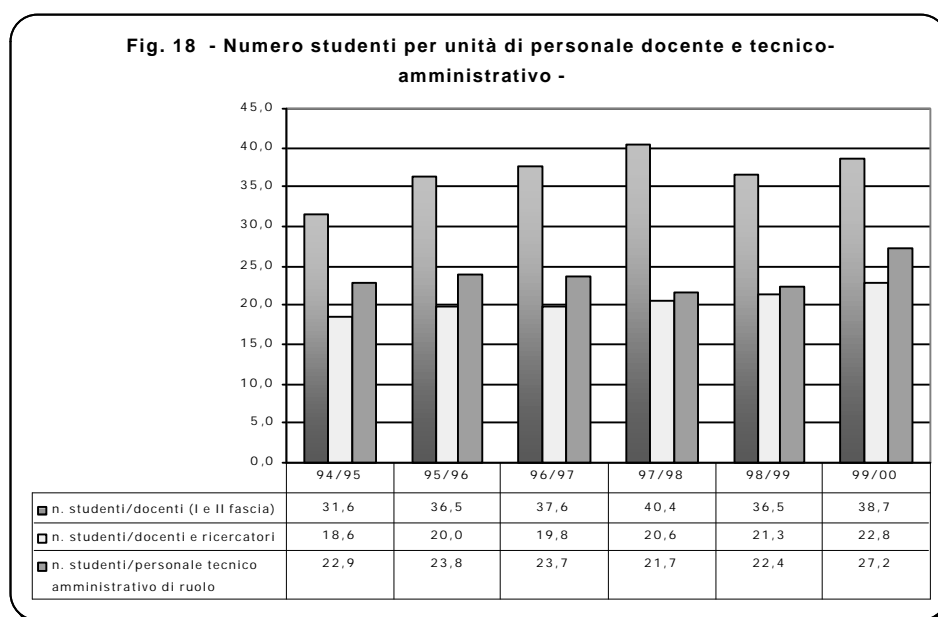
La struttura complessiva ha pertanto subito un decremento del 9,8% nell'aggregato costituito dal personale assunto a tempo indeterminato ed un incremento delle altre due tipologie sopra citate rispettivamente del 4,3% e dell'11,5%.



La struttura per qualifica funzionale risulta ulteriormente modificata, rispetto a quanto già avvenuto nel 1998. In particolare, è proseguita la tendenza ad un netto in-

cremento dei funzionari (VIII Q.F.) che hanno raggiunto il 24,2% del personale a tempo indeterminato, rispetto al 22,6% del 1998 ed all'8,2% del 1997. Al contrario, è ulteriormente diminuito, in termini assoluti e percentuali, il peso delle qualifiche riconducibili agli "ausiliari" (II e III Q.F.) ed agli "operatori/agenti" (IV e V Q.F.) il cui contributo all'aggregato costituito dal personale strutturato è stato limitato nel 1999, rispettivamente, al 2,5% ed al 14,8%.

Un ulteriore indicatore che può essere utilizzato per integrare la valutazione della dinamica sopra evidenziata è costituito dal numero medio di studenti per unità di personale tecnico-amministrativo



