

Introduzione

La "Relazione dell'anno 2000" fornisce un quadro delle attività svolte nel corso dell'anno. L'analisi di seguito condotta si basa prevalentemente sui dati che il Nucleo di Valutazione¹ ha inviato, ai sensi dell'art. 1 comma 2 della L. 370/99, al Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (di seguito CNVSU) il 30 Aprile 2001. Si precisa che i dati relativi agli studenti ed immatricolati sono riferiti, secondo quanto richiesto dal CNSU, all'a.a. 1999/2000 (situazione al 31 Luglio 2000).

Il compito dell'espletamento di una procedura di valutazione interna è essenzialmente quello di promuovere il continuo miglioramento dei servizi offerti dagli Atenei tenendo sempre presenti le caratteristiche del contesto nel quale questi sono inseriti ed operano. Proprio quest'ultima è la caratteristica fondamentale della Legge 370, che vuole evitare stereotipi imposti dall'esterno e quindi localmente inadeguati che porterebbero ad un totale fallimento degli obiettivi delle valutazioni stesse.

Con la relazione annuale il Nucleo intende fornire uno strumento di informazione collettivo suscettibile di stimolare la valorizzazione delle potenzialità del corpo docente, degli studenti e del personale tecnico-amministrativo, nella consapevolezza che il miglioramento necessita della capacità di tutti di adattarsi alle nuove esigenze, sia in termini di responsabilità nei confronti dell'adempimento del proprio ruolo, sia in termini di rispondenza alle domande e alle aspettative di un sistema formativo in trasformazione.

La relazione si articola in quattro parti, dedicate rispettivamente alla Didattica, alla Ricerca, all'Attività amministrativa ed all'Analisi economico-finanziaria, relative all'anno 2000.

Nella stesura della parte riguardante la Didattica si è ritenuto opportuno fare riferimento, ove possibile, agli indicatori proposti dal Comitato Nazionale per la Valutazione, al fine di poter meglio comprendere i valori dell'Ateneo palermitano all'interno del sistema universitario nazionale. Viene

¹ Il Nucleo di Valutazione è stato nominato con Decreto Rettorale n° 253 del 20 aprile 2000 ed è costituito dai seguenti componenti interni ed esterni all'Ateneo palermitano:

- **Dott. Giuseppe Cossari, Dirigente del MURST (giuseppe.cossari@murst.it)**
- **Prof. Rosa Giaimo, ordinario di Statistica presso la Facoltà di Economia della Università di Palermo, che svolge le funzioni di Vicepresidente (giaimo@unipa.it)**
- **Prof. Vincenzo Grasso, ordinario di Struttura della Materia presso la Facoltà di MM.FF.NN. dell'Università di Messina, che svolge le funzioni di Presidente (grasso@imeuniv.unime.it - grasso@ortica.unime.it)**
- **Prof. Luciano Gristina, associato di Agronomia e Coltivazioni Erbacee presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Palermo (gristina@unipa.it)**
- **Prof. Vincenzo Maggioni, ordinario di Economia e Gestione delle Imprese presso la Facoltà di Economia della 2ª Università di Napoli (maggioni@unina.it)**
- **Prof. Mario Pagano, associato di Filologia Romanza presso la Facoltà di Lettere dell'Università di Catania (mapagano@unict.it)**
- **Prof. Antonino Passannanti, ordinario di Gestione Industriale della Qualità presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo (nino@dtpm.unipa.it)**
- **Prof. Carlo Pennisi, ordinario di Sociologia del Diritto presso la Facoltà di Scienze Politiche dell'Università di Catania (cpennisi@unict.it)**
- **Prof. Alfredo Salerno, ordinario di Patologia Generale presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Palermo (asalerno@unipa.it)**

presentata sia la domanda di istruzione universitaria che l'offerta didattica dell'Ateneo articolata in corsi di laurea, corsi di dottorato di ricerca ed altre attività didattiche post-lauream.

Viene altresì presentata l'analisi dei risultati della prima indagine svolta dall'Ateneo sull' "Opinione degli studenti sulla didattica", come previsto dalla Legge.

Per quanto riguarda la parte relativa alla Ricerca, il processo di valutazione riguarda il possesso e la pubblicità dei requisiti relativi agli standard di scientificità, nonché la determinazione degli indicatori necessari a controllare, nei processi decisionali, la razionalità nell'uso delle risorse in termini di efficacia ed efficienza, rispetto a quelli standard. Si presentano così le strutture di ricerca, le loro collaborazioni scientifiche, la distribuzione delle risorse umane, la dotazione di fondi e le procedure della loro assegnazione, evidenziando i passaggi decisionali sui quali l'Ateneo è stato chiamato ad approfondire la riflessione. Nuove indicazioni vengono, per l'anno 2000, dalla progressiva estensione della rilevazione per la costruzione della banca dati sulla ricerca, costruita secondo i criteri del noto metodo di valutazione elaborato dalla CRUI.

La parte riguardante l'Attività amministrativa ha svolto un'analisi valutativa utilizzando fattori di efficacia ed efficienza e dando alcuni suggerimenti per il miglioramento della struttura amministrativa.

Per quel che riguarda, infine, l'Analisi economico-finanziaria, il Nucleo di Valutazione, pur rilevando varie anomalie nella gestione amministrativo-contabile, sottolinea ed apprezza lo sforzo che l'Università sta compiendo al fine di normalizzare ed ottimizzare la gestione delle risorse e la funzionalità stessa dell'Ateneo.

Nella stesura di questa relazione il Nucleo intende mettere in evidenza l'impegno profuso dal Rettore e dagli organi di governo nel recepire i nuovi termini dell'autonomia universitaria, le scelte che essa comporta ed il rilievo che in essa assumono gli strumenti volti ad assicurare consapevolezza ed informazione.

Volendo riassumere i principali eventi che hanno caratterizzato l'anno in esame potremmo definire il 2000 un anno di profonda riorganizzazione del sistema amministrativo d'Ateneo. I cambiamenti introdotti sono sostanziali e sono destinati a cambiare radicalmente il suo modo di operare.

Il Nucleo infine intende esprimere il proprio vivo ringraziamento a quanti hanno collaborato fornendo dati, informazioni e chiarimenti alla realizzazione del presente lavoro. Si ringraziano il Dott. Salvatore Scianna, la Dott.ssa Martina Schiavo, il Dott. Emanuele Siino, del Servizio Informativo-Statistico e Controllo Gestionale, per la preziosa collaborazione. Un ringraziamento particolare alla Dott.ssa Vera Maniaci per il costante impegno e per l'efficienza dimostrata nel rendere meno gravoso il lavoro del Nucleo di Valutazione.

1. - DIDATTICA

Premessa

L'analisi di seguito condotta si basa prevalentemente sui dati che il Nucleo di Valutazione ha inviato, ai sensi