



# ***Relazione annuale***

## ***2008***

Questa relazione è stata redatta dal Nucleo di valutazione dell'Università di Roma "Tor Vergata" ai sensi della L. 370/99, e risponde alla finalità di illustrare in modo sintetico lo stato delle attività didattiche e di ricerca e di descrivere le principali iniziative messe in atto per accrescere la qualità dell'Università. Nella redazione della presente relazione il Nucleo di valutazione si è potuto avvalere del prezioso contributo dell'Ufficio di supporto del Nucleo e delle strutture amministrative, tecniche e scientifiche dell'Ateneo. Il Nucleo di valutazione coglie l'occasione per ringraziare anche il personale docente, il personale tecnico-amministrativo, gli studenti e i laureati che, con le informazioni fornite, hanno reso possibile tale lavoro. Un ringraziamento particolare va al Magnifico Rettore dell'Università di Roma "Tor Vergata" Prof. Renato Lauro e al Direttore Amministrativo, Dott. Ernesto Nicolai. Ulteriori informazioni sul Nucleo di valutazione dell'Università di Roma "Tor Vergata" e sulla documentazione fin qui prodotta sono contenute nel sito: <http://ndv.amm.uniroma2.it>.

## **Il Nucleo di Valutazione di Ateneo**

### ***Presidente***

**Prof. Francesco De Antoni**  
Dipartimento di Economia e Territorio  
*Facoltà di Economia*

### ***Componenti interni***

**Prof. Roberto Fiori**  
Dipartimento di Storia e Teoria del Diritto  
*Facoltà di Giurisprudenza*

**Prof. Giuseppe Iazeolla**  
Dipartimento Informatica, Sistemi e Produzione  
*Facoltà di Ingegneria*

**Prof. Fabio Stok**  
Dipartimento di Antichità e Tradizione Classica  
*Facoltà di Lettere e Filosofia*

**Prof. Virginia Tancredi**  
Dipartimento di Neuroscienze  
*Facoltà di Medicina*

**Prof.ssa Francesca Tovenà**  
Dipartimento di Matematica  
*Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali*

**Sara De Rosa**  
Studente  
*Facoltà di Medicina e Chirurgia*

### ***Componenti esterni***

**Ing. Gian Rodolfo Bertoli**  
Consigliere incaricato Studi e Ricerche - Unione  
Industriali Roma

**Dott. Pasquale Mastrodomenico**  
Direttore Amministrativo dell'Università degli Studi del  
Piemonte Orientale *Amedeo Avogadro*, Vercelli

### ***Responsabile Ufficio di Supporto del Nucleo di Valutazione***

*Dott.ssa Violetta De Angelis*

### ***Ufficio di Supporto del Nucleo di Valutazione***

*Dott.ssa Raffaella Costi*

*Dott.ssa Laura Re*

*Dott. Cinzia Lazzari*

*Dott. Marco Francavilla*

# Indice

## *Introduzione*

### **1. LE RISORSE DELL'UNIVERSITA'**

#### **Principali dati del bilancio universitario**

- Valutazione della gestione
- Gestione di competenza e di cassa
- Situazione amministrativa e avanzo di amministrazione e suo utilizzo
- Contribuzione studentesca
- Conclusioni

#### **Interventi a favore degli studenti**

- Studenti che hanno usufruito di un esonero totale
- Studenti che hanno usufruito di un esonero parziale
- Interventi concessi agli studenti anno accademico
- Interventi concessi agli studenti post-laurea

#### **Risorse umane**

- Il personale docente
- Il personale tecnico e amministrativo

### **2. LA RICERCA**

#### **Le analisi dell'Osservatorio per la ricerca di Ateneo**

- Metodologia
- Fonte e campo di osservazione
- Indicatori
- Punti di forza dell'approccio utilizzato
- Risultati
- Conclusioni e raccomandazioni

#### **La capacità di attrarre risorse umane**

### **3. LA DIDATTICA**

#### **Il quadro generale**

- L'andamento dell'offerta didattica
- Il nuovo quadro normativo
- Le strutture dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

## **4. GLI STUDENTI**

### **Tipologie di studenti e caratteristiche**

- Iscritti e immatricolati per Facoltà
- Iscritti per anno di nascita Facoltà e sesso
- Immatricolati, iscritti regolari e totali
- Tasso di abbandono
- Studenti inattivi
- Anni trascorsi tra il conseguimento del diploma di scuola superiore e l'immatricolazione

### **La relazione sulla opinione degli studenti frequentanti**

- Caratteristiche della rilevazione
- Risultati dell'indagine
- Modalità di presentazione dei risultati
- Livello di soddisfazione degli studenti
- Processo di diffusione e di utilizzazione dei risultati
- Conclusioni

### **Mobilità internazionale**

## **5. I LAUREATI**

### **La dimensione e caratteristiche**

- Il numero dei laureati
- Anni trascorsi dalla prima immatricolazione
- Tempo di conseguimento del titolo universitario

### **La relazione sulla opinioni degli studenti laureandi sul percorso formativo**

- Caratteristiche della rilevazione
- I risultati dell'indagine
- Livello di soddisfazione dei laureandi aggregati per Ateneo

## **ALLEGATI**

- Allegato 1: Corrispondenza tra settori ISI e aree CUN
- Allegato 2: Indicatori impiegati nelle valutazioni *bibliometriche*
- Allegato 3: Posizionamento bibliometrico dei settori scientifico-disciplinari
- Allegato 4: Relazione per la Facoltà di Giurisprudenza
- Allegato 5: Relazione per la Facoltà di Lettere e Filosofia

## **Introduzione**

### **Premessa**

L'attività del Nucleo di valutazione negli ultimi anni si è orientata in due direzioni principali: 1) *le attività istituzionali* che vedono il Nucleo come organo propositivo ed consultivo degli organi di Governo con compiti di verifica sul buon andamento delle attività che spettano agli organi di governo d'Ateneo. 2) *le attività interne*: che si sintetizzano in indagini richieste da organi di governo dell'Ateneo o progettate dal Nucleo di valutazione stesso.

In particolare la presente relazione prende in esame l'anno accademico 2007/2008 e l'anno solare 2008 per i dati sulla domanda di formazione sulla ricerca, sul personale docente e tecnico-amministrativo. La maggior parte dei dati considerati nella relazione sono alla base degli indicatori definiti dal MiUR, dal CNVSU e dal CIVR e, per quanto possibile, sono stati confrontati con i dati nazionali.

Si è cercato di presentare la relazione in una forma contenuta e snella, con lo scopo di fornire dati, valutazioni, analisi comparative in accordo con il ruolo istituzionale e la missione del Nucleo di valutazione.

### **Il contesto**

L'Università di Roma "Tor Vergata" istituita alla fine degli anni ottanta possiede delle specificità in ambito nazionale soprattutto per la sua collocazione territoriale. Infatti l'ateneo è collocato su un'area di circa 600 ettari, che costituisce un vero e proprio campus universitario che si prevede sarà ultimato nei prossimi tre anni con la costruzione del Rettorato, della Facoltà di Giurisprudenza. In questa area gravitano importanti istituzioni di ricerca come l'Area di Ricerca del CNR e la nuova sede, in fase di costruzione dell'ASI (Agenzia Spaziale Italiana). Nel contesto territoriale coesistono altri centri di ricerca come l'ENEA, l'ESA – ESRIN, l'Istituto Nazionale di Astrofisica e l'Osservatorio di Monte Porzio Catone, l'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare) creano una importante aggregazione di ricerca nei settori più avanzati. Nel Campus è presente uno dei più moderni Policlinici d'Italia - con attrezzature di assoluta avanguardia - e una nuova Casa dello Studente edificata e gestita dalla Regione tramite Laziodisu.

L'Università ha, in fase di ultimazione, una residenza universitaria per studenti, docenti e ospiti del Policlinico per un totale di 1500 alloggi che saranno presumibilmente disponibili a partire dal 2010. Le aree rimanenti sono destinate ad ospitare l'Orto Botanico e giardini aperti al pubblico. Nei prossimi anni sarà quindi ultimata una struttura globale per studio, ricerca e assistenza che appare di grande valenza nazionale e internazionale.

# 1. LE RISORSE DELL'UNIVERSITA'

## Principali dati del bilancio universitario

### Valutazione della gestione

La valutazione della gestione sotto un profilo finanziario si fonda sull'esame dei diversi documenti che compongono il conto consuntivo e dei dati contenuti nella Relazione di accompagnamento, in un'ottica di confronto con i risultati degli anni precedenti.

La Tabella 1.1 riporta il saldo di cassa e la consistenza dei residui attivi e passivi registrati alla chiusura del 2007, confrontati con quelli degli ultimi 2 anni.

Voci	2005	2006	2007
Fondo di cassa	25,81	10,52	14,87
Residui attivi	99,01	119,42	133,52
Residui passivi	92,68	109,45	116,56

**Tabella 1.1**– *Voci di cassa (milioni di euro) per il triennio 2005/2007*

La consistenza del saldo di finale cassa, che a chiusura del 2004 si era attestata su 30,70 milioni, ha subito una costante e significativa diminuzione negli esercizi successivi che raggiunge 14,8 milioni nel 2007. Il valore raggiunto nel 2007 con un aumento del 41,3% rispetto all'anno precedente, garantisce una maggiore liquidità rispetto al 2006. Diverse sono le cause che intervengono sulla determinazione del saldo: la capacità di spesa, la tempistica nel trasferimento dei fondi da parte delle Istituzioni e dei Soggetti creditori, il flusso del fabbisogno assegnato dal Ministero.

Sotto un profilo finanziario oltre agli incassi e ai pagamenti, le variazioni della consistenza finale della cassa sono determinate dalle variazioni nella consistenza dei residui, una parte significativa dei quali deriva dalla gestione del Policlinico.

Si coglie l'occasione per rilevare che anche nel 2007 il Fondo di funzionamento ordinario è stato incassato quasi per intero (99,25%). Nell'esercizio precedente ne era stato incassato il 98,9%.

Di seguito si riportano alcune tabelle che evidenziano dati finanziari riferiti alla gestione di competenza e di cassa, alla situazione amministrativa, ai residui, all'avanzo di amministrazione.

## Gestione di competenza e di cassa

La tabella sotto riportata evidenzia i valori di chiusura degli ultimi tre esercizi relativamente alle entrate accertate e alle spese impegnate nella competenza di ciascun anno.

<b>Valori di chiusura</b>	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2006</b>	<b>31/12/2007</b>
Entrate accertate	428,45	448,56	468,42
Spese impegnate	428,01	460,93	456,42
Avanzo / Disavanzo	0,44	-12,37	12,00

**Tabella 1.2** - *Entrate accertate e spese impegnate dall'ateneo nel triennio 2005/2007*

Dalla Tabella 1.2 si evince, per il 2007, un saldo positivo di 12 milioni di euro, a fronte di un disavanzo della stessa entità ma di segno opposto registrato l'anno precedente. Tale situazione è stata determinata da una maggiore capacità di autofinanziamento dell'Ateneo, testimonianza della dinamicità nel suo complesso.

Si ritiene utile segnalare che, nonostante una lieve flessione delle spese impegnate rispetto al 2006 (da 460,93 a 456,42 milioni di euro), dalla lettura dei dati di bilancio gli impegni per spese in conto capitale hanno raggiunto il valore di 29,76% rispetto alle spese correnti. L'anno precedente gli investimenti si sono collocati ad un valore di poco superiore al 21 %.

Una sintesi della situazione di cassa riferita all'Amministrazione viene riportata nella tabella che segue.

<b>Situazione di cassa</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Totale riscossioni	362,96	425,32	451,68
Totale pagamenti	367,86	440,61	447,32
Avanzo / Disavanzo	- 4,90	-15,29	4,36

**Tabella 1.3** – *Situazione di cassa al 31/12 di ogni anno per il triennio 2005/2007*

Anche in questo caso si riscontra un diverso andamento nel triennio dove prevalgono i disavanzi rispetto agli avanzi. Questo dato conferma, da un altro punto di vista, quanto già riportato nella precedente Tabella 1.2.

Per dare maggiore dettaglio sulle situazioni di cassa si riportano di seguito i saldi dei movimenti di cassa dei singoli Dipartimenti e Centri autonomi di spesa, contabilizzati nelle Contabilità Speciali.



<b>Centro Autonomo di spesa</b>	<b>Cassa iniziale</b>	<b>Riscossioni</b>	<b>Totale entrate</b>	<b>Pagamenti</b>	<b>Cassa finale</b>
Antichità e tradizione classica	16.178,17	211.194,44	227.372,61	185.354,45	42.018,16
Beni culturali, Musica e Spettacolo	44.062,92	118.132,18	162.195,10	111.770,78	50.424,32
Biologia	583.136,79	1.651.858,32	2.234.995,11	1.830.189,98	404.805,13
Biopatologia e Diagnostica per Immagini	144.565,30	2.812.110,80	2.956.676,10	2.751.814,36	204.861,74
C.E.I.S.	924.550,28	3.673.123,19	4.597.673,47	3.765.764,15	831.909,32
C.I.F.A.P.S.	237.353,79	1.850.419,96	2.087.773,75	1.732.980,88	354.792,87
C.S.Bibl. area economia	216.736,39	355.477,19	572.213,58	546.153,62	26.059,96
C.S.Bibl. area giuridica	46.725,93	426.632,94	473.358,87	345.989,49	127.369,38
C.gest. Serv.fac. ingegneria	156.828,40	930.903,55	1.087.731,95	879.983,55	207.748,40
C.S.Bibl. area letteraria	125.344,96	849.985,41	975.330,37	974.643,05	687,32
C.S.Bibl. area medico-biol.	109.333,09	571.370,52	680.703,61	579.446,43	101.257,18
C.S.Bibl. area scient-tecnol.	76.459,81	1.233.389,14	1.309.848,95	1.199.329,83	110.519,12
C.A.S.T.	11.715,07	445,20	12.160,27	2.857,76	9.302,51
Centro Biomedicina Spaziale	1.671.655,02	1.525.051,84	3.196.706,86	1.526.440,55	1.670.266,31
Centro Biotecnologie farmaceutiche	316.105,62	541.684,59	857.790,21	477.922,09	379.868,12
Centro Interdipartimentale Vito Volterra	185.769,00	462.373,07	648.142,07	375.107,02	273.035,05
Centro interuniversitario di ingegneria delle Microonde per applicazioni spaziali	256.015,34	158.509,97	414.525,31	116.043,16	298.482,15
Centro Congressi e rappresentanza Villa Mondragone	115.436,96	393.696,07	509.133,03	378.948,68	130.184,35
Centro Stazione Tecnologia Animale"	13.851,41	218.147,27	231.998,68	204.261,60	27.737,08
CeSTer	64.759,87	379.350,93	444.110,80	393.073,55	51.037,25
Chirurgia	112.137,23	256.439,35	368.576,58	260.467,56	108.109,02
Creg	15.787,89	40.737,88	56.525,77	31.721,06	24.804,71
Diritto e Procedura Civile	288.412,48	42.453,20	330.865,68	94.420,25	236.445,43
Diritto Pubblico	41.914,72	237.408,91	279.323,63	220.311,26	59.012,37
Economia ed Istituzioni	52.333,68	1.360.955,58	1.413.289,26	1.305.795,95	107.493,31
Fisica	978.487,89	2.898.360,98	3.876.848,87	3.074.162,57	802.686,30
Informatica Sistemi e Produzione	597.477,03	945.585,75	1.543.062,78	1.398.182,81	144.879,97
Ingegneria Civile	161.926,70	1.151.425,21	1.313.351,91	1.016.680,89	296.671,02
Ingegneria Elettronica	371.399,40	1.927.822,61	2.299.222,01	1.870.013,54	429.208,47
Ingegneria dell'Impresa	46.615,62	721.594,14	768.209,76	680.377,95	87.831,81
Ingegneria Meccanica	553.705,41	1.699.726,72	2.253.432,13	1.598.127,66	655.304,47
Matematica	16.861,47	843.350,20	860.211,67	795.397,40	64.814,27
Medicina Interna	1.490.384,64	1.479.582,41	2.969.967,05	1.991.047,56	978.919,49
Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche	481.471,31	1.441.568,58	1.923.039,89	1.583.457,81	339.582,08
Neuroscienze	171.496,60	955.800,57	1.127.297,17	1.006.608,22	120.688,95
Ricerche Filosofiche	3.779,96	156.143,70	159.923,66	151.792,15	8.131,51
S.E.F.E.ME.Q	158.128,77	479.238,76	637.367,53	494.221,27	143.146,26
Sanità Pubblica e Biologia Cellulare	854.006,04	954.278,59	1.808.284,63	1.153.180,03	655.104,60
Scienze e Tecnologie Chimiche	461.765,62	1.585.847,97	2.047.613,59	1.969.184,55	78.429,04

<b>Centro Autonomo di spesa</b>	<b>Cassa iniziale</b>	<b>Riscossioni</b>	<b>Totale entrate</b>	<b>Pagamenti</b>	<b>Cassa finale</b>
Scienze odontostomatologiche	394.068,07	27.054,81	421.122,88	141.846,65	279.276,23
Scuola IAD – Istruzione a distanza	1.361.984,92	1.280.901,49	2.642.886,41	995.660,66	1.647.225,75
Scuola specializ. Per le professioni legali	289.371,30	126.489,36	415.860,66	358.932,96	56.927,70
Storia	48.778,42	97.989,67	146.768,09	89.528,59	57.239,50
Storia e Teoria del Diritto	22.246,35	103.858,99	126.105,34	112.965,00	13.140,34
Studi Filolog. Linguistici	78.887,35	34.120,61	113.007,96	106.350,46	6.657,50
Studi sull'Impresa	355.844,51	527.829,90	883.674,41	806.731,89	76.942,52
<b>Totale</b>	<b>12.032.866,60</b>	<b>25.055.379,68</b>	<b>37.088.246,28</b>	<b>26.778.963,35</b>	<b>10.309.282,93</b>

**Tabella 1.4 – Saldi, movimenti di cassa per Dipartimenti e Centri autonomi di spesa anno 2007**

Ai fini della presente relazione, l'utilità di riportare i saldi di cassa dei Dipartimenti e dei Centri autonomi di spesa non può che essere di natura statistica. La diminuzione del fondo di cassa tra il 2006 e il 2007 denota che la capacità complessivamente di spesa è lievemente aumentata. Ben 23 strutture su 47 hanno, tuttavia, registrato pagamenti inferiori alle somme incassate. Nella rilevazione dell'anno precedente erano 14 le strutture che avevano registrato pagamenti inferiori agli incassi.

La giacenza complessiva finale, che nel triennio precedente si era consolidata intorno a 14 milioni, nel 2007 ha superato di poco i 10 milioni di euro con un decremento di circa 2 milioni di euro all'anno: la giacenza media finale è stata rispettivamente per il 2005, 2006 e 2007 di 14,76 ; 12,03, e 10,30 milioni di euro.

La media della consistenza finale di cassa nel 2007 è di poco superiore a 119.000,00 euro. L'analisi della capacità di spesa data dal rapporto tra pagamenti sul totale delle entrate evidenzia notevoli diversità tra i vari centri con valori oltre il 20% dal dato medio di ateneo del 72% (in particolare le Biblioteche) contro centri con capacità di spesa molto bassa , attorno al 20%.

### Situazione Amministrativa, avanzo di amministrazione e suo utilizzo

Allo scopo di fornire un quadro evolutivo d'insieme vengono riportati i risultati degli ultimi tre anni nella tabella seguente.

<b>Fondo di cassa esistente all'inizio dell'esercizio</b>		<b>30.703.735,99</b>
Ammontare delle somme riscosse (*):		
in c/competenze	322.109.509,82	
in c/residui attivi	<u>40.856.129,02</u>	
		362.965.638,84
Ammontare dei pagamenti eseguiti (*):		
in c/competenze	- 314.071.548,62	
in c/residui passivi	<u>- 53.787.202,63</u>	
		- 367.858.751,25
<b>Fondo di cassa al 31.12.2005</b>		<b>25.810.623,58</b>
Residui:		
Attivi	99.012.428,79	
Passivi	<u>- 92.685.308,68</u>	
		6.327.120,11
<b>AVANZO DI AMMINISTRAZIONE AL 31.12.2005</b>		<b>32.137.743,69</b>

**Tabella 1.5 – Risultati di amministrazione - anno 2005**

<b>Fondo di cassa esistente all'inizio dell'esercizio</b>		<b>25.810.623,58</b>
Ammontare delle somme riscosse (*):		
in c/competenze	336.414.042,42	
in c/residui attivi	<u>34.501.765,40</u>	
		370.915.807,82
Ammontare dei pagamenti eseguiti (*):		
in c/competenze	- 337.181.627,93	
in c/residui passivi	<u>- 49.026.619,71</u>	
		- 386.208.247,64
<b>Fondo di cassa al 31.12.2006</b>		<b>10.518.183,76</b>
Residui:		
Attivi	119.418.887,13	
Passivi	<u>- 109.445.738,12</u>	
		9.973.149,01
<b>AVANZO DI AMMINISTRAZIONE AL 31.12.2006</b>		<b>20.491.332,77</b>

**Tabella 1.5 segue - Risultati di amministrazione - anno 2006**

<b>Fondo di cassa esistente all'inizio dell'esercizio</b>		<b>10.518.183,76</b>
Ammontare delle somme riscosse (*):		
in c/competenze	366.034.448,36	
in c/residui attivi	48.557.487,54	
		414.591.935,90
Ammontare dei pagamenti eseguiti (*):		
in c/competenze	- 354.072.127,60	
in c/residui passivi	- 56.163.121,07	
		- 410.235.248,67
<b>Fondo di cassa al 31.12.2007</b>		<b>14.874.870,99</b>
Residui:		
Attivi	133.524.769,01	
Passivi	- 116.558.431,10	
		16.966.337,91
<b>AVANZO DI AMMINISTRAZIONE AL 31.12.2007</b>		<b>31.841.208,90</b>

**Tabella 1.5 segue - Risultati di amministrazione - anno 2007**

(\*) i dati escludono le somme riferite ai centri con autonomia di spesa

Pur partendo da un fondo cassa inferiore di circa 15 milioni rispetto alla situazione amministrativa dell'anno precedente, a chiusura 2007 si rileva un incremento dell'avanzo di amministrazione di oltre 11 milioni. Il fattore maggiormente determinante è riconducibile ai maggiori accertamenti rispetto agli impegni complessivi.

<b>Residui</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Residui attivi anni precedenti (+)	43,36	61,68	65,29
Residui attivi di competenza (+)	55,65	57,74	68,23
Residui passivi anni precedenti (-)	29,44	40,10	65,25
Residui passivi di competenza (-)	63,24	69,34	51,30
Saldo	6,33	9,97	16,97

**Tabella 1.6 – Residui di competenza (milioni di euro ) per il triennio 2005/2007**

Dal loro confronto dei dati alla chiusura degli ultimi tre esercizi si può rilevare un incremento del valore dei residui, in particolare di quelli attivi.

L'aggregazione dei saldi di cassa a della situazione dei residui determina l'avanzo di amministrazione.

<b>Situazione</b>	<b>31/12/2005</b>	<b>31/12/2006</b>	<b>31/12/2007</b>
Fondo di cassa	25,81	10,52	14,87
Residui	6,33	9,97	16,97
<b>Avanzo di amministrazione</b>	<b>32,14</b>	<b>20,49</b>	<b>31,84</b>

**Tabella 1.7 – Risultati di amministrazione (milioni di euro ) per il triennio 2005/2007**

Dalla relazione tecnica, predisposta dall'Ateneo, è possibile rilevare la composizione e la destinazione dell'avanzo.

-Avanzo vincolato proveniente dal cap. I.9.14 parte Spesa – <i>utilizzato per il pareggio del bilancio di previsione E.F. 2008</i>	7.230.000,00
-Avanzo vincolato proveniente dal cap. II.2.9 parte Entrata – <i>utilizzato per il pareggio del bilancio di previsione E.F. 2008</i>	7.210.611,50
-Avanzo libero utilizzato per il pareggio del bilancio di previsione 2008	2.500.000,00
-Indennità ex art. 31 D.P.R. 761/79 e oneri convenzioni varie per cliniche	5.370.403,22
-Fondo edilizia universitaria e grandi attrezzature scientifiche	1.601.335,27
-Dall'Indire per le borse di mobilità a.a. 2007/08	633.060,00
-Cofinanziamento MUR per assegni di ricerca	267.608,73
-Cofinanziamento MUR per borse di dottorato	346.218,63
-Ulteriore quota di finanziamento MUR per contratti di formazione specialistica dei medici	1.572.682,00
-Fondo di solidarietà	192.588,98
-Fondo trattamento fine rapporto collaboratori ed esperti linguistici	267.405,17
-Fondo per la Programmazione e lo sviluppo universitario	662.465,09
-Maggiori entrate ed economie di gestione a destinazione libera	3.987.275,20
Per un totale di €	31.841.653,79

**Tabella 1.8** – *Composizione e destinazione dell'avanzo anno 2007*

Dalla lettura della destinazione dell'avanzo deliberato dall'Ateneo, si evince che il 79,6% è stato utilizzato mantenendo il vincolo o la finalità di destinazione. L'anno precedente la quota vincolata si è attestata al 75,1%.

Si rileva, conseguentemente, che la quota di avanzo libero (l'avanzo di 2.500.000,00 già utilizzato in fase di redazione del bilancio 2007 e l'ulteriore avanzo di 3.987.275,20 determinatosi alla chiusura dei conti per effetto di maggiori entrate ed economie di gestione) ha raggiunto un valore pari a poco più del 20% dell'avanzo complessivo. La quota di avanzo libero a chiusura dell'anno precedente si è collocata intorno al 25%.

### **Contribuzione studentesca**

La tabella che segue riporta gli incassi delle diverse tipologie di offerta didattica.

<b>Tasse pagate:</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
-per iscrizione ai corsi di laurea	18.398.378,21	20.637.433,56	22.232.760,99
-per iscrizione ai diplomi universitari	21.055,52	15.364,14	20.018,50
-per iscrizione alle scuole di specializzazione	1.411.064,84	1.166.787,14	1.189.111,76
-per iscrizione ai corsi di perfezionamento, cultura e vari	3.925.337,21	5.140.770,78	4.827.376,35
-per tasse per esami di stato	204.505,00	257.600,00	241.850,00
-per contributi diversi ed indennità di mora	1.085.568,11	1.111.390,71	1.273.335,30
<b>Totale</b>	<b>25.045.908,89</b>	<b>28.329.346,33</b>	<b>29.784.452,90</b>

**Tabella 1.9** – *Incassi da iscrizioni ai corsi di studio*

L'ammontare della contribuzione studentesca riferita ai corsi di laurea e ai Corsi di Perfezionamento è in costante aumento per effetto dell'incremento del numero degli iscritti. Tuttavia il rapporto contribuzione studentesca/FFO si è mantenuto sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente: 15,46% nel 2006 e 15,54 % nel 2007, collocandosi sempre al di sotto del limite del 20% previsto dalla normativa vigente. Si rileva che risultano non ancora incassati, sia pure in misura contenuta, quote di iscrizione a corsi di Diploma universitario. Per il 2007 circa il 70% della contribuzione studentesca viene dai Corsi di laurea, il 16% dalla formazione post-laurea (master/perfezionamento) ed il 3,9% dalle scuole di specializzazione.

## **Conclusioni**

Il sistema universitario continua a essere condizionato da persistenti cambiamenti normativi che talvolta coesistono con norme precedenti, da indicazioni operative che in alcuni casi sono contraddittorie, dalla mancanza di stabilità delle regole e di certezze sulla consistenza delle risorse.

È da tutti riconosciuto che le risorse finanziarie destinate allo sviluppo del sistema universitario, nel suo complesso non sono adeguate alle reali necessità, né in linea con gli impegni politici assunti in sede di Unione Europea. Inoltre, si sottraggono risorse alla ricerca per privilegiare settori con maggiore impatto mediatico.

In questo contesto, dall'analisi dei dati di bilancio e dalla Relazione di accompagnamento, la maggior parte dei fenomeni rilevati e ripresi nella presente Relazione riportano prevalentemente valori e *trend* positivi. L'Ateneo si è collocato, infatti, tra quelli beneficiari del maggior finanziamento per il riequilibrio anche se la misura di tale finanziamento aggiuntivo di 1,9 milioni non è sicuramente adeguato e in linea con i maggiori oneri che l'Ateneo ha dovuto sostenere per migliorare i servizi offerti.

Accanto alle sintetiche considerazioni espresse nei singoli punti della presente Relazione, si ritiene opportuno evidenziare tra i più significativi fatti gestionali la vendita dell'immobile "La Romanina". L'operazione è volta al reperimento di fondi, in forza dell'accordo di programma del 2001 che era stato stipulato con il MURST, per il completamento dell'edificazione delle strutture edilizie dell'Università. L'alienazione dell'immobile concorre significativamente all'impegno finanziario che l'Ateneo dovrà sostenere nell'accordo di programma.

## Interventi a favore degli studenti

Nelle politiche di ateneo va valutata l'azione di miglioramento dei servizi rivolti agli studenti, per illustrare la consistenza dell'azione politica si riportano alcuni degli interventi più rilevanti sostenuti dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", in favore degli studenti.

### Studenti che hanno usufruito di un esonero totale

Nella Tabella 1.10 vengono riportati il numero di studenti beneficiari esonero totale dal pagamento delle tasse universitarie per l'anno accademico 2006/07, classificati secondo la tipologia di iscritti ai corsi di laurea (di diploma, vecchio ordinamento, specialistica, a ciclo unico), corsi di dottorato, corsi di specializzazione, corso di perfezionamento e master. I dati mettono in evidenza la politica dell'ateneo che finanzia con percentuali attorno al 98% gli studenti del dottorato mentre gli altri corsi di studio presentano circa il 7% di studenti con esonero totale delle tasse in ogni caso il dato a livello di ateneo risulta minore di quello nazionale

Tipologia Corso	Iscritti		Vincitori		Vincitori/ Iscritti %	
	05/06	06/07	05/06	06/07	05/06	06/07
(*) C D, C L(VO), CL, CLS, CLCU	35195	36010	2206	2502	6,27	6,95
Corsi di Dottorato	1182	1269	1163	1236	98,39	97,40
Corsi di Specializzazione	269	1141	4	2	1,49	0,18
Corsi di Perfezionamento e Master	87	4824	87	417	100,00	8,64
<b>Totale Ateneo</b>	<b>36733</b>	<b>43244</b>	<b>3460</b>	<b>4157</b>	<b>9,42</b>	<b>9,61</b>
<b>Dato nazionale</b>	<b>1.892.052</b>	<b>1.810.101</b>	<b>216.934</b>	<b>199.714</b>	<b>11,47</b>	<b>11,03</b>

(\*) Corsi Diploma(CD) ; Corsi Laurea Vecchio Ordinamento (CL(VO)), Corsi Laurea (CL), Corsi Laurea specialistica (CLS), Corsi laurea a Ciclo Unico (CLCU)

**Tabella 1.10 - Numero di studenti vincitori di esonero totale divisi per corso di laurea e post-lauream - aa.aa. 2005/06 e 2006/07**

### Studenti che hanno usufruito di un esonero parziale

Nella Tabella 1.11 vengono riportati il numero di studenti beneficiari esonero parziale dal pagamento delle tasse universitarie per l'anno accademico 2006/07, classificati secondo la tipologia di iscritti ai corsi di laurea ( di diploma, vecchio ordinamento, specialistica, a ciclo unico), corsi di dottorato, corsi di specializzazione, corso di perfezionamento e master. I dati evidenziano un impegno del nostro ateneo nel mettere in atto iniziative a favore degli studenti iscritti ai CdS tradizionali, mentre per i master si registra una politica opposta.

Tipologia Corso	Iscritti		N. esoneri parziali		%	
	05/06	06/07	05/06	06/07	05/06	06/07
(*) C D, C L(VO), CL, CLS, CLCU	35195	36010	2191	10498	6,23	29,15
Corsi di Dottorato	1182	1269	0	310	0,00	24,43
Corsi di Specializzazione	269	1141	0	0	0,00	0,00
Corsi di Perfezionamento e Master	87	4824	26	14	29,89	0,29
<b>Totale Ateneo</b>	<b>36733</b>	<b>43.244</b>	<b>2217</b>	<b>10.822</b>	<b>6,03</b>	<b>25,03</b>

**Tabella 1.11** - Numero di studenti vincitori di esonero parziale divisi per corso laurea e post-lauream – aa.aa. 2005/06 e 2006/07



### **Interventi concessi agli studenti anno accademico 2005/06 e 2006/07**

Nella Tabella 1.12 riportiamo l'elenco degli interventi a favore degli studenti, ripartiti per tipologia e riferimento normativo. I dati evidenziano una diversa politica dell'Ateneo che ha incrementato le borse di studio DPCM 09/04/01 dell'87% e del 69% le borse relative alla legge 390/91.

Incrementi meno significativi ma pur sempre consistenti di interventi a favore degli studenti si registrano per altri tipi di interventi.

Tipologia di intervento	C. Diploma, Laurea e spec.		C. Dottorato		C. Spec.		Corsi Perf. e Master	
	05/06	06/07	05/06	06/07	05/06	06/07	05/06	06/07
N. borse di studio (all'art. 12, comma 3, DPCM 09/04/01)	1260	1100	114	64	0	124	0	0
N. borse di studio (art. 17 legge 390/91)	68	47	0	0	0	0	0	0
N. studenti ateneo(scambi internazionali, studenti in uscita)	406	439	0	0	0	0	0	0
N. studenti iscritti in istituti esteri (scambi internazionali, studenti in entrata)	287	304	0	0	0	0	0	0
N. domande (studenti in situazione di handicap)	37	42	0	0	0	2	0	2
N. interventi (studenti in situazione di handicap)	35	42	0	0	0	2	0	2
N. collaborazioni a tempo parziale	516	516	0	0	0	0	0	0
<b>Totale Ateneo</b>	<b>2609</b>	<b>2490</b>	<b>114</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Dato nazionale</b>	<b>147713</b>	<b>147713</b>	<b>310</b>	<b>756</b>	<b>529</b>	<b>522</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabella 1.12 - Interventi a favore degli studenti aa.aa. 2005/06 e 2006/07**

Nella Tabella 1.13 vengono riepilogati le borse di studio assegnate agli studenti post-lauream. Anche in questo caso è evidente l'impegno profuso dell'Ateneo per finanziare, con fondi propri, interventi post-lauream fatti nel biennio in esame, gli interventi a favore di studenti di dottorato sono aumentati del 48% e per i Master e Scuole di Perfezionamento del 42%. Risulta evidente il decremento delle borse finanziate dall'Unione Europea e borse finanziate mediante convenzioni con altri enti (rispettivamente - 66,7% e -22,9%). Decisamente una politica di abbandono da parte di enti pubblici convenzionati che ad un aumento per borse di dottorato del 12,4% corrisponde una diminuzione per i Corsi di Specializzazione del 85,7% e Corsi di

Perfezionamento e Master del 36%. I privati invece ad un decremento nei finanziamenti per le borse di dottorato ha fatto corrispondere un aumento del 232,4% per Master e Corsi di perfezionamento.