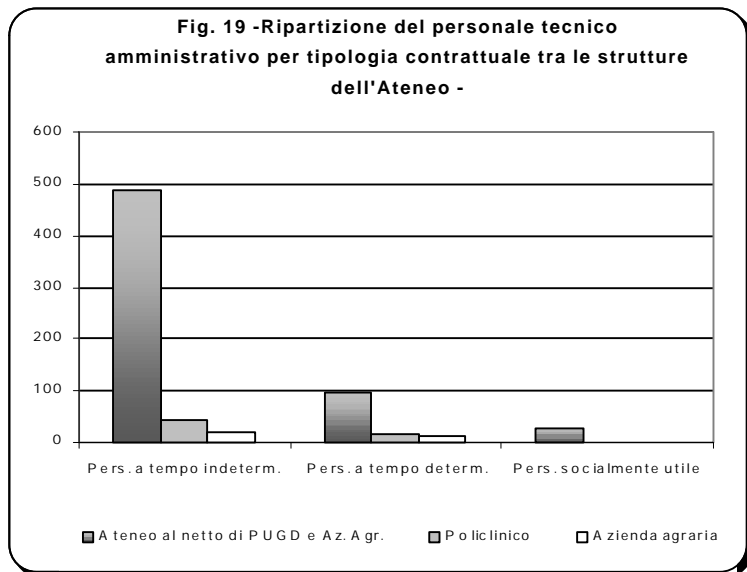
Si tratta, com'è noto, di un rapporto che presenta evidenti limiti di significatività in quanto al denominatore presenta un aggregato che dovrebbe essere ponderato in funzione delle qualifiche funzionali e, soprattutto, del grado di coinvolgimento a supporto dell'attività didattica. Si è deciso, comunque, di riproporlo e di compararlo con altri due *ratios* che evidenziano, analogamente, la *performance* a livello di docenti di I e II fascia e di docenti e ricercatori.

L'incremento degli iscritti all'Ateneo, in particolare degli immatricolati alle più recenti iniziative didattiche, ed il contemporaneo decremento dell'aggregato complessivo del personale tecnico-amministrativo ha modificato nettamente il risultato ottenuto l'anno precedente: nel 1999 si sono registrati 27,2 studenti per ogni unità di personale tecnico-amministrativo a fronte di 22,4 unità dell'anno precedente. Tale risultato dovrebbe essere ulteriormente monitorato, anche in previsione dell'auspicabile proseguimento della fase espansiva delle immatricolazioni.



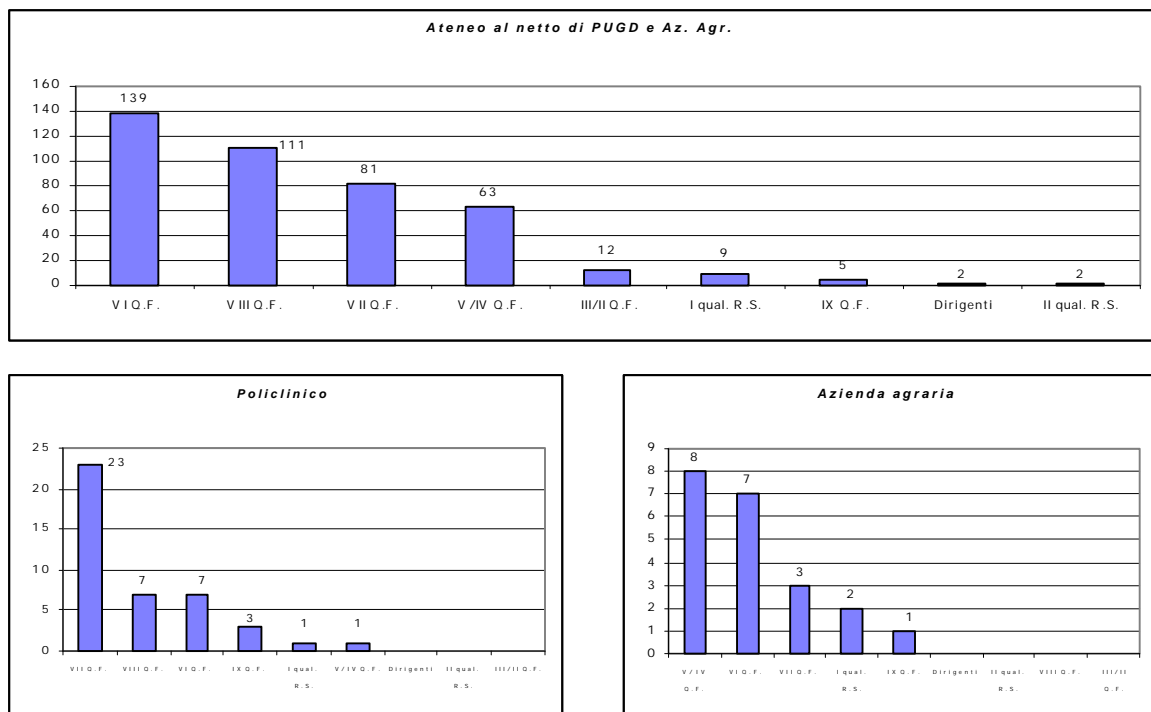
### 5.3.2 Analisi della distribuzione del personale tecnico-amministrativo nelle varie strutture

Le strutture dell'Ateneo con una dotazione propria di personale sono attualmente due. L'Azienda agraria sperimentale "Antonio Servadei", presso la quale si effettuano sperimentazioni a supporto della didattica e della ricerca della facoltà di Agraria (ex art. 35 dello Statuto dell'Università degli studi di Udine), ed il Policlinico universitario a gestione diretta (PUGD), struttura di assistenza sanitaria dell'Ateneo a sostegno della di-



gestione diretta (PUGD), struttura di assistenza sanitaria dell'Ateneo a sostegno della di-

**Fig. 20 - Distribuzione del personale nelle strutture dell'Ateneo -**



didattica e della ricerca della facoltà di Medicina e chirurgia (ex art. 36 dello Statuto).

Presso l'Azienda agraria operano attualmente 21 unità di personale tecnico-amministrativo con assunzione a tempo indeterminato, pari al 4,3% del totale d'Ateneo.

Il Policlinico universitario a gestione diretta è dotato di una struttura amministrativa decisamente più consistente rispetto alla precedente dovendo sostenere, per quanto di competenza, anche l'attività svolta dal personale medico e para-medico delle strutture assistenziali.

Attualmente sono 42 i dipendenti a carico del bilancio d'Ateneo assunti a tempo indeterminato, pari all'8,6% del totale complessivo, ed assegnati al Policlinico universitario.

#### **5.4 Valutazione dell'applicazione delle norme**

Nel corso del 1999 si è intensificata l'attività dell'Ateneo volta a dare progressiva attuazione alle disposizioni di legge inerenti la vita universitaria.

In particolare grandi novità si sono avute per quanto concerne il reclutamento dei docenti e dei ricercatori nonché del personale tecnico amministrativo.

Sul primo fronte, l'Università si è dotata di un apposito Regolamento di Ateneo per disciplinare i concorsi e l'accesso dei professori e ricercatori, così come previsto dalla legge 210/98 e dal decreto di attuazione, DPR n. 390/98. Come noto, la legge 210/98 introdusse importanti novità per quanto concerne l'accesso dei docenti ai ruoli universitari, decentrando alle singole sedi le procedure concorsuali per l'accesso alla I e II fascia (quelle relative ai ricercatori lo erano già per la quasi totalità), procedure che sono divenute delle "valutazioni comparative", in luogo dei vecchi "concorsi", al termine delle quali vengono individuati due idonei (per i professori) o un vincitore (per i ricercatori).

La normativa nazionale e la successiva disciplina regolamentare necessitavano di disposizioni di dettaglio, di attuazione e completamento, e a tal fine è stato emanato il Regolamento in questione.

Per quanto concerne il personale tecnico e amministrativo, anche per esso il 1999 ha riservato importanti novità, consistenti in primo luogo nella regolamentazione delle procedure di accesso all'Università, sia in vista di un rapporto di lavoro a tempo indeterminato che determinato. Tale Regolamento era già previsto dalla legge "Bassanini bis", che aveva introdotto per le Università la possibilità di dotarsi di una apposita normativa per l'accesso, in anticipo su quella che poi è divenuta, con il D.Lgs. 80/1998, la regola per tutte le altre Amministrazioni del pubblico impiego.

Anche la nostra Università, quindi, ha saputo cogliere tale opportunità, introducendo una normativa più flessibile e adeguata alle proprie esigenze.

Nell'ambito della semplificazione amministrativa va ricondotta anche la disciplina dei nuovi dottorati di ricerca, disciplina che, dopo il DPR 387/1997, è stata notevolmente innovata dall'art. 4 della legge 210/1998. Nel 1999, a seguito dell'atteso D.M. 224 del

30.4.99, l'Ateneo ha potuto rivedere in modo più puntuale il precedente Regolamento per il dottorato di ricerca, fissando, in particolare, i criteri e le procedure per la istituzione del corso, gli obiettivi di esso, i requisiti per l'ammissione e le norme sul conseguimento del titolo di dottore di ricerca.