Tipologia di borse erogate	Corsi di Dottorato			Corsi di Specializzazione			Corsi di Perfezionamento e Master		
	05/06	06/07	Δ %	05/06	06/07	Δ %	05/06	06/07	Δ %
N. borse finanziate da fondi ministeriali	314	351	11,8	783	537	-31,4	49	49	0,0
N. borse finanziate dall'Ateneo con fondi propri	79	117	48,1	0	0	0	112	159	42,0
N. borse finanziate mediante convenzione con altri Atenei	12	12	0,0	7	0	-100,0	0	0	0
N. borse finanziate con fondi UE	3	1	-66,7	0	0	0	0	15	*
N. borse finanziate mediante convenzione con altri enti pubblici	145	163	12,4	56	8	-85,7	25	16	-36,0
N. borse finanziate mediante convenzione con enti privati	83	64	-22,9	48	63	31,3	34	113	232,4
<b>Totale Ateneo</b>	<b>636</b>	<b>708</b>	<b>11,3</b>	<b>894</b>	<b>608</b>	<b>-32,0</b>	<b>220</b>	<b>352</b>	<b>60,0</b>
<b>Dato nazionale</b>	<b>24.069</b>	<b>25.085</b>	<b>4,2</b>	<b>25.109</b>	<b>21.855</b>	<b>-13,0</b>	<b>2.696</b>	<b>3462</b>	<b>28,4</b>

**Tabella1.13 - Borse di studio per corsi post-lauream – aa.aa. 2005/06 e 2006/07**

(\*) dato non calcolabile

## Risorse umane

La risorsa più importante di un ateneo è senza dubbio costituita dal suo capitale umano, ed in particolare dal personale docente e tecnico-amministrativo. L'analisi delle risorse umane presentata in questa relazione intende mettere in evidenza soprattutto l'evoluzione degli organici a partire dal 1998 (anno in cui l'autonomia nelle procedure di reclutamento ha cominciato ad avere effetto), e la figura degli assegnisti di ricerca, il cui ruolo ha rivestito negli anni un'importanza crescente.

### Il personale docente

Nella Tabella 1.14 si presenta l'evoluzione, per qualifica, del personale docente delle università italiane e dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 31 dicembre 1998 al 31 dicembre 2007. Il riferimento al 31 dicembre 1998 è stato scelto per evidenziare gli effetti della riforma per il reclutamento del personale docente (L. 210/98). Nel periodo analizzato il numero complessivo di docenti di ruolo, a livello nazionale, è aumentato di 12.722 unità, registrando un incremento percentuale del 21,9%. Ma analizzando l'andamento relativo al biennio 2006-2007, a livello nazionale troviamo un decremento di 45 unità, mentre, nello stesso periodo, nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" di Roma "Tor Vergata", il personale docente di ruolo è aumentato di 90 unità in assoluta contro tendenza rispetto al dato nazionale. Per l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" risulta ancora più evidente la composizione quantitativa dei differenti ruoli della docenza a forma di "clessidra" anziché di "piramide", con numero di professori ordinari più elevato del numero di professori associati.

Per quanto riguarda l'evoluzione dei diversi ruoli della docenza nel periodo temporale considerato, dalla Tabella 1.14 si può evincere che nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" il numero di professori ordinari è cresciuto del 48,7%, in linea con la crescita su base nazionale (48,1%), mentre invece i professori associati sono cresciuti del 68,5% (rispetto al 22,2% dei valori nazionali) e i ricercatori del 47,7% (rispetto al 14,2% dei valori nazionali).

Per il biennio 2006-2007 si registra, in accordo con la tendenza nazionale, un decremento nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", per quanto concerne i professori ordinari, con un abbattimento di 13 posti. Atipico, invece, rapportato al dato nazionale, è l'incremento dei posti di professore associato e ricercatore, che aumentano rispettivamente di 15 e 88 unità rispetto al precedente anno. Questa singolarità dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" si manifesta anche nelle analisi dei dati sintetici totali che vedono, a livello nazionale, una flessione di 45 unità, mentre l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ha incrementato il suo personale docente di 90 unità rispetto all'anno 2006.

Se si effettua un'analisi della evoluzione temporale dal 1998 al 2007 della composizione del corpo docente sia a livello di ateneo che nazionale si osserva che: a) per gli ordinari vi è un trend decrescente a livello di ateneo passando dal 33,4% al 29,8% mentre il dato nazionale registra un trend crescente passando dal 27,2% al 31,7%; b) per gli associati vi è un andamento opposto ossia un trend crescente a livello di ateneo passando dal 20,9% al 22,8% contro un trend decrescente a livello nazionale passando dal 31,7% al 30,2%; c) per i ricercatori vale lo stesso trend degli associati ossia per l'ateneo si passa dal 45,7% al 47,4% mentre per l'Italia si passa dal 41% al 38,1%.

ANNO	Ordinari		Associati		Ricercatori e assistenti		Totale	
	Università italiane	Tor Vergata	Università italiane	Tor Vergata	Università italiane	Tor Vergata	Università italiane	Tor Vergata
<b>1998</b>	13402	314	15619	197	20186	430	<b>49207</b>	<b>941</b>
<b>1999</b>	12913	316	18032	173	19556	467	<b>50501</b>	<b>956</b>
<b>2000</b>	15026	351	17259	197	19668	522	<b>51953</b>	<b>1070</b>
<b>2001</b>	16891	378	17875	238	20090	559	<b>54856</b>	<b>1175</b>
<b>2002</b>	18131	411	18502	261	20900	571	<b>57533</b>	<b>1243</b>
<b>2003</b>	17958	406	18096	269	20426	575	<b>56480</b>	<b>1250</b>
<b>2004</b>	18071	425	18102	292	21229	601	<b>57402</b>	<b>1318</b>
<b>2005</b>	19275	454	18966	324	22010	605	<b>60251</b>	<b>1383</b>
<b>2006</b>	19845	467	19083	332	23046	635	<b>61974</b>	<b>1434</b>
<b>2007</b>	19625	454	18733	347	23571	723	<b>61929</b>	<b>1524</b>

**Tabella 1.14** - *Personale docente dall'anno 1998 al 2007 (dato nazionale e dato relativo all'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata")*

ANNO	Ordinari		Associati		Ricercatori e assistenti		Totale	
	Università italiane	Tor Vergata	Università italiane	Tor Vergata	Università italiane	Tor Vergata	Università italiane	Tor Vergata
<b>1998</b>	27,2	33,4	31,7	20,9	41,0	45,7	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>1999</b>	25,6	33,1	35,7	18,1	38,7	48,8	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2000</b>	28,9	32,8	33,2	18,4	37,9	48,8	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2001</b>	30,8	32,2	32,6	20,3	36,6	47,6	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2002</b>	31,5	33,1	32,2	21,0	36,3	45,9	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2003</b>	31,8	32,5	32,0	21,5	36,2	46,0	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2004</b>	31,5	32,2	31,5	22,2	37,0	45,6	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2005</b>	32,0	32,8	31,5	23,4	36,5	43,7	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2006</b>	32,0	32,6	30,8	23,2	37,2	44,3	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>2007</b>	31,7	29,8	30,2	22,8	38,1	47,4	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabella 1.14 (segue)** - *Personale docente dall'anno 1998 al 2007 (dato nazionale e dato relativo all'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata") dati percentuali*

L'aumento del numero dei docenti non sembra tuttavia aver influenzato in maniera significativa l'età media dei docenti, che continua ad essere caratterizzata da valori stabili ed elevati, come si vede nella Tabella 1.15. L'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" appare comunque caratterizzata da personale docente più giovane rispetto agli altri atenei italiani, ciò in parte dovuto al significativo incremento dei ricercatori, la cui età media è sempre minore dell'età media nazionale.

Tipologia docente	Età media al 31.12.1998		Età media al 31.12.2006		Età media al 31.12.2007	
	Università italiane	Tor Vergata	Università italiane	Tor Vergata	Università italiane	Tor Vergata
Ordinari	59	57	59	58	58	58
Associati	52	50	52	49	49	50
Ricercatori	45	41	45	44	44	43
<b>Media</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>50</b>

**Tabella 1.15** - Età media dei docenti e dei ricercatori.

La Tabella 1.16 riporta il numero di studenti per docente equivalente. In base alle direttive del MIUR in relazione alla qualifica del professore viene attribuito un valore così specificato:

- professore ordinario valore 1
- professore associato valore 0,7
- ricercatore valore 0.5

Partendo da questa proporzione è stato possibile determinare il numero di studenti per professore in ogni Facoltà, risulta evidente che la Facoltà con il migliore valore di studente per docente equivalente è la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali segue Medicina e Ingegneria.

FACOLTÀ	P.O.	P.A.	Ric.	Totale	Iscritti	Studenti per docente equivalente
Economia	60	22	46	128	5422	55
Giurisprudenza	59	1	85	145	5481	54
Ingegneria	85	71	83	239	6680	38
Lettere e Filosofia	64	64	61	190	7124	72
Medicina e Chirurgia	95	123	271	489	7944	25
Scienze MM.FF.NN.	111	70	94	275	3718	18

**Tabella 1.16** - Numero professori ordinari, associati, ricercatori e totale iscritti a confronto con il numero di studenti per professore equipollente diviso per Facoltà

Il reclutamento del personale docente costituisce un elemento della dinamicità di un ateneo intesa come forza di rinnovamento e di attrazione. La Tabella 1.17 illustra l'immagine complessiva dell'attività di reclutamento dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" nel periodo 1999-2007. L'elemento principale evidenziato è dato dall'intensa attività di chiamate di docenti interni che hanno conseguito idoneità in concorsi esterni. Questo fattore ha contribuito ad aumentare le esigenze finanziarie per la copertura delle spese fisse del personale docente. Si registra inoltre che per ogni ordinario, (docente interno) risultato vincitore del concorso bandito dal nostro ateneo, si sono chiamati 3,5 ordinari risultati idonei in concorsi esterni. Per gli associati tale rapporto è pari ad 2,4 ossia per ogni associato interno vincitore di un concorso bandito dal nostro ateneo si sono chiamati poco più di due associati interni idonei in concorsi esterni.

<b>Valutazioni comparative 1999-2007</b>	<b>1.a fascia</b>	<b>2.a fascia</b>	<b>Ricercatori (*)</b>
Concorsi banditi	46	96	691
- di cui conclusi	45	94	547
Vincitori chiamati (Primi idonei chiamati)	42	85	527
- di cui dello stesso ateneo	38	70	-
Idonei chiamati	155	214	-
- di cui dello stesso ateneo	136	174	-
Idonei dell'ateneo non ancora chiamati(**)	1	2	-
(*) N° Posti (**) Personale docente dell'ateneo, risultato idoneo , in concorsi banditi dallo stesso ateneo o da altri atenei.e non ancora chiamato			

**Tabella 1.17** - *Valutazioni comparative nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1999 al 2007.*

Le Tabelle 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22 e 1.23 illustrano le diverse politiche delle Facoltà nel reclutamento dei docenti. Infatti le Facoltà di Economia e Giurisprudenza hanno avuto un comportamento diverso dalle altre alimentando il proprio corpo docente solo con chiamate di idonei a concorsi esterni con una prevalenza di docenti interni alla Facoltà rispetto agli esterni.

<b>Valutazioni comparative 1999-2007</b>	<b>1.a fascia</b>	<b>2.a fascia</b>	<b>Ricercatori (*)</b>
Concorsi banditi	0	0	64
-di cui conclusi	0	0	45
Vincitori chiamati (Primi idonei chiamati)	0	0	43
-di cui della stessa Facoltà	0	0	-
Idonei chiamati	25	20	-
di cui della stessa Facoltà	20	12	-
Idonei della Facoltà non ancora chiamati	0	0	-
(*) N° Posti			

**Tabella 1.18** - *Valutazioni comparative nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1999 al 2007 - Facoltà di Economia.*

<b>Valutazioni comparative 1999-2007</b>	<b>1.a fascia</b>	<b>2.a fascia</b>	<b>Ricercatori (*)</b>
Concorsi banditi	0	0	122
-di cui conclusi	0	0	91
Vincitori chiamati (Primi idonei chiamati)	0	0	87
-di cui della stessa Facoltà	0	0	-
Idonei chiamati	4	0	-
-di cui della stessa Facoltà	0	0	-
Idonei della Facoltà non ancora chiamati	0	0	-
(*) N° Posti			

**Tabella 1.19** - *Valutazioni comparative nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1999 al 2007 - Facoltà di Giurisprudenza.*

<b>Valutazioni comparative 1999-2007</b>	<b>1.a fascia</b>	<b>2.a fascia</b>	<b>Ricercatori (*)</b>
Concorsi banditi	10	18	99
-di cui conclusi	10	18	84
Vincitori chiamati (Primi idonei chiamati)	9	16	80
-di cui della stessa Facoltà	8	15	-
Idonei chiamati	33	46	-
-di cui della stessa Facoltà	29	42	-
Idonei della Facoltà non ancora chiamati	0	0	-
(*) N° Posti			

**Tabella 1.20** - *Valutazioni comparative nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1999 al 2007 - Facoltà di Ingegneria.*

<b>Valutazioni comparative 1999-2007</b>	<b>1.a fascia</b>	<b>2.a fascia</b>	<b>Ricercatori (*)</b>
Concorsi banditi	16	16	52
-di cui conclusi	16	16	42
Vincitori chiamati (Primi idonei chiamati)	16	16	42
-di cui della stessa Facoltà	15	11	-
Idonei chiamati	24	34	-
-di cui della stessa Facoltà	22	20	-
Idonei della Facoltà non ancora chiamati	0	0	-
(*) N° Posti			

**Tabella 1.21** - *Valutazioni comparative nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1999 al 2007- Facoltà di Lettere e Filosofia.*

<b>Valutazioni comparative 1999-2007</b>	<b>1.a fascia</b>	<b>2.a fascia</b>	<b>Ricercatori (*)</b>
Concorsi banditi	9	40	271
-di cui conclusi	8	39	215
Vincitori chiamati (Primi idonei chiamati)	6	33	207
-di cui della stessa Facoltà	6	24	-
Idonei chiamati	42	76	-
-di cui della stessa Facoltà	40	62	-
Idonei della Facoltà non ancora chiamati	1	2	-
(*) N° Posti			

**Tabella 1.22** - *Valutazioni comparative nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1999 al 2007- Facoltà di Medicina e Chirurgia.*

<b>Valutazioni comparative 1999-2007</b>	<b>1.a fascia</b>	<b>2.a fascia</b>	<b>Ricercatori (*)</b>
Concorsi banditi	11	22	83
-di cui conclusi	11	21	70
Vincitori chiamati (Primi idonei chiamati)	11	20	68
-di cui della stessa Facoltà	9	17	
Idonei chiamati	27	38	
-di cui della stessa Facoltà	25	34	
Idonei della Facoltà non ancora chiamati	0	0	
(*) N° Posti			

**Tabella 1.23** - *Valutazioni comparative nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 1999 al 2007- Facoltà di Scienze MM.FF.NN.*

## **Il personale tecnico e amministrativo**

Il personale tecnico-amministrativo di ruolo, a livello nazionale, è rimasto sostanzialmente invariato tra il 2000 e il 2007, con un andamento che risente fortemente del blocco delle assunzioni. Infatti le unità di personale tecnico-amministrativo di ruolo in servizio nelle università italiane che era di 50.992 unità nel 2000 è sostanzialmente rimasto lo stesso alla fine del 2006 con 49.350 unità. Nel corso dell'anno 2007, tuttavia si riscontra, per ciò che concerne l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", un aumento del personale tecnico amministrativo e una significativa riduzione del personale a tempo determinato. La Tabella 1.24 illustra la situazione del personale tecnico-amministrativo dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" dal 2000 al 2007.

<b>Personale tecnico e amministrativo</b>	<b>Anno</b>							
	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Amministrazione Centrale	440	452	310	437	434	356	412	468
Dipartimenti e Centri Interdip.	598	504	611	461	437	530	487	501
<b>Totale</b>	<b>1038</b>	<b>956</b>	<b>921</b>	<b>898</b>	<b>871</b>	<b>886</b>	<b>899</b>	<b>969</b>
Personale a tempo det.	30	18	56	36	64	53	71	49

**Tabella 1.24** - *Personale tecnico-amministrativo nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (2000-2007).*

Un'analisi per tipologia di qualifica e per l'ultimo triennio viene illustrato dalla Tabella 1.25. Le diverse qualifiche si differenziano, oltre che per posizione economica, anche per i titoli di studio minimi richiesti: la qualifica B richiede un titolo di scuola media inferiore, la qualifica C richiede un titolo di scuola media superiore, la qualifica D richiede una laurea di primo o secondo livello, mentre la qualifica EP richiede una laurea ed esperienze specifiche. Si può osservare che la qualifica B, nel periodo in considerazione, è in sensibile diminuzione specialmente se si raffronta l'anno 2007 con il 2006, mentre per la qualifica C, che costituisce circa la metà del personale, si registra un continuo aumento frutto di concorsi interni.



La qualifica D, dopo un leggero calo iniziale dovuto anche al passaggio dei funzionari tecnici nel ruolo di ricercatori confermati, negli ultimi anni si è stabilizzata intorno al 21%. La qualifica EP (Elevate Professionalità), che assorbe il nono livello e le qualifiche tecniche speciali del precedente inquadramento, da una consistenza iniziale del 5,4% si è via via ridotta fino a raggiungere il 4,5% nel 2007.

Qualifica	2005		2006		2007	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%
B	137	15,5	135	15,0	131	13,5
C	504	56,9	517	57,5	587	60,5
D	197	22,2	203	22,6	205	21,2
EP	43	5,4	41	4,9	44	4,5
Dirigenti	5	15,5	3	15,0	2	0,2
<b>Totale Ateneo</b>	<b>886</b>	<b>100</b>	<b>899</b>	<b>100</b>	<b>969</b>	<b>100</b>

**Tabella 1.25** - *Personale tecnico-amministrativo di ruolo per qualifica nel periodo 2005-07*

## **2. LA RICERCA**

### **Le analisi dell'Osservatorio per la ricerca di Ateneo**

In questo paragrafo sono presentati alcuni dati quantitativi relativi alla produzione scientifica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", aggiornati fino all'anno 2005. I dati sulla produzione scientifica acquisiti dal Nucleo sono stati forniti direttamente dalle strutture (dipartimenti e centri interdipartimentali) dell'ateneo. Dal 2006 il compito di istituire una anagrafe della ricerca di ateneo è stato assegnato all'Osservatorio per la ricerca dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", istituito con D.R. 194/2006. Di conseguenza, a partire dal 2006, il Nucleo di valutazione non dispone più di dati sulla produzione scientifica di ateneo e un paragrafo di questo capitolo è interamente dedicato alle analisi dell'Osservatorio per la Ricerca.

L'Osservatorio della ricerca, istituito con D.R. n. 194 del 31.1.2006<sup>1</sup>, ha avuto i seguenti compiti:

- rilevamento e analisi della qualità dell'attività scientifica, in relazione alle attività del Nucleo di Valutazione d'Ateneo, con possibilità di stabilire criteri di valutazione in armonia con le direttive del CIVR e del CNVSU;
- avvio della costituzione di una Anagrafe della Ricerca di Ateneo.

Le principali attività in cui l'Osservatorio è stato impegnato riguardano:

1. sviluppo e test di un criterio di valutazione comparativa del posizionamento scientifico di "Tor Vergata" su base bibliometrica;
2. confronto con il ranking ottenuto in ciascuna Area nell'esercizio di valutazione del CIVR (VTR 2001-2003);
3. identificazione delle migliori pubblicazioni realizzate dai ricercatori dell'Ateneo nel triennio 2004-2006, per ciascuna area disciplinare;
4. valutazione del posizionamento nazionale di ciascun settore scientifico disciplinare (SSD) dell'Ateneo, rispetto ad una serie di indicatori di performance di tipo input/output, sempre per il periodo 2004-2006.

Il primo esercizio di valutazione, relativo al periodo 2001-2003, ha utilizzato la base dati SCI<sup>TM</sup> della Thomson Scientific (già ISI) e ha riguardato le seguenti Aree disciplinari CUN: Matematica e Informatica; Fisica; Chimica; Biologia; Medicina; Ingegneria Civile e Architettura; Ingegneria industriale e dell'Informazione. Il secondo esercizio di valutazione, relativo al periodo 2004-2006, ha compreso anche le aree di Economia, Giurisprudenza, Lettere e Storia. Per l'area di Economia, i criteri utilizzati sono analoghi a quelli adottati per le aree scientifico-tecnologiche. Per le aree di Giurisprudenza, Lettere e Storia, vista la loro specificità e il ruolo svolto dalle pubblicazioni a carattere monografico che non compaiono in suddetta base dati, si è riflettuto su quali criteri condivisi poter adottare per valutarne l'attività di ricerca.

---

<sup>1</sup>Ne hanno fatto parte: Maria Welleda Baldoni (Presidente), Francesco Caruso, Francesco Carlo Gandolfo, Franco Peracchi, Wolfgang Richter, Luigi Giusto Spagnoli, Francesco Vatalaro. L'Osservatorio si è avvalso altresì della consulenza tecnica di Giovanni Abramo del CNR-IASI e di Ciriaco Andrea D'Angelo del Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa, esperti di bibliometria e metodi di valutazione della ricerca.

## Metodologia

La metodologia utilizzata nel primo esercizio di valutazione, relativo al periodo 2001-03, è stata descritta nella **Sintesi delle attività e risultati** dell'Osservatorio, a cui si rimanda per i dettagli. In questo paragrafo verranno presentate le specifiche metodologiche del secondo esercizio di valutazione relativo al triennio 2004-06.

### Fonte e campo di osservazione

Per la realizzazione dello studio sono stati utilizzati i repertori bibliometrici della Thomson Reuters (già ISI) e, più precisamente<sup>2</sup>:

- Science Citation Index Expanded®,
- Social Science Citation Index®,
- Arts & Humanities Citation Index®.

Tali banche dati costituiscono il punto di riferimento internazionale per le analisi bibliometriche e la valutazione della performance scientifica dei sistemi di ricerca.

Il sistema di classificazione ISI prevede 245 settori. L'Allegato 1 ne riporta le denominazioni, nonché l'Area CUN corrispondente.

L'analisi effettuata è certamente significativa per molte delle aree disciplinari in cui l'Ateneo è attivo, in particolare per Matematica, Fisica, Chimica, Biologia, Medicina, Ingegneria industriale, Ingegneria civile ed Economia-Statistica (vedi tabella 2.1).

Diversamente, nelle aree di Lettere, Storia e Giurisprudenza la pubblicazione su riviste indicizzate nelle banche dati ISI risultano un indicatore scarsamente significativo della reale produzione scientifica del personale di ricerca.

Area	Prodotti presentati (valutaz. CIVR)	Di cui articoli ISI
1 - Scienze matematiche e informatiche	751	711 (94,7%)
2 - Scienze fisiche	626	596 (95,2%)
3 - Scienze chimiche	758	712 (93,9%)
5 - Scienze biologiche	1.279	1.239 (96,9%)
6 - Scienze mediche	2.644	2.574 (97,4%)
8 - Ingegneria industriale e dell'informazione	909	807 (88,8%)
9 - Ingegneria civile e architettura	752	398 (52,9%)
13 - Scienze economiche e statistiche	953	691 (72,5%)
<i>Sub. Tot.</i>	8.672	7.728 (89,1%)
10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	1.278	103 (8,1%)
11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	1.123	249 (22,2%)
12 - Scienze giuridiche	1.019	140 (13,7%)
<i>Tot.</i>	12.092	8.220 (68,0%)

**Tabella 2.1-** *Rappresentatività degli articoli scientifici di fonte ISI rispetto al totale dei prodotti presentati per l'esercizio CIVR 2001-2003, nelle aree disciplinari di interesse per l'Ateneo.*

<sup>2</sup> Tali database indicizzano gli articoli apparsi su oltre 9200 riviste scientifiche internazionali.

## Indicatori

Per ciascuna pubblicazione censita sono stati considerati due indicatori qualitativi<sup>3</sup>:

- a) **Indice di qualità della rivista, IQR**. Misurato su scala 0-100 in base all'impact factor della rivista di pubblicazione nella categoria di riferimento (ad esempio un valore pari a "90" indica che solo il 10% delle riviste nella stessa categoria scientifica ha un impact factor maggiore);
- b) **Ranking di impatto dell'articolo, IQA**. Misurato su scala 0-100 in base alle citazioni ricevute dalla pubblicazione (ad esempio un valore pari a "90" indica che solo il 10% delle pubblicazioni della stessa categoria scientifica e dello stesso anno ha un numero di citazioni maggiore).

Per la valutazione della performance bibliometrica aggregata a livello di SSD sono stati considerati i seguenti indicatori:

### Indicatori di massa

- 1) **Output, (O)**. Somma delle pubblicazioni realizzate dagli addetti dell'Ateneo di "Tor Vergata" nel periodo considerato.
- 2) **Output contributivo, (Oc)**. Somma delle pubblicazioni realizzate dagli addetti dell'Ateneo di "Tor Vergata" ciascuna pesata in base al numero di organizzazioni di afferenza degli eventuali co-autori.
- 3) **Forza scientifica, (FSR) e (FSA)**. Somma delle pubblicazioni realizzate dai ricercatori dell'Ateneo, ciascuna pesata in base a, rispettivamente, il ranking di impatto della rivista (IQR) o delle citazioni (IQA).
- 4) **Forza scientifica contributiva, (FSRc) e (FSAc)**. Analoga all'output contributivo ma riferita alla forza scientifica.

### Indicatori di produttività

- 1) **Produttività, (P)**. Rapporto tra output (O) e numero medio annuo di addetti nel triennio di osservazione<sup>4</sup>;
- 2) **Produttività contributiva, (Pc)**. Rapporto tra output contributivo (Oc) e numero di addetti;
- 3) **Produttività qualitativa, (PQR) e (PQA)**. Rapporto tra forza scientifica (FSR e FSA) e numero di addetti;
- 4) **Produttività qualitativa contributiva, (PQRc) e (PQAc)**. Rapporto tra forza scientifica contributiva (FSRc e FSAc) e numero di addetti.

### Altri indicatori

- 1) **Intensità di contribuzione, (Ic)**. Rapporto tra output contributivo e output. Tale indicatore consente di valutare il grado di proprietà media delle pubblicazioni di un dato settore dell'Ateneo. Il CIVR, nello scorso esercizio di valutazione, ne faceva uso per pesare la qualità dei prodotti sottoposti a valutazione. Tuttavia,

---

<sup>3</sup> La formulazione matematica degli indicatori considerati è riportata nell'Appendice 2.

<sup>4</sup> Per addetti si intende i ricercatori e i professori di prima e seconda fascia. Sono quindi esclusi dottorandi, borsisti, assegnisti, specializzandi e, più in generale, personale non di ruolo. Per il calcolo degli indicatori di produttività è stato considerato il valore medio nel triennio di osservazione (2004-2006) come rilevabile sul sito CINECA (<http://cercauniversita.cineca.it/php5/docenti/cerca.php>).

tale indicatore restituisce altresì un'utile indicazione circa l'intensità di collaborazione dei vari gruppi di ricerca dell'Ateneo.

- 2) **Indice di qualità**, (*IQR, IQA*). Ranking di impatto medio delle pubblicazioni, dato dal rapporto tra forza scientifica (*FSR, FSA*) e output.

Va precisato che gli indicatori esprimono grandezze con significati diversi, tutti potenzialmente rilevanti per evidenziare aspetti utili alla valutazione della performance scientifica dell'Ateneo, purché siano ben chiare le caratteristiche specifiche della ricerca nei vari campi. Si rileva, ad esempio, che l'indicatore sulle citazioni effettive di un articolo può essere poco efficace ed addirittura fuorviante in settori dove il periodo necessario per avere una indicazione affidabile della citabilità di un articolo è molto più lungo di un biennio.

### **Punti di forza dell'approccio utilizzato**

Relativamente al primo obiettivo (identificazione delle migliori pubblicazioni per area disciplinare), l'approccio seguito presenta due punti di forza particolarmente significativi:

- la valutazione è basata su dati oggettivi (impact factor della rivista - *IQR* e citazioni degli articoli - *IQA*),
- la selezione per area tiene conto del ranking nazionale relativo dei prodotti (in base all'*IQR* e all'*IQA*) nel settore ISI di competenza.

Relativamente al secondo obiettivo (valutazione del posizionamento bibliometrico nazionale di ciascun SSD), l'approccio seguito rappresenta lo stato dell'arte internazionale poiché il censimento dei prodotti è stato effettuato su base nominativa attraverso un algoritmo che consente di attribuire con certezza la paternità di una pubblicazione ai suoi reali autori. Questo consente di quantificare la performance di un SSD in base alla produzione scientifica di tutti i ricercatori che ne fanno parte. Inoltre:

- ciascun SSD dell'Ateneo è valutato in senso relativo, ossia con riferimento alle performance bibliometriche dei medesimi SSD di altri atenei,
- la valutazione delle performance a livello di area è basata sull'aggregazione dei dati di settore, con conseguente limitazione delle distorsioni tipiche di analisi aggregate che non tengano conto delle diverse fertilità<sup>5</sup> degli SSD e della diversa rappresentatività degli SSD compresi in ciascuna area.

Più in generale l'approccio adottato si caratterizza per diversi vantaggi rispetto ad altre modalità di valutazione dell'attività di ricerca, tra cui la non invasività e l'economicità, nonché la tempestività nella produzione dei risultati e la ripetibilità nel tempo. Ma indubbiamente il punto fondamentale è l'aver rilevato la coerenza dei risultati ottenuti attraverso questo metodo, relativamente agli anni 2001-03, con i risultati dell'esercizio di valutazione CIVR laddove la scelta dei prodotti presentati si sia rivelata coerente con le prescrizioni del CIVR stesso (vedi **Sintesi delle attività e risultati** dell'Osservatorio-febbraio 2008).

Obiettivo della prima fase di attività dell'Osservatorio è stato infatti quello di sviluppare e testare questo approccio su base bibliometrica per una valutazione

---

<sup>5</sup> La durata dei progetti di ricerca e il tempo di maturazione di risultati significativi per una pubblicazione scientifica presenta una forte variabilità settoriale.

comparativa, per area, della produzione scientifica dell'Ateneo ed effettuare un confronto con gli esiti dell'esercizio di valutazione del CIVR (VTR 2001-2003).

## Risultati

Si è preliminarmente provveduto a censire l'intera produzione scientifica dell'Ateneo, per il triennio 2004-2006, imponendo la presenza di "Tor Vergata" nell'affiliazione di almeno uno degli autori<sup>6</sup>. Si è quindi proceduto a identificare il posizionamento di tali pubblicazioni, considerando sia l'impact factor della rivista (IQR) che le citazioni ricevute (IQA), per confronto con tutta la produzione scientifica nazionale nel settore ISI di pertinenza. Si è infine provveduto ad assegnare ciascuna pubblicazione ad un'area CUN in base al corrispondente settore ISI (vedi tabella in Allegato 1). Nello scorso esercizio di valutazione il CIVR aveva indicato un rapporto di selezione di 1 prodotto ogni 4 addetti in forza, nel triennio, a ciascuna area dell'Ateneo (Tabella 2.2). Per questo, per le aree da 1 a 9 (quelle meglio rappresentate nelle basi dati utilizzate per il censimento), le pubblicazioni selezionate sono state in numero da 3 a 4 volte superiore rispetto a tale rapporto.

Area*	Addetti di ruolo				Prodotti da presentare (1 ogni 4 addetti)
	31/12/04	31/12/05	31/12/06	Media	
1	104	108	110	107	27
2	84	87	95	89	22
3	31	31	33	32	8
5	156	159	165	160	40
6	398	404	403	402	100
8	44	44	45	44	11
9	118	122	131	124	31
10	99	106	110	105	26
11	62	66	70	66	17
12	125	148	159	144	36
13	86	98	106	97	24
<b>Totale</b>	1.307	1.373	1.427	1.370	342

**Tabella 2.2** - *Prodotti da presentare ad un ipotetico esercizio di valutazione CIVR secondo il numero di addetti in forza nel triennio 2004-2006 in ciascuna area disciplinare*

La Tabella 2.3 mostra il numero di prodotti individuati in tali aree, tra i migliori per *impact factor* della rivista di pubblicazione (colonna 5), per citazioni ricevute (colonna 6) o per entrambi i criteri (colonna 7).

La Tabella 2.4 mostra invece i criteri di taglio per individuare, in ciascuna area, l'insieme di pubblicazioni indicato in Tabella.

Per ciascuna pubblicazione selezionata, infine, la Tabella 2.5 riporta la lista delle informazioni bibliometriche disponibili.

<sup>6</sup> Tra le pubblicazioni censite ci sono dunque anche quelle di borsisti, assegnisti e, più in generale, di ricercatori non di ruolo che hanno indicato "Tor Vergata" come loro affiliazione.

Area	Prodotti da presentare	Prodotti censiti*	Prodotti individuati	Di cui in base all'impact factor (IQR)	Di cui in base alle citazioni (IQA)	Intersezione
1	27	441	84	55	46	17
2	22	635	96	60	43	7
3	8	271	36	23	17	4
5	40	435	124	83	72	31
6	100	1.747	318	206	181	69
8	11	53	35	14	21	7
9	31	612	120	80	64	24
<i>Sub Totale</i>	239	4.194	813	521	444	159
10	26	30	30			
11	17	39	39			
12	36	0	0			
13	24	63	63			
<i>Sub Totale</i>	103	132	132			
<b>Totale</b>	342	4.326	945			

**Tabella 2.3 - Conteggi dei prodotti selezionati per ciascuna area disciplinare**

Area	Livello del taglio
1	Top10% nazionale per impact factor o per citazioni
2	Top1% nazionale per impact factor o 4% per citazioni
3	Top1% nazionale per impact factor o 4% per citazioni
5	Top15% nazionale per impact factor o per citazioni
6	Top7% nazionale per impact factor o 10% per citazioni
8	Top50% nazionale per impact factor o per citazioni. Comunque selezionate tutte le pubblicazioni di "Engineering, civil" e "Engineering, geological"
9	Top5% nazionale per impact factor o 10% per citazioni

**Tabella 2.4 - Conteggi dei prodotti selezionati per ciascuna area disciplinare**

Campo	Descrizione
Anno	Anno di pubblicazione
Titolo	Titolo della pubblicazione
Rivista	Titolo della rivista
Estremi	Volume e numeri di pagina della pubblicazione
Issue	Issue della pubblicazione
Lista autori	Lista degli autori
Numero autori	Numero di co-autori
Lista affiliazioni	Lista degli address indicati dagli autori
Numero affiliazioni	Numero di address indicati dagli autori
Tipo	Tipo di pubblicazione (A = Article; R = Review)
Settore	Settore ISI di classificazione della pubblicazione
Area	Area disciplinare CUN di riferimento del settore della pubblicazione
IQR	Posizionamento nazionale della pubblicazione nel settore di riferimento (0 il peggiore; 100 il migliore) basato sull'impact factor della rivista
IQA	Posizionamento nazionale della pubblicazione nel settore di riferimento (0 il peggiore; 100 il migliore) basato sulle citazioni ricevute

**Tabella 2.5 -Lista delle informazioni disponibili per ciascuna pubblicazione selezionata**

La valutazione del posizionamento nazionale di ciascun SSD è stato realizzato attraverso l'aggregazione dei dati riferiti ai singoli addetti che ad esso fanno capo<sup>7</sup>.

Gli SSD con almeno un addetto costantemente in ruolo nel triennio in osservazione sono 217<sup>8</sup>. Nella Tabella 2.6 è riportata la loro ripartizione per area disciplinare (seconda colonna), il numero di quelli per i quali è stata censita almeno una pubblicazione ("SSD produttivi", terza colonna) e, per differenza, il numero di quelli per i quali non è stato possibile rintracciare alcuna pubblicazione nel triennio in osservazione ("SSD improduttivi", quarta colonna).

Area	SSD attivi	SSD Produttivi	SSD Improduttivi
1	9	9	0
2	7	7	0
3	5	5	0
5	17	16	1
6	45	40	5
8	12	6	6
9	19	17	2
10	43	5	38
11	26	4	22
12	20	0	20
13	14	9	5
<b>Totale</b>	217	118	99

**Tabella 2.6** - Performance bibliometriche aggregate per gli SSD di ciascuna area disciplinare

Nel prosieguo si tralasceranno i 20 SSD di giurisprudenza per l'assenza di pubblicazioni censite data la scarsa rappresentatività della base dati ISI per questa area disciplinare dell'Ateneo (si veda a questo proposito l'Allegato 4). Dei restanti 197 SSD, 73 sono classificabili come "minori" avendo meno di 3 addetti. Gli altri 124 sono suddivisi come indicato nella Tabella 2.7: per ciascuna area, essa riporta anche il numero di quelli posizionati nella fascia alta e bassa della graduatoria nazionale (rispettivamente, migliore e peggiore 20%) per tre indicatori di produttività (P, PQRc e PQAc).

Per i dettagli relativi alla identificazione degli SSD, alla loro performance e al loro posizionamento bibliometrico nazionale si rimanda all'Allegato 3.

<sup>7</sup> Come da nota 4, per "addetti" si intende i soli ricercatori e professori di ruolo.

<sup>8</sup> Cui andrebbero aggiunti 3 SSD di Scienze politiche e sociali (cui fanno riferimento 6 ricercatori) e uno di Scienze agrarie e veterinarie (cui fanno riferimento 2 ricercatori).



Area	SSD attivi	SSD produtt.	SSD improdutt.	P		PQRc		PQAc	
				Nel miglior 20%	Nel peggior 20%	Nel miglior 20%	Nel peggior 20%	Nel miglior 20%	Nel peggior 20%
1	8	8	0	2	0	3	2	2	0
2	6	6	0	2	0	1	0	1	0
3	5	5	0	4	0	3	0	4	0
5	15	15	0	4	1	0	0	0	1
6	36	35	1	4	2	5	3	4	3
8	8	4	4	1	4	0	4	0	4
9	14	14	0	4	0	4	0	3	1
10	12	2	10	2	10	0	12	0	12
11	10	1	9	1	9	0	10	0	10
13	10	6	4	4	4	5	4	5	5
<b>Totale</b>	124	96	28	28	45	21	50	19	51

**Tabella 2.7** - Performance bibliometriche aggregate per gli SSD di ciascuna area disciplinare

La valutazione della performance bibliometrica di ciascuna area è stata realizzata a partire dai dati rilevati in ciascun SSD. In particolare, per il computo degli indicatori (P, Pc, PQR, PQRc, PQA e PQAc) è stata considerata la media pesata dei dati normalizzati dei singoli SSD appartenenti a ciascuna area. Come fattore di normalizzazione è stato considerato il valore medio nazionale dell'indicatore per ciascun SSD; come peso è stato considerato il numero di addetti nell'Ateneo di ciascun SSD<sup>9</sup>. Per il computo del posizionamento nazionale sono state escluse le Scuole Superiori e gli atenei con meno di 5 addetti nelle aree di volta in volta considerate. I risultati sono riportati nella Tabella 2.8; per ciascuna area e per ciascun indicatore essa mostra:

- il valore assoluto (v.a.) della performance calcolata come sopra detto,
- il posizionamento nazionale assoluto (rank),
- il posizionamento nazionale relativo (rank%), attraverso una scala 0-100 indicante con 100 il valore migliore e 0 quello peggiore.

Limitando l'analisi agli indicatori di produttività (PQR, PQRc, PQA, PQAc) i dati mostrano (Tabella 2.8, **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, Grafico e **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) il primato dell'area di Chimica che si colloca in testa alla graduatoria nazionale per tutti gli indicatori. In effetti al suo interno tutti gli SSD attivi (fatta eccezione per CHIM/02 - Chimica fisica) si posizionano al vertice della graduatoria nazionale<sup>10</sup>.

Anche Matematica mostra un posizionamento di eccellenza, grazie soprattutto alla performance di quattro settori: MAT/03 (Geometria), MAT/05 (Analisi matematica) MAT/07 (Fisica Matematica) e MAT/08 (Analisi numerica). Nella graduatoria nazionale questa area non è mai al di sotto dell'80%, con una punta del 94% per Produttività qualitativa riferita all'*impact factor* delle riviste. Un'analisi più puntuale di quest'area evidenzia l'importanza di disaggregare i dati a livello di dipartimento. Ad

<sup>9</sup> Questo modo di procedere consente di limitare le distorsioni legate alla diversa fertilità scientifica degli SSD e la diversa composizione/peso degli SSD presenti in ciascuna area.

<sup>10</sup> Per i dettagli relativi ai dati di settore si rimanda all'Allegato 3.

esempio, il settore MAT/09 (Ricerca Operativa) nel nostro Ateneo fa riferimento interamente a dipartimenti della Facoltà di Ingegneria; al contrario, per il settore SECS-S/01 (Statistica) 9 dei 10 articoli censiti fanno capo al dipartimento di Matematica.

Anche Economia fa complessivamente registrare un ottimo posizionamento a livello nazionale per tutti gli indicatori. L'analisi per SSD rivela in realtà una forte polarizzazione: 6 settori (SECS-P/01 - Economia politica, SECS-P/02 - Politica economica, SECS-P/03 - Scienza delle finanze, SECS-P/05 - Econometria, SECS-S/01 - Statistica, SECS-S/03 - Statistica economica)<sup>11</sup> mostrano un posizionamento nazionale di primo ordine (oltre l'85% sui vari indicatori), a fronte di altri 5 settori (SECS-P/07 - Economia aziendale, SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese, SECS-P/10 - Organizzazione aziendale, SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari, SECS-P/12 - Storia economica) che risultano invece improduttivi.

L'area di Ingegneria industriale risulta ben posizionata per indicatori di produttività quantitativi (68% per P, 62% per Pc) o qualitativi se riferiti all'*impact factor* delle riviste (70% per PQR e 64% per PQRc). Viceversa, si posiziona meno bene considerando gli altri due indicatori (PQA e PQAc) a causa di un impatto piuttosto modesto in termini di citazioni medie ricevute dal pur consistente portafoglio di pubblicazioni (fatto salvo quanto detto in via generale nella sezione 2.2 a proposito della vita media delle citazioni). Tra i settori, quelli meglio posizionati a livello nazionale sono 4 (ING-IND/08 - Macchine a fluido, ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale, ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione, ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali), che assommano a 19 addetti (il 16% del totale di area).

Per Biologia emerge un dato molto interessante: non considerando il grado di proprietà dei prodotti, la performance dell'area risulta costantemente sopra la media nazionale (62% per P, 64% per PQR e 66% per PQA). Considerando però la dimensione "contributiva" delle pubblicazioni, nel confronto nazionale l'area perde posizione (30% per Pc, 36% per PQRc e 36% per PQAc) a causa di una maggiore propensione dei ricercatori di quest'area dell'Ateneo, rispetto alla media nazionale, a collaborare con ricercatori di altre organizzazioni. Tra l'altro, emerge che i settori maggiormente produttivi (BIO/09 - Fisiologia, BIO/10 - Biochimica, BIO/11 - Biologia molecolare) sono anche quelli dimensionalmente più rilevanti.

Fisica si colloca sopra la mediana nazionale per tutti gli indicatori di produttività (53% per P e PQR, 55% per PQRc e PQAc, 60% per Pc e PQA). In particolare, tra i settori attivi spicca il posizionamento di eccellenza di FIS/02 (Fisica Teorica), vicini ai massimi nazionali per tutti gli indicatori.

Medicina e Ingegneria civile mostrano invece risultati inferiori alla mediana nazionale per tutti gli indicatori considerati. Anche in questo caso, però, il dettaglio settoriale fornisce utili indicazioni circa le determinanti di tale posizionamento. In medicina, quattro settori mostrano infatti un posizionamento di rilievo (MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica, MED/26 - Neurologia, MED/35 - Malattie cutanee e veneree, MED/44 - Medicina legale), a cui si contrappone la diversa performance dei due settori dimensionalmente più importanti (MED/09 - Medicina interna, MED/18 - Chirurgia generale).

Anche per Ingegneria civile, la performance di area è condizionata dal dato relativo ai singoli settori e, in particolare, dalla presenza di 6 SSD improduttivi a fronte invece di altri 4 (ICAR/03 - Ingegneria sanitaria-ambientale, ICAR/07 - Geotecnica, ICAR/08 -

---

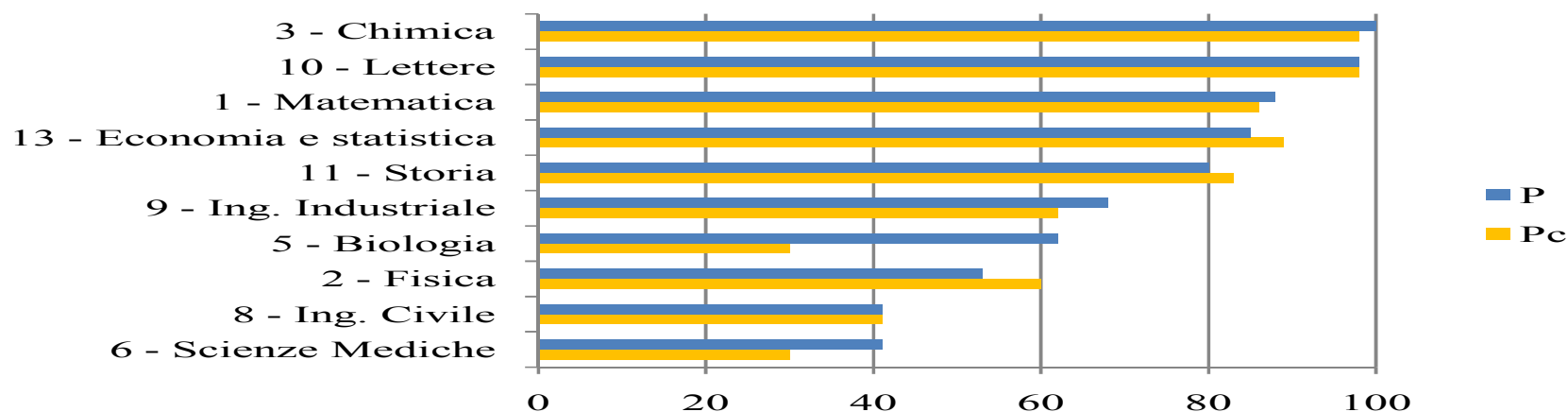
<sup>11</sup> Cui andrebbero aggiunti anche SECS-P/04 e SECS-P/06, la cui produzione scientifica è limitata però a due sole pubblicazioni.

Scienza delle costruzioni, ICAR/17 - Disegno) la cui produttività scientifica è significativamente superiore alla mediana nazionale.

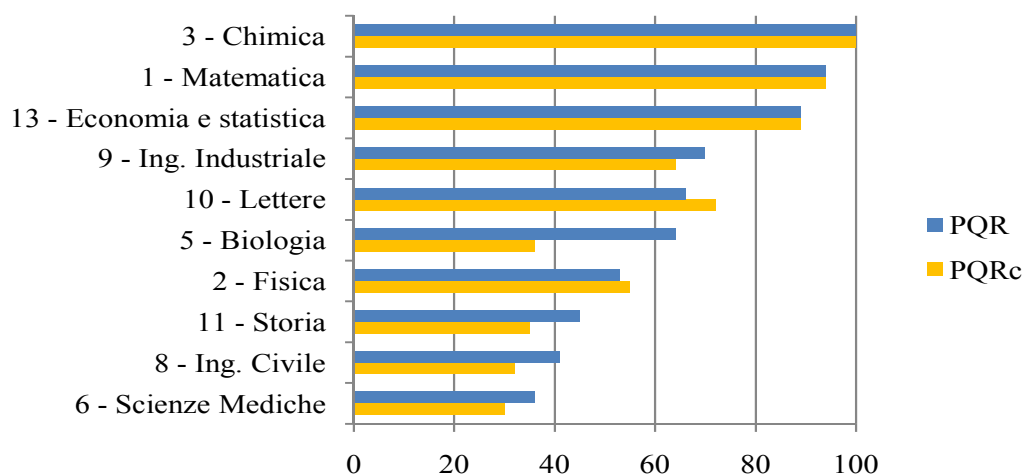
Relativamente a Lettere e Storia, i grafici riportati in seguito e i dati della Tabella 2.8 vanno letti alla luce della scarsa significatività della pubblicazione internazionale su riviste ISI come indicatore di produzione scientifica (si veda a questo riguardo l'Allegato 5).

Area	P			Pc			PQR			PQRc			PQA			PQA <sub>c</sub>		
	v.a.	rank	rank%	v.a.	rank	rank%	v.a.	Rank	rank%	v.a.	rank	rank%	v.a.	rank	rank%	v.a.	rank	rank%
1	1,5	7 su 52	88	0,8	8 su 52	86	83,8	4 su 52	94	45,8	4 su 52	94	56,9	8 su 52	86	29,8	11 su 52	80
2	1,1	23 su 48	53	0,4	20 su 48	60	69,1	23 su 48	53	25,3	22 su 48	55	53,5	20 su 48	60	18,1	22 su 48	55
3	2,0	1 su 46	100	1,0	2 su 46	98	151,6	1 su 46	100	70,8	1 su 46	100	116,9	1 su 46	100	53,4	2 su 46	98
5	1,1	20 su 51	62	0,5	36 su 51	30	72,7	19 su 51	64	28,8	33 su 51	36	60,3	18 su 51	66	23,4	33 su 51	36
6	1,0	27 su 45	41	0,5	32 su 45	30	62,1	29 su 45	36	25,6	32 su 45	30	51,0	28 su 45	39	21,2	29 su 45	36
8	0,7	25 su 42	41	0,4	25 su 42	41	40,2	25 su 42	41	18,1	29 su 42	32	33,5	23 su 42	46	15,3	25 su 42	41
9	1,3	16 su 48	68	0,8	19 su 48	62	65,4	15 su 48	70	39,3	18 su 48	64	43,0	23 su 48	53	24,1	29 su 48	40
10	2,6	2 su 54	98	2,6	2 su 54	98	2,8	19 su 54	66	2,8	16 su 54	72	0,0	16 su 54	0	0,0	16 su 54	0
11	1,4	13 su 61	80	1,3	11 su 61	83	2,8	34 su 61	45	0,5	40 su 61	35	5,7	24 su 61	62	1,9	26 su 61	58
13	1,8	10 su 63	85	1,2	8 su 63	89	79,3	8 su 63	89	48,5	8 su 63	89	71,3	11 su 63	84	48,7	9 su 63	87

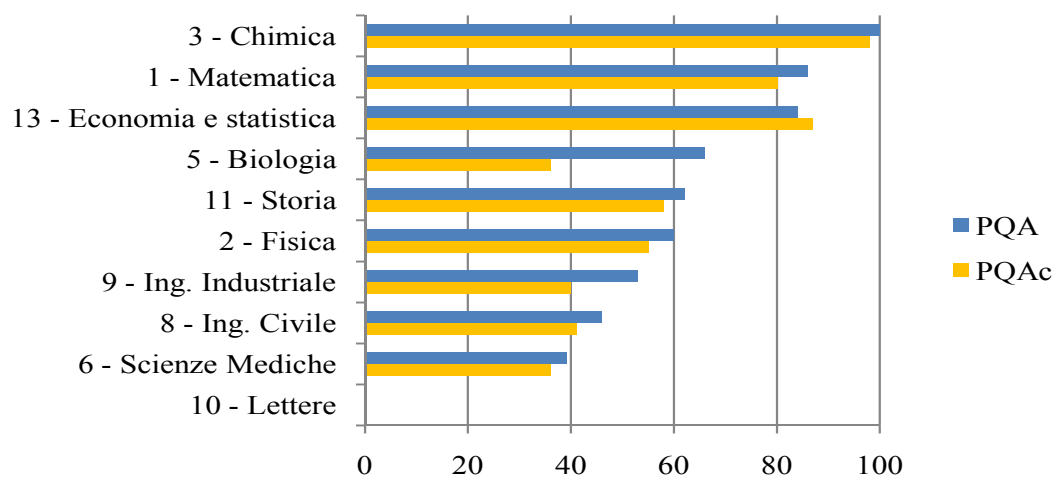
**Tabella 2.8** - Posizionamento bibliometrico delle aree disciplinari ottenuto a partire dai dati di settore



**Grafico 2.1**-Posizionamento nazionale relativo (0 il peggiore, 100 il migliore) delle aree disciplinari per Produttività e Produttività contributiva



**Grafico 2.2** - Posizionamento nazionale relativo (0 il peggiore, 100 il migliore) delle aree disciplinari per Produttività qualitativa e Produttività qualitativa contributiva riferito all'impact factor delle riviste



**Grafico 2.3** - Posizionamento nazionale relativo (0 il peggiore, 100 il migliore) delle aree disciplinari per Produttività qualitativa e Produttività qualitativa contributiva riferito alle citazioni delle pubblicazioni

## Conclusioni e raccomandazioni

I componenti dell'Osservatorio, essendo stati nominati a titolo fiduciario dal Rettore Prof. Finazzi Agrò, ritengono che il compito loro assegnato sia temporalmente collegato alla durata del mandato elettorale del medesimo Rettore. Essi, pertanto, ritengono concluso il compito loro assegnato e, in tale prospettiva, ritengono di dover esporre le conclusioni tratte dal lavoro svolto e formulare raccomandazioni sulla valutazione dell'attività di ricerca.

Appare ormai ineludibile la necessità di adottare anche all'interno delle Università italiane, così come succede in molti altri paesi, metodi di valutazione che possano essere la base di partenza nelle scelte di distribuzione delle risorse, nelle decisioni di sviluppo o meno di particolari settori di ricerca e, in generale, per tutte le scelte che riguardano la ricerca scientifica e i suoi riflessi sulla didattica.

Per quanto a conoscenza dei componenti, l'esercizio condotto dall'Osservatorio, non ha eguali a livello nazionale in termini di esaustività e accuratezza. Quanto realizzato fin'ora consente pertanto all'Ateneo di partecipare con le migliori *chance* al prossimo esercizio nazionale di valutazione, avendo l'Osservatorio provveduto ad individuare in ciascuna area disciplinare un insieme di pubblicazioni particolarmente significative per qualità/impatto da suggerire ai Dipartimenti per la selezione dei prodotti da presentare al CIVR.

L'analisi della produttività bibliometrica di ciascun settore disciplinare consente altresì di avere una visione molto chiara e dettagliata delle eccellenze presenti nell'Ateneo.

Il passo successivo potrebbe essere quello di procedere ad una valutazione puntuale della performance dei singoli dipartimenti, sempre in termini sia di produttività che di impatto. Questo punto è davvero fondamentale poiché permette una lettura inequivocabile dei risultati scientifici di un dipartimento, non essendo le aree o i settori scientifico-disciplinari necessariamente sovrapponibili alle strutture dipartimentali.

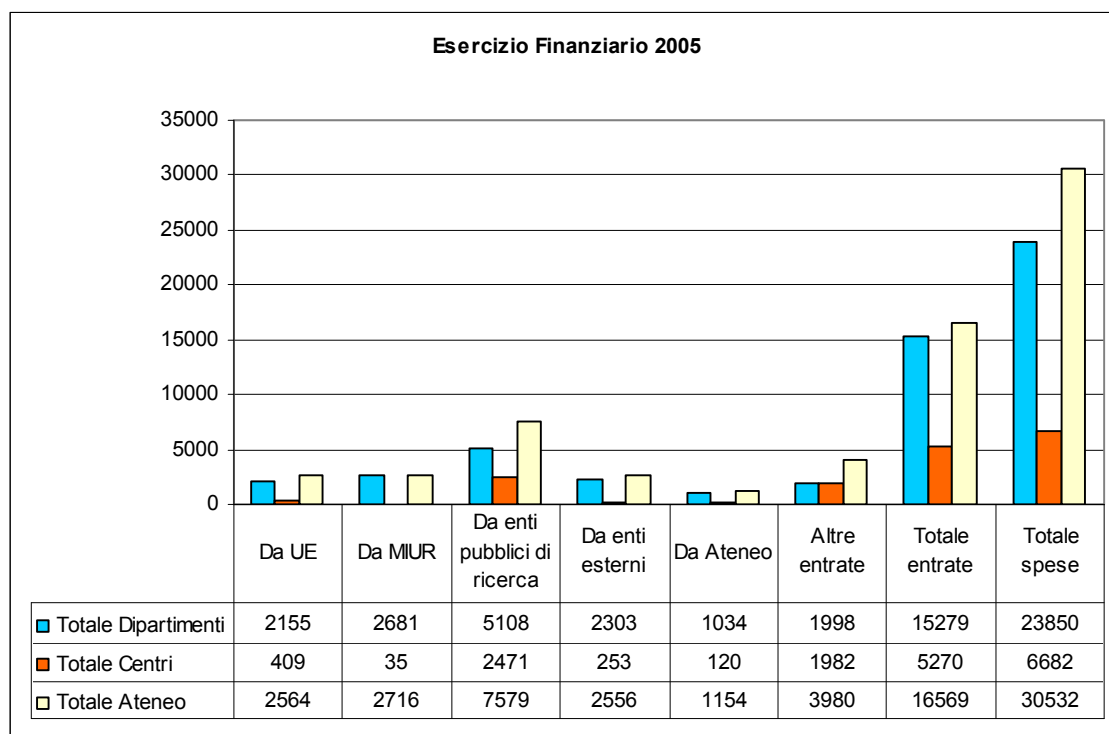
Infine, gli indubbi vantaggi dell'approccio adottato in termini di economicità, non invasività, tempestività e ripetibilità ne suggeriscono un impiego permanente, con ripetizione annuale delle analisi riferite al triennio precedente, così da disporre di un sistema di monitoraggio della performance di Ateneo ed analisi dell'evoluzione temporale del posizionamento delle unità sotto osservazione (singoli ricercatori, SSD, dipartimenti, aree disciplinari).

## La capacità di attrarre risorse finanziarie

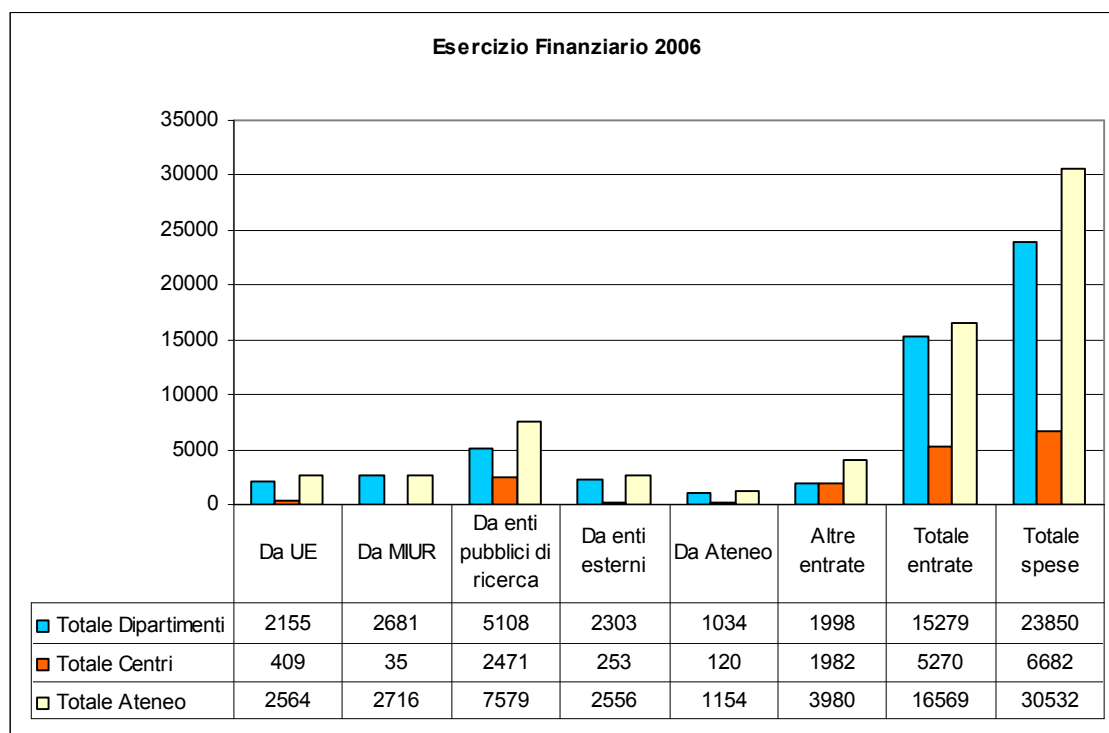
In questo paragrafo vengono analizzate le entrate per ricerca scientifica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", distinguendole in base alla loro provenienza:

- entrate per la ricerca scientifica dall'Unione Europea;
- entrate per la ricerca scientifica dal MIUR (PRIN, FIRB, FISR);
- entrate per la ricerca scientifica da enti pubblici di ricerca;
- entrate per la ricerca scientifica da altri enti esterni e altre entrate;
- entrate per la ricerca scientifica dall'ateneo.

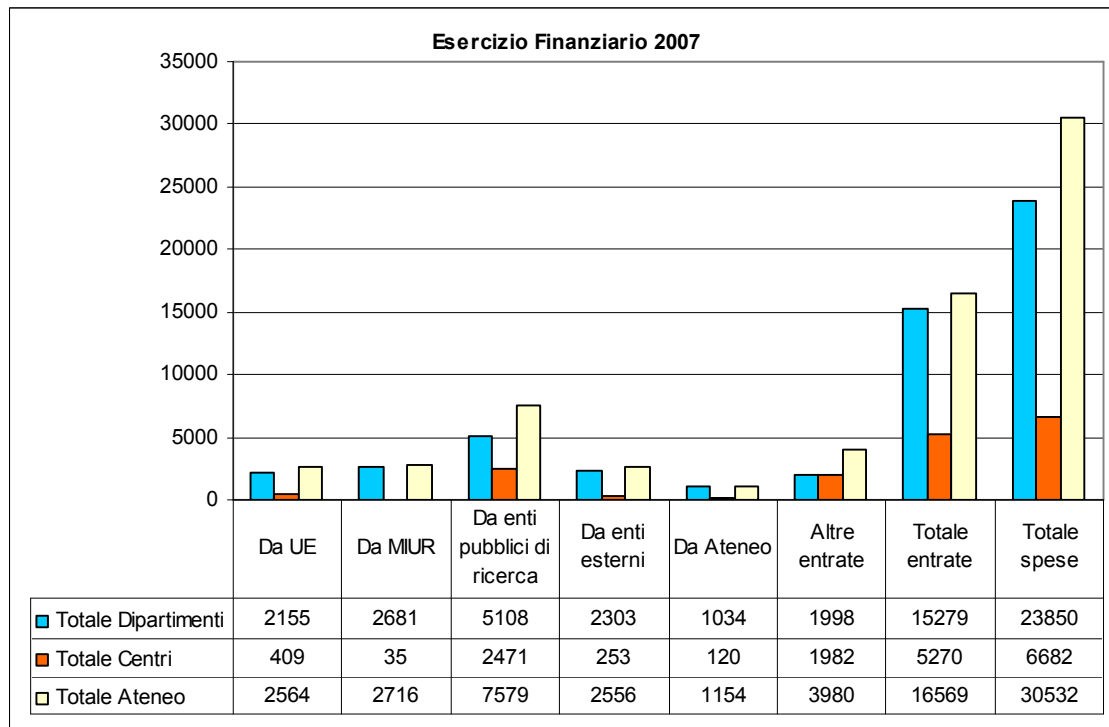
I Grafici 2.4, 2.5, 2.6 illustrano le entrate per ricerca scientifica, relativamente agli esercizi finanziari 2005, 2006 e 2007 espresse in migliaia di euro e differenziate per dipartimenti e centri interdipartimentali.



**Grafico 2.4** – Totale entrate e spese per ricerca scientifica nei dipartimenti, centri interdipartimentali e Ateneo. Esercizio Finanziario 2005. Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Valori espressi in migliaia di Euro.



**Grafico 2.5** – Totale entrate e spese per ricerca scientifica nei dipartimenti, centri interdipartimentali e Ateneo. Esercizio Finanziario 2006. Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. Valori espressi in migliaia di Euro.



**Grafico 2.6** – Totale entrate e spese per ricerca scientifica nei dipartimenti, centri interdipartimentali e Ateneo. Esercizio Finanziario 2007. Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. Valori espressi in migliaia di Euro.



Come si può osservare dai grafici, la composizione delle entrate per ricerca scientifica appare sostanzialmente stabile dal 2005. Rimane sempre netta la differenza tra dipartimenti e centri interdipartimentali sia in valori assoluti che in composizione percentuale delle principali entrate. Per i dipartimenti si evidenzia infatti una maggiore capacità di attrarre risorse finanziarie per la ricerca, principalmente dal MIUR, dall'Unione Europea e da enti pubblici di ricerca. Per i centri interdipartimentali le entrate finanziarie per ricerca risultano invece relativamente contenute, e appaiono nettamente prevalenti le entrate da enti esterni pubblici e privati, con componenti largamente trascurabili da parte del MIUR e dall'Unione Europea.

La Tabella 2.9 illustra le entrate pro-capite media del triennio 2005-2007, la tabella evidenzia una netta prevalenza dei finanziamenti verso dipartimenti dell'area medico scientifica con oltre 1000 euro pro-capite, mentre finanziamenti bassi (sotto i 100 euro pro capite) si registrano per i dipartimenti delle aree giuridico letterari.

La Tabella 2.10 illustra le entrate e le uscite per ricerca scientifica e per conto terzi dei centri di ricerca di ateneo negli anni 2005, 2006 e 2007. Per quanto riguarda le entrate per conto terzi, per i centri interdipartimentali, si registra una notevole flessione per quelle provenienti da UE e MIUR, e enti pubblici italiani, incrementi non molto significativi si hanno dalle imprese italiane.

DIPARTIMENTI	ENTRATE PRO CAPITE MEDIA 2005-2006-2007	
	Entrate per ricerca scientifica	Attività in conto terzi
ANTICHITA' E TRADIZIONE CLASSICA	147,5	0,0
BENI CULTURALI, MUSICA E SPETTACOLO	85,8	0,0
BIOLOGIA	1895,7	114,1
BIOPATOLOGIA E DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	1438,4	941,3
CHIRURGIA	154,1	35,0
DIRITTO E PROCEDURA CIVILE	31,1	18,8
DIRITTO PUBBLICO	133,1	4,5
ECONOMIA E ISTITUZIONI	207,0	57,0
FISICA	1790,6	0,0
INFORMATICA, SISTEMI E PRODUZIONE	453,5	544,3
INGEGNERIA CIVILE	262,5	464,9
INGEGNERIA DELL'IMPRESA	366,1	62,7
INGEGNERIA ELETTRONICA	1094,2	501,9
INGEGNERIA MECCANICA	782,6	1259,6
MATEMATICA	747,7	47,7
MEDICINA INTERNA	1621,9	207,5
MEDICINA SPERIMENTALE E SCIENZE BIOCHIMICHE	1410,2	270,6
NEUROSCIENZE	1072,1	61,8
RICERCHE FILOSOFICHE	124,1	0,0
SANITA' PUBBLICA E BIOLOGIA CELLULARE	944,4	283,6
SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	1524,8	203,6
SCIENZE ODONTOSTOMATOLOGICHE	160,2	0,0
STORIA	119,6	0,0
STORIA E TEORIA DEL DIRITTO	56,2	0,0
STUDI ECONOMICO-FINANZIARI E METODI QUANTITATIVI	156,0	124,4
STUDI FILOLOGICI, LINGUISTICI E LETTERARI	61,8	0,0
STUDI SULL'IMPRESA	62,3	335,8
ATENE0	16942,1	5583,0

**Tabella 2.9** Entrate per ricerca scientifica e per attività in conto terzi per unità di personale addetto alla ricerca (professori e ricercatori). Dipartimenti dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Media negli esercizi finanziari 2005, 2006 e 2007. Gli importi sono espressi in migliaia di euro.

Totale	N. centri	ENTRATE										USCITE				
		Da UE	Da altre istituzioni pubbliche estere	Da MIUR	Da altre amministrazioni pubbliche italiane	Enti pubblici di ricerca italiani	Imprese italiane	Soggetti privati italiani non-profit	Soggetti privati esteri	Da Ateneo	Altre entrate	Totale entrate	Attività in conto terzi	Totale spese correnti	Totale spese in conto capitale	Totale spese
2005	3	26	0	86	366	450	427	0	0	17	1	1.373	572	152	1.897	2.049
2006	12	1.213	127	102	402	2.502	135	0	11	32	377	4.901	706	2.324	2.818	5.142
2007	13	409	569	35	473	1.429	253	0	0	120	1.682	4.970	1.330	1.744	4.938	6.682

**Tabella 2.10** *Totale Entrate e Uscite per ricerca scientifica e per attività in conto terzi. Centri interdipartimentali dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Esercizi finanziari.*

### 3. OFFERTA FORMATIVA

#### 3.1 Il quadro generale

##### L'andamento dell'offerta didattica

I dati dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" sono in linea con l'aumento nazionale dell'offerta formativa. Infatti, nell'a.a. 2004/05 erano attivi 113 corsi di studio, 63 nelle classi di primo livello, 47 nelle classi di secondo livello e 3 nelle classi di laurea specialistica a ciclo unico; a questi corsi si aggiungevano anche 24 corsi di studio del vecchio ordinamento.

Nell'a.a. 2005/06 i corsi di studio attivati erano 118 con un aumento di 5 corsi rispetto all'anno precedente: 2 nelle classi di primo livello e 3 nelle classi di secondo livello, restando immutato il numero di corsi di studio a ciclo unico e i corsi di studio del vecchio ordinamento.

Nell'a.a. 2006/07 si è verificato un ulteriore incremento di 2 corsi di studio, un corso di laurea triennale ed uno di specialistica, portando il totale dei corsi offerti a 120.

Nell'a.a. 2007/08 risultano attivi 114 corsi di studi: 62 per le lauree, 52 per le lauree specialistiche e 3 per le lauree specialistiche a ciclo unico. Esclusi i corsi di laurea del vecchio ordinamento. Più specificatamente per a.a. 2007/08 (Tabella 1.1a,b,c,d,e,f) il nostro ateneo offre 28 Classi di laurea con 62 Corsi di studio e 45 classi di laurea specialistica con 52 Corsi di studio. In media per il "triennio" vi sono 2,2 CdS per ogni classe di laurea mentre per il "biennio" si registra quasi una corrispondenza uno ad uno con 1,1 CdS per Corso di Laurea Specialistica. La realtà evidenzia una grande variabilità tra le Facoltà: si passa dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia con 19 CdS per 5 Classi di Laurea a Giurisprudenza che presenta un CdS per ciascuna Classe di laurea. Molto omogenea, invece, è la situazione per le Classi di Laurea specialistica dove le Facoltà non presentano evidenti differenze. Da evidenziare che nell'anno accademico 2007/08 i Corsi di Studio sono stati impegnati nella progettazione dell'adeguamento alla legge 270.