Sempre nell'anno trascorso è stato necessario rivedere in parte anche la disciplina che regolamentava il conferimento degli assegni per la collaborazione ad attività di ricerca, introdotti dall'art. 51 della legge 449/1997. In particolare, sono stati modificati, oltre che alcuni dettagli, i criteri per il riparto degli assegni cofinanziati con fondi di provenienza ministeriale.

L'anno trascorso ha visto l'emanazione anche della importante legge 370/1999, "Disposizioni in materia di università e di ricerca scientifica e tecnologica", la quale, oltre a contenere norme sul rifinanziamento di precedenti fondi, disposizioni in materia di edilizia universitaria e di ricerca, norme varie sul personale universitario e disposizioni inerenti l'autonomia didattica degli Atenei e i Nuclei di valutazione interna, ha introdotto altresì il fondo integrativo per l'incentivazione dell'impegno didattico dei professori e ricercatori universitari. In tal modo si è voluto incentivare il miglioramento sia quantitativo che qualitativo dell'offerta formativa, il rapporto fra studenti e docenti, l'orientamento e il tutorato. Anche tale normativa nazionale necessitava di una disciplina attuativa a livello di singole sedi universitarie e il nostro Ateneo si è dotato, nei termini di legge, dell'apposito Regolamento interno.

Le finalità per le quali sono state previste le incentivazioni di cui sopra sono molteplici e concernono il miglioramento dell'offerta didattica, la sua diversificazione, la diffusione di innovazioni metodologiche e tecnologiche, l'individuazione di strumenti che tendano a diminuire gli abbandoni, e così via. E' necessario comunque che i docenti, oltre che appartenere ai ruoli dell'Università di Udine, siano anche a tempo pieno e si dedichino almeno per 120 ore annue ad attività didattiche, comprensive sia di lezioni, che di seminari, esercitazioni e corsi di formazione organizzati dall'Università. Sempre più rilievo assumerà, anche in tale ambito, il Nucleo di valutazione, il quale, oltre che proporre al Consiglio di Amministrazione i criteri per l'erogazione dei compensi, dovrà anche controllare che gli obiettivi prefissati vengano raggiunti e che le attività siano effettivamente svolte.

Sul versante dell'autonomia didattica, verso la fine del 1999 ha finalmente visto la luce il D.M. 509/1999, il primo di una serie di Decreti volti a dare attuazione alla tanto attesa riforma degli ordinamenti didattici universitari. Grandi mutamenti si profilano nell'ormai vicino futuro, con la trasformazione di tutti i corsi in corsi di laurea (triennali) e in corsi di laurea specialistica (biennali), con l'introduzione dei crediti didattici e molte altre ulteriori innovazioni. Trattandosi di una riforma ancora in itinere, in quanto non

sono ancora stati emanati i successivi Decreti Ministeriali di completamento, per il momento sono ancora in fase di elaborazione sia i testi dei Regolamenti dei singoli corsi di studio, sia le numerose modifiche da apportare al vigente Regolamento Didattico di Ateneo ed ai suoi Allegati.

Importanti norme regolamentari sono state introdotte nel corso dell'anno 1999 con l'emanazione del Regolamento sui compensi per le attività fuori sede del personale (missioni), di quello sulla gestione del patrimonio dell'Università, sulla organizzazione degli Uffici e dei Servizi e sulla mobilità interna del personale tecnico amministrativo. Sono tutti testi di grande rilievo, che vanno a completare la normativa interna attuativa del Regolamento generale per l'amministrazione, la finanza e la contabilità.

Proprio quest'ultimo Regolamento, peraltro, è stato rivisto in modo abbastanza consistente sullo scorcio dell'anno, con l'introduzione, in particolare, di nuove norme sulla struttura, formazione e adozione dei bilanci dell'Università e dei Centri di gestione, e sulla gestione dei flussi di cassa.