<b>Corso di Studio</b>	<b>Classe laurea</b>
Economia dei beni culturali e della comunicazione	L 28
Economia dei mercati e degli intermediari finanziari	L 28
Economia europea	L 28
Economia dei servizi, amministrazioni pubbliche e regolamentazione	L 17
Economia e management	L 17
Economia, professione e lavoro	L 17
Economia aziendale	CDL
Economia delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali	CDL
Economia dei mercati e degli intermediari finanziari	LS 64/S
Scienze economiche e sociali	LS 64/S
Economia e management	LS 84/S

CDL = Corso di Laurea vecchio ordinamento

**Tabella 3.1a** – *Facoltà di Economia - Corsi di Studio e Classe di laurea - a.a.2007/08*

<b>Corso di Studio</b>	<b>Classe laurea</b>
Scienze dell'amministrazione	L19
Scienze della sicurezza	L DS/1
Scienze della sicurezza economico-finanziaria	L DS1/1
Giurisprudenza	CDL
Giurisprudenza	LMG/01
Giurisprudenza	LS 22/S
Scienze della sicurezza economico-finanziaria	LS DS1/S
Scienze della sicurezza interna ed esterna	LS DS1/S

CDL = Corso di Laurea vecchio ordinamento

**Tabella 3.1b** – *Facoltà di Giurisprudenza - Corsi di Studio e Classe di laurea – a.a. 2007/08*

<b>Corso di Studio</b>	<b>Classe laurea</b>
Ingegneria edile	L 04
Ingegneria dell'ambiente e del territorio	L 08
Ingegneria civile	L 08
Ingegneria dell'automazione	L 09
Ingegneria delle telecomunicazioni	L 09
Ingegneria elettronica	L 09
Ingegneria informatica	L 09
Ingegneria dei modelli e dei sistemi	L 10
Ingegneria energetica	L 10
Ingegneria gestionale	L 10
Ingegneria meccanica	L 10
Ingegneria medica	L 10
Ingegneria meccanica per la produzione	L 10
Ingegneria civile	CDL
Ingegneria elettronica	CDL
Ingegneria informatica	CDL
Ingegneria meccanica	CDL
Ingegneria medica	CDL
Ingegneria delle telecomunicazioni	CDL
Ingegneria edile	LS 04/S
Ingegneria medica	LS 26/S
Ingegneria civile	LS 28/S
Ingegneria dell'automazione	LS 29/S
Ingegneria delle telecomunicazioni	LS 30/ S
Ingegneria elettronica	LS 32/S
Ingegneria energetica	LS 33/S
Ingegneria gestionale	LS 34/S
Ingegneria informatica	LS 35/S
Ingegneria meccanica	LS 36/S
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	LS 38/S
ingegneria dei modelli e dei sistemi	LS 50/S
Ingegneria edile - architettura	LSCU 04/S

CDL = Corso di Laurea vecchio ordinamento

**Tabella 3.1c** – *Facoltà di Ingegneria - Corsi di Studio e Classi di laurea – a.a 2007/08*

<b>Corso di Studio</b>	<b>Classe laurea</b>
Beni culturali per operatori del turismo	L 39
Filosofia	L 29
Lettere	L 05
Lingue e letterature moderne	L 11
Lingue nella società dell'informazione	L 11
Metodi e tecnologie per la conservazione dei beni librari	L 41
Scienze dei beni culturali	L 13
Scienze dell'educazione e della formazione in una società multiculturale	L 18
Scienze della comunicazione	L 14
Storia scienze e tecniche della musica e dello spettacolo	L 23
Lettere	CDL
Filosofia	CDL
Discipline dell'arte, della musica e dello spettacolo	CDL
Lingue e letterature straniere	CDL
Archivistica e biblioteconomia	5/S
Archeologia	LS 02/S
Editoria, comunicazione multimediale e giornalismo	LS 13/S
Filologia e letterature dell'antichità	LS 15/S
Filosofia teoretica, morale, politica ed estetica	LS 18/S
Italianistica	LS 40/S
Lingue e letterature europee e americane	LS 42/S
Linguistica	LS 44/S
Musicologia e beni musicali	LS 51/S
Beni culturali per la progettazione e gestione dei sistemi turistici	LS 55/S
Studi storico religiosi	LS 72/S
Storia dell'arte	LS 95/S
Storia	LS 98/S
Scienze pedagogiche	LS 87/S

CDL = Corso di Laurea vecchio ordinamento

**Tabella 3.1d** – *Facoltà di Lettere e Filosofia - Corsi di Studio e Classe di laurea - a.a. 2007/08*

<b>Corso di Studio</b>	<b>Classe laurea</b>
Ostetricia	L SNT1
Infermieristica	L SNT1
Infermieristica pediatrica	L SNT1
Educazione professionale	L SNT2
Podologia	L SNT2
Ortottica ed assistenza oftalmologica	L SNT2
Fisioterapia	L SNT2
Logopedia	L SNT2
Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva	L SNT2
Dietistica	L SNT3
Igiene dentale	L SNT3
Tecniche audioprotesiche	L SNT3
Tecniche audiometriche	L SNT3
Tecniche di laboratorio biomedico	L SNT3
Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	L SNT3
Tecniche di neurofisiopatologia	L SNT3
Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia	L SNT3
Tecniche ortopediche	L SNT3
Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	L SNT4
Scienze motorie	L 33
Medicina e chirurgia	CDL
Odontoiatria e protesi dentaria	CDL
Biotecnologie mediche	LS 09/S
Scienze infermieristiche e ostetriche	SNT_SPEC/1
Scienze della riabilitazione	SNT_SPEC/2
Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche	SNT_SPEC/3
Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro	SNT_SPEC/4
Scienze e tecnica dello sport	LS 75/S
Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate	LS 76/S
Medicina e chirurgia	LSCU 46/S
Odontoiatria e protesi dentaria	LSCU 52/S

CDL = Corso di Laurea vecchio ordinamento

**Tabella 3.1e** - *Facoltà di Medicina e Chirurgia – Corsi di Studio e Classe di laurea - a.a. 2007/08*

<b>Corso di Studio</b>	<b>Classe laurea</b>
Biotechnologie	L 01
Biologia cellulare e molecolare	L 12
Biologia evoluzionistica ed ecologia	L 12
Biologia umana	L 12
Ecologia	L 12
Chimica	L 21
Fisica	L 25
Fisica dell'atmosfera e meteorologia	L 25
Scienza dei materiali	L 25
Informatica	L 26
Matematica	L 32
Scienza dei media e della comunicazione	L 32
Chimica	CDL
Fisica	CDL
Matematica	CDL
Scienze biologiche	CDL
Bioinformatica	LS 06/S
Biologia cellulare e molecolare	LS 06/S
Biologia ed evoluzione umana	LS 06/S
Ecologia ed evoluzione	LS 06/S
Fisica	LS 20/S
Informatica	LS 23/S
Elaborazione matematica dei segnali	LS 45/S
Matematica	LS 45/S
Matematica applicata	LS 45/S
Scienza e tecnologia dei materiali	LS 61/S
Chimica	LS 62/S
Scienze dell'universo	LS 66/S
Scienze della nutrizione umana	LS 69/S

CDL = Corso di Laurea vecchio ordinamento

**Tabella 3.1f** – *Facoltà di Scienze MM.FF.NN. - Corsi di Studio e Classe di laurea - a.a. 2007/08*

La diversità dell'offerta formativa viene evidenziata con la Tabella 3.2 dalla quale si evince che le Facoltà di Medicina e Chirurgia e Scienze MM.FF.NN. propongono un percorso di studi diverso dalle altre Facoltà con ampia presenza di insegnamenti suddivisi in moduli. La stessa tabella evidenzia che le Facoltà di Ingegneria, Lettere e Filosofia, nel periodo 2005/2007, hanno modificato la loro organizzazione didattica proponendo corsi di studio più aderenti alle direttive ministeriali diminuendo il numero degli insegnamenti con più di 4 CFU. A livello complessivo di ateneo è evidenziata la tendenza a ridurre il numero degli insegnamenti con più di 4 CFU che sono diminuiti dal 2005 al 2007 del 13,9% mentre, in lieve controtendenza sono gli insegnamenti con meno di 4 CFU aumentati del 3,8%.

Facoltà	2005/06		2006/07		2007/08	
	A	B	A	B	A	B
Economia	2	204	0	219	0	217
Giurisprudenza	0	60	0	59	1	65
Ingegneria	20	745	0	733	0	647
Lettere e Filosofia	13	747	4	484	4	484
Medicina e Chirurgia	2647	98	2635	84	2763	84
Scienze MM.FF.NN	318	368	360	386	346	414
<b>Totale</b>	<b>3000</b>	<b>2222</b>	<b>2999</b>	<b>1965</b>	<b>3114</b>	<b>1911</b>
A = N.° insegnamenti attivi fino a 4 CFU						
B = N.° insegnamenti attivi con più di 4 CFU						

**Tabella 3.2 – Numero insegnamenti attivi per Facoltà ed anno accademico.**

Un altro aspetto dell'organizzazione dell'offerta formativa, che si riflette sull'attività degli studenti nell'acquisizione di CFU, viene messo in evidenza dall'andamento del numero di crediti attribuiti ad ogni insegnamento (Tabella 1.3). La Facoltà che ha evidenziato maggiori trasformazioni è Lettere e Filosofia passando da 4,95 a 8,35 CFU per insegnamento.

Il dato più interessante riguarda il tasso di copertura della rilevazione sugli studenti frequentanti per quanto attiene alla valutazione della didattica. A livello di ateneo si registra un aumento di circa 5 punti percentuali passando dal 37,7 al 42,3% ma esiste una variabilità significativa a livello di Facoltà: Economia ed Ingegneria hanno espresso un maggiore impegno nel migliorare tale indicatore passando rispettivamente da 60,1 a 78,8% e da 75,0 a 91,1% mentre Giurisprudenza e Lettere hanno avuto una flessione.

Facoltà	2005/06			2006/07			2007/08		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Economia	5,70	1004,5	60,1	9,85	1089,3	70,5	5,9	1117,1	78,8
Giurisprudenza	(*)	(*)	96,6	(*)	(*)	83,0	(*)	(*)	76,9
Ingegneria	4,73	766,5	75,0	5,09	585,3	89,3	5,1	553,3	91,1
Lettere e Filosofia	4,95	1019,5	54,0	8,35	902,5	61,5	8,3	963,5	42,4
Medicina e Chirurgia	9,44	542,4	18,8	9,48	57,7	25,4	9,5	616,2	27,5
Scienze MM.FF.NN	4,98	311,1	41,8	4,76	331,1	35,9	4,6	329,2	40,4
<b>Totale</b>	<b>7,25</b>	<b>243,7</b>	<b>37,7</b>	<b>7,80</b>	<b>107,3</b>	<b>43,2</b>	<b>7,2</b>	<b>261,6</b>	<b>42,3</b>
A = N.° medio di crediti per insegnamento									
B = N.° medio di crediti erogati da docenti di ruolo									
C = copertura									

**Tabella 3.3 – Numero medio di crediti per insegnamento aa.aa. 2005/06-2007/08**

(\*) Vecchio ordinamento

Se si analizza il numero medio di credito erogati da docenti di ruolo si può notare la diversa politica delle Facoltà nel far ricorso a docenti esterni. Infatti le Facoltà che hanno potenziato l'impegno di docenti di ruolo dell'ateneo sono: Medicina, Economia e Scienze con rispettivamente aumenti del 13,6%, 11,2% e 5,8%. Politica contraria per Ingegneria e Lettere.



## **Il nuovo quadro normativo**

Negli ultimi anni si sono evidenziate alcune criticità relative al processo di riforma avviato dal DM 509/99, tra cui citiamo la presenza di corsi di laurea con un bassissimo numero di iscritti, la scarsa disponibilità di docenti in grado di assicurare l'offerta formativa proposta in alcune Facoltà, e il proliferare del numero di insegnamenti e di esami. Il recente DM 362/07 ha avviato una nuova fase, indicando, per la riprogettazione dei percorsi formativi, nuovi parametri di riferimento e nuove procedure per la revisione e l'istituzione di corsi di laurea, per la loro attivazione e per la verifica della qualità. In particolare, segnaliamo alcuni punti di riferimento importanti, come effetti attesi da parte del Ministero dell'intero processo di riorganizzazione:

- la riduzione del numero di esami che deve comportare anche una coerente riorganizzazione degli insegnamenti;
- la riduzione del numero complessivo dei corsi di laurea;
- una maggior responsabilità del governo centrale di ogni ateneo, che dovrà presidiare efficacemente i processi di miglioramento della qualità, da verificare in termini di risultati ottenuti;
- l'influenza nelle scelte che avranno i nuovi indicatori di efficienza e di efficacia, anche esterna, che saranno utilizzati anche per i criteri di ripartizione a livello nazionale delle risorse statali tra gli atenei;
- una valutazione più attenta delle risorse disponibili, in termini di strutture e docenza, quale elemento di garanzia verso gli studenti;
- l'importanza assegnata alla trasparenza dell'offerta anche quale elemento di sollecitazione alla mobilità ed alle scelte consapevoli degli studenti: le caratteristiche dei programmi di studio, dei singoli insegnamenti e delle competenze da accertare al termine degli stessi devono essere note e rese pubblicamente consultabili, così come i dati sull'occupabilità e sul destino dei laureati;
- l'importanza di utilizzare le rilevazioni del parere degli studenti (a volte non considerate nella determinazione degli interventi di adeguamento) quale indicazione necessaria per le azioni di miglioramento;
- una ridefinizione dei casi di consistente utilizzazione di docenza extra-universitaria, che, laddove è particolarmente utile, deve essere effettivamente motivata dalle caratteristiche professionali e scientifiche del personale che si intende utilizzare (da dichiarare già in sede di regolamenti didattici);
- una diversa procedura nei casi di programmazione degli accessi, che prevede una vera valutazione interna ed esterna dei singoli casi, e la autorizzazione del ministero;
- un rapporto effettivo tra progettazione e analisi della domanda di conoscenze e competenze espressa dai principali attori del mercato del lavoro, come elemento fondamentale per la qualità e l'efficacia delle attività cui l'università è chiamata (in questo senso un contributo importante può essere assicurato da confronti anche a livello nazionale con il mondo della produzione, dei servizi e della pubblica amministrazione).

## **Le strutture dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"**

Le strutture dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" che interagiscono con l'attività didattica per l'a.a. 2007/08 sono le seguenti:

*6 Facoltà; 27 Dipartimenti; 26 Centri interdipartimentali; 114 Corsi di Studio; 124 Corsi di Perfezionamento e di Master; 49 Scuole di Specializzazione; 64 Corsi di Dottorato di Ricerca; 30 Laboratori informatici; 6 Biblioteche di area*

L'Ateneo dispone inoltre di un adeguato *servizio linguistico* fornito di laboratori per l'insegnamento di base delle lingue straniere e di un *Centro Linguistico d'Ateneo*.

A questi laboratori si aggiungono altri tipi di laboratori didattici: *3 laboratori informatici* nella Facoltà di Ingegneria con un numero di 45 postazioni in rete, *1 laboratorio linguistico* nella Facoltà di Lettere e Filosofia con numero 8 postazioni; *18 laboratori di esercitazione e sperimentazione didattica* per un totale di 347 postazioni nella Facoltà di Lettere e Filosofia; *4 laboratori di esercitazioni e sperimentazione didattica* per un totale di 120 postazioni, nella Facoltà di Medicina e Chirurgia; *8 laboratori di esercitazioni e sperimentazione didattica* per un totale di 215 postazioni, nella Facoltà di Scienze MM.FF.NN.

## 4. GLI STUDENTI

### 4.1 - Tipologie di studenti e caratteristiche

#### Iscritti ed immatricolati per Facoltà

La Tabella 4.1 consente l'analisi degli iscritti e degli immatricolati per l'anno accademico 2007/08 divisi per Facoltà. Emerge il maggior numero di iscritti per la Facoltà di Medicina e Chirurgia (21,8%), punto di forza da sempre dell'Ateneo, a seguire si collocano Lettere e Filosofia ed Ingegneria rispettivamente con il 19,5% e 18,5% decisamente minore è il peso delle altre Facoltà.

Facoltà	Iscritti (a)	%	Immatricolati (b)	%	b/a*100
Economia	5422	14,9	1387	18,9	25,5
Giurisprudenza	5481	15,1	988	13,4	18,0
Ingegneria	6680	18,5	992	13,5	14,8
Lettere e Filosofia	7124	19,5	1261	17,2	17,7
Medicina e Chirurgia	7944	21,8	1812	24,7	22,8
SS. MM.FF.NN.	3718	10,2	886	12,0	23,8
<b>Totale</b>	<b>36369</b>	<b>100</b>	<b>7326</b>	<b>100</b>	<b>20,1</b>

**Tabella 4.1** - *Iscritti ed Immatricolati per Facoltà - a.a. 2007/08*

Per quanto attiene agli immatricolati si evince sempre il maggior peso della Facoltà di Medicina e Chirurgia con il 24,73% mentre emerge il peso della Facoltà di Economia con circa il 19% degli immatricolati. Le due quantità mettono in evidenza due componenti: la consistenza ed il rinnovo. Infatti mettendo in relazione le due quantità, si mette in luce il grado di innovazione nella popolazione degli iscritti. Utilizzando questo indicatore si vede che della popolazione degli iscritti di Economia circa 1/4 è costituito da "matricole" quindi vi è un elevato rinnovamento mentre per Ingegneria sembra esserci una stagnazione più elevata rispetto alle altre Facoltà.

L'analisi dell'andamento dell'incidenza degli iscritti di ciascuna Facoltà dal 2005 al 2007 (Tabella 4.2a,b,c) non mette in evidenza grossi mutamenti ma solo lievi aumenti/diminuzioni dell'ordine di un punto percentuale ma comunque inseriti in un trend. Per quanto attiene agli immatricolati, invece, si riscontra un aumento del peso per Economia che passa dal 15,2% al 18,9% e Medicina che passa da 21,8% a 24,7%, mentre per le altre Facoltà si registrano diminuzioni. L'indicatore di sintesi del ricambio della popolazione degli iscritti mette in luce che le Facoltà di Economia, Medicina e Scienze MM.FF.NN. presentano una composizione, del totale degli studenti iscritti, con circa 1/4 di immatricolati. Un tasso di ricambio più basso viene rilevato per le altre Facoltà che evidenziano una stagnazione.

Facolta'	2005/06				
	Iscr.	%	Imm.	%	Imm./Is.
Economia	4690	13,3	1131	15,2	24,1
Giurisprudenza	6084	17,3	1270	17,1	20,9
Ingegneria	7132	20,3	1126	15,1	15,8
Lettere e Filosofia	6935	19,7	1392	18,7	20,1
Medicina e Chirurgia	6999	19,9	1621	21,8	23,2
SS.MM.FF.NN.	3355	9,5	898	12,1	26,8
<b>Totale</b>	<b>35195</b>	<b>100</b>	<b>7438</b>	<b>100</b>	<b>21,1</b>

**Tabella 4.2a** - *Iscritti, Immatricolati ed Immatricolati/Iscritti per Facoltà - a.a. 2005/06*

Facolta'	2006/07				
	Iscr.	%	Imm.	%	Imm/Is
Economia	5002	13,9	1186	16,0	23,7
Giurisprudenza	5792	16,1	1060	14,3	18,3
Ingegneria	6959	19,3	1008	13,6	14,5
Lettere e Filosofia	7060	19,6	1320	17,8	18,7
Medicina e Chirurgia	7493	20,8	1803	24,4	24,1
SS.MM.FF.NN.	3704	10,3	1021	13,8	27,6
<b>Totale</b>	<b>36010</b>	<b>100</b>	<b>7398</b>	<b>100</b>	<b>20,5</b>

**Tabella 4.2b** - *Iscritti, Immatricolati ed Immatricolati/Iscritti per Facoltà - a.a. 2006/07*

Facolta'	2007/08				
	Iscr.	%	Imm.	%	Imm/Is
Economia	5422	14,9	1387	18,9	25,6
Giurisprudenza	5481	15,1	988	13,5	18,0
Ingegneria	6680	18,4	992	13,5	14,9
Lettere e Filosofia	7124	19,6	1261	17,2	17,7
Medicina e Chirurgia	7944	21,8	1812	24,7	22,8
SS.MM.FF.NN.	3718	10,2	886	12,1	23,8
<b>Totale</b>	<b>36369</b>	<b>100</b>	<b>7326</b>	<b>100</b>	<b>20,14</b>

**Tabella 4.2c** - *Iscritti, Immatricolati ed Immatricolati/Iscritti per Facoltà - a.a. 2007/08*

Anno	Ist. prof.	Ist. tecn.	Ist. mag.	Liceo scientifico	Liceo classico	Liceo linguistico	Altra scuola	Scuola straniera	Tot.
<b>2005</b>	583	2335	253	2498	1060	477	584	19	<b>7809</b>
<b>2006</b>	522	2039	482	2476	1191	201	435	92	<b>7438</b>
<b>2007</b>	1497	1191	265	2677	991	382	241	154	<b>7398</b>
<b>2008</b>	744	1664	396	2684	1216	212	200	210	<b>7326</b>
Valori percentuali									
<b>2005</b>	7,47	29,90	3,24	31,99	13,57	6,11	7,48	0,24	100
<b>2006</b>	7,02	27,41	6,48	33,29	16,01	2,70	5,85	1,24	100
<b>2007</b>	20,24	16,10	3,58	36,19	13,40	5,16	3,26	2,08	100
<b>2008</b>	10,16	22,71	5,41	36,64	16,60	2,89	2,73	2,87	100

**Tabella 4.3** - *Immatricolati per tipo di scuola superiore e a.a. 2005/2006 al 2007/08*

L'andamento della composizione gli immatricolati distinti per tipologia di scuola di provenienza, Tabella 4.3, mette in evidenza, al di là delle evidenze sui numeri assoluti, una flessione per gli istituti tecnici, licei linguistici ed altre scuole, mentre è evidente un incremento delle matricole provenienti dai licei e dalle scuole straniere.

Se si effettua l'analisi per Facoltà, Tabella 4.4, si registra una notevole variabilità nella provenienza degli immatricolati. Infatti: per la Facoltà di Economia circa il 61% proviene da Licei scientifici e classici ed il 26% da Istituti tecnici ma anche il 3% da scuole straniere; per la Facoltà di Giurisprudenza il 65,2% proviene da Licei scientifici e classici (con una prevalenza di quest'ultimo) ed un 19,8% Istituti tecnici; per la Facoltà di Ingegneria il 62,1% proviene da Licei scientifici ed il 24,8 da Istituti tecnici; per la Facoltà di Lettere circa il 50% proviene da Licei e circa il 40% da Istituti professionali, tecnici e magistrali; per la Facoltà di Medicina circa il 50% proviene da Istituti Professionali o Tecnici, ciò dovuto alle lauree sanitarie, mentre il 32% ha una formazione liceale e sono gli studenti che si iscrivono alla Facoltà di Medicina e Chirurgia; per la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. il 70,3% degli immatricolati proviene da Licei e circa 21% da Istituti Tecnici. A livello di ateneo il 53,2% proviene dai Licei scientifici e classici, il 22,7% da Istituti tecnici ed il 10,5% da Istituti professionali. Per concludere la provenienza da Licei classici prevale nelle Facoltà di Giurisprudenza, quella da Licei scientifici nelle Facoltà di Ingegneria, Scienze ed Economia.

Facoltà	Ist. Prof.	Ist. Tecn.	Ist. Mag.	Liceo Sc.co	Liceo Cl.co	Liceo Ling.	Altra scuola	Scuola stran.	Tot
Economia	69	358	29	650	212	20	3	46	<b>1387</b>
Giurisprudenza	56	196	50	265	383	13	20	5	<b>988</b>
Ingegneria	19	246	19	616	74	0	7	11	<b>992</b>
Lettere e Filosofia	105	242	122	251	232	148	115	46	<b>1261</b>
Medicina e Chirurgia	467	436	148	411	183	24	48	95	<b>1812</b>
SS.MM.FF.NN.	28	186	28	491	132	7	7	7	<b>886</b>
<b>Totale</b>	<b>774</b>	<b>1664</b>	<b>396</b>	<b>2684</b>	<b>1216</b>	<b>212</b>	<b>200</b>	<b>210</b>	<b>7326</b>
	<b>Valori percentuali</b>								
Economia	4,97	25,81	2,09	46,86	15,28	1,44	0,22	3,32	<b>100</b>
Giurisprudenza	5,67	19,84	5,06	26,82	38,77	1,32	2,02	0,51	<b>100</b>
Ingegneria	1,92	24,80	1,92	62,10	7,46	0,00	0,71	1,11	<b>100</b>
Lettere e Filosofia	8,33	19,19	9,67	19,90	18,40	11,74	9,12	3,65	<b>100</b>
Medicina e Chirurgia	25,77	24,06	8,17	22,68	10,10	1,32	2,65	5,24	<b>100</b>
SS.MM.FF.NN.	3,16	20,99	3,16	55,42	14,90	0,79	0,79	0,79	<b>100</b>
<b>Totale</b>	<b>10,57</b>	<b>22,71</b>	<b>5,41</b>	<b>36,64</b>	<b>16,60</b>	<b>2,89</b>	<b>2,73</b>	<b>2,87</b>	<b>100</b>

**Tabella 4.4-** *Immatricolati per Facoltà e per tipo di scuola superiore - a.a. 2007/08*

La composizione per età degli immatricolati ai CdS dell'ateneo di "Tor Vergata" non varia sostanzialmente dal 2005 al 2008 (Tabella 4.5) dalla quale si evince che circa il 53% ha un'età di 19 anni e circa il 4% ha un'età minore od uguale a 18 anni. Altro

dato che si evince è che circa il 23% degli immatricolati presenta un'età maggiore di 21 anni. Se tale fenomeno viene analizzato a livello di Facoltà per a.a. 2007/08 (Tabella 4.6) si evidenziano significative differenze.

Anno	≤18	19	20	21	≥20	Totale
2005	327	4163	1035	434	1850	<b>7809</b>
2006	298	3866	988	431	1855	<b>7438</b>
2007	261	3918	1058	418	1743	<b>7398</b>
2008	262	3999	1053	391	1621	<b>7326</b>
<b>Valori percentuali</b>						
2005	4,19	53,31	13,25	5,56	23,69	<b>100</b>
2006	4,01	51,98	13,28	5,79	24,94	<b>100</b>
2007	3,53	52,96	14,30	5,65	23,56	<b>100</b>
2008	3,58	54,59	14,37	5,34	22,13	<b>100</b>

**Tabella 4.5 - Immatricolati per età ed aa.aa.**

Facoltà	≤18	19	20	21	≥22	Totale
Economia	80	949	184	50	124	<b>1387</b>
Giurisprudenza	31	584	110	46	217	<b>988</b>
Ingegneria	53	724	82	22	111	<b>992</b>
Lettere e Filosofia	18	569	256	97	321	<b>1261</b>
Medicina e Chirurgia	39	587	288	139	759	<b>1812</b>
SS.MM.FF.NN.	41	586	133	37	89	<b>886</b>
<b>Totale</b>	<b>262</b>	<b>3999</b>	<b>1053</b>	<b>391</b>	<b>1621</b>	<b>7326</b>
<b>Valori percentuali</b>						
Economia	5,77	68,42	13,27	3,60	8,94	<b>100</b>
Giurisprudenza	3,14	59,11	11,13	4,66	21,96	<b>100</b>
Ingegneria	5,34	72,98	8,27	2,22	11,19	<b>100</b>
Lettere e Filosofia	1,43	45,12	20,30	7,69	25,46	<b>100</b>
Medicina e Chirurgia	2,15	32,40	15,89	7,67	41,89	<b>100</b>
SS.MM.FF.NN.	4,63	66,14	15,01	4,18	10,05	<b>100</b>
<b>Totale</b>	<b>3,58</b>	<b>54,59</b>	<b>14,37</b>	<b>5,34</b>	<b>22,13</b>	<b>100</b>

**Tabella 4.6 - Immatricolati per Età, Facoltà - a.a. 2007/08**

Infatti sembra che gli studenti immatricolati nelle Facoltà di Economia, Ingegneria e Scienze MM.FF.NN. abbiano avuto percorsi, negli studi superiori, più brevi mentre le Facoltà di Medicina e Lettere presentano immatricolati che hanno avuto un percorso formativo secondario più lungo. Ciò induce a valutare la presenza di maggiori difficoltà negli studi e che tali difficoltà si possono presentare anche durante il percorso universitario con le conseguenze sugli indicatori di produttività ed efficienza. Questa ipotesi può essere validata dall'analisi degli immatricolati per voto di diploma, Tabella 4.7 che mette in evidenza l'elevata presenza di studenti con voti di licenza, al diploma di scuola media superiore, decisamente bassi (60 -69) con percentuali tra il 22 al 35% , mentre gli immatricolati con voti elevati (90-100) assumono valori che variano dal 25

al 31% . Questo fatto potrebbe influire sulla performance degli studenti nel primo anno di corso di studio abbassando l'indicatore crediti acquisiti su crediti acquisibili ed anche innalzando il tasso di abbandono. Questi due indicatori sono decisamente correlati alla scuola superiore, al voto di diploma ed al tempo di conclusione degli studi. L'analisi per Facoltà, a.a. 2007/08, (Tabella 4.8) fa emergere una notevole variabilità, infatti gli studenti con voto più basso al diploma si sono orientati prevalentemente verso la Facoltà di Medicina, Giurisprudenza ed Economia, mentre i più bravi scelgono Ingegneria, Scienze ed Economia.

Anno	60-69	70-79	80-89	90-100	Totale
2005	2205	1807	1372	2425	<b>7809</b>
2006	2093	1792	1501	2052	<b>7438</b>
2007	2591	1579	1363	1865	<b>7398</b>
2008	1679	1914	1456	2277	<b>7326</b>
<b>Valori percentuali</b>					
2005	28,24	23,14	17,57	31,05	<b>100</b>
2006	28,14	24,09	20,18	27,59	<b>100</b>
2007	35,02	21,34	18,42	25,21	<b>100</b>
2008	22,92	26,13	19,87	31,08	<b>100</b>

**Tabella 4.7 - Immatricolati per voto di diploma - a.a. 2007/08**

Facoltà	60-69	70-79	80-89	90-100	Totale
Economia	291	378	306	412	<b>1387</b>
Giurisprudenza	263	272	184	269	<b>988</b>
Ingegneria	139	211	224	418	<b>992</b>
Lettere e Filosofia	325	332	246	358	<b>1261</b>
Medicina e Chirurgia	520	493	311	488	<b>1812</b>
SS.MM.FF.NN.	141	228	185	332	<b>886</b>
<b>Totale</b>	1679	1914	1456	2277	<b>7326</b>
<b>Valori percentuali</b>					
Economia	20,98	27,25	22,06	29,70	<b>100</b>
Giurisprudenza	26,62	27,53	18,62	27,23	<b>100</b>
Ingegneria	14,01	21,27	22,58	42,14	<b>100</b>
Lettere e Filosofia	25,77	26,33	19,51	28,39	<b>100</b>
Medicina e Chirurgia	28,70	27,21	17,16	26,93	<b>100</b>
SS.MM.FF.NN.	15,91	25,73	20,88	37,47	<b>100</b>
<b>Totale</b>	<b>22,92</b>	<b>26,13</b>	<b>19,87</b>	<b>31,08</b>	<b>100</b>

**Tabella 4.8 - Immatricolati per Facoltà e Voto di diploma - a.a. 2007/08**

### Iscritti per anno di nascita Facoltà e sesso

La Tabella 4.9 riporta gli iscritti per l'a.a. 2007/08 distinti per anno di nascita e sesso. La caratteristica di fondo è che gli iscritti "femmine" sono sempre superiori ai "maschi" eccezion fatta per i nati nel periodo 1979 – 1982 che registra anche un basso numero di iscritti complessivo. La suddivisione degli iscritti per anno di nascita costituisce una variabile proxy degli immatricolati ed evidenzia un incremento costante degli studenti che hanno un primo accesso all'università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Inoltre dei 36.369 iscritti, nell'a.a. 2007/08, il 32,7% ha un'età superiore a 26 anni e il 15% superiore a 30 anni (questi dati contengono anche gli studenti dei percorsi di studio delle lauree a ciclo unico).

Anno di Nascita	Età	Maschi	Femmine	Totale
<b>1972 e prec</b>	<b>36 e magg.</b>	<i>1.235</i>	<i>1.524</i>	<i>2.759</i>
<b>1973 - 77</b>	<b>31 - 35</b>	<i>1.048</i>	<i>1.194</i>	<i>2.242</i>
<b>1978</b>	<b>30</b>	<i>306</i>	<i>368</i>	<i>674</i>
<b>1979</b>	<b>29</b>	<i>446</i>	<i>417</i>	<i>863</i>
<b>1980</b>	<b>28</b>	<i>588</i>	<i>553</i>	<i>1.141</i>
<b>1981</b>	<b>27</b>	<i>895</i>	<i>816</i>	<i>1.711</i>
<b>1982</b>	<b>26</b>	<i>1.375</i>	<i>1.153</i>	<i>2.528</i>
<b>1983</b>	<b>25</b>	<i>1.639</i>	<i>1.666</i>	<i>3.305</i>
<b>1984</b>	<b>24</b>	<i>1.867</i>	<i>2.044</i>	<i>3.911</i>
<b>1985</b>	<b>23</b>	<i>1.953</i>	<i>2.235</i>	<i>4.188</i>
<b>1986</b>	<b>22</b>	<i>1.947</i>	<i>2.284</i>	<i>4.231</i>
<b>1987</b>	<b>21</b>	<i>1.996</i>	<i>2.350</i>	<i>4.346</i>
<b>1988</b>	<b>20</b>	<i>1.962</i>	<i>2.238</i>	<i>4.200</i>
<b>1989</b>	<b>19</b>	<i>143</i>	<i>127</i>	<i>270</i>
<b>Totale</b>		<b>17.400</b>	<b>18.969</b>	<b>36.369</b>

**Tabella 4.9** - *Iscritti per anno di nascita e sesso - a.a. 2007/08*



## Immatricolati, Iscritti regolari e Iscritti totali

La Tabella 4.10 consente un raffronto degli ultimi anni, a partire dall'introduzione dei nuovi ordinamenti didattici, tra i dati nazionali e quelli dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". L'ateneo è caratterizzato da un andamento pressoché costante delle immatricolazioni che registra un aumento del 26,5% tra l'a.a 2000/01 e l'a.a. 2007/08 contro un incremento nazionale del 14,5%. Di conseguenza anche l'ammontare degli iscritti è aumentato passando da 22.514 nell'a.a.

2000/01 a 36.369 nell'a.a. 2007/08 con un aumento di 61,5% contro un incremento nazionale del 6,5%. Per quanto riguarda gli "iscritti regolari", ovvero di studenti iscritti da un numero di anni inferiore o pari a quello della durata legale del corso, si assiste ad un costante aumento che nel periodo considerato è del 40,6% per l'Università degli Studi Roma "Tor Vergata" contro un dato nazionale del 4,3%. I dati esaminati mettono in luce una forte aumento degli studenti regolari di "Tor Vergata" rispetto all'andamento nazionale.

A.A. x/x+1	Ateneo	Immatricolati (a.a. x/x+1)	Iscritti totali (a.a. x/x+1)	Iscritti regolari (a.a. x/x+1)
	Italia			
2000/01	TV	5.791	22.514	14.430
	SU	284.142	1.688.804	929.112
2001/02	TV	7.051	25.344	16.584
	SU	319.264	1.722.457	962.135
2002/03	TV	8.103	30.490	19.463
	SU	330.802	1.768.295	998.859
2003/04	TV	7.766	28.273	19.526
	SU	338.036	1.814.048	1.038.873
2004/05	TV	7.809	33.571	19.382
	SU	331.893	1.820.221	993.495
2005/06	TV	7.438	35.195	19.437
	SU	324.184	1.823.886	1.025.918
2006/07	TV	7.398	36.010	20.124
	SU	308.082	1.809.186	1.141.588
2007/08	TV	7.326	36.369	20.291
	SU*	325.348	1.799.041	969.974

\* Fonte Miur dati aggiornati al 31/01/2008

**Tabella 4.10** – *Immatricolati, iscritti e iscritti regolari dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (TV), confrontati con i dati nazionali del sistema universitario (SU) dal 2000/01 al 2007/08.*

L'andamento del rapporto tra immatricolati e iscritti regolari al totale degli iscritti ai corsi di laurea triennale, specialistica, magistrale e a ciclo unico (o studenti in corso) viene riportato nella Tabella 4.11. Da essa si evince l'andamento divergente, nel periodo in esame, tra la quota degli immatricolati sul totale degli iscritti, tra "Tor Vergata" e dato nazionale passando rispettivamente da 25,7% a 20,14% per il nostro ateneo contro il 16,8% e 18% a livello nazionale. Questo ad indicare che è aumentata la persistenza degli studenti nel nostro ateneo contro un miglioramento nazionale. Ciò viene confermato dalla diminuzione sensibile della quota degli iscritti regolari sul totale degli iscritti per "Tor Vergata" passando dal 64,09% al 55,79% mentre diminuzioni contenute si registrano a livello nazionale.

a.a.	Immatricolati/ Totale Iscritti		Iscritti Regolari/Totale Iscritti	
	Tor Vergata	Italia	Tor Vergata	Italia
2000/01	25,72	16,83	64,09	55,02
2001/02	27,82	18,54	65,44	55,86
2002/03	26,58	18,71	63,83	56,49
2003/04	27,47	18,63	69,06	57,27
2004/05	23,26	18,23	57,73	54,58
2005/06	21,13	17,77	55,23	56,25
2006/07	20,54	17,03	55,88	63,10
2007/08	20,14	18,08	55,79	53,92

**Tabella 4.11** – Rapporti tra immatricolati, Iscritti regolari sul totale iscritti – Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" e sistema universitario dal 2000/01 al 2007/08

## Tasso di abbandono

Il tasso di abbandono è stato calcolato facendo la differenza tra il numero di studenti immatricolati nell'anno accademico  $x-1/x$  e il numero degli iscritti al secondo anno nell'anno accademico  $x/x+1$  diviso il numero degli immatricolati nell'a.a.  $x-1/x$ . A questo tipo di calcolo si è affiancato un altro metodo (B) che ha preso in considerazione, tra gli iscritti al 2° anno, anche gli studenti fuori corso e ripetenti così vengono computati solo gli effettivi “abbandoni”. Ciò è dovuto al fatto che le Facoltà, applicano lo sbarramento all'iscrizione al 2° anno a quegli studenti che non hanno acquisito un certo numero di CFU, e quindi contribuiscono artificiosamente ad aumentare il numero degli abbandoni. La Tabella 4.12 evidenzia che il tasso di abbandono calcolato con il secondo metodo (B) migliora di circa 5 punti percentuali a livello di ateneo.