Parimenti attuativo di norme superiori è, infine, il Regolamento interno per l'attribuzione delle indennità di carica e di funzione, approvato anch'esso sul finire del 1999, con il quale sono state individuate le cariche, all'interno dell'Ateneo, per le quali è prevista una indennità necessaria, e quelle per le quali può essere attribuita una indennità facoltativa, a discrezione del Consiglio di Amministrazione.

## **6. ELEMENTI DI CONCLUSIONE**

### *La didattica*

Durante l'a.a. 1999/2000 si è consolidata la crescita della domanda di formazione che si rivolge all'Ateneo di Udine, il quale ha centrato l'obiettivo di 3 mila matricole, previsto 2 anni or sono, superando i 13 mila iscritti. Di pari passo si è andata rafforzando l'offerta con il varo del corso di laurea di Giurisprudenza, risultato il più frequentato, a livello di primo anno, tra gli analoghi corsi di laurea del Nord-Est, secondo solo a quello di Padova. Come si vedrà oltre, tale crescita è stata accompagnata da un aumento della produttività, in termini di esami e di laureati, e del carico didattico pro capite, mentre le performance sul mercato del lavoro si confermano tra le migliori.

La risposta degli studenti alla diffusione sul territorio dell'Ateneo è stata finora positiva, come testimonia l'andamento in continua crescita delle immatricolazioni provenienti dal Triveneto, dalla provincia di Gorizia e di Pordenone.

### *Produttività ed efficacia interna*

Per effetto del ritmo di sviluppo degli studenti che ha raggiunto le 13.266 unità con un incremento del +9,5% rispetto all'a.a. 1998/99, il numero medio di studenti per professore di I e II fascia è aumentato dai 36,5 studenti dell'a.a. 1998/99 agli attuali 38,7 mentre ricomprendendo anche i ricercatori e gli assistenti il numero medio pro capite degli studenti è salito da 21,3 a 22,8 unità.

La dinamica espansiva degli esami sostenuti e superati durante l'anno solare è proseguita anche durante il 1999 ad un ritmo più sostenuto rispetto all'anno precedente. La crescita degli esami del 22,1% (da 31.096 a 37.975) ha comportato un netto incremento di questo indicatore del carico didattico: durante l'anno solare 1999 vi sono stati in media 100 esami per ogni docente di I e II fascia rispetto ai 94 esami del 1998. Considerando anche i ricercatori confermati il risultato scende mediamente a 59 esami a fronte dei 23 esami registrati nella rilevazione precedente.

I laureati ed i diplomati durante il 1999 sono stati rispettivamente 860 e 176.

Il confronto con l'anno precedente indica un incremento complessivo dell'8%, riconducibile ad una variazione positiva di 15 laureati (+1,8%) e di 62 diplomati (+54,4%).

Durante il 1999 si è verificata un'ulteriore diminuzione dei laureati/diplomati fuori corso attestatisi all'83% a fronte dell'87% registrato l'anno precedente. Il risultato è stato ottenuto soprattutto con il crescente contributo dei diplomati che concludono il percorso formativo "in corso".

L'Ateneo di Udine conduce, ormai da diversi anni, un'indagine tesa a valutare la soddisfazione degli studenti riguardo ai corsi. L'indagine viene condotta alla fine di

ogni semestre sugli studenti frequentanti e riscuote un notevole successo in termini di adesioni. I risultati che verranno commentati di seguito si riferiscono alle rilevazioni condotte durante l'a.a. 1998/99. L'indagine è stata condotta sul totale dei corsi di tutte le facoltà e, complessivamente, si basa sull'elaborazione di 22.473 questionari rispetto ai 20.438 dell'anno precedente.