Sempre dalla stessa tabella si denota l'andamento divergente del tasso di abbandono, a livello nazionale, che ha avuto un decremento di circa 3 punti percentuali passando da 20% al 17,6%, mentre a livello di ateneo si è registrato un incremento di due punti percentuali passando dal 27% al 29% nell'ultimo triennio.

Dato assolutamente positivo è il tasso di abbandono della Facoltà di Economia la quale, fa registrare un decremento di circa 7 punti percentuali dall'a.a. 2006/7 al 2007/08, per le altre Facoltà invece si registrano aumenti fino ad un massimo di 6 punti percentuali per la Facoltà di Lettere e Filosofia. Comunque l'ateneo ad esclusione della Facoltà di Medicina e Chirurgia si posiziona con valori molto superiori dal dato nazionale ciò può costituire un obiettivo per un miglioramento significativo del fenomeno degli abbandoni.

La necessità di valutare criticamente il criterio ministeriale utilizzato per il tasso di abbandono viene evidenziato dalle Tabelle 4.13a,b,c dove vengono riportate per alcuni anni anche le mancate iscrizioni al 2° anno.

Facoltà	a.a.					
	2005/06		2006/07		2007/08	
	A	B	A	B	A	B
Economia	28	27	37	36	30	28
Giurisprudenza	40	39	42	41	44	43
Ingegneria	16	7	24	6	29	12
Lettere e Filosofia	30	29	25	23	31	30
Medicina e Chirurgia	9	5	12	10	14	11
Scienze MM.FF.NN.	39	22	37	18	39	22
<b>Totale Ateneo</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>23</b>
<b>Media nazionale</b>	<b>20,3</b>		<b>19,8</b>		<b>17,6</b>	

**Tabella 4.12** - Tasso di abbandono per Facoltà e anno accademico calcolato con il criterio del MIUR (A) e con il metodo (valori percentuali) ed a.a.

L'analisi della Tabella 4.12 permette di mettere a confronto l'evoluzione dei tassi di abbandono a livello di Facoltà ma anche i diversi gradi di difficoltà tra primo e secondo anno. Infatti se si tiene conto degli iscritti, ripetenti o fuori corso, al 1° anno si ha una visione più completa del grado di convinzione degli studenti sugli studi scelti: le Facoltà di Ingegneria e Scienze MM.FF.NN. presentano quote di iscritti, al 1° anno tra 16% e 17%, che non hanno superato i così detti “sbarramenti” ma che continuano a permanere nel CdS scelto. Per le altre Facoltà tali valori sono decisamente più bassi a segnalare che

le scelte iniziali forse erano dettate non da motivazioni personali. Il tasso di abbandono più basso naturalmente si registra per la Facoltà di Medicina.

FACOLTA'	Imm. 04/05	Isc. Reg.ri 2°anno 05/06	FC/Rip. 1° anno 05/06	Totale iscritti	Abb.ni	Tasso abb.no (%)
Economia	1057	763	7	770	287	27
Giurisprudenza	1138	687	3	690	448	39
Ingegneria	1217	922	206	1128	89	7
Lettere e Filosofia	2054	1439	28	1467	587	29
Medicina e Chirurgia	1438	1304	64	1368	70	5
Scienze MM.FF.NN.	905	549	156	705	200	22
<b>Totale</b>	<b>7809</b>	<b>5664</b>	<b>464</b>	<b>6128</b>	<b>1681</b>	<b>22</b>

**Tabella 4.13a** - Tasso di abbandono per Facoltà, a.a. 2005/06 - (metodo B)

FACOLTA'	Imm. 04/05	Isc. Reg.ri 2°anno 05/06	FC/Rip. 1° anno 05/06	Totale iscritti	Abb.ni	Tasso abb.no (%)
Economia	1131	711	14	725	406	36
Giurisprudenza	1270	740	13	753	517	41
Ingegneria	1126	854	204	1058	68	6
Lettere e Filosofia	1392	1048	17	1065	327	23
Medicina e Chirurgia	1621	1422	41	1463	158	10
Scienze MM.FF.NN.	898	569	163	732	166	18
<b>Totale</b>	<b>7438</b>	<b>5344</b>	<b>452</b>	<b>5796</b>	<b>1642</b>	<b>22</b>

**Tabella 4.13b** - Tasso di abbandono per Facoltà, a.a. 2006/07 - (metodo B)

FACOLTA'	Imm. 04/05	Isc. Reg.ri 2°anno 05/06	FC/Rip. 1° anno 05/06	Totale iscritti	Abb.ni	Tasso abb.no (%)
Economia	1186	827	30	857	329	28
Giurisprudenza	1060	596	13	609	451	43
Ingegneria	1008	716	172	888	120	12
Lettere e Filosofia	1320	913	10	923	397	30
Medicina e Chirurgia	1803	1553	43	1596	207	11
Scienze MM.FF.NN.	1021	622	174	796	225	22
<b>Totale</b>	<b>7398</b>	<b>5227</b>	<b>442</b>	<b>5669</b>	<b>1729</b>	<b>23</b>

**Tabella 4.13c** - Tasso di abbandono per Facoltà, a.a. 2007/08- (metodo B)

## Studenti inattivi

Sono considerati “inattivi” gli studenti iscritti ad un corso universitario che non hanno acquisito alcun credito o non hanno sostenuto alcun esame nel corso dell’anno di riferimento. La Tabella 4.14 riporta i dati collegati a questo fenomeno per gli a.a. 2004/05 fino al 2007/08. Dall’andamento del numero di studenti inattivi si desume che la loro incidenza sul totale degli iscritti è rimasta pressoché costante con un valore attorno al 19% fino all’anno accademico 2006/07, nell’ultimo anno accademico in esame si evidenzia un aumento di studenti inattivi (21%, 2 punti percentuali in più rispetto gli anni precedenti). Il dato fa emergere che nel complesso dei nostri studenti circa 1/5 non partecipa alla vita universitaria o subisce l’introduzione dei nuovi ordinamenti con conseguenze sugli indicatori che interagiscono sul FFO.

a.a.	N. iscritti	Maschi inattivi	%	Femmine inattive	%	Totale inattivi	%
2004/05	33571	3569	10,6	2912	8,7	6481	19,3
2005/06	35195	3787	10,7	3123	8,9	6910	19,6
2006/07	36010	3899	10,8	3177	8,6	7076	19,3
2007/08	36369	4074	11,20	3640	10,00	7714	21,21

**Tabella 4.14** – *Studenti inattivi per anno accademico e sesso*

## Anni trascorsi tra il conseguimento del diploma di scuola superiore e l'immatricolazione

Un’analisi, più accurata, sulle caratteristiche della domanda di formazione universitaria riguarda il tempo trascorso dal conseguimento del diploma e la immatricolazione ad un corso universitario. Tale analisi viene supportata dalla percentuale di studenti che si iscrivono per la prima volta a un corso universitario dopo uno più anni dal conseguimento del diploma di maturità, e viene considerato come un indicatore proxy del grado di interesse degli studenti verso una formazione più elevata dopo aver atteso occupazione oppure dopo aver conseguito occupazione.

I dati sono sintetizzati nella Tabella 4.15 dove viene messo a confronto la realtà dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (TV) con il Sistema Universitario Italiano (SU). Come si vede dall’esame di tale tabella, l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" presenta percentuali molto differenti, rispetto alla media nazionale, di studenti che si iscrivono per la prima volta a un corso universitario dopo uno o due anni dal conseguimento del diploma di maturità. Infatti nel periodo 2001/2008 la percentuale di immatricolati nello stesso anno solare di conseguimento del diploma di scuola media superiore è sostanzialmente minore per “Tor Vergata” rispetto al dato nazionale anche di 15 punti percentuali e comunque nell’intero periodo di registra una diminuzione del 5%. Questo sta ad indicare che vi è una maggiore propensione degli studenti diplomati,

nel territorio “romano” a cercare inizialmente lavoro, ciò è avvalorato dall’aumento degli immatricolati nell’anno successivo del conseguimento del diploma che per il nostro ateneo è del 5%, nel periodo considerato, mentre a livello nazionale non si registrano cambiamenti degni di nota. I valori medi nell’a.a. 2007/08 mettono in evidenza un valore più basso per “Tor Vergata” (63,7% ) rispetto al sistema nazionale (69,4%) per coloro che si immatricolano nello stesso anno solare di conseguimento del diploma. Differenze meno evidenti si riscontrano nei valori medi per le iscrizioni ad un anno dopo o a due anni dopo.

a.a.	Ateneo	Stesso anno	1 anno dopo	2 anni dopo
	Italia			
2000/01	TV	73,6	5,2	3,9
	SU	75,1	8,0	3,9
2001/02	TV	73,2	6,3	3,4
	SU	72,0	8,0	3,9
2002/03	TV	62,3	9,7	5,0
	SU	65,9	7,0	3,3
2003/04	TV	55,5	12,4	6,1
	SU	70,8	7,7	3,0
2004/05	TV	57,1	13,1	5,7
	SU	64,2	12,2	4,5
2005/06	TV	55,0	13,4	5,9
	S.U	63,2	12,00	4,4
2006/07	TV	66,3	9,6	4,4
	S.U	73,3	7,14	2,7
2007/08	TV	66,3	10,23	4,3
	S.U	70,8	8,6	3,1

**Tabella 4.15** - *Immatricolati per la prima volta all’università per anno accademico di immatricolazione ed anni di attesa dal conseguimento del diploma di maturità prima della immatricolazione (valori percentuali).*

## **4.2 - L'opinione degli studenti frequentanti sulla qualità della didattica**

### **Caratteristiche della rilevazione**

L'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" è situata in un "campus universitario" di circa 550 ettari, conta circa 36000 studenti e più di 1400 docenti di ruolo distribuiti in 6 Facoltà. L'offerta formativa nell'a.a. 2007/08 si articola in 114 CdS che conferiscono titoli di laurea di primo livello, laurea specialistica, laurea specialistica a ciclo unico e sono attivi 5025 insegnamenti o moduli didattici, alcuni dei quali hanno luogo presso sedi distaccate.

Un'analisi della qualità della didattica si inserisce in un contesto talmente eterogeneo, variegato e distribuito geograficamente su molte sedi periferiche che richiede l'adozione di un progetto ampio ed organico, ma che sia allo stesso tempo in grado di comprendere le specificità e le diversità delle varie Facoltà e delle varie organizzazioni didattiche.

Alle citate differenti dislocazioni geografiche delle sedi dei corsi di studio, si sommano anche difficoltà di natura organizzativa interna nella somministrazione della didattica. Infatti all'interno delle singole Facoltà, coesistono molteplici organizzazioni dei cicli didattici, che contemplano l'erogazione simultanea di insegnamenti trimestrali, quadrimestrali, semestrali ed annuali. Appaiono evidenti le difficoltà logistiche nel sincronizzare opportunamente la distribuzione, la compilazione, la raccolta dei questionari e la restituzione dei dati e delle elaborazioni agli interessati, all'interno di una organizzazione didattica estremamente eterogenea, che vede la durata degli insegnamenti variare dalle otto settimane (insegnamenti erogati in trimestri) alle trenta settimane (insegnamenti erogati su base annuale).

Malgrado tali difficoltà, le Facoltà operano fattivamente per la buona riuscita della rilevazione, con notevole impegno. Nel merito delle difficoltà appena elencate, le modalità con cui le Facoltà e i Corsi di Studio programmano ed attuano le rilevazioni delle opinioni degli studenti costituiscono un fattore decisivo per la buona riuscita del processo e per il tempismo con cui i dati possono essere elaborati e messi a disposizione dei docenti e degli studenti. A tal proposito, il Nucleo continua a raccomandare alle Facoltà che per la somministrazione dei questionari siano incaricati unità di personale tecnico-amministrativo o studenti vincitori di borse di collaborazione: questa sembra infatti la soluzione più efficace tra quelle disponibili.

È importante a questo punto notare come la rapidità con cui l'analisi dei dati rilevati dai questionari viene diffusa è tenuta in grande considerazione anzitutto da parte dei docenti, che sempre più vedono nella rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti un valido strumento per la modifica o il consolidamento dell'impianto dei loro corsi. A tal riguardo il Nucleo ha esteso la restituzione dei dati e delle elaborazioni anche ai Presidenti dei Corsi di Studio di riferimento offrendo, in tal modo, un valido aiuto alla formulazione e alla revisione di impianto dell'offerta formativa, per renderla sempre migliore e più rispondente alle reali esigenze degli studenti e degli altri interessati.

La progettazione, la gestione e l'analisi dei risultati della rilevazione dell'anno accademico 2007/08 è stata opera esclusiva del Nucleo di Valutazione di Ateneo, mentre i risultati statistici per ogni Facoltà e Corso di Studio sono stati elaborati dall'Ufficio di Supporto al Nucleo di Valutazione.

La tempestività e la capillarità con cui ciò è avvenuto ha fatto sì che molti docenti potessero sfruttare le informazioni ricevute dopo lo svolgimento del corso stesso, anche in considerazione del fatto che sui moduli è predisposto uno spazio adibito ai commenti

dello studente che compila il questionario e che tali commenti si rivelano assai spesso indicativi delle difficoltà e delle esigenze manifestate dallo studente.

La rilevazione ha utilizzato un questionario, unico per tutti gli insegnamenti, che è stato somministrato ad ogni studente dell'Ateneo, per ciascun corso frequentato, riportato nell'allegato A della Relazione sulla opinione dei studenti frequentanti che può essere visionata al seguente link <http://web.uniroma2.it/index.php>.

Il questionario è composto da cinque sezioni: Organizzazione del Corso di Studio (domande 1-2); Organizzazione dell'insegnamento (domande 3-5); Attività didattiche e di studio svolte dall'insegnamento (domande 6-11); Infrastrutture usate durante l'insegnamento (domande 12-13); Interesse e soddisfazione per l'insegnamento (domande 14-15).

La rilevazione è stata organizzata secondo i seguenti passi:

1. Trasmissione dei questionari alle singole Facoltà a cura dell'Ufficio di Supporto al Nucleo;
2. Organizzazione, da parte di ogni Facoltà, della distribuzione e della raccolta dei questionari;
3. Trasmissione, a rilevazione avvenuta, da ogni Presidenza di Facoltà al Nucleo di Valutazione dei questionari compilati;
4. Lettura con scanner ottico ed elaborazione dei dati da parte dell'Ufficio di Supporto e del Nucleo di Valutazione;
5. Distribuzione dei risultati dell'elaborazione da parte del Nucleo ai singoli Presidi di Facoltà, Presidenti dei Corsi di Studio ed ad ogni docente titolare dell'insegnamento rilevato.

La rilevazione è stata curata per quanto riguarda la somministrazione dei questionari dal personale tecnico-amministrativo o da studenti vincitori di assegni part-time. Come lo scorso anno la trasmissione dei dati è avvenuta in modalità diverse per le varie Facoltà: tutte le Facoltà hanno semplicemente trasmesso al Nucleo i questionari compilati su supporto cartaceo, ad eccezione della Facoltà di Economia che ha trasmesso al Nucleo i dati relativi alla rilevazione direttamente in formato elettronico.

La lettura ed acquisizione dei dati è stata gestita dall'Ufficio di Supporto, che si è avvalso di uno scanner ottico. Una volta terminata l'elaborazione e la diffusione dei risultati statistici, l'Ufficio di Supporto ha restituito alle Presidenze di Facoltà i questionari cartacei compilati, affinché i docenti potessero leggere gli ulteriori commenti aggiunti dagli studenti nello spazio appositamente predisposto.



## Risultati dell'indagine

I risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti per l'anno accademico 2007-2008 con i dettagli per singola Facoltà sono reperibili al sito <http://web.uniroma2.it/index.php>, in questa sede saranno forniti i dati a livello di ateneo.

Il grado di copertura della rilevazione viene schematicamente caratterizzato mediante l'uso di tre indicatori:

- il numero di insegnamenti rilevati sul numero totale di insegnamenti attivati (grado di copertura);
- il numero di questionari raccolti per studente iscritto;
- il numero di questionari raccolti per studente "in corso" (studente iscritto da un numero di anni minore o uguale alla durata normale del Corso di Studio).

La scelta degli indicatori è dettata da due ordini di motivi: stimolare il coinvolgimento dei docenti all'attività di valutazione degli insegnamenti e stimare il grado di partecipazione da parte degli studenti alle attività dell'offerta formativa proposta dai diversi CdS. I tre indicatori a livello di ateneo, a livello di Facoltà e per gli a.a. 2005/06, 2006/07, 2007/08 sono riportati nella Tabella 4.16.

Per quanto riguarda il grado di copertura del rilevamento degli insegnamenti rilevati/attivati risulta un trend in crescita livello di Ateneo passando dal 37,7% al 42,31%, mentre a livello di Facoltà sono presenti sostanziali differenze: le Facoltà di Economia, Ingegneria e Medicina e Chirurgia, hanno migliorato la percentuale di copertura rispettivamente di 18,6; 16,1 e 9,6 punti percentuali. Mentre le Facoltà di Giurisprudenza, Lettere e Scienze MM.FF.NN.hanno registrato decrementi di 6,13; 11,6 e 1,3 punti percentuali nel triennio considerato.

Il numero di questionari raccolti in media per ogni studente iscritto, è aumentato considerevolmente, per l'intero Ateneo, passando rispettivamente da 1,68 a 2,69 ma, anche in questo caso, la dinamica per Facoltà evidenzia differenze: maggiori incrementi si manifestano nella Facoltà di Medicina dove tale indicatore passa da 0,53 a 3,19 e nella Facoltà di Ingegneria con un incremento di un punto percentuale ed di Giurisprudenza che manifesta un incremento pari a due volte il valore del 2005/06. Per le altre Facoltà, il rapporto questionari raccolti/studenti in corso, subisce incrementi più moderati.

Per quanto attiene all'indicatore "questionari raccolti/studenti in corso" esso presenta un significativo aumento a livello di Ateneo passando da 2,2 a 3,55. Anche in questo caso vi è un differente comportamento tra le Facoltà, anche se tutte hanno adottato politiche per migliorare questo indicatore. Infatti le maggiori performance si notano nella Facoltà di Medicina e Chirurgia, che passa da 0,63 a 3,75 e nella Facoltà di Giurisprudenza che aumenta di una volta passando da 0,66 a 1,19. Le altre Facoltà presentano incrementi meno importanti anche significativi come nel caso della Facoltà di Ingegneria.

Nel leggere questi dati, bisogna tenere conto anche della sostanziale eterogeneità tra le Facoltà, essendo le percentuali di studenti frequentanti molto diverse.

Il Nucleo intende ribadire non solo l'importanza ma anche l'obbligatorietà di acquisire il parere degli studenti in merito alle attività didattiche, sancita dalla Legge n° 370/99, e segnala con viva preoccupazione, anche quest'anno, il basso grado di copertura della rilevazione riscontrato in alcuni corsi di studio. Il Nucleo suggerisce

inoltre alle Facoltà e ai Corsi di Studio, caratterizzati da un basso grado di copertura, di abbattere gli ostacoli logistici per una soddisfacente rilevazione delle opinioni degli studenti, anche ristrutturando, se possibile, l'organizzazione didattica dei corsi, allo scopo di evitare un'eccessiva, e a volte forse non del tutto giustificata, proliferazione delle unità didattiche da rilevare, ove questo non sia di ostacolo alla qualità della formazione impartita. Va comunque segnalato l'aumentata sensibilità dei docenti nell'effettuare la rilevazione della qualità della didattica che viene confermato dal numero dei questionari somministrati che è stato rispettivamente nei tre anni di 60.379, 69.824 e di 97912 con un incremento di circa 62%.

Facoltà'	a.a. 2005-2006			a.a. 2006-2007			a.a. 2007-2008		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Economia	60,19	1,42	2,21	69,86	1,71	2,5	78,8	1,8	2,53
Giurisprudenza	96,67	0,42	0,66	89,83	0,58	0,96	76,92	0,81	1,19
Ingegneria	75,03	4,27	4,7	84,45	3,72	4,41	91,18	5,47	6,47
Lettere e Filosofia	54,08	1,45	2,03	68,65	1,48	2,16	42,44	1,84	2,8
Medicina e Chirurgia	18,8	0,53	0,63	20,38	2,05	2,5	27,51	3,19	3,75
Scienze MM.FF.NN.	41,84	1,89	2,41	41,42	1,97	2,73	40,47	2,33	2,96
<b>Totale Ateneo</b>	<b>37,72</b>	<b>1,68</b>	<b>2,2</b>	<b>40,75</b>	<b>1,94</b>	<b>2,65</b>	<b>42,31</b>	<b>2,69</b>	<b>3,55</b>

A = grado di copertura

B = questionari raccolti / studenti iscritti

C = questionari raccolti su studenti iscritti in corso

**Tabella 4.16** – *Grado di copertura, Questionari raccolti su: studenti iscritti e studenti iscritti in corso negli aa.aa. 2005/06 - 2007/08*

## Modalità di presentazione dei risultati

Considerata l'efficacia della rappresentazione usata negli scorsi anni, si è ritenuto opportuno continuare a presentare in forma discreta le possibili risposte fornite dagli studenti. Ad ogni risposta è assegnato quindi un valore numerico intero, precisamente: decisamente NO =1; più NO che SI =2; più SI che NO = 3; decisamente SI =4.

Tale convenzione permette un calcolo diretto di indicatori statistici. Viene considerata, come soglia di riferimento, 2,5 che è la media dei codici attribuiti alle varie modalità di risposta. Qualora il valore medio delle risposte a una particolare domanda fosse inferiore a 2,5 ci troveremmo di fronte a una prevalenza di giudizi negativi, viceversa nel caso in cui il valore fosse superiore a 2,5.
















Per quel che concerne la rappresentazione grafica dei risultati, ci si è affidati ancora una volta ad un diagramma "a radar", dove il valore medio di ogni risposta data sul questionario è rappresentato su un asse, e che consente una lettura globale di tutte le variabili rilevate: quanto più la curva che descrive i dati si avvicina alla corona circolare definita dall'intervallo [3.00,4.00], tanto più elevato sarà il grado di soddisfazione degli studenti; quanto più la curva che descrive i dati si avvicina alla corona circolare definita dall'intervallo [1.00,2.00], tanto più saranno evidenti criticità nelle risposte degli studenti.

<http://web.uniroma2.it/index.php>.

## **Livello di soddisfazione degli studenti**

A livello di Ateneo si è fatto un confronto con le risposte date dagli studenti rispettivamente per l'a.a 2006/07 e 2007/08 che sono riportate nella 4.17, nella quale si intende per risposte positive le modalità “più sì che no” e decisamente sì”.

Come si può desumere dalla tabella, dove è stata fatta una vera e propria graduatoria di gradimento delle domande, il feedback degli studenti dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, evidenzia una generale soddisfazione relativamente agli aspetti principali esaminati nell'indagine sulla qualità nella didattica. Gli studenti esprimono un particolare apprezzamento sul rispetto da parte dei docenti degli orari di svolgimento dell'attività didattica, sull'interesse suscitato dall'insegnamento, sulla reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni, sulle modalità di svolgimento degli esami e sull'utilità delle attività didattiche. Il carico di studio è la criticità dominante in quasi tutte le Facoltà. Lievi criticità vengono evidenziate anche quest'anno nell'organizzazione globale dei Corsi di Studio, nell'adeguatezza del carico di studio degli insegnamenti e nell'organizzazione complessiva degli insegnamenti previsti nel periodo didattico di riferimento. Altre criticità vengono individuate nelle infrastrutture disponibili per gli insegnamenti, ed in particolare nell'adeguatezza dei locali utilizzati per le attività didattiche integrative. Complessivamente, appare comunque molto confortante il grado di soddisfazione globale degli studenti.

<b>Domande</b>	<b>% Risposte Positive a.a. 2006/07</b>	<b>Posizione</b>	<b>% Risposte Positive a.a. 2007/08</b>	<b>Posizione</b>	<b>Andamento Risposte Positive</b>
1. Carico di studio	58,47	13	50,72	15	
2. Organizzazione complessiva	62,19	12	63,54	13	
3. Modalità esame	75,1	4	77,32	6	
4. Orari lezioni	82,69	1	85,44	1	
5. Reperibilità del docente	80,59	3	83,86	2	
6. Conoscenze preliminari	66,14	9	68,14	10	
7. Interesse esposizione docente	74,93	5	77,67	5	
8. Esposizione chiara docente	74,54	6	77,81	4	
9. Carico studio in proporzione ai crediti	62,44	11	64,26	12	
10. Adeguatezza materiale didattico	68,8	8	71,41	9	
11. Utilità attività didattiche integrative	39,02	14	74,66	7	
12. Adeguatezza aule	63,34	10	65,93	11	
13. Adeguatezza locali e attrezzature attività didattiche integrative	32,49	15	62,39	14	
14. Interesse suscitato dall'insegnamento	80,66	2	83,71	3	
15. Soddisfazione insegnamento	72,34	7	74,48	8	

**Tabella 4.17** -Confronto con le risposte date dagli studenti rispettivamente per l'a.a 2006/07 e 2007/08

## **Processo di rilevazione e diffusione dei risultati: considerazioni e aspetti critici**

I principali aspetti critici riscontrati nel processo di rilevazione è il basso grado di copertura riscontrato in alcuni Corsi di Studio e in alcune Facoltà. Questo basso grado di copertura probabilmente dipende anche dall'organizzazione e dalla gestione delle fasi di distribuzione e di raccolta dei questionari di valutazione, la corretta esecuzione di tali fasi sembra essenziale per assicurare un buon tasso di copertura della rilevazione. Probabilmente in alcuni casi possiamo imputare direttamente il basso grado di copertura anche ad una elevata frammentazione delle unità didattiche da rilevare ed alla distrazione di quei docenti che non provvedono a distribuire i questionari di valutazione ai loro studenti, fenomeno che, come evidenziato in questa relazione, appare particolarmente rilevante in qualche Facoltà.

Un altro aspetto critico è rappresentato dalla organizzazione complessiva e dall'eccessivo divario tra carico di studio e crediti assegnati agli insegnamenti. Su questi due temi le Facoltà hanno già intrapreso attività per rendere più agevole la partecipazione degli studenti all'attività di formazione e più aderente il carico di studio ai crediti. Va segnalato che queste attività sono inserite in un processo di trasformazione dell'offerta formativa che ha prodotto inevitabili rallentamenti nel processo di miglioramento.

L'altra criticità è quella relativa all'esclusività del coinvolgimento del Nucleo di Valutazione e dell'Ufficio di Supporto in tutte le fasi della rilevazione. In altri atenei il processo di rilevazione delle opinioni degli studenti coinvolge altre strutture con diverse modalità: l'immissione e le elaborazioni dei dati vengono spesso svolte dai Centri di Calcolo e Documentazione (o date in appalto a società esterne) mentre le analisi statistiche vengono svolte da Uffici Statistici, Osservatori Statistici o Uffici Studi per la Valutazione. Nell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", un'attività così complessa, accurata e che richiede tempi di lavoro molto lunghi, grava interamente su un'unica struttura, peraltro già oberata da molti altri adempimenti.

Come già accennato nell'introduzione, colpisce favorevolmente l'importanza che va assumendo nel tempo la rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti nell'Ateneo. Questo sembra avvenire su un duplice piano.

I docenti, anzitutto, manifestano una rinnovata attenzione allo strumento che la rilevazione costituisce per la valutazione dell'efficacia degli insegnamenti da loro tenuti. I Presidenti dei Corsi di Studio hanno potuto inoltre tener conto dei risultati dei questionari nella progettazione della nuova offerta formativa.

Le variazioni subite dai valori medi delle risposte di anno in anno, sono segno di una reale e crescente presa di coscienza del sistema docente delle esigenze degli studenti, anche tramite i risultati della rilevazione. Sono questi elementi che incoraggiano l'insistenza con cui il Nucleo continua a chiedere e a coordinare lo svolgimento, tempestivo e corretto, delle rilevazioni negli insegnamenti.

In seconda battuta, occorre notare come gli studenti attribuiscono sempre maggior peso ai questionari che vengono loro sottoposti. Dai dati disponibili, cresce infatti il numero di studenti che scaricano le statistiche e le relazioni del Nucleo dal Sito Web del Nucleo, e anche le compilazioni dei questionari avvengono sempre più coscientemente, avvalendosi spesso anche dello spazio riservato ai commenti. Proprio per queste ragioni, il Nucleo ha riservato alla diffusione dei dati una grande attenzione. In particolare, oltre ai dati ed alle loro elaborazioni, sono stati restituiti ai singoli docenti ed ai Presidi di Facoltà sia le schede di valutazione per Corso di Studio sia la scheda riepilogativa con le

percentuali di risposte a ciascuna domanda. Infine per quanto attiene alla diffusione il Nucleo intende metter in esercizio un sistema che permetta la visualizzazione delle risposte ai questionari fino al livello di singolo CdS ed anche, se il docente lo consente, anche a livello di singolo insegnamento. Ciò permetterà di effettuare confronti, di valutare l'efficacia delle modalità di impartire la didattica e di monitorare le azioni messe in atto dai singoli CdS per superare i punti di criticità.

Per concludere, si segnala come il Nucleo stia cercando di coinvolgere alcuni corsi di studio in attività di *autovalutazione*, da effettuare in seguito alle opinioni espresse dagli studenti, e stia procedendo alla creazione di sistemi di qualità della didattica che tengano in considerazione, oltre ad analisi puramente quantitative (e.g., carico didattico, esami verbalizzati da singoli docenti, settori scientifico-disciplinari o dipartimenti) anche aspetti più qualitativi della didattica derivanti soprattutto dal grado di soddisfazione degli studenti. Infine va anticipato che il Nucleo di Valutazione sta predisponendo un sistema informatizzato per il monitoraggio del percorso didattico sia a livello di laurea, laurea magistrale e di dottorato di ricerca.

## **Conclusioni**

Benché le rilevazioni abbiano richiesto notevole lavoro e impegno da parte di tutte le strutture d'Ateneo, le valutazioni mostrano che gli studenti dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" danno un giudizio assai positivo dell'offerta didattica proposta.

Vengono riconosciuti soprattutto l'alta qualità del personale docente, capace di suscitare interesse per l'insegnamento e sempre disponibile per eventuali chiarimenti, e la precisione negli orari delle lezioni. In alcuni casi, lievi criticità sono mosse, soprattutto nell'ambito delle Facoltà scientifiche all'adeguatezza dei locali e delle attrezzature per le attività didattiche integrative (laboratori, aule). La criticità più diffusa da rilevare è quella relativa all'adeguatezza del carico di studio.

Il Nucleo di Valutazione sottolinea ancora una volta l'importanza di tale rilevazione e invita gli organi di governo di Ateneo, delle Facoltà e dei Corsi di Laurea a prendere in adeguata considerazione le criticità rilevate, allo scopo di migliorare continuamente la qualità della propria offerta formativa.

Esistono degli elementi positivi e punti critici caratterizzanti le diverse Facoltà. Per quanto riguarda gli aspetti positivi che hanno riscontrato gradimento da parte degli studenti frequentanti Economia è caratterizzata per un giudizio positivo per :il rispetto dell' Orario lezioni, la Reperibilità docente, l'Adeguatezza delle aule; Giurisprudenza per :il rispetto dell' Orario lezioni, , l' Interesse suscitato dall'insegnamento, l'Interesse per esposizione docente; Ingegneria per :il rispetto dell' Orario lezioni, l' Interesse suscitato dall'insegnamento, la reperibilità del docente; Lettere e Filosofia per: il rispetto dell' Orario lezioni, la reperibilità del docente; l' Interesse suscitato dall'insegnamento, Medicina e Chirurgia per:l'Interesse suscitato dall'insegnamento, l'Interesse per l'esposizione del docente, l'esposizione chiara del docente; Scienze MM.FF.NN. per :il rispetto dell' Orario lezioni, la reperibilità del docente; l'utilità delle attività didattiche integrative. Per i punti critici va rilevato che il carico di studio complessivo nel periodo di riferimento è comune a tutte le Facoltà mentre la non adeguatezza del carico di studio rispetto ai crediti prevale per Economia, Giurisprudenza, .Lettere e Filosofia, Scienze MM.FF.NN. ; l'Adeguatezza locali attrezzature per didattica si trova per .Ingegneria , Lettere e Filosofia, Medicina e Chirurgia,

## Mobilità internazionale

Consideriamo in questo paragrafo i dati relativi alla mobilità degli studenti, sia in entrata che in uscita. La mobilità studentesca rientra tra le possibilità di formazione offerta dall'Ateneo attraverso convenzioni con le altre università straniere.

L'analisi presentata è relativa agli ultimi tre anni accademici (dal 2005/06 al 2007/08). Come si può osservare dalla Tabella 4.18 si evince che a "Tor Vergata" il numero di studenti in mobilità internazionale è in costante crescita, sia in uscita (da 415 nell'a.a. 05/06 a 463 nell'a.a. 07/08) che in entrata (da 278 nell'a.a. 05/06 a 313 nell'a.a. 07/08) ma se si analizza il rapporto uscita/entrata emerge che per ogni studente in entrata si registra, per tutto il triennio, 1,5 in uscita, dai dati si evince che circa 1,2% degli studenti iscritti entra in mobilità internazionale.

Studenti in mobilità	2005/06		2006/07		2007/08	
	N.	%	N.	%	N.	%
N° beneficiari in uscita	415	1,18	440	1,22	463	1,27
N° beneficiari in entrata	278	0,79	293	0,81	313	0,86

**Tabella 4.18** - *Studenti in mobilità internazionale, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", a.a., 2005/06 - 2007/08.*

Mobilità nell'ambito del territorio europeo (*)	N° studenti in uscita			N° studenti in entrata
	Corsi di laurea di I° livello	Corsi di laurea a ciclo unico	Corsi di laurea specialistica/magistrale	Corsi di laurea e laurea specialistica/magistrale (compresi cicli unici)
Austria	3	0	1	11
Belgio	5	0	6	5
Germania	26	8	7	42
Danimarca	3	0	1	0
Spagna	116	52	24	116
Francia	26	18	7	32
Grecia	2	1	1	15
Ungheria	0	15	0	14
Irlanda	7	0	6	0
Malta	6	4	1	3
Norvegia	2	0	4	0
Paesi Bassi	14	0	7	0
Portogallo	10	0	3	9
Polonia	0	12	0	17
Svezia	7	1	4	0
Finlandia	3	4	9	8
Regno Unito	6	0	5	5
Repubblica Ceca	2	0	0	1
Lituania	1	0	0	2
Svizzera	0	0	0	5
Romania	0	0	0	5
Turchia	0	0	0	3
<b>Totale</b>	<b>239</b>	<b>115</b>	<b>86</b>	<b>293</b>

**Tabella 4.19** - *Mobilità studentesca nell'ambito del territorio europeo per l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" a.a. 2007/08.*

La Tabella 4.20 mette in evidenza i paesi di provenienza/destinazione della mobilità in ambito europeo. Come si osserva, i nostri studenti di CdS Laurea preferiscono per la maggior parte (84,5%) : la Spagna, la Francia e la Germania, Paesi Bassi e Portogallo. Per quanto riguarda gli studenti iscritti ad un corso di laurea a ciclo unico l'82,5% preferisce Spagna, Francia, Ungheria e Polonia mentre per le lauree specialistiche oltre alla Spagna e Francia emergono Irlanda e Finlandia con il 46%. Per quanto riguarda gli studenti in entrata essi provengono per il 70,3% da Spagna, Francia, Germania e Portogallo. Comunque il paese con il quale il nostro ateneo intertiene più elevati scambi di studenti è la Spagna.