Le prime indicazioni che si possono trarre sono:

- mediamente solo il 13% dei questionari esprime un giudizio negativo relativamente ai corsi seguiti, confermando il risultato dello scorso anno ed oltre il 59% dei rispondenti manifesta un giudizio del tipo Buono/Ottimo;
- gli aspetti della didattica che presentano valutazioni non positive sono ricompresi tra il 24% ed il 4% mentre i giudizi Buono/Ottimo oscillano tra il 79% ed il 42%;

Nel complesso, l'offerta formativa dell'Ateneo conferma, come era accaduto nella precedente rilevazione, un elevato gradimento da parte degli studenti.

Gli aspetti che emergono come maggiormente problematici sono comunque: "Esercitazioni e laboratori", "Carenza delle indicazioni da parte del docente su come affrontare lo studio della materia" con qualche differenza tra facoltà.

#### *L'efficacia esterna*

Le analisi più recenti degli sbocchi professionali dei laureati/diplomati presso l'Ateneo friulano sono contenute nell'indagine che l'Osservatorio statistico dell'Università di Bologna ha condotto sulla condizione occupazionale dei laureati di nove università italiane (Bologna, Catania, Ferrara, Firenze, Messina, Modena, Parma, Trieste e Udine, tutte aderenti ad ALMALAUREA<sup>14</sup>), ad un anno dalla conclusione degli studi. L'indagine, che ha fatto registrare una percentuale di risposte pari al 91,8. Il 61% dei laureati intervistati ha dichiarato di aver partecipato ad almeno una attività di qualificazione post-laurea nel corso dell'anno successivo all'ottenimento del titolo; è presumibile che la più elevata percentuale che caratterizza alcune facoltà sia espressione di un fabbisogno di formazione aggiuntiva imposto dal gap tra formazione universitaria e qualificazione richiesta dal mercato del lavoro. Al momento dell'intervista (settembre 1998) ha dichiarato di lavorare il 72,9% degli intervistati; tale percentuale è notevolmente al di sopra della media degli altri atenei che hanno preso parte alla rilevazione. La disaggregazione della condizione professionale per facoltà – che comunque va interpretata con dovuta cautela – rivela una situazione notevolmente differenziata, con Economia che vanta un tasso di occupazione dei laureati pari all'85,9%, seguita da Lettere e Filosofia, con il 75%, valori di 20 punti percentuali al di sopra della media degli altri atenei.

---

<sup>14</sup> Banca dati del sistema universitario nazionale. Cfr. il capitolo Servizi complementari. L'analisi dei dati è stata curata dal prof. Tommaso Proietti del Dipartimento di Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Udine

### *La ricerca*

L'attività di ricerca, com'è noto, rappresenta uno dei fattori di maggiore qualificazione per un'istituzione universitaria. A fronte di una contrazione generalizzata delle risorse pubbliche destinate alla ricerca, l'Ateneo ha saputo ulteriormente ampliare e diversificare il proprio impegno, ricercando fonti alternative di finanziamento ed intensificando i propri sforzi in settori innovativi. Nel settore dei dottorati di ricerca si è proceduto alla definizione del nuovo regolamento e si sono riorganizzati e consolidati i corsi con sede amministrativa a Udine, che, per quanto riguarda il XV ciclo, hanno raggiunto le 19 unità in aree particolarmente strategiche quali l'ingegneria civile, l'ingegneria industriale, la linguistica e le scienze cliniche. Lo sforzo di reperimento di nuove risorse per la ricerca si è sviluppato lungo diverse direttrici e quest'anno si è provveduto, a cura della Amministrazione regionale, a ripartire il fondo di 4 miliardi per la ricerca scientifica finalizzata allo sviluppo e sono state attivate numerose iniziative per coinvolgere il sistema delle imprese in iniziative di ricerca applicata o di finanziamento dei dottorati.

Per quanto riguarda la ricerca MURST e CNR, nel 1999, a fronte di 311 progetti presentati, 149 sono stati ammessi al finanziamento, pari al 48%, contro il 46% dell'anno precedente.

I dati contenuti nel rapporto evidenziano una forte capacità dei docenti dell'Ateneo di rapportarsi e di costruire progetti di ricerca in collaborazione con i colleghi degli altri Atenei italiani. L'elevato numero di progetti nazionali che hanno ricevuto finanziamento permette di supporre che i rapporti di collaborazione siano estesi a praticamente tutte le sedi universitarie italiane.

L'ammontare complessivo dei finanziamenti ottenuti dai dipartimenti supera i 16 miliardi, di questi solo 4 provengono dall'Ateneo, mentre i restanti 12 derivano da: MURST (3 Mld), regione Friuli Venezia Giulia (2,5 Mld), Comunità Europea (1,5 Mld), altri Enti di Ricerca (1,3 Mld), mentre i restanti 4 Mld derivano da altre fonti. Questo evidenzia le buone capacità di autofinanziamento dei dipartimenti anche se si deve evidenziare un panorama piuttosto differenziato.

L'analisi di questi dati evidenzia come le diverse aree si differenzino nettamente per quanto riguarda l'apporto delle singole fonti di finanziamento. Alcuni dipartimenti mostrano una significativa capacità di diversificare il reperimento dei fondi per la ricerca: in alcuni casi la quota fornita dall'ateneo rappresenta circa un quinto o anche meno dei finanziamenti complessivi; questa tendenza appare molto positiva e si auspica che essa costituisca un modello a cui tenda tutto l'Ateneo. Altri dipartimenti, invece, mostrano una scarsa capacità di reperimento di fondi in forma diversificata e questo fatto, in caso di riduzione dei finanziamenti istituzionali potrebbe seriamente compromettere il proseguimento dell'attività di ricerca.

La valutazione della produzione scientifica è quella che presenta i maggiori problemi stanti le difficoltà di raccolta delle informazioni. Per quanto riguarda il 1999 tale produzione è stata rilevata con qualche leggera modifica allo schema proposto dall'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario (DOC 3/99). La rilevazione è stata condotta dai direttori dei singoli dipartimenti attraverso la compilazione dello schema concordato. In particolare si osserva un significativo aumento della produzione scientifica pubblicata da editori di rilevanza internazionale, indice di un miglioramento qualitativo e di una maggiore visibilità, sempre sul piano internazionale, della attività di ricerca condotta nel nostro Ateneo.

E' importante sottolineare che da questo anno il S.A. ha sancito che parte dei trasferimenti per spese correnti e per ricerca, ai singoli dipartimenti, debbano essere agganciati alla variazione della produzione scientifica. A questo scopo il Nucleo ha messo a punto un algoritmo di riparto, ma si sottolinea che per il futuro il peso della rilevazione della produzione scientifica dovrà essere ridotto e razionalizzato attraverso l'adozione di un sistema di input automatizzato delle informazioni relative alle pubblicazioni.

#### *La gestione*

Il conto consuntivo 1999 segnala una situazione di consistente impegno che evidenzia i molteplici sforzi compiuti dall'Ateneo attraverso le sue strutture - Amministrazione Centrale, Centri Servizi diversi, Facoltà, Dipartimenti - per dotare l'Università di Udine di impianti e servizi richiesti dai molteplici attori sociali, quali studenti, istituzioni, imprese. La situazione summenzionata va inserita in un quadro piuttosto difficile di graduale ma inesorabile riduzione delle risorse reali che lo Stato ha posto a disposizione dell'istruzione e della ricerca universitaria.

L'esercizio in oggetto è stato caratterizzato da alcuni eventi che hanno influenzato in modo rilevante la "dinamica delle entrate e delle uscite". Alcuni eventi hanno prodotto ripercussioni sull'intero sistema universitario italiano. Altri eventi hanno caratterizzato il sistema universitario regionale. Le condizioni summenzionate unitamente all'espansione dell'offerta didattica di Ateneo hanno prodotto ripercussioni sul piano economico-finanziario.