Per quanto riguarda la mobilità studentesca nell'ambito del territorio extra-europeo, si segnala che essa è molto limitata, in uscita si registrano 11 studenti dei corsi di laurea specialistica, 8 studenti dei corsi di laurea a ciclo unico e 3 studenti dei corsi di laurea di I° livello verso l'Argentina e il Brasile; in entrata di 20 studenti, 10 dal Brasile e 10 dall'Argentina come evidenziato nella Tabella 4.21.

Mobilità extra europea (*)	N° studenti in uscita			N° studenti in entrata		
	Corsi di laurea di I livello	Corsi di laurea a ciclo unico	Corsi di laurea specialistica	Corsi di dottorato	Corsi di laurea e laurea specialistica	Corsi di dottorato
Argentina	2	4	5	1	10	0
Brasile	1	4	6	0	10	0
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>0</b>

**Tabella 4.20** - *Mobilità studentesca nell'ambito del territorio extra-europeo per l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" a.a. 2007/08*



## 5 - I LAUREATI

### 5.1 - La dimensione e caratteristiche

#### Il numero dei laureati

Il numero dei laureati costituisce un indicatore proxy di un aspetto della produttività di un ateneo, quello dovuto all'attività didattica; pertanto conoscerne i principali dettagli, permette di delineare con più precisione i fattori che definiscono i percorsi formativi, mettendone alla luce aspetti positivi e critici. Nella Tabella 5.1 è riportato il numero dei laureati per il periodo dal 2005 al 2008 e per tipologia di Corso di Studio (Vecchio Ordinamento, Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Specialistica a Ciclo Unico).

Se si analizza l'incidenza dei laureati di ciascuna Facoltà sul totale di ateneo emerge che il peso di Economia e Lettere aumenta passando rispettivamente dal 9,9% al 15,5% e dal 10,9% al 18,6% mentre un calo decisamente elevato si registra per Medicina che passa dal 40,3% al 26,2% dei laureati totali; variazioni poco significative con oscillazioni attorno al 2%, rispetto ai valori medi del periodo, si notano per le altre Facoltà. Le variazioni sopra esposte sono frutto anche del nuovo ordinamento didattico, infatti, esaminando il periodo 2006/2008 non emergono variazioni significative del peso tra le diverse Facoltà.

Ordinamento	Econ.	Giurisp.	Ing.	Lett. F.	Med.Ch.	Scienze	Totale	%
2005								
<b>Vo</b>	434	385	42	335	122	108	<b>1426</b>	23,76
<b>L</b>	163	304	688	318	1855	201	<b>3529</b>	58,79
<b>LS</b>	0	147	386	3	360	66	<b>962</b>	16,02
<b>LSCU</b>	0	0	1	0	84	0	<b>85</b>	01,43
<b>Totale</b>	<b>597</b>	<b>836</b>	<b>1117</b>	<b>656</b>	<b>2421</b>	<b>375</b>	<b>6002</b>	100
<b>%</b>	9,95	13,93	18,61	10,93	40,33	6,25	100	
2006								
<b>Vo</b>	327	374	13	249	91	63	<b>1117</b>	20,81
<b>L</b>	367	157	688	565	833	277	<b>2887</b>	53,78
<b>LS</b>	25	192	431	26	467	62	<b>1203</b>	22,41
<b>LSCU</b>	0	0	18	0	143	0	<b>161</b>	3,00
<b>Totale</b>	<b>719</b>	<b>723</b>	<b>1150</b>	<b>840</b>	<b>1534</b>	<b>402</b>	<b>5368</b>	100
<b>%</b>	13,39	13,47	21,42	15,65	28,58	7,49	100	
2007								
<b>Vo</b>	173	421	11	136	53	30	<b>824</b>	16,32
<b>L</b>	393	0	537	723	809	280	<b>2742</b>	54,26
<b>LS</b>	140	99	475	85	361	123	<b>1283</b>	25,39
<b>LSCU</b>	0	1	24	0	179	0	<b>204</b>	04,03
<b>Totale</b>	<b>706</b>	<b>521</b>	<b>1047</b>	<b>944</b>	<b>1402</b>	<b>433</b>	<b>5053</b>	100
<b>%</b>	13,97	10,31	20,72	18,68	27,75	8,57	100	
2008								
<b>Vo</b>	83	425	9	59	31	19	<b>626</b>	11,59
<b>L</b>	468	46	572	784	932	298	<b>3100</b>	57,37
<b>LS</b>	267	132	479	164	284	160	<b>1486</b>	27,49
<b>LSCU</b>	0	3	20	0	169	0	<b>192</b>	03,55
<b>Totale</b>	<b>818</b>	<b>606</b>	<b>1080</b>	<b>1007</b>	<b>1416</b>	<b>477</b>	<b>5404</b>	100
<b>%</b>	15,14	11,21	19,99	18,63	26,20	8,83	100	

**Tabella 5.1 – Numero di laureati per Facoltà, Tipologia di laurea dal 2005 al 2008**

## Età alla laurea

Una ulteriore specificazione delle caratteristiche dei laureati si ottiene esaminando la distribuzione per età dal 2005 al 2008 (Tabella 5.2), in essa viene evidenziata la tendenza di diminuzione della quota di laureati in età minore o uguale a 21 ed un leggero incremento per i laureati in corso. Diminuiscono notevolmente i laureati con età elevata: ciò è dovuto alle politiche delle Facoltà volte a favorire il compimento degli studi a seguito della introduzione della legge 509.

Anno	≤21	22	23	24	25	26	27	28	29	30-34	≥35	Tot.
2005	33	331	696	641	563	551	438	294	254	804	1397	6002
2006	30	329	768	759	775	525	392	285	176	583	746	5368
2007	28	296	708	741	868	571	392	247	155	444	603	5053
2008	26	364	817	786	847	668	420	232	180	463	601	5404
<i>Valori percentuali</i>												
2005	0,55	5,51	11,60	10,68	9,38	9,18	7,30	4,90	4,23	13,40	23,28	100
2006	0,56	6,13	14,31	14,14	14,44	9,78	7,30	5,31	3,28	10,86	13,90	100
2007	0,55	5,86	14,01	14,66	17,18	11,30	7,76	4,89	3,07	8,79	11,93	100
2008	0,48	6,74	15,12	14,54	15,67	12,36	7,77	4,29	3,33	8,57	11,12	100

**Tabella 5.2–** Distribuzione per età dei laureati anni solari 2005-2008

## Tempo di conseguimento del titolo universitario

Per avere una visione più completa delle trasformazioni avvenute nei percorsi formativi di primo livello basta esaminare i dati della Tabella 5.3. La tabella mette in luce un andamento divergente tra laureati precoci e regolari ed i laureati in ritardo rispetto alla durata legale degli studi. Infatti nel periodo 2005/ 2008 i laureati precoci e regolari, nel loro insieme, hanno subito un decremento verticale passando i precoci dal 25,3% al 1,97% ed i regolari dal 39,8% al 17,1%. Mentre i laureati oltre uno o due anni dalla durata legale del corso di studi sono aumentati considerevolmente passando rispettivamente da 10,9% al 35,8% e da 5,5% al 20,1% . Solo il numero di laureati oltre i 7 anni della durata legale hanno subito decremento passando dal 10,8% al 2,6% a seguito delle politiche degli atenei per la facilitazione al conseguimento del titolo di studio per gli studenti più anziani. I dati esaminati inducono a formulare l'ipotesi che, nel periodo considerato, gli studenti trovino maggiori difficoltà a conseguire la laurea nei tempi regolari. Ciò può essere frutto di più fattori, tra i quali: una preparazione di base della scuola secondaria di più basso livello, introduzione di normativa durante il percorso degli studi, applicazione della così detta “riforma del 3+2” non coerente con i principi ispirativi della proporzione tra CFU ed impegno di studio complessivo. Lo stesso andamento viene registrato anche per le lauree sanitarie che hanno registrato un decremento, per i laureati precoci e regolari, che va dal 76,3% al 29,3% nel 2008 ed un aumento dei laureati oltre uno o due anni dalla durata legale del corso di studi che passa dal 14,3% al 55,4%. (Tabella 5.4).

Anni conseguimento titolo	2005		2006		2007		2008	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2 (Precoci)	893	25,30	570	19,74	497	18,13	61	1,97
3 (Regolari)	1407	39,87	1064	36,85	988	36,03	533	17,19
4 (1)	387	10,97	626	21,68	601	21,92	1112	35,87
5 (2)	197	5,58	214	7,41	344	12,55	625	20,16
6 (3)	109	3,09	89	3,08	121	4,41	329	10,61
7 (4)	49	1,39	47	1,63	54	1,97	193	6,23
8 (5)	39	1,11	26	0,90	35	1,28	77	2,48
9 (6)	64	1,81	54	1,87	57	2,08	89	2,87
10 ( $\geq 7$ )	384	10,88	197	6,82	45	1,64	81	2,61
<b>Laureati</b>	<b>3529</b>	<b>100</b>	<b>2887</b>	<b>100</b>	<b>2742</b>	<b>100</b>	<b>3100</b>	<b>100</b>

**Tabella 5.3** – Laureati nei corsi di laurea per anni di conseguimento del titolo - negli anni solari dal 2005 al 2008. anni oltre la durata legale del CdS

Anni conseguimento titolo	2005		2006		2007		2008	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2 (Precoci)	622	33,53	272	34,00	257	33,82	18	2,05
3 (Regolari)	811	43,72	347	43,38	312	41,05	240	27,30
4 (1)	156	8,41	111	13,88	109	14,34	367	41,75
5 (2)	111	5,98	26	3,25	33	4,34	121	13,77
6 (3)	41	2,21	9	1,13	12	1,58	53	6,03
7 (4)	14	0,75	4	0,50	5	0,66	12	1,37
8 (5)	10	0,54	6	0,75	9	1,18	5	0,57
9 (6)	15	0,81	4	0,50	7	0,92	15	1,71
10 ( $\geq 7$ )	75	4,04	21	2,63	16	2,11	48	5,46
<b>Laureati</b>	<b>1855</b>	<b>100</b>	<b>800</b>	<b>100</b>	<b>760</b>	<b>100</b>	<b>879</b>	<b>100</b>

**Tabella 5.4** – Laureati nei corsi di laurea sanitarie per anni di conseguimento del titolo - negli anni solari dal 2005 al 2008. ( ) anni oltre la durata legale del CdS

Facoltà	Lau.ti 2007 (A)	Media Imm. 01/02÷03/04 (B)	A/B %	Lau.ti 2008 (A)	Media Imm. 02/03÷04/05 (B)	A/B %
Economia	393	994,00	39,54	468	818,67	57,17
Giurisprudenza	0	47,33	0,00	46	199,00	23,12
Ingegneria	537	1338,33	40,12	572	881,00	64,93
Lettere e Fil.	723	1643,00	44,00	784	1729,00	45,34
Medicina e Ch.	809	1390,00	58,20	932	1235,33	75,45
SS. M.F.N.	280	899,67	31,12	298	710,00	41,97
<b>Totale</b>	<b>2742</b>	<b>6312,33</b>	<b>43,44</b>	<b>3100</b>	<b>5436,00</b>	<b>57,03</b>

**Tabella 5.5** – Laureati confrontati con la media di tre coorti di immatricolati dal 2007 al 2008

Il rapporto tra laureati ed immatricolati fornisce un proxy del tasso di produttività, nella Tabella 5.5 si è fatto riferimento alla media delle tre coorti di immatricolati considerando come prima coorte quella dell'a.a. quattro anni precedenti la laurea. I dati che per il biennio 2007 e 2008 sono aumentati considerevolmente i rapporti laureati/immatricolati evidenziano un intervento nel percorso formativo da parte delle Facoltà. Lo stesso discorso vale per i laureati delle specialistiche dove invece si registrano decrementi significativi Tabella 5.6.

<b>Facoltà</b>	<b>Lau.ti Spec. 2007 (A)</b>	<b>Media Imm. 03/04÷04/05 (B)</b>	<b>A/B %</b>	<b>Lau.ti Mag. 2008 (A)</b>	<b>Media Imm. 04/05÷05/06 (B)</b>	<b>A/B %</b>
Economia	140	154	90,91	267	289	92,39
Giurisprudenza	99	105	94,29	132	252,5	52,28
Ingegneria	475	1264,5	37,56	479	1520	31,51
Lettere e Filosofia	85	103,5	82,12	164	307	53,42
Medicina e Chirurgia	361	585,5	61,66	284	759,5	37,39
SS. M.F.N.	123	249	49,40	160	390,5	40,97
<b>Totale</b>	<b>1283</b>	<b>2371</b>	<b>54,11</b>	<b>1486</b>	<b>3518,5</b>	<b>42,23</b>

**Tabella 5.6** – *Laureati specialistiche confrontati con la media di due coorti di immatricolati anni 2007 e 2008*

<b>Facoltà</b>	<b>Laureati Ciclo unico 2007 (A)</b>	<b>Media Immatricolati 00/01÷05/06 (B)</b>	<b>A/B %</b>
Ingegneria	24	57,25	41,92
Medicina e Chirurgia	179	182,75	97,95
<b>Totale</b>	<b>203</b>	<b>240</b>	<b>84,58</b>

**Tabella 5.7** – *Laureati ciclo unico confrontati con la media di due coorti di immatricolati anni 2007 e 2008*

## 5.2 - La relazione sulle opinioni degli studenti laureandi sul percorso formativo

In base alla legge 370/99, il Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU) annualmente, in aggiunta alla relazione sulle opinioni degli studenti frequentanti, richiede ai Nuclei di Valutazione la relazione sulle opinioni degli studenti che concludono gli studi (laureandi).

La presente relazione ha lo scopo di analizzare i dati dei laureandi a livello di Ateneo (il dettaglio per Facoltà si trova nella Relazione sulla didattica 2009 scaricabile nel sito del Nucleo di Valutazione) relativamente all'anno solare 2008. Per facilitare la comprensione e l'inquadramento nel contesto nazionale, ove possibile, si è cercato di effettuare confronti con le medie nazionali e con quelle relative agli atenei aderenti al Consorzio interuniversitario AlmaLaurea, inserendo anche lo schema di risposte proposto dal CNVSU.

### Caratteristiche della rilevazione

La rilevazione dell'opinione degli studenti laureandi è avvenuta in modalità cartacea. Il questionario per la rilevazione nell'anno solare 2008 è stato modificato, rispetto all'anno precedente al fine di renderlo più agile, seguendo, comunque, le indicazioni del Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (doc 4/03). Il questionario comprende un totale di 29 domande, inserite in 8 sezioni: *1<sup>a</sup> – Dati strutturali; 2<sup>a</sup> – i riferimenti generali; 3<sup>a</sup> – le condizioni di studio e lavoro; 4<sup>a</sup> – le infrastrutture; 5<sup>a</sup> – lo studio e gli esami; 6<sup>a</sup> – le attività di supporto allo studio; 7<sup>a</sup> – la soddisfazione complessiva; 8<sup>a</sup> – i servizi per il diritto allo studio.*

Pur essendoci differenti realtà tra le Facoltà e i Corsi di studio si è deciso di adottare un unico questionario, come per la rilevazione sugli studenti frequentanti, al fine di poter effettuare attendibili considerazioni di natura comparativa.

La rilevazione è stata organizzata seguendo questi passi:

1. Trasmissione dei questionari alle singole Facoltà a cura dell'Ufficio di Supporto del Nucleo;
2. Organizzazione, da parte di ogni Facoltà, della distribuzione e della raccolta dei questionari;
3. Restituzione dei questionari compilati, a rilevazione avvenuta, da parte di ogni Presidenza di Facoltà all'Ufficio di Supporto del Nucleo di Valutazione;
4. Inserimento dei dati dei questionari ed elaborazione dei dati da parte dell'Ufficio di Supporto e del Nucleo di Valutazione;
5. La Facoltà di Economia ha sperimentato ed effettuato la rilevazione online, sulla base di una procedura elaborata dal proprio Centro Servizio di Elaborazione Dati (SED) somministrando il questionario ad un elevato campione di studenti.

Il questionario non essendo ancora adattato per una lettura ottica, può essere scaricato dalle Facoltà, nonché dal singolo studente, dal sito web del Nucleo di Valutazione (<http://web.uniroma2.it/index.php?navpath=NDV>) e quindi stampato e fotocopiato. A tal proposito molte Facoltà hanno inserito nella propria pagina web il link al questionario per garantire una maggiore diffusione del questionario stesso.

## I risultati dell'indagine

In questa sezione verranno presentati prima i dati a livello di ateneo e successivamente i dati a livello di Facoltà per l'anno solare 2008.

Il tasso di restituzione dei questionari della rilevazione viene schematicamente caratterizzato mediante l'uso della *percentuale di questionari* (numero questionari rilevati su numero di laureandi). La Tabella 5.8 riporta tale valore per ogni Facoltà dell'Ateneo per il periodo 2006-2008.

Si può facilmente notare un notevole aumento del tasso di restituzione dei questionari a livello di Ateneo (da 35% a 51%) a dimostrazione dell'accresciuta sensibilità delle Facoltà nell'acquisire una serie di informazioni utili per migliorare i servizi di supporto agli studenti.

A livello di Facoltà sono presenti delle differenziazioni con incrementi maggiori del tasso di restituzione, nell'arco dei tre anni, per la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. (dal 63% al 97%), di Economia (dal 67% al 95%) e di Medicina e Chirurgia (dal 33% al 82%) mentre incrementi minori, ma pur sempre significativi, si registrano per le Facoltà di Ingegneria (dal 37% al 57%) e Lettere e Filosofia (dal 9% al 32%). La Facoltà di Giurisprudenza ha avuto per l'anno 2007 difficoltà tecniche nella fase di somministrazione e raccolta dei questionari, il tutto anche complicato dal passaggio del Corso di Laurea di Giurisprudenza (vecchio ordinamento) a Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Giurisprudenza.

Facoltà	Tasso di restituzione (%)		
	2006	2007	2008
Economia	67	91	95
Giurisprudenza	14	0	29
Ingegneria	37	55	57
Lettere e Filosofia	9	21	32
Medicina e Chirurgia	33	56	82
Scienze MM.FF.NN.	63	95	97
<b>Ateneo</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>76</b>

**Tabella 5.8** – Tasso di restituzione dell'indagine sulle opinioni degli studenti laureandi per gli anni solari 2006, 2007 e 2008

Come è noto il CNVSU ogni anno richiede agli Atenei che non aderiscono al Consorzio AlmaLaurea sia la relazione sulle opinioni dei laureandi che uno schema delle risposte al questionario del CNVSU (doc 4/03). Quindi per completezza verranno riportati anche questi ultimi dati aggregati per Ateneo e per Facoltà, oltre che una comparazione dei dati dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" con gli atenei consorziati AlmaLaurea.

Il Nucleo ha curato direttamente l'elaborazione dei questionari, la presentazione e la visualizzazione dei risultati, in modo da renderli immediatamente fruibili, leggibili ed interpretabili anche dal punto di vista grafico ad ogni persona interessata e coinvolta nel

processo, senza quindi ricorrere a formule e grafici troppo complessi da capire e da visualizzare.

Il Nucleo ha selezionato per la presentazione le domande più significative, ed in particolare:

- la domanda 4 della sezione A “Motivi della scelta dell’Ateneo e della Facoltà;
- la domanda 6 della sezione B “Durante il periodo delle lezioni ha svolto qualche attività lavorativa?”;
- tutte le domande della sezione C “Le infrastrutture: aule, laboratori, biblioteche e spazi per lo studio”;
- tutte le domande della sezione D “Lo studio e gli esami”;
- tutte le domande della sezione E “Le attività di supporto”;
- tutte le domande della sezione F “La soddisfazione complessiva”.

## **Livello di soddisfazione dei laureandi a livello di Ateneo**

Le informazioni principali che si desumono dalle risposte, in valore percentuale, ai quesiti del questionario definiscono il profilo del livello di soddisfazione degli studenti frequentanti e sono di seguito riportate:

- il 58% degli studenti laureandi nell’Ateneo ha frequentato regolarmente le lezioni;
- gli studenti hanno espresso opinioni variegate rispetto alle strutture dell’Ateneo dedicate all’attività didattica. Infatti circa il 65% è sostanzialmente soddisfatto delle aule dove si svolgono le lezioni ed esercitazioni, a testimonianza degli sforzi fatti dall’ateneo per adeguare le strutture all’aumento degli iscritti; mentre livelli di soddisfazione più bassi sono stati espressi per le attrezzature dedicate alle attività didattiche 50%. Anche i servizi collegati alle biblioteche hanno ottenuto giudizi positivi solo nel 58,3% delle risposte, questo costituisce un punto di lieve criticità da sottoporre ad un attento monitoraggio per fornire un migliore supporto allo studio. Del 61% di studenti che ha dichiarato la presenza delle postazioni informatiche solo il 30% le ha valutate positivamente, in questo caso vi sono difficoltà legate ai finanziamenti che non sempre coprono in tempo reale le esigenze degli studenti.
- valutazioni positive 69,5% sono state espresse sulla sostenibilità complessiva del carico di studi a testimonianza della coerenza tra offerta formativa e crediti;
- il 7,7% dei laureandi, che hanno risposto al questionario, ha effettuato all’estero una parte dei propri studi universitari, ma solo il 3,5% di essi ha espresso la loro soddisfazione positiva per il supporto offerto dall’ateneo;
- il 75,4 % degli studenti è complessivamente soddisfatto del corso di studio frequentato;
- il 73 % degli studenti ha dichiarato che si iscriverebbe di nuovo allo stesso Ateneo di tali studenti il 61,3% si iscriverebbe allo stesso corso di studi mentre l’11,7 % ad un altro Cds. Da rilevare che il 21,4 % dei rispondenti cambierebbe ateneo mentre il 2,9 % è rimasto deluso dall’università dichiarando che non si iscriverebbe più.

Di seguito vengono riportate le domande prese in considerazione.

**1. Quanti insegnamenti, tra quelli previsti dal Suo corso di studi, ha frequentato regolarmente?**

Più del 75%	58,01
tra 50% e 75%	18,29
tra 25% e 50%	11,11
meno del 25%	11,19
Percentuale mancate risposte	1,40

**2. Qual è il Suo giudizio sulle aule in cui si sono svolte le lezioni e le esercitazioni?**

Sempre o quasi sempre adeguate	22,39
Spesso adeguate	43,08
Raramente adeguate	24,56
Mai adeguate	6,31
Non ne ho utilizzate	1,67
Percentuale mancate risposte	1,99

**3. Qual è il Suo giudizio sulle attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche, ecc.)?**

Sempre o quasi sempre adeguate	16,34
Spesso adeguate	34,43
Raramente adeguate	24,91
Mai adeguate	9,35
Non ne ho utilizzate	12,83
Percentuale mancate risposte	2,14

**4. Qual è il Suo giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, ecc.)?**

Decisamente positivo	14,86
Abbastanza positivo	43,54
Abbastanza negativo	9,67
Decisamente negativo	6,88
Non ne ho utilizzati	23,33
Percentuale mancate risposte	1,72



**5. Qual è la Sua valutazione sulle postazioni informatiche?**

Erano presenti e in numero adeguato	28,94
Erano presenti ma in numero inadeguato	32,25
Non erano presenti	18,52
Non ne ho utilizzate	18,79
Percentuale mancate risposte	1,50

**6. Il carico di studio degli insegnamenti è stato complessivamente sostenibile?**

Decisamente SI	17,28
Più SI che NO	52,38
Più No che SI	22,87
Decisamente no	4,30
Percentuale mancate risposte	3,17

**7. Se ha effettuato all'estero una parte del corso degli studi universitari, valuta positivamente il supporto fornitole dalla sua università ?**

Decisamente Sì	3,64
Più SI che NO	2,12
Più No che SI	2,71
Decisamente no	3,12
Percentuale mancate risposte(*)	62,63

(\*) Esclusi coloro che non sono andati all'estero.

**8. È complessivamente soddisfatto/a del corso di studi?**

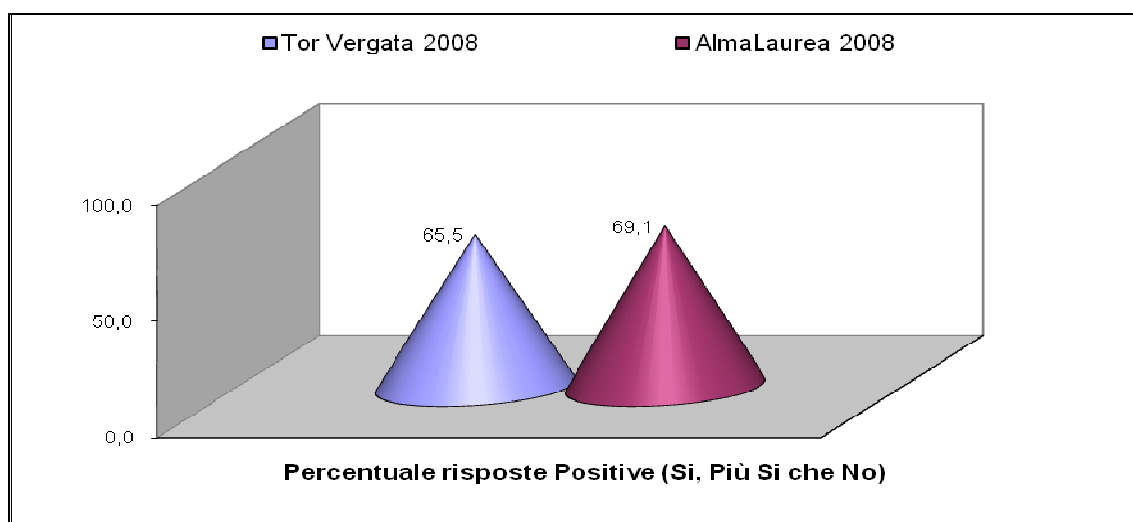
Si	75,44
No	21,02
Percentuale mancate risposte	3,55

**9. Se potesse tornare indietro si iscriverebbe nuovamente all'università?**

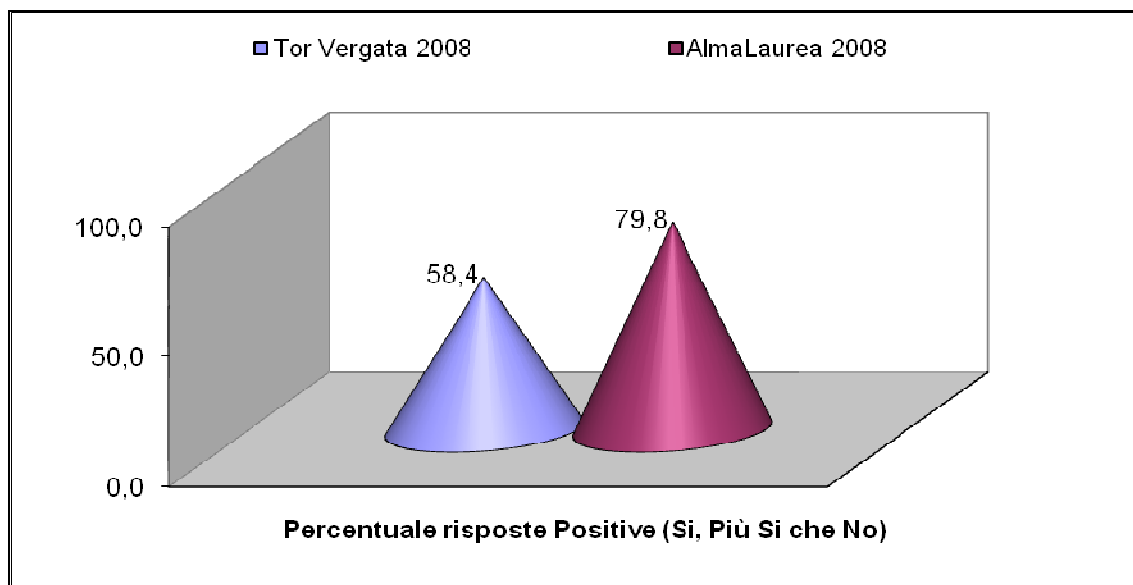
Sì, allo stesso corso di questo Ateneo	61,35
Sì, ma ad un altro corso di questo Ateneo	11,73
Sì, allo stesso corso ma in un altro Ateneo	17,20
Sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	4,23
No, non mi iscriverei più all'università	2,90
Percentuale mancate risposte	2,59

I confronti dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" con i dati pubblicati dal Consorzio Alma Laurea sono stati effettuati solo rispetto alle percentuali di risposte positive ottenute per i seguenti quesiti: Giudizio sulle aule nelle quali si sono svolte lezioni ed esercitazioni; Giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca; Valutazione sulle postazioni informatiche; Soddisfazione complessiva del corso di studi; Potendo tornare indietro si iscriverebbe nuovamente all'università. E' stato inoltre esaminato il motivo della scelta della Facoltà per valutare eventuali differenziazioni a livello di ateneo e le risposte positive ottenute dagli atenei pubblici di Roma e del consorzio Alma Laurea.

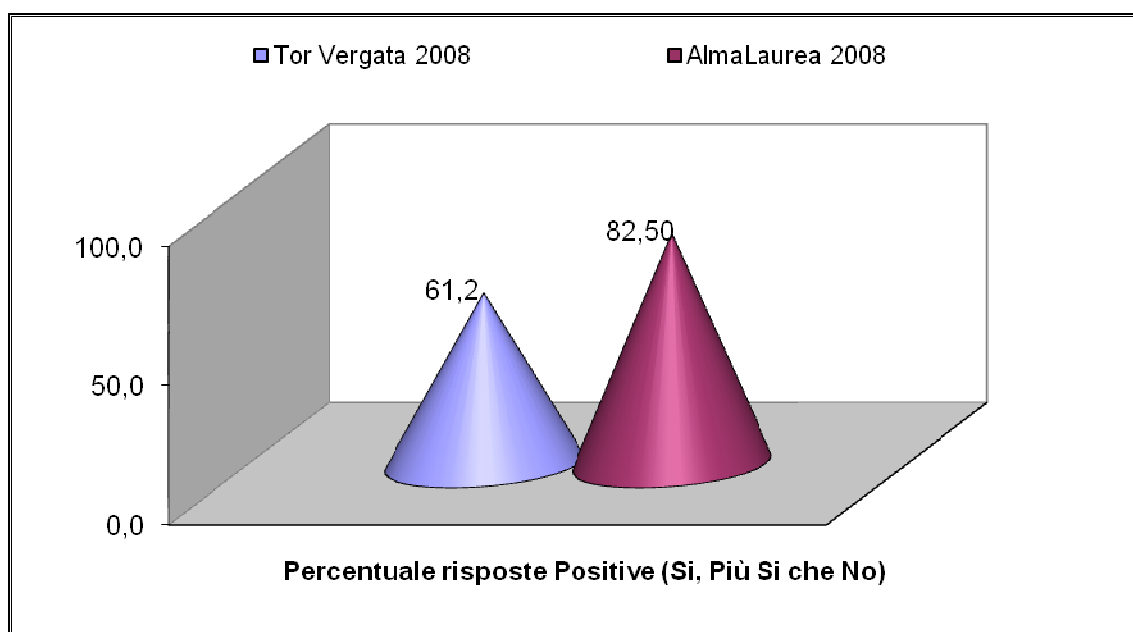
Il Grafico 5.1 relativo all'adeguatezza delle aule evidenzia che le strutture universitarie, dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" e del Consorzio Alma Laurea, sono giudicate dai laureandi con percentuale di soddisfacimento da 65,5 % al 69,1%. Ciò evidenzia un punto di criticità per quanto riguarda le strutture del nostro ateneo dedicate alle attività didattiche, rispetto al dato nazionale che comunque non è eccessivamente confortante. Il Grafico 5.2 mostra il forte divario di soddisfazione degli studenti per l'adeguatezza dei servizi resi dalle biblioteche dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" rispetto al complesso Alma Laurea.



**Grafico 5.1 - Adeguatezza delle aule – confronto con i dati AlmaLaurea 2008**

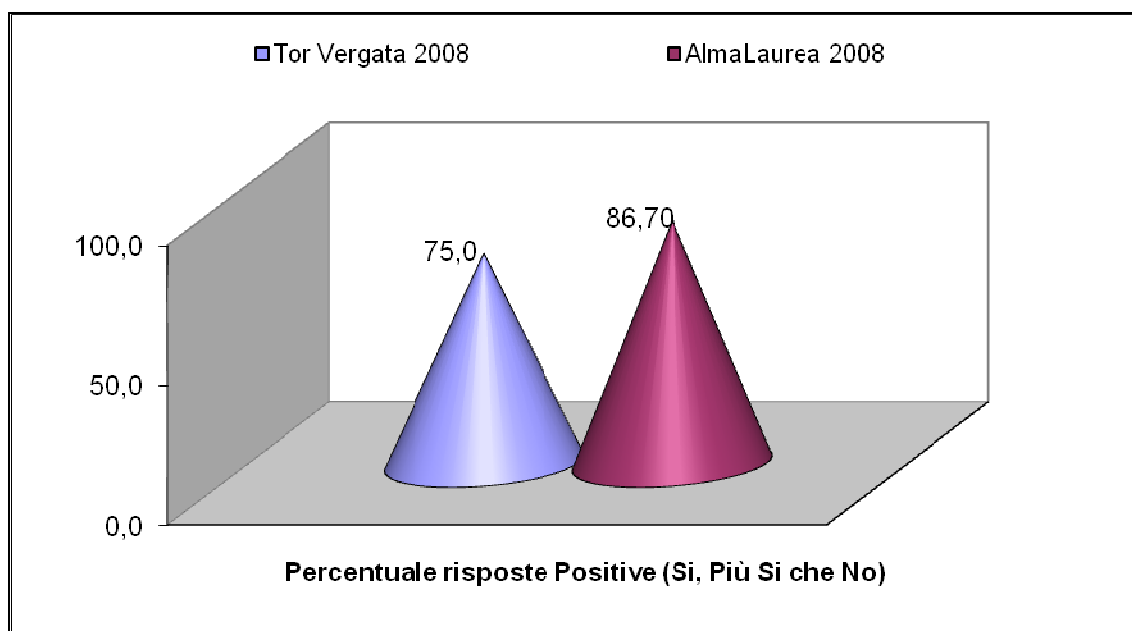


**Grafico 5.2** - Adeguatezza dei servizi biblioteche- confronto con i dati AlmaLaurea 2008



**Grafico 5.3** - Adeguatezza delle postazioni informatiche - confronto con i dati AlmaLaurea 2008

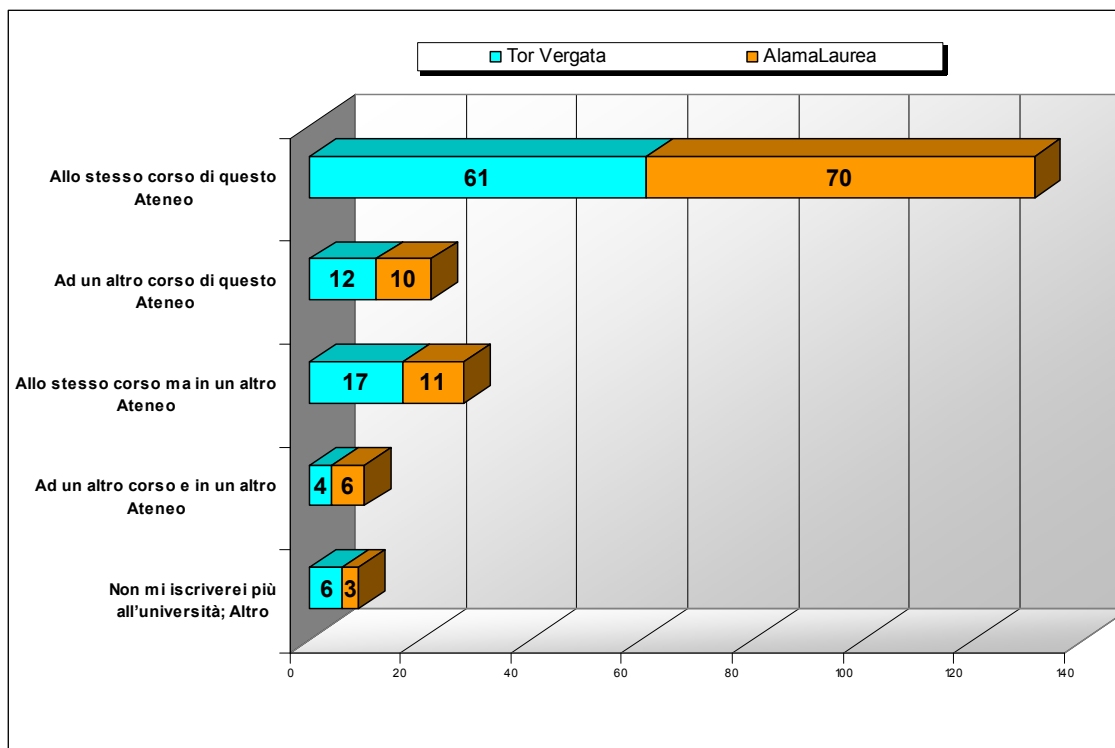
Dal Grafico 5.3 si evince una differenza per l'adeguatezza delle postazioni informatiche che per "Tor Vergata" è del 61,2% mentre per il Consorzio di AlmaLaurea tale valore è del 82,5%.



**Grafico 5.4 - Soddisfazione complessiva del Corso di studi- confronto con i dati AlmaLaurea 2008**

Come si vede nel Grafico 5.4 il laureando dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" sembra avere una buona soddisfazione complessiva corso di studio in cui si sta per laureare, ma anche in questo caso inferiore ai dati del Consorzio Alma Laurea che nel 2008 era dell'86,7%.

Come si evince dal Grafico 5.5, dove vengono riportate le percentuali dei laureandi che hanno dichiarato che si riscriverebbero allo stesso corso di studi della stessa università in cui si stanno per laureare, l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" presenta valori di poco inferiori rispetto al Consorzio AlmaLaurea. Questo dato va confrontato con gli elementi della Tabella 5.9 dove la soddisfazione complessiva per il corso di studi si aggira attorno al 75% per "Tor Vergata" mentre per il Consorzio AlmaLaurea tale valore si aggira attorno al 87%.



**Grafico 5.5** - Si riscriverebbe all'università. Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" confronto con Atenei Alma Laurea valori %

Un'analisi all'interno del nostro ateneo mette in evidenza Tabella 5.9 e Grafico 5.5 che la motivazione di fondo in merito alla scelta della Facoltà è "l'inclinazione personale" con valori percentuali variabili da 38,7% (Facoltà di economia) al 81,5% e 80,4% (Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e di Lettere e Filosofia). Da evidenziare il dato "il prestigio della Facoltà", che appare particolarmente rilevante per la Facoltà di Economia (36,6%) e la facilità nell'inserimento nel mondo del lavoro Facoltà di Ingegneria 18,5%. Non sembrano rilevanti le motivazioni: consigli degli amici e il ruolo delle famiglie.

Facoltà	Motivazioni scelta della Facoltà						
	Scelta personale	Prest. della Facoltà	Qualità della didattica	Facilità nel trovare lavoro	Suggerimento familiare	Perché ci vanno gli amici	Altro m.r.
Economia	38,7	36,6	9,7	10,7	0,5	1	2,8
Giurisprudenza	61,2	6,7	1,5	10,4	5,1	1,1	14
Ingegneria	66,2	7,2	2,6	18,5	1	2,1	2,4
Lettere e Filosofia	80,4	1,9	1,9	3,7	2,3	0,8	9
Medicina e Chirurgia	62,8	4,7	2,5	12,6	3,7	0,8	12,9
Scienze MM.FF.NN.	81,5	4	4	4,6	0,6	0,3	5
<b>Ateneo</b>	<b>61,1</b>	<b>12,9</b>	<b>4,1</b>	<b>11,1</b>	<b>2,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,6</b>

**Tabella 5.9** - Motivazioni di scelta della Facoltà Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" - valori percentuali delle risposte positive - anno 2008- valori %

<b>Quesiti</b>	<b>“Tor Vergata” 2008</b>	<b>“Alma Laurea” 2008</b>
Quanti insegnamenti, tra quelli previsti dal Suo corso di studi, ha frequentato regolarmente? Più del 75%	71,5	65,7
Se ha effettuato all'estero una parte del corso degli studi universitari, valuta positivamente il supporto fornito dalla sua università?	27,8	-
È complessivamente soddisfatto/a del corso di studi	76,5	86,7
Giudizio decisamente positivo sulla fruizione dei servizi di biblioteca come supporto allo studio	12,9	30,2
Giudizio positivo su adeguata presenza postazioni informatiche	24,5	34,5
Giudizio decisamente positivo su adeguatezza del carico didattico	8,7	30,9
Se tornasse indietro si riscriverebbe all'università		
<i>Si stesso ateneo e stesso corso di studi</i>	57,4	69,0
<i>Si stesso ateneo diverso corso di studi</i>	8,6	9,9
<i>Si altro ateneo</i>	28,7	10,9
<i>no</i>	7,3	8,6

**Tabella 5.10** – *Raffronto delle risposte positive per alcuni quesiti tra gli atenei pubblici in Roma ed Alma Laurea per l'anno solare 2008*

Nella Tabella 5.10 vengono riportati alcuni aspetti del questionario specificatamente nel confronto tra “Tor Vergata” ed Alma Laurea. I dati evidenziano la sostanziale differenza per quanto attiene alla frequenza alle lezioni decisamente superiore per “Tor Vergata”. Livelli di soddisfazione minori, invece, sono evidenziati sull'adeguatezza del carico didattico rispetto ai crediti, sui servizi di supporto agli studi, sulla soddisfazione complessiva del corso di studi.

## Sintesi delle risposte al questionario

Il campione esaminato copre circa i 2/3 dei laureati e quindi può essere considerato sufficientemente ampio per dare un'idea delle opinioni dell'intera popolazione. L'analisi delle risposte al questionario, sottoposto agli studenti laureandi, permette di stilare i profili di ciascuna facoltà rapportati ai valori complessivi di ateneo e quindi di mettere in luce le eventuali specificità. Nella relazione vengono riportate le percentuali di risposta che sono più lontane dal dato medio di ateneo ossia quelle più elevate che intrinsecamente esprimono una caratteristica della specifica Facoltà. Le principali linee descrittive sono:

- La composizione per sesso mette in luce che i maschi sono maggiormente presenti nella Facoltà di Ingegneria con 73,3% ed a seguire Economia con il 54%.
- Non vi è una Facoltà che attira particolarmente gli studenti fuori sede, solo Economia presenta un valore 36,5% di laureati che si sono dichiarati fuori sede contro la media di ateneo del 31,3%.
- Per quanto attiene alla conclusione del percorso formativo, bisogna far distinzione tra laureati del nuovo ordinamento con laurea specialistica dove il 38,9% appartiene alla Facoltà di Ingegneria, mentre per quanto attiene alla laurea triennale si laurea il 77% degli studenti della Facoltà di Lettere e Filosofia, per i laureati nel Vecchio ordinamento prevale la Facoltà di Giurisprudenza con il 97,8%.
- I laureati in corso della Facoltà di Medicina e Chirurgia sono il 60% di tutti gli studenti che concludono gli studi, contro una media di ateneo del 37%. Mentre solo il 6% dei laureati in Giurisprudenza conclude gli studi nei tempi legali.
- Più di 2/3 dei laureati delle Facoltà di Ingegneria e Scienze MM.FF.NN. ha dichiarato di aver seguito più del 75% delle lezioni, mentre la Facoltà che presenta la più bassa frequenza è Giurisprudenza;
- Tra i motivi della scelta della facoltà prevalgono i motivi personali in particolare nella Facoltà di Lettere e Filosofia e Scienze MM.FF.NN. con valori attorno all'80%, mentre il prestigio della Facoltà è particolarmente presente ad Economia. Da ultimo si evince che la facilità di inserimento nel mondo del lavoro è stato il motivo di scelta per Ingegneria e Medicina e Chirurgia con, rispettivamente con il 18% e 12% delle risposte.
- Le Facoltà con un bacino di utenza ad meno di un'ora di tempo per raggiungere l'ateneo sono: Economia 71%, Ingegneria 70% e Scienze MM.FF.NN. con il 67%.
- Tra le Facoltà con studenti laureati nel 2008 che hanno svolto attività lavorativa di qualsiasi tipo ci sono: Economia con 72%, Giurisprudenza con 67% contro il livello di ateneo del 49%;
- Il giudizio positivo sulle aule è per la Facoltà di Economia del 95%, contro una media di ateneo del 65%, i giudizi più critici si registrano ad Ingegneria e Scienze MM.FF.NN..
- Per quanto attiene alle attrezzature per attività didattiche si riscontrano giudizi positivi nel 45% per la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e del 54% per Ingegneria mentre a livello di ateneo tali valori sono del 55%, sempre bene la Facoltà di Economia con il 65% dei giudizi positivi;

- La fruizione dei servizi delle biblioteche dell'ateneo è ben valutata dai nostri laureati, che hanno espresso nel 58% di giudizi positivi in media;
- Per quanto riguarda gli spazi dedicati allo studio individuale anche qui si registrano giudizi positivi nel 94% nella Facoltà di Economia e del 71% per Scienze MM.FF.NN. ma comunque la media di ateneo è del 64%;
- Le postazioni informatiche sono state giudicate adeguate dal 66% dei laureati di Economia, contro una media di ateneo del 28,9%, a cui fa riscontro un giudizio di no adeguatezza, nel numero, per il 43% degli ingegneri e 41% dei laureati in Scienze MM.FF.NN..
- Il giudizio sull'adeguatezza del materiale didattico per la preparazione agli esami è positivo per giurisprudenza nel 57% dei laureati e lettere per il 58% mentre i laureati di Ingegneria e Scienze sono più critici esprimendo la soddisfazione per circa la metà degli esami con percentuali attorno al 50%.
- L'organizzazione complessiva degli esami ha la piena soddisfazione dal 53,5% dei laureati in Giurisprudenza contro il 30,9% di ateneo, mentre il 50% dei laureati in Scienze MM.FF.NN. esprime giudizio positivo solo per la metà degli esami rispetto al valore medio che è 38% .
- Due terzi dei laureati ha espresso giudizio positivo complessivo su carico di studio degli insegnamenti e non vi sono differenze significative tra le Facoltà, rimane sempre un quarto di laureati che non ha espresso giudizio positivo.
- Il risultato degli esami ha rispecchiato complessivamente la preparazione per il 58% dei laureati in Lettere e Filosofia contro una media del 28,6%, mentre solo per circa la metà degli esami ottiene gradimento per gli studenti di Economia ed Ingegneria rispettivamente con 47,8% e 44% .
- Giudizi positivi per la supervisione della prova finale sono espressi circa dal 70% dei laureati dell'ateneo, per quanto attiene al dato di facoltà i laureati in Ingegneria ed Economia sono i più critici rispettivamente con valori di gradimenti decisamente più bassi 51% e 54%. Va evidenziato che i laureati in Ingegneria non hanno fornito risposta per il 28,7% dei casi.
- L'88% dei laureati non ha effettuato esperienze di studio all'estero (vengono incluse anche le mancate risposte), tra coloro che hanno usufruito del supporto dell'ateneo il 31% è stato decisamente soddisfatto mentre i soddisfatti nel concetto più ampio sono all'incirca uguale agli insoddisfatti;
- Il 46,2% dei laureati ha effettuato tirocini o stage riconosciuti dal CdS , ma esiste una grande variabilità tra le Facoltà: Economia 3% e Giurisprudenza 6% presentano i valori più bassi mentre Medicina con il 76,1% presenta il dato più alto, anche Ingegneria e Lettere presentano percentuali elevate pari a circa il 66%.
- Il supporto dell'università fornito per attività di tirocini e stage viene valutato positivamente nel 25% degli studenti con valore più alto per Medicina 49%. Questo è un punto da migliorare;
- Il 75,4% degli studenti dell'ateneo si è dichiarato complessivamente soddisfatto del CdS, mentre a livello di Facoltà emerge il dato di Economia 85,8% . A livelli significativi ma comunque più bassi sono posizionati i giudizi positivi per Giurisprudenza, Lettere e Scienze.
- La convinzione della scelta giusta del percorso di studi viene espressa dall'85% dei laureati in Economia che consiglierebbe ad un amico la stessa Facoltà,



mentre solo il 44,8% degli ingegneri lo farebbe. Il dato di ateneo è positivo con circa il 70% .

- Per quanto attiene al percorso di studi universitari nel suo complesso il 72,4% degli economisti ed il 71,6% dei giuristi si reiscriverebbe allo stesso corso e stesso ateneo, mentre il circa il 25% degli Ingegneri e Letterati si reiscriverebbe allo stesso corso ma in altro ateneo;
- Cosa intendono fare i laureati del 2008 nell'immediato futuro? Il 43% intende proseguire gli studi con diverse propensioni a livello di facoltà 62,8% a Scienze, contro il 27,5% per giurisprudenza e 37,8% di Ingegneria. Circa 1/3 si metterà alla ricerca di un lavoro.
- Per quanto riguarda la soddisfazione sulla qualità dei pasti non vi è una grande differenziazione tra facoltà , in media il 30% è soddisfatto.
- La soddisfazione delle condizioni igieniche, è espressa dal 24% dei laureati con valori decisamente più bassi per Medicina 16% e alti per Economia 34%.
- Non si può dare una analisi per la qualità degli alloggi che fino al 2008 non erano a disposizione degli studenti in numero adeguato.
- L'efficienza dell'ateneo nella effettiva erogazione delle borse di studio viene apprezzata nel 45% dei beneficiari senza significative differenze tra Facoltà.
- Anche per l'importo della borsa di studio si verifica una situazione analoga alla erogazione con circa il 45% di giudizi positivi.

In conclusione, facendo riferimento al valore medio di ateneo: emerge che: l'**inclinazione personale** prevale nelle Facoltà di Scienze MM.FF.NN., Lettere e Filosofia; il **prestigio della Facoltà** e la **qualità degli insegnamenti** nella Facoltà di Economia; la **facilità nell'inserimento nel modo del lavoro** nella Facoltà di Ingegneria; il **suggerimento familiare** a Giurisprudenza e Medicina.

## Allegato 1: Corrispondenza tra settori ISI e aree CUN

Settore ISI	Area CUN
Acoustics	Fisica
Agricultural economics & policy	Agraria e veterinaria
Agricultural engineering	Agraria e veterinaria
Agriculture, dairy & animal science	Agraria e veterinaria
Agriculture, multidisciplinary	Agraria e veterinaria
Agronomy	Agraria e veterinaria
Allergy	Medicina
Anatomy & morphology	Biologia
Andrology	Medicina
Anesthesiology	Medicina
Anthropology	Scienze politiche e sociali; Biologia
Archaeology	Lettere
Architecture	Ing. civile e architettura
Area studies	Scienze politiche e sociali
Art	Lettere
Asian studies	Lettere
Astronomy & astrophysics	Fisica
Automation & control systems	Ing. industriale e dell'informazione
Behavioral sciences	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia; Medicina
Biochemical research methods	Biologia
Biochemistry & molecular biology	Biologia
Biodiversity conservation	Biologia
Biology	Biologia
Biophysics	Biologia
Biotechnology & applied microbiology	Biologia
Business	Economia e statistica
Business, finance	Economia e statistica
Cardiac & cardiovascular systems	Medicina
Cell biology	Biologia
Chemistry, analytical	Chimica
Chemistry, applied	Chimica
Chemistry, inorganic & nuclear	Chimica
Chemistry, medicinal	Chimica
Chemistry, multidisciplinary	Chimica
Chemistry, organic	Chimica
Chemistry, physical	Chimica
Classics	Lettere
Clinical neurology	Medicina
Communication	Scienze politiche e sociali
Computer science, artificial intelligence	Ing. industriale e dell'informazione
Computer science, cybernetics	Ing. industriale e dell'informazione
Computer science, hardware & architecture	Ing. industriale e dell'informazione
Computer science, information systems	Ing. industriale e dell'informazione; Matematica
Computer science, interdisciplinary applications	Ing. industriale e dell'informazione
Computer science, software engineering	Ing. industriale e dell'informazione
Computer science, theory & methods	Ing. industriale e dell'informazione; Matematica
Construction & building technology	Ing. civile e architettura
Criminology & penology	Scienze politiche e sociali
Critical care medicine	Medicina
Crystallography	Scienze della terra
Dance	Lettere

<b>Settore ISI</b>	<b>Area CUN</b>
Demography	Economia e statistica
Dentistry, oral surgery & medicine	Medicina
Dermatology	Medicina
Developmental biology	Biologia
Ecology	Biologia
Economics	Economia e statistica
Education & educational research	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia; Scienze politiche e sociali
Education, scientific disciplines	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Education, special	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia; Scienze politiche e sociali
Electrochemistry	Chimica
Emergency medicine	Medicina
Endocrinology & metabolism	Medicina
Energy & fuels	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, aerospace	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, biomedical	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, chemical	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, civil	Ing. civile e architettura
Engineering, electrical & electronic	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, environmental	Ing. civile e architettura; Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, geological	Ing. civile e architettura
Engineering, industrial	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, manufacturing	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, marine	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, mechanical	Ing. industriale e dell'informazione
Engineering, multidisciplinary	Ing. industriale e dell'informazione; Ing. civile e architettura
Engineering, ocean	Ing. industriale e dell'informazione; Scienze della terra
Engineering, petroleum	Ing. industriale e dell'informazione
Entomology	Agraria e veterinaria
Environmental sciences	Scienze della terra; Biologia; Ing. civile e architettura; Ing. industriale e dell'informazione
Environmental studies	Scienze politiche e sociali; Giurisprudenza; Economia e statistica
Ergonomics	Ing. industriale e dell'informazione
Ethics	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Ethnic studies	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia; Scienze politiche e sociali
Evolutionary biology	Biologia
Family studies	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia; Scienze politiche e sociali
Film, radio, television	Lettere
Fisheries	Agraria e veterinaria
Folklore	Lettere
Food science & technology	Agraria e veterinaria
Forestry	Agraria e veterinaria
Gastroenterology & hepatology	Medicina
Genetics & heredity	Medicina
Geochemistry & geophysics	Scienze della terra
Geography	Scienze politiche e sociali; Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Geography, physical	Scienze della terra
Geology	Scienze della terra
Geosciences, multidisciplinary	Scienze della terra; Ing. civile e architettura
Geriatrics & gerontology	Medicina
Gerontology	Medicina
Health care sciences & services	Medicina
Health policy & services	Medicina; Economia e statistica

Settore ISI	Area CUN
Hematology	Medicina
History	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
History & philosophy of science	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
History of social sciences	Scienze politiche e sociali
Horticulture	Agraria e veterinaria
Humanities, multidisciplinary	Lettere
Imaging science & photographic technology	Ing. industriale e dell'informazione
Immunology	Medicina
Industrial relations & labor	Giurisprudenza; Scienze politiche e sociali; Economia e statistica
Infectious diseases	Medicina
Information science & library science	Scienze politiche e sociali; Ing. industriale e dell'informazione; Economia e statistica
Instruments & instrumentation	Ing. industriale e dell'informazione
Integrative & complementary medicine	Medicina
International relations	Scienze politiche e sociali
Language & linguistics	Lettere
Law	Giurisprudenza
Limnology	Scienze della terra
Linguistics	Lettere
Literary reviews	Lettere
Literary theory & criticism	Lettere
Literature	Lettere
Literature, african, australian, canadian	Lettere
Literature, american	Lettere
Literature, british isles	Lettere
Literature, german, dutch, scandinavian	Lettere
Literature, romance	Lettere
Literature, slavic	Lettere
Management	Economia e statistica
Marine & freshwater biology	Biologia
Materials science, biomaterials	Ing. industriale e dell'informazione
Materials science, ceramics	Ing. industriale e dell'informazione
Materials science, characterization & testing	Ing. industriale e dell'informazione
Materials science, coatings & films	Ing. industriale e dell'informazione
Materials science, composites	Ing. industriale e dell'informazione
Materials science, multidisciplinary	Ing. industriale e dell'informazione
Materials science, paper & wood	Ing. industriale e dell'informazione
Materials science, textiles	Ing. industriale e dell'informazione
Mathematical & computational biology	Biologia
Mathematics	Matematica
Mathematics, applied	Matematica
Mathematics, interdisciplinary applications	Matematica
Mechanics	Fisica
Medical ethics	Medicina
Medical informatics	Ing. industriale e dell'informazione
Medical laboratory technology	Medicina
Medicine, general & internal	Medicina
Medicine, legal	Medicina
Medicine, research & experimental	Medicina
Medieval & renaissance studies	Lettere
Metallurgy & metallurgical engineering	Ing. industriale e dell'informazione
Meteorology & atmospheric sciences	Scienze della terra
Microbiology	Biologia
Microscopy	Ing. industriale e dell'informazione

Settore ISI	Area CUN
Mineralogy	Scienze della terra
Mining & mineral processing	Ing. industriale e dell'informazione
Music	Lettere
Mycology	Agraria e veterinaria
Nanoscience & nanotechnology	Chimica; Fisica; Biologia; Ing. industriale e dell'informazione
Neuroimaging	Medicina
Neurosciences	Medicina
Nuclear science & technology	Ing. industriale e dell'informazione
Nursing	Medicina
Nutrition & dietetics	Medicina
Obstetrics & gynecology	Medicina
Oceanography	Scienze della terra
Oncology	Medicina
Operations research & management science	Matematica; Economia e statistica
Ophthalmology	Medicina
Optics	Fisica
Ornithology	Biologia
Orthopedics	Medicina
Otorhinolaryngology	Medicina
Paleontology	Scienze della terra
Parasitology	Medicina
Pathology	Medicina
Pediatrics	Medicina
Peripheral vascular disease	Medicina
Pharmacology & pharmacy	Medicina
Philosophy	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Physics, applied	Fisica
Physics, atomic, molecular & chemical	Chimica; Fisica
Physics, condensed matter	Fisica
Physics, fluids & plasmas	Fisica
Physics, mathematical	Matematica; Fisica
Physics, multidisciplinary	Fisica
Physics, nuclear	Fisica
Physics, particles & fields	Fisica
Physiology	Biologia
Planning & development	Economia e statistica; Scienze politiche e sociali
Plant sciences	Biologia
Poetry	Lettere
Political science	Scienze politiche e sociali
Polymer science	Chimica
Psychiatry	Medicina
Psychology	Medicina; Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, applied	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, biological	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, clinical	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, developmental	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, educational	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, experimental	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, mathematical	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, multidisciplinary	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, psychoanalysis	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Psychology, social	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia
Public administration	Giurisprudenza; Scienze politiche e sociali; Economia e statistica
Public, environmental & occupational health	Medicina
Radiology, nuclear medicine & medical	Medicina

Settore ISI	Area CUN
imaging	
Rehabilitation	Medicina
Religion	Storia, filosofia, pedagogia e psicologia; Scienze politiche e sociali; Lettere
Remote sensing	Ing. industriale e dell'informazione
Reproductive biology	Biologia
Respiratory system	Medicina
Rheumatology	Medicina
Robotics	Ing. industriale e dell'informazione
Social issues	Scienze politiche e sociali
Social sciences, biomedical	Scienze politiche e sociali
Social sciences, interdisciplinary	Scienze politiche e sociali; Economia e statistica
Social sciences, mathematical methods	Scienze politiche e sociali; Economia e statistica
Social work	Scienze politiche e sociali
Sociology	Scienze politiche e sociali
Soil science	Agraria e veterinaria
Spectroscopy	Fisica
Sport sciences	Medicina
Statistics & probability	Matematica; Economia e statistica
Substance abuse	Medicina
Surgery	Medicina
Telecommunications	Ing. industriale e dell'informazione
Theater	Lettere
Thermodynamics	Fisica
Toxicology	Medicina
Transplantation	Medicina
Transportation	Economia e statistica
Transportation science & technology	Ing. civile e architettura
Tropical medicine	Medicina
Urban studies	Ing. civile e architettura; Scienze politiche e sociali
Urology & nephrology	Medicina
Veterinary sciences	Agraria e veterinaria
Virology	Medicina
Water resources	Scienze della terra; Ing. civile e architettura
Women's studies	Scienze politiche e sociali
Zoology	Biologia

## Allegato 2: Indicatori impiegati nelle valutazioni bibliometriche

Gli indicatori impiegati nella valutazione della performance bibliometrica aggregata a livello di settore scientifico disciplinare sono:

**Output, ( $O$ ).** Somma delle pubblicazioni realizzate dagli addetti dell'Ateneo di "Tor Vergata" nel periodo considerato.

$$O = \sum_i b_i$$
$$b_i = \begin{cases} 1, & \text{se la pubblicazione } i \text{ è realizzata da almeno un ricercatore di Tor Vergata} \\ 0, & \text{altrimenti} \end{cases}$$

**Output contributivo, ( $O_c$ ).** Somma delle pubblicazioni realizzate dagli addetti dell'Ateneo di "Tor Vergata" ciascuna pesata in base al numero di organizzazioni di afferenza degli eventuali co-autori.

$$O_c = \sum_i \frac{b_i}{co_{ORG-i}}$$
$$b_i = \begin{cases} 1, & \text{se la pubblicazione } i \text{ è realizzata da almeno un ricercatore di Tor Vergata} \\ 0, & \text{altrimenti} \end{cases}$$
$$co_{ORG-i} = \text{numero di organizzazioni di afferenza degli autori della pubblicazione } i$$

**Intensità di contribuzione,  $I_C$ .** Rapporto tra output contributivo e output.

**Forza scientifica, ( $FSR$ ) e ( $FSA$ ).** Somma delle pubblicazioni realizzate dai ricercatori dell'Ateneo, ciascuna pesata in base a, rispettivamente, il ranking di impatto della rivista ( $IQR$ ) o delle citazioni ( $IQA$ ).

$$FSR = \sum_i b_i \cdot IQR_i$$
$$FSA = \sum_i b_i \cdot IQA_i$$
$$b_i = \begin{cases} 1, & \text{se la pubblicazione } i \text{ ha autori affiliati a Tor Vergata} \\ 0, & \text{altrimenti} \end{cases}$$
$$IQR_i = \text{Indice di qualità della rivista relativa alla pubblicazione } i$$
$$IQA_i = \text{Ranking di impatto della pubblicazione } i \text{ (sulla base delle citazioni ricevute)}$$

**Forza scientifica contributiva, ( $FSR_c$ ) e ( $FSAc$ ).** Analoga all'output contributivo

**Indice di qualità, ( $IQR$ ,  $IQA$ ).** Ranking di impatto medio delle pubblicazioni considerate, dato dal rapporto tra forza scientifica ( $FSR$ ,  $FSA$ ) e output.

**Produttività,  $P$ .** Rapporto tra output ( $O$ ) e numero medio annuo di addetti nel triennio di osservazione<sup>12</sup>;

**Produttività contributiva, ( $P_c$ ).** Rapporto tra output contributivo ( $O_c$ ) e numero di addetti;

**Produttività qualitativa, ( $PQR$ ) e ( $PQA$ ).** Rapporto tra forza scientifica ( $FSR$  e  $FSA$ ) e numero di addetti;

**Produttività qualitativa contributiva, ( $PQR_c$ ) e ( $PQAc$ ).** Rapporto tra forza scientifica contributiva ( $FSR_c$  e  $FSAc$ ) e numero di addetti.

---

<sup>12</sup> Per addetti si intende i ricercatori e i professori di prima e seconda fascia. Sono quindi esclusi dottorandi, borsisti, assegnisti, specializandi e, più in generale, personale non di ruolo. Per il calcolo degli indicatori di produttività è stato considerato il valore medio nel triennio di osservazione (2004-2006) come rilevabile sul sito CINECA (<http://cercauniversita.cineca.it/php5/docenti/cerca.php>).



## Allegato 3: Posizionamento bibliometrico nazionale dei settori scientifico-disciplinari<sup>13</sup>

### SCIENZE MATEMATICHE E INFORMATICHE

#### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
INF/01	30	11,6	0,4	607,7	220,9	20,3	914,3	332,5	30,5
MAT/02	6	5,5	0,9	343,6	296,9	57,3	210,3	167,7	35,0
MAT/03	54	30,8	0,6	3090,2	1696,5	57,2	1512,8	829,4	28,0
MAT/05	124	70,5	0,6	7849,2	4322,1	63,3	5352,5	2866,1	43,2
MAT/06	9	6,1	0,7	455,0	308,0	50,6	426,3	225,4	47,4
MAT/07	53	27,6	0,5	3197,6	1612,5	60,3	2140,5	1182,8	40,4
MAT/08	14	7,6	0,5	702,0	364,8	50,1	804,1	388,9	57,4
MAT/09	12	4,2	0,4	443,0	172,5	36,9	436,9	114,0	36,4

#### Indicatori di produttività

SSD	Addetti i	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %
INF/01	10	0,9 7	31	0,3 7	16	19,6 0	19	7,13	9	29,5 0	28	10,7 3	13
MAT/02	5	0,4 3	41	0,3 9	59	24,5 4	52	21,2 1	81	15,0 2	44	11,9 8	56
MAT/03	22	0,8 3	83	0,4 7	78	47,5 4	89	26,1 0	89	23,2 7	64	12,7 6	67
MAT/05	36	1,1 4	92	0,6 5	94	72,0 1	92	39,6 5	94	49,1 1	90	26,3 0	88
MAT/06	9	0,3 3	14	0,2 3	14	16,8 5	14	11,4 1	36	15,7 9	21	8,35	21
MAT/07	12	1,4 7	89	0,7 7	76	88,8 2	89	44,7 9	84	59,4 6	76	32,8 6	76
MAT/08	4	1,1 7	83	0,6 4	72	58,5 0	79	30,4 0	69	67,0 1	86	32,4 1	83
MAT/09	5	0,8 0	47	0,2 8	27	29,5 4	40	11,5 0	13	29,1 3	47	7,60	20

<sup>13</sup> Per il computo dei rank% sono stati esclusi gli atenei con meno di 3 addetti nei settori di volta in volta considerati.

I dati riferiti agli “SSD minori” (quelli sotto tale soglia) sono stati riportati in una tabella a parte in fondo all’Allegato.

## SCIENZE FISICHE

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
FIS/01	154	55,3	0,4	9339,8	3444,2	60,6	6602,6	2270,4	42,9
FIS/02	83	30,6	0,4	5646,9	2170,2	68,0	5038,1	1774,1	60,7
FIS/03	161	66,8	0,4	11215,3	4708,1	69,7	8344,6	3414,2	51,8
FIS/04	38	7,9	0,2	1757,5	398,4	46,3	1709,7	272,3	45,0
FIS/05	71	20,1	0,3	5156,8	1386,5	72,6	3580,9	917,6	50,4
FIS/07	25	12,5	0,5	1078,6	517,1	43,1	859,3	372,0	34,4

### Indicatori di produttività

		P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
SSD	Addett i	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %
FIS/01	29	1,7 7	57	0,6 4	63	107,3 5	50	39,5 9	61	75,89	48	26,1 0	54
FIS/02	8	3,4 6	97	1,2 8	93	235,2 9	97	90,4 2	93	209,9 2	100	73,9 2	100
FIS/03	24	2,2 4	21	0,9 3	27	155,7 7	21	65,3 9	27	115,9 0	21	47,4 2	33
FIS/04	6	2,2 4	85	0,4 6	60	103,3 9	55	23,4 3	45	100,5 7	65	16,0 2	45
FIS/05	11	2,2 2	47	0,6 3	41	161,1 5	47	43,3 3	53	111,9 0	47	28,6 8	47
FIS/07	7	1,2 5	29	0,6 2	62	53,93	6	25,8 6	35	42,97	12	18,6 0	32

## SCIENZE CHIMICHE

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
CHIM/01	70	33,5	0,5	4900,0	2279,9	70,0	4303,5	1946,9	61,5
CHIM/02	55	24,5	0,4	3968,8	1737,7	72,2	3109,6	1286,1	56,5
CHIM/03	119	47,5	0,4	8706,7	3453,3	73,2	6118,3	2352,0	51,4
CHIM/06	44	29,7	0,7	3476,9	2298,6	79,0	2364,1	1582,5	53,7
CHIM/07	65	29,2	0,5	5188,8	2330,3	79,8	4227,0	1900,5	65,0

### Indicatori di produttività

SSD	Addetti	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%
CHIM/01	3	7,78	100	3,72	100	544,44	100	253,32	100	478,17	100	216,32	100
CHIM/02	9	1,96	40	0,87	17	141,74	40	62,06	30	111,06	53	45,93	17
CHIM/03	8	5,17	100	2,07	97	378,55	100	150,14	97	266,01	97	102,26	95
CHIM/06	5	2,93	92	1,98	100	231,80	95	153,24	100	157,61	85	105,50	100
CHIM/07	6	3,42	77	1,54	73	273,09	88	122,65	77	222,48	92	100,03	85

## SCIENZE BIOLOGICHE

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
BIO/01	15	7,5	0,5	632,5	315,3	42,2	421,3	221,0	28,1
BIO/04	5	2,3	0,5	418,6	186,3	83,7	341,5	161,1	68,3
BIO/05	20	11,8	0,6	835,5	481,7	41,8	759,7	466,3	38,0
BIO/06	23	10,5	0,5	1345,4	437,8	58,5	1214,3	478,6	52,8
BIO/07	20	9,2	0,5	780,8	363,1	39,0	715,5	294,5	35,8
BIO/08	8	2,3	0,3	450,4	106,6	56,3	448,4	120,7	56,1
BIO/09	92	35,7	0,4	5606,6	1993,8	60,9	4950,3	1683,4	53,8
BIO/10	174	70,6	0,4	12121,4	4745,4	69,7	9227,7	3527,5	53,0
BIO/11	100	39,4	0,4	7473,0	2914,7	74,7	5291,1	1802,2	52,9
BIO/12	54	19,4	0,4	3905,6	1239,7	72,3	3038,9	1001,8	56,3
BIO/13	29	16,1	0,6	1638,5	928,7	56,5	1641,9	947,6	56,6
BIO/14	45	16,4	0,4	2365,1	880,0	52,6	2111,4	796,6	46,9
BIO/16	11	6,2	0,6	744,5	439,3	67,7	666,1	377,2	60,6
BIO/17	29	14,7	0,5	2230,5	1151,3	76,9	1990,8	969,7	68,6
BIO/18	29	10,0	0,3	1864,2	676,3	64,3	1847,3	596,5	63,7

### Indicatori di produttività

SSD	Addett i	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %
BIO/01	4	1,25	79	0,63	68	52,70	63	26,28	53	35,11	58	18,42	47
BIO/04	3	0,63	27	0,28	27	52,32	40	23,29	40	42,69	47	20,14	40
BIO/05	9	0,74	26	0,44	26	30,95	23	17,84	19	28,14	35	17,27	32
BIO/06	6	1,28	66	0,58	53	74,75	75	24,32	41	67,46	72	26,59	63
BIO/07	8	0,83	34	0,39	31	32,53	34	15,13	28	29,81	31	12,27	28
BIO/08	6	0,44	50	0,13	30	25,02	60	5,92	30	24,91	50	6,70	50
BIO/09	19	1,59	88	0,62	59	96,66	83	34,38	51	85,35	85	29,02	56
BIO/10	30	1,96	87	0,79	70	136,20	89	53,32	67	103,68	87	39,63	67
BIO/11	12	2,86	85	1,13	73	213,51	88	83,28	77	151,18	85	51,49	65
BIO/12	11	1,64	28	0,59	11	118,35	33	37,57	17	92,09	39	30,36	17
BIO/13	8	1,26	54	0,70	71	71,24	46	40,38	57	71,39	57	41,20	75
BIO/14	11	1,36	39	0,50	13	71,67	16	26,67	16	63,98	18	24,14	13
BIO/16	6	0,61	9	0,34	14	41,36	11	24,40	23	37,00	11	20,96	20
BIO/17	8	1,21	41	0,61	44	92,94	52	47,97	52	82,95	63	40,41	56
BIO/18	12	0,78	32	0,27	16	50,39	24	18,28	24	49,93	48	16,12	32

## SCIENZE MEDICHE

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
MED/03	53	21,1	0,4	3147,5	1167,6	59,4	2311,4	797,8	43,6
MED/04	61	21,0	0,3	4255,2	1420,9	69,8	3540,5	1193,9	58,0
MED/05	8	2,4	0,3	427,2	115,7	53,4	344,2	114,7	43,0
MED/06	17	6,5	0,4	821,6	291,9	48,3	713,1	298,1	41,9
MED/07	95	30,8	0,3	6611,3	2048,4	69,6	5458,6	1659,9	57,5
MED/08	43	22,4	0,5	3396,4	1705,9	79,0	2487,9	1293,8	57,9
MED/09	112	46,5	0,4	7503,0	2917,4	67,0	5781,0	2268,3	51,6
MED/10	16	7,5	0,5	978,0	443,6	61,1	812,4	320,8	50,8
MED/11	33	17,4	0,5	2499,3	1219,4	75,7	1805,4	850,2	54,7
MED/12	43	24,4	0,6	2960,9	1598,0	68,9	2526,5	1364,7	58,8
MED/13	35	19,7	0,6	2292,4	1260,0	65,5	1824,1	980,8	52,1
MED/14	12	4,2	0,4	597,6	210,1	49,8	651,5	219,8	54,3
MED/15	80	26,8	0,3	5234,5	1284,2	65,4	4630,1	1266,3	57,9
MED/17	31	12,6	0,4	1897,1	670,8	61,2	1374,9	595,4	44,4
MED/18	66	33,8	0,5	3019,1	1330,5	45,7	2834,0	1289,1	42,9
MED/21	21	13,4	0,6	1590,8	1057,9	75,8	1133,8	728,1	54,0
MED/22	2	0,7	0,4	108,1	25,2	54,1	119,6	36,5	59,8
MED/23	21	14,7	0,7	1411,2	953,1	67,2	843,0	570,7	40,1
MED/24	24	10,1	0,4	1731,1	725,5	72,1	1556,9	660,8	64,9
MED/25	25	13,0	0,5	1400,3	743,6	56,0	791,2	447,3	31,6
MED/26	233	73,4	0,3	15305,0	4650,5	65,7	12466,0	3664,3	53,5
MED/27	11	6,7	0,6	648,4	343,3	58,9	532,3	284,9	48,4
MED/28	21	7,5	0,4	786,3	246,4	37,4	922,0	327,5	43,9
MED/29	4	1,2	0,3	124,0	34,4	31,0	87,7	29,2	21,9
MED/30	36	15,9	0,4	2180,6	912,6	60,6	1880,4	842,5	52,2
MED/31	9	5,0	0,6	450,5	242,3	50,1	94,3	94,3	10,5
MED/33	14	5,9	0,4	784,6	323,4	56,0	329,6	120,0	23,5
MED/34	2	0,6	0,3	115,7	31,9	57,9	134,4	41,6	67,2
MED/35	45	17,5	0,4	3244,3	1296,4	72,1	2773,0	1100,3	61,6
MED/36	77	47,2	0,6	3708,1	1949,0	48,2	3694,5	1945,4	48,0
MED/38	36	12,9	0,4	2000,1	719,4	55,6	1382,1	528,7	38,4
MED/39	27	13,2	0,5	1768,8	832,6	65,5	1532,2	753,7	56,7
MED/40	47	21,8	0,5	2231,6	963,7	47,5	2131,9	1018,6	45,4
MED/41	12	7,3	0,6	621,7	451,8	51,8	425,1	358,5	35,4
MED/42	17	6,4	0,4	938,3	315,0	55,2	984,9	296,5	57,9
MED/43	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.

## SCIENZE MEDICHE

### Indicatori di produttività

SSD	Addett i	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %
MED/03	6	2,94	64	1,17	86	174,86	64	64,87	71	128,41	43	44,32	57
MED/04	14	1,42	43	0,49	34	98,96	46	33,05	31	82,34	46	27,77	40
MED/05	4	0,73	27	0,22	9	38,83	18	10,52	18	31,29	18	10,43	18
MED/06	3	1,89	20	0,72	33	91,29	13	32,43	27	79,23	13	33,12	33
MED/07	14	2,26	94	0,73	78	157,41	94	48,77	81	129,97	94	39,52	81
MED/08	9	1,59	29	0,83	42	125,79	42	63,18	55	92,14	42	47,92	52
MED/09	32	1,16	31	0,48	22	77,35	33	30,08	25	59,60	31	23,38	22
MED/10	3	1,78	67	0,83	67	108,66	52	49,29	52	90,27	57	35,64	67
MED/11	8	1,44	52	0,76	56	108,67	56	53,02	60	78,49	52	36,96	60
MED/12	6	2,53	61	1,43	72	174,17	78	94,00	83	148,62	72	80,28	72
MED/13	12	1,00	0	0,56	8	65,50	4	36,00	15	52,12	8	28,02	12
MED/14	3	1,33	47	0,47	29	66,40	35	23,35	29	72,39	53	24,42	35
MED/15	12	2,29	47	0,77	42	149,56	47	36,69	26	132,29	47	36,18	47
MED/17	10	1,07	38	0,44	24	65,42	43	23,13	29	47,41	38	20,53	33
MED/18	34	0,65	47	0,33	42	29,60	42	13,04	33	27,78	53	12,64	42
MED/21	5	1,40	90	0,89	100	106,05	100	70,53	100	75,58	90	48,54	100
MED/22	7	0,10	24	0,04	18	5,41	24	1,26	18	5,98	24	1,82	24
MED/23	6	1,17	60	0,82	67	78,40	53	52,95	80	46,84	53	31,71	67
MED/24	8	1,04	40	0,44	35	75,27	55	31,54	40	67,69	75	28,73	60
MED/25	9	0,96	58	0,50	58	53,86	54	28,60	62	30,43	27	17,20	46
MED/26	21	3,76	94	1,18	75	246,86	97	75,01	91	201,06	91	59,10	88
MED/27	6	0,61	39	0,37	50	36,02	44	19,07	44	29,57	50	15,83	56
MED/28	21	0,34	26	0,12	16	12,68	16	3,97	6	14,87	19	5,28	19
MED/29	4	0,36	55	0,11	45	11,27	45	3,13	36	7,97	45	2,66	36
MED/30	12	0,97	93	0,43	79	58,94	86	24,66	82	50,82	96	22,77	86
MED/31	4	0,75	54	0,41	50	37,54	42	20,19	50	7,86	19	7,86	31
MED/33	12	0,38	66	0,16	48	21,21	69	8,74	48	8,91	31	3,24	28
MED/34	3	0,22	20	0,07	20	12,86	40	3,55	40	14,94	80	4,63	60

MED/3 5	5	3,2 1	100	1,2 5	88	231,7 4	100	92,6 0	96	198,0 7	100	78,5 9	92
MED/3 6	17	1,4 8	74	0,9 1	79	71,31	71	37,4 8	71	71,05	71	37,4 1	76
MED/3 8	16	0,7 7	18	0,2 7	18	42,56	21	15,3 1	18	29,41	6	11,2 5	12
MED/3 9	5	1,9 3	79	0,9 4	64	126,3 4	79	59,4 7	79	109,4 5	79	53,8 4	93
MED/4 0	20	0,7 8	33	0,3 6	24	37,19	30	16,0 6	24	35,53	33	16,9 8	36
MED/4 1	10	0,4 0	39	0,2 5	43	20,72	32	15,0 6	43	14,17	29	11,9 5	43
MED/4 2	13	0,4 5	27	0,1 7	32	24,69	32	8,29	30	25,92	43	7,80	30
MED/4 3	11	0,0 0	0	0,0 0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0

## INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
ICAR/03	8	2,9	0,4	526,7	198,3	65,8	330,8	109,0	41,3
ICAR/05	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
ICAR/07	4	2,8	0,7	172,4	96,9	43,1	151,1	83,7	37,8
ICAR/08	19	12,1	0,6	981,5	556,0	51,7	630,3	399,7	33,2
ICAR/09	3	2,5	0,8	124,7	87,8	41,6	115,9	115,9	38,6
ICAR/10	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
ICAR/14	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
ICAR/18	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.

### Indicatori di produttività

SSD	Addett i	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %
ICAR/03	3	0,89	67	0,32	33	58,52	100	22,04	67	36,75	78	12,11	33
ICAR/05	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
ICAR/07	4	0,33	81	0,24	76	14,37	86	8,08	71	12,59	81	6,97	71
ICAR/08	7	0,95	74	0,61	74	49,07	68	27,80	62	31,52	59	19,99	62
ICAR/09	6	0,18	23	0,15	35	7,33	23	5,16	26	6,82	32	6,82	45
ICAR/10	5	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
ICAR/14	6	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
ICAR/18	3	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0



## INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
ING-IND/08	16	10,9	0,7	622,4	466,9	38,9	694,8	456,7	43,4
ING-IND/10	10	8,3	0,8	498,9	402,3	49,9	177,0	106,7	17,7
ING-IND/14	5	3,1	0,6	335,9	205,8	67,2	130,0	77,2	26,0
ING-IND/16	21	18,5	0,9	1347,6	1165,8	64,2	715,3	642,7	34,1
ING-IND/21	15	8,1	0,5	905,4	423,7	60,4	409,3	181,4	27,3
ING-IND/22	60	30,7	0,5	4649,7	2507,5	77,5	3843,8	2101,0	64,1
ING-IND/31	5	3,5	0,7	280,5	180,9	56,1	142,4	99,2	28,5
ING-IND/35	2	0,8	0,4	2,3	1,1	1,1	0,0	0,0	0,0
ING-INF/01	111	51,9	0,5	7606,0	3287,8	68,5	5163,4	2033,6	46,5
ING-INF/02	24	12,8	0,5	1437,5	737,1	59,9	1256,8	583,7	52,4
ING-INF/03	46	25,2	0,5	1644,3	857,5	35,7	917,1	480,0	19,9
ING-INF/04	44	26,5	0,6	2734,3	1629,9	62,1	1366,9	704,3	31,1
ING-INF/05	46	28,8	0,6	708,3	384,0	15,4	601,1	420,2	13,1
ING-INF/07	8	5,0	0,6	317,8	219,2	39,7	319,5	170,0	39,9

### Indicatori di produttività

SSD	P			Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
	Addetti	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%
ING-IND/08	6	0,84	95	0,57	95	32,76	71	24,57	76	36,57	81	24,04	81
ING-IND/10	4	0,91	86	0,76	90	45,36	71	36,57	81	16,09	57	9,70	48
ING-IND/14	5	0,31	32	0,19	26	21,00	32	12,86	32	8,12	32	4,83	32
ING-IND/16	4	1,75	100	1,54	100	112,30	100	97,15	100	59,61	93	53,56	93
ING-IND/21	4	1,25	64	0,67	55	75,45	82	35,31	55	34,11	45	15,11	36
ING-IND/22	5	4,00	100	2,04	100	309,98	100	167,17	100	256,25	100	140,07	100
ING-IND/31	4	0,42	15	0,29	10	23,38	15	15,07	15	11,87	15	8,27	15
ING-IND/35	6	0,11	20	0,04	13	0,12	7	0,06	7	0,00	0	0,00	0
ING-INF/01	21	1,76	59	0,82	38	120,73	65	52,19	50	81,96	65	32,28	41
ING-INF/02	7	1,09	36	0,58	27	65,34	32	33,50	32	57,13	45	26,53	32
ING-INF/03	12	1,24	68	0,68	36	44,44	29	23,18	21	24,79	18	12,97	11
ING-INF/04	11	1,33	69	0,80	72	82,86	76	49,39	72	41,42	62	21,34	66
ING-INF/05	16	0,98	58	0,61	49	15,07	23	8,17	21	12,79	21	8,94	21
ING-INF/07	3	1,00	62	0,62	38	39,73	46	27,40	54	39,94	85	21,25	62

## SCIENZE DELL'ANTICHITÀ, FILOLOGICO-LETTERARIE E STORICO-ARTISTICHE

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
L-ANT/03	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ANT/07	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ART/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ART/02	1	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L-ART/07	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/02	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/04	4	4,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L-FIL-LET/10	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/10	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/13	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/21	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.

### Indicatori di produttività

SSD	Addett i	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %
L-ANT/03	6	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-ANT/07	6	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-ART/01	3	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-ART/02	4	0,0 9	97	0,0 9	97	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-ART/07	3	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-FIL-LET/02	3	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-FIL-LET/04	7	0,1 9	100	0,1 9	100	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-FIL-LET/10	7	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-LIN/01	3	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-LIN/10	5	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-LIN/13	3	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0
L-LIN/21	4	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0	0,0 0	0

## SCIENZE STORICHE, FILOSOFICHE, PEDAGOGICHE E PSICOLOGICHE

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
M-FIL/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-FIL/03	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-FIL/04	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-FIL/06	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-FIL/07	3	3,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M-PED/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-STO/02	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-STO/04	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-STO/07	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-STO/09	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.

### Indicatori di produttività

SSD	Addetti	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%
M-FIL/01	4	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-FIL/03	5	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-FIL/04	5	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-FIL/06	6	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-FIL/07	3	0,33	100	0,33	100	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-PED/01	5	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-STO/02	4	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-STO/04	4	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-STO/07	4	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-STO/09	4	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0

## SCIENZE ECONOMICHE E STATISTICHE

### Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
SECS-P/01	20	13,2	0,7	949,0	648,6	47,4	785,6	503,6	39,3
SECS-P/02	6	3,5	0,6	324,9	187,1	54,2	154,9	56,8	25,8
SECS-P/03	4	2,5	0,6	94,2	18,8	23,5	91,1	18,2	22,8
SECS-P/07	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
SECS-P/08	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
SECS-P/11	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
SECS-P/12	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
SECS-S/01	10	5,7	0,6	795,3	454,5	79,5	668,3	402,6	66,8
SECS-S/03	5	4,0	0,8	182,2	123,3	36,4	86,2	86,2	17,2
SECS-S/06	1	0,5	0,5	17,5	8,8	17,5	0,0	0,0	0,0

### Indicatori di produttività

SSD	Addett i	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %	v.a.	rank %
SECS-P/01	29	0,2 3	80	0,1 5	83	11,0 3	87	7,54	85	9,03	80	5,79	85
SECS-P/02	8	0,2 4	85	0,1 4	90	13,0 0	93	7,48	98	6,20	83	2,27	78
SECS-P/03	3	0,5 0	100	0,3 1	100	11,7 7	100	2,35	80	11,3 9	96	2,28	80
SECS-P/07	13	0,0 0	0	0,0 0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
SECS-P/08	6	0,0 0	0	0,0 0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
SECS-P/11	5	0,0 0	0	0,0 0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
SECS-P/12	3	0,0 0	0	0,0 0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
SECS-S/01	6	0,5 3	93	0,3 0	88	41,8 6	98	23,9 2	95	35,1 7	98	21,1 9	98
SECS-S/03	3	0,5 6	100	0,4 4	100	20,2 4	100	13,7 0	100	9,58	86	9,58	93
SECS-S/06	7	0,0 5	20	0,0 2	24	0,80	24	0,40	24	0,00	0	0,00	0

## SSD MINORI (meno di 3 addetti)

Indicatori di massa, di intensità di contribuzione e di impatto medio

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
MAT/01	3	2,3	0,8	39,7	31,2	13,2	0,0	0,0	0,0
FIS/06	4	1,0	0,2	108,2	21,8	27,0	159,2	34,4	39,8
BIO/02	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
BIO/19	5	2,0	0,4	321,1	123,6	64,2	223,0	93,4	44,6
MED/01	1	1,0	1,0	43,6	43,6	43,6	0,0	0,0	0,0
MED/02	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
MED/19	2	1,5	0,8	49,6	35,8	24,8	75,9	75,9	37,9
MED/32	4	3,5	0,9	156,7	148,3	39,2	94,3	94,3	23,6
MED/44	17	7,2	0,4	1297,2	532,4	76,3	1011,8	404,0	59,5
MED/45	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
MED/46	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
MED/49	4	1,0	0,3	208,9	45,4	52,2	246,7	45,3	61,7
MED/50	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
ICAR/02	1	0,3	0,3	20,0	6,7	20,0	0,0	0,0	0,0
ICAR/04	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
ICAR/17	1	0,2	0,2	74,5	14,9	74,5	85,7	17,1	85,7
ICAR/20	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
ING-IND/09	2	2,0	1,0	120,4	120,4	60,2	100,1	100,1	50,1
ING-IND/11	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
ING-IND/13	6	5,3	0,9	199,4	179,5	33,2	0,0	0,0	0,0
ING-IND/15	1	1,0	1,0	39,0	39,0	39,0	0,0	0,0	0,0
ING-IND/17	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ANT/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ANT/02	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ANT/04	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ANT/06	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ANT/08	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ANT/09	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ANT/10	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ART/03	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ART/05	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-ART/06	1	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L-ART/08	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/05	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/07	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/08	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/09	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/11	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/12	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/13	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/14	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-FIL-LET/15	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/02	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/03	1	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L-LIN/04	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/05	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/07	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/08	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/11	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-LIN/12	1	1,0	1,0	9,1	9,1	9,1	0,0	0,0	0,0
L-LIN/14	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.

SSD	O	Oc	Ic	FSR	FSRc	IQR	FSA	FSAc	IQA
L-OR/06	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
L-OR/10	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-STO/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-STO/03	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-STO/05	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-STO/06	1	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
M-STO/08	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-FIL/02	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-FIL/05	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-GGR/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-GGR/02	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-PED/03	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-PED/04	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-PSI/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-PSI/04	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-PSI/07	1	0,3	0,3	2,2	0,7	2,2	59,5	19,8	59,5
M-DEA/01	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.
M-EDF/01	1	0,2	0,2	55,6	9,3	55,6	0,0	0,0	0,0
SECS-P/04	1	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	80,0	80,0	80,0
SECS-P/05	5	2,8	0,6	272,7	168,6	54,5	230,5	158,3	46,1
SECS-P/06	1	1,0	1,0	40,3	40,3	40,3	90,0	90,0	90,0
SECS-P/10	0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.	0,0	0,0	N.D.

## SSD MINORI (meno di 3 addetti)

### Indicatori di produttività

SSD	Addetti	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAc	
		v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%
MAT/01	2	0,50	50	0,39	50	6,62	39	5,20	50	0,00	0	0,00	0
FIS/06	1	4,00	100	0,95	86	108,18	77	21,77	55	159,20	91	34,38	77
BIO/02	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
BIO/19	2	0,83	28	0,34	22	53,51	31	20,60	22	37,16	34	15,56	25
MED/01	2	0,14	4	0,14	4	6,23	4	6,23	4	0,00	0	0,00	0
MED/02	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
MED/19	2	0,40	42	0,30	45	9,92	23	7,17	42	15,17	58	15,17	84
MED/32	2	0,80	90	0,70	95	31,33	65	29,67	90	18,86	55	18,86	90
MED/44	2	2,83	100	1,20	100	216,20	100	88,73	100	168,63	100	67,34	100
MED/45	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
MED/46	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
MED/49	1	1,00	82	0,25	71	52,24	71	11,36	71	61,68	82	11,32	71
MED/50	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
ICAR/02	2	0,17	17	0,06	14	3,33	14	1,11	11	0,00	0	0,00	0
ICAR/04	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
ICAR/17	2	0,17	92	0,03	89	12,42	92	2,49	92	14,28	92	2,86	92
ICAR/20	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
ING-IND/09	2	0,33	64	0,33	76	20,06	68	20,06	80	16,69	68	16,69	76
ING-IND/11	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
ING-IND/13	1	2,00	94	1,78	97	66,47	88	59,85	88	0,00	0	0,00	0
ING-IND/15	2	0,20	67	0,20	67	7,79	48	7,79	59	0,00	0	0,00	0
ING-IND/17	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ANT/01	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ANT/02	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ANT/04	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ANT/06	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ANT/08	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ANT/09	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ANT/10	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ART/03	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ART/05	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ART/06	2	0,17	100	0,17	100	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-ART/08	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/05	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/07	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/08	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/09	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/11	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/12	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/13	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/14	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-FIL-LET/15	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-LIN/02	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-LIN/03	2	0,20	100	0,20	100	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-LIN/04	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-LIN/05	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-LIN/07	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-LIN/08	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-LIN/11	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-LIN/12	1	0,50	100	0,50	100	4,55	100	4,55	100	0,00	0	0,00	0
L-LIN/14	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-OR/06	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
L-OR/10	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-STO/01	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0

SSD	Addetti	P		Pc		PQR		PQRc		PQA		PQAac	
		v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%	v.a.	rank%
M-STO/03	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-STO/05	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-STO/06	1	0,33	100	0,33	100	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-STO/08	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-FIL/02	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-FIL/05	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-GGR/01	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-GGR/02	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-PED/03	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-PED/04	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-PSI/01	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-PSI/04	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-PSI/07	1	0,33	100	0,11	89	0,73	86	0,24	86	19,83	100	6,61	100
M-DEA/01	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
M-EDF/01	2	0,33	89	0,06	79	18,52	89	3,09	89	0,00	0	0,00	0
SECS-P/04	1	0,33	100	0,33	100	0,00	0	0,00	0	26,67	100	26,67	100
SECS-P/05	1	1,67	100	0,94	100	90,89	100	56,19	100	76,83	96	52,78	100
SECS-P/06	1	0,33	90	0,33	98	13,42	86	13,42	18	30,00	98	30,00	100
SECS-P/10	1	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0



## **Allegato 4: Relazione per la Facoltà di Giurisprudenza**

*A cura del Professor Francesco Caruso*

Per quanto concerne l'Area giuridica, l'indagine sui prodotti di ricerca individuabili nella base dati ISI non ha fornito risultati attendibili. Infatti i predetti risultati sono pesantemente condizionati da alcuni elementi essenziali, dai quali non si può assolutamente prescindere nel caso di specie. Innanzitutto, relativamente all'Area in questione, la base dati ISI non è del tutto affidabile dal momento che per la sua predisposizione non sono state considerate riviste – anche in lingua inglese, oltre che in francese, tedesco, spagnolo ed italiano – che sono universalmente giudicate tra le più prestigiose nei rispettivi ambiti disciplinari; nel contempo invece tra le riviste utilizzate figurano non poche che non godono affatto di analoga considerazione.

Inoltre, a differenza di altre Aree scientifiche, quella giuridica si caratterizza per le seguenti peculiarità:

- a) i suoi prodotti di ricerca si concretizzano sovente in generi ulteriori (monografie, soprattutto) rispetto a quelli che contraddistinguono prevalentemente le altre Aree (articoli);
- b) gli articoli – che pure costituiscono **uno** degli strumenti utilizzati nell'Area giuridica per divulgare i risultati delle ricerche svolte – spesso sono pubblicati in opere collettanee, frequentemente di sicuro prestigio;
- c) considerate le particolari tipologie che contrassegnano la ricerca scientifica nell'Area giuridica e le relative specificità, è di tutta evidenza che alla rilevazione delle rispettive citazioni non si può assolutamente procedere con le modalità valide per le altre Aree scientifiche. In particolare, poi, occorre senz'altro tener conto che i “prodotti” dell'Area giuridica sono conosciuti e quindi citati solo dopo un lasso di tempo, a partire dalla loro pubblicazione, decisamente superiore a quello rilevante negli altri casi.

Proprio in considerazione di quanto esposto in precedenza, sono state effettuate numerose e reiterate consultazioni sia con i Direttori dei tre Dipartimenti – ai quali fanno riferimento tutti i “ricercatori” della Facoltà di Giurisprudenza – sia con alcuni colleghi più rappresentativi dei diversi Settori Scientifico-Disciplinari presenti nell'Area giuridica del nostro Ateneo. Le predette consultazioni hanno consentito di individuare, con riferimento ai suddetti Settori, le riviste e le collane più significative di cui tener conto nel valutare i prodotti scientifici. I relativi elenchi – già acquisiti dall'Osservatorio in precedenza – sono stati predisposti avendo cura di inserirvi gli strumenti (collane e riviste) che procedono alla pubblicazione dei lavori dopo una loro preliminare valutazione da parte di persone qualificate e terze.

È di tutta evidenza che questo criterio per selezionare e giudicare i prodotti scientifici – per acquisire un rilievo analogo a quello che, per le altre Aree può avere la base dati ISI - dovrebbe essere il più condiviso anche tra i ricercatori giuristi che facciano capo ad altre Università. Di questa iniziativa, naturalmente, è stato informato sia il Preside della Facoltà di Giurisprudenza del nostro Ateneo, sia il Presidente della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Giurisprudenza. Ad essi è stato chiesto di sensibilizzare il più possibile i colleghi all'argomento. All'uno e all'altro infine è stato altresì ricordato che - ai fini della scelta dei prodotti da far valutare a livello nazionale - occorre avere ben presente che i ricercatori dell'Area giuridica non sono soltanto quelli incardinati presso Facoltà di Giurisprudenza.

## **Allegato 5: Relazione per la Facoltà di Lettere e Filosofia**

*A cura del Professor Francesco Carlo Gandolfo*

L'indagine svolta sui prodotti di ricerca individuabili all'interno della base dati ISI e riferibili alle due aree, 10 – Lettere e 11 – Storia, costitutive, nel loro insieme, della realtà scientifica della Facoltà di Lettere e Filosofia, ha dato risultati complessivamente deludenti. La presenza di lavori di ricercatori afferenti all'Ateneo si è rivelata del tutto sporadica e occasionale. Nel caso dell'area 10 – Lettere si è verificata una maggiore concentrazione nell'ambito della Filologia Classica, seguita da sporadiche presenze relative alla Storia dell'arte e al Cinema.. Altrettanto inconsistente appare la presenza nell'area 11 – Storia, per la quale si può fare riferimento a pochi settori scientifico-disciplinari come Storia delle religioni, Storia dell'Europa Orientale, Storia della filosofia antica e Filosofia politica. Il criterio di valutazione dell'impatto appare comunque inapplicabile su tali prodotti scientifici perché si sottraggono al meccanismo di controllo fornito dalle citazioni ricevute e hanno dei quozienti bassissimi di citazioni attese. Questo avviene non per intrinseco merito o demerito dei prodotti presi in considerazione, ma per il fatto che i tempi di reazione e di elaborazione dei risultati della ricerca all'interno delle aree Lettere e Storia sono nettamente diversi e più lenti rispetto a ciò che normalmente accade all'interno delle altre aree scientifiche. Queste considerazioni hanno portato l'Osservatorio a concludere che, nei confronti delle aree 10 – Lettere e 11 – Storia, il criterio di tipo statistico non poteva essere assunto come primario nell'indagine volta a individuare i comportamenti da tenere per estrarre i prodotti di ricerca migliori da immettere nel processo di valutazione.

Per saggiare la capacità da parte dei Dipartimenti della Facoltà di Lettere e Filosofia di valutare la rappresentatività internazionale delle riviste verso le quali ci si potrebbe indirizzare per pubblicare i prodotti di ricerca si è tentato un esperimento. A ciascun Direttore è stato chiesto di fare segnalare agli afferenti al proprio Dipartimento quali siano le riviste che ritengono più rappresentative nello specifico del settore scientifico-disciplinare di appartenenza. I risultati di tale segnalazione sono poi stati confrontati con gli elenchi delle riviste censite nella base dati ISI. Il rapporto tra il numero delle riviste segnalate e quelle di esse censite in ISI è stato tradotto in una percentuale che definisce quello che si può presumere rappresenti il grado di consapevolezza nei confronti di una internazionalizzazione nella collocazione dei prodotti di ricerca.

In termini generali i risultati dell'indagine non hanno nessun rapporto possibile con la effettiva qualità dei prodotti di ricerca eventualmente presentati per la valutazione dai vari afferenti ai Dipartimenti della Facoltà. Occorre inoltre considerare il carattere inevitabilmente lacunoso e occasionale delle indicazioni ricevute, nel senso che non è stato possibile verificare se tutti i ricercatori hanno risposto al quesito garantendo un rilevamento capillare e omogeneo. Tuttavia non si può non notare come vi sia un ampio divario percentuale tra i diversi ambiti disciplinari, in quanto si oscilla all'interno di un arco molto ampio che va da 0,0% a 68,2%, con una successione di gradazioni intermedie abbastanza regolare e costante. Al di là delle incertezze sulla bontà del metodo statistico, questo mette in evidenza un approccio non omogeneo alla questione e un forte divario nella valutazione, creando di conseguenza la necessità di sollecitare una migliore presa di coscienza, anche da parte di una Facoltà umanistica, del fatto che il grado di internazionalizzazione della rivista nella quale collocare i propri prodotti di

ricerca, in vista della loro pubblicazione, può svolgere un ruolo positivo nel processo di valutazione.

Sempre nell'ottica di saggiare il comportamento dei Dipartimenti, una volta posti di fronte alla necessità di indicare i prodotti di ricerca da sottoporre al processo di valutazione, è stata inviata ai Direttori la richiesta di simulare una presentazione dei prodotti di ricerca come se effettivamente si stesse avviando il processo di valutazione. La richiesta è stata accolta e messa in pratica con prontezza ed entusiasmo da parte di tutti i cinque Dipartimenti e di questa utile collaborazione l'Osservatorio è assai grato. Anche in questo caso i comportamenti sono stati diversi, soprattutto hanno messo in risalto criteri differenti di approccio alla questione e un forte divario nel valutare i modi con i quali affrontarla.

Anzitutto nella raccolta dei dati ci si è mossi in maniera diversa. Un Dipartimento ha provveduto fin da subito a una forte selezione al suo interno, giungendo alla fine del percorso a indicare come rappresentativi del meglio dell'attività di ricerca svolte al suo interno cinque lavori monografici sotto forma di volume autonomo e originale, ognuno prodotto da un singolo ricercatore. Tenuto conto che per l'area 10 – Lettere che è quella di riferimento del Dipartimento in questione, sulla base della media del personale in servizio nel triennio 2004-2006, il numero dei prodotti di ricerca da presentare è globalmente 26, la scelta appare utile in quanto garantisce di una attenta riflessione valutativa svoltasi all'interno del Dipartimento stesso dove inevitabilmente si trovano, a livello di Ateneo, le competenze per procedere a una operazione del genere. L'altro aspetto che occorre considerare è la decisione di indicare solo dei volumi monografici e non degli articoli su riviste come prodotti di ricerca. In questo caso il comportamento non può essere assunto come un modello assoluto, tuttavia non si può non rilevare come sia proprio della tradizione delle discipline umanistiche ritenere la monografia un importante risultato scientifico, un aspetto questo che può anche apparire banalmente formale ma che è comunque indicativo di un impegno di ricerca, ampio e dilatato nel tempo, i cui risultati, sia pure partendo da un banale giudizio quantitativo, superano inevitabilmente, per valore e importanza, quelli affidati alla dimensione più occasionale dell'articolo su rivista o in miscellanea.

Un secondo Dipartimento ha invece operato in due tempi, procedendo inizialmente a una raccolta di dati dal carattere più indifferenziato e proponendo, in un secondo momento, una sintesi più ristretta dei prodotti di ricerca segnalati dagli afferenti, anche in questo caso concentrando la propria attenzione sulle monografie. I prodotti segnalati in seconda battuta sono stati 18 dunque in un numero ancora troppo alto in proporzione a quelle che possono essere le esigenze poste dall'effettivo percorso di valutazione. Tenuto conto che all'area 10 – Lettere afferiscono tre Dipartimenti della Facoltà, stando alla media derivante dal numero globale indicato in precedenza, ognuno di essi dovrebbe arrivare a presentare circa 8/9 prodotti di ricerca. È ovvio che una spartizione banalmente matematica del numero dei prodotti di ricerca da presentare ha di per sé poco senso, perché prescinde dalla qualità intrinseca di ognuno di essi, tuttavia la valutazione può tornare utile come stimolo per i Dipartimenti alla massima concentrazione nel giudizio sui prodotti per i quali possa essere garantito un alto margine qualitativo. Nello specifico, confrontando i comportamenti dei due Dipartimenti citati in precedenza, occorre concludere che in un caso si è operato forse con eccessiva severità, mentre nell'altro si pone la necessità di trovare i modi di un percorso ancora più sottilmente selettivo, malgrado lo sforzo già fatto in tale direzione.

Il terzo Dipartimento ancora appartenente all'area 10 – Lettere ha segnalato in maniera indifferenziata i prodotti di ricerca così come indicati direttamente dai singoli afferenti, senza attuare un coordinamento interno che portasse a una decisa scrematura utile a individuare i migliori da presentare alla valutazione, nel numero orientativo che si è indicato in precedenza. Un analogo comportamento è stato tenuto anche dai due Dipartimenti appartenenti all'area 11 – Storia, per la quale il numero di riferimento dei prodotti da presentare per la valutazione, in proporzione al personale in servizio nel triennio di riferimento, si abbassa a 17, anche se non muta l'indicazione quantitativa della necessità di individuare 8/9 prodotti a Dipartimento. Il diverso comportamento tenuto dai Dipartimenti a fronte della richiesta avanzata dall'Osservatorio pone la necessità di suggerire che tutti si attengano a un identico percorso nella individuazione dei prodotti di ricerca da sottoporre a valutazione. Una prima possibilità operativa è quella di istituire una Commissione interna a ogni Dipartimento che, in maniera autonoma e disinteressata, scelga, tra i vari prodotti indicati dagli afferenti, quelli ritenuti più utili e significativi da presentare ai fini della valutazione. Da questo punto di vista, per omogeneizzare e facilitare il lavoro, si può prendere spunto dal comportamento di uno dei Dipartimenti che, per la segnalazione dei prodotti di ricerca, ha proposto ai suoi afferenti l'utilizzo di una scheda predeterminata.

La elaborazione di tale scheda potrebbe avvenire a livello di Facoltà, in modo tale da garantire il massimo della omogeneità. Al di là dei dati strettamente bibliografici, gli elementi essenziali da inserire sono rappresentati dalla indicazione del settore scientifico-disciplinare di afferenza del ricercatore, da una breve descrizione dei contenuti, ma soprattutto, specie in relazione alle monografie, da una indicazione bibliograficamente puntuale delle eventuali recensioni che siano state già pubblicate su di esse. Questa richiesta nasce direttamente dalla esperienza fatta con la simulazione perché nelle schede trasmesse da parte di molti ricercatori viene data notizia della esistenza di recensioni del proprio lavoro, il più delle volte però in maniera generica ed elencatoria dei soli titoli delle riviste in cui tali recensioni sono state pubblicate. Una indicazione bibliograficamente ineccepibile di esse dovrebbe invece rappresentare uno strumento di primaria importanza nel lavoro di una Commissione chiamata a valutare la qualità e l'impatto scientifico dei prodotti di ricerca di un determinato Dipartimento.