Le entrate correnti dell'Ateneo pari a 167,1 miliardi costituiscono l'83,3% delle entrate totali (200,614 miliardi). Esse sono in larga misura derivate da trasferimenti statali e regionali e da altre forme di trasferimento. Le suddette componenti contribuiscono per circa 123,500 miliardi (trasferimenti dello stato 107, trasferimenti della regione 11 + 2,1, altri trasferimenti 3,4) pari al 62% circa dell'intera entrata. Tasse e contributi provenienti dagli studenti pari a 25,982 miliardi (13% dell'intera entrata) e contributi per la ricerca e la didattica pari a 13,509 miliardi (6,7% circa dell'intera entrata) completano orientativamente il quadro delle entrate. Accanto alle entrate correnti l'Ateneo può contare an-



che su entrate in conto capitale pari a 33,5 miliardi. Esse costituiscono il 16,7% delle entrate totali (200,614 miliardi). Le voci rilevanti riguardano i trasferimenti di capitale, le anticipazioni di cassa, le assunzioni di mutui.

Le spese correnti di Ateneo pari a 160,693 rappresentano l'85% delle spese totali (188,9 miliardi). Le spese correnti dell'Ateneo indirizzate verso i servizi generali, la didattica e la ricerca sono in gran parte caratterizzate da spese per il personale per un ammontare pari 92,644 miliardi. Dei 92,644 miliardi 65,270 riguardano il personale docente mentre la restante parte è riconducibile al personale tecnico-amministrativo. Rispetto all'anno 1998 le suddette spese sono aumentate nella misura del 13,40%. Per l'anno 1999 i costi del personale docente e tecnico-amministrativo costituiscono ben il 49% dell'ammontare complessivo delle spese di Ateneo. Gli elevati livelli di rigidità della spesa non consentono manovre di grande respiro per il recupero di risorse da destinare a nuovi impieghi. A ciò si devono aggiungere spese per acquisti di beni e servizi pari 13 miliardi circa, spese correnti ai centri di servizi e dipartimentali rispettivamente per 23, 4 e 18,4, spese ai fondi centri di gestione per 8,913. Le spese in conto capitale dell'Ateneo sono pari a 28,2 miliardi e costituiscono il 15% delle spese complessive. Esse sono in gran parte rappresentate da spese per investimenti.

Il risultato prodotto dall'Ateneo nell'ambito della sua attività è di 11,714 miliardi e risulta così composto: 6,421 miliardi provengono dalla parte corrente mentre 5,293 miliardi provengono dalla parte non corrente. Degli 11,714 miliardi prodotti complessivamente, ben 10,975 pari al 93,70% derivano dall'Amministrazione Centrale (Amministrazione Centrale, Facoltà, Centri di servizio, Centri polifunzionali, Centri interdipartimentali di ricerca e bibliotecari) mentre soltanto 0,739 pari al 6,30% derivano dalla componente dipartimentale (Dipartimenti).

La dinamica monetaria relativa all'esercizio amministrativo 1999 evidenzia una condizione di flessione dell'Ateneo. Come si può constatare, il fondo cassa complessivo evidenzia nel periodo osservato una diminuzione piuttosto consistente: si passa da una giacenza di 35,550 miliardi di inizio periodo ad una di 24,104 di fine periodo con una variazione negativa di circa 11,279 miliardi. Gran parte della variazione negativa (-10,600 miliardi) è attribuibile ai Dipartimenti mentre una variazione ridotta si registra a livello di Amministrazione Centrale (-0,680 miliardi).

Nel corso del 1999 l'attività tecnico-amministrativa dell'Ateneo è stata assicurata da 614 unità di personale con una flessione pari al 7% rispetto all'anno precedente. La disaggregazione per tipologia contrattuale ha rilevato che il 79,3% del personale (487 unità) risulta assunto a tempo indeterminato mentre l'anno precedente tale percentuale ammontava all'81,8%; il 16% (98 unità) risulta a tempo determinato (contro il 14,25% dell'anno precedente); infine il 4,7% appartiene alla categoria dei lavoratori socialmente utili. In sintesi la struttura complessiva dell'organico ha subito un decremento del 9,8%

nell'aggregato del personale a tempo determinato e un incremento rispettivamente del 4,3% e dell'11,5% delle categorie a tempo determinato e dei lavoratori socialmente utili. Vi è da rilevare che la composizione funzionale dell'organico risulta modificata rispetto all'anno precedente in seguito al *turnover* del personale.

## **APPENDICE STATISTICA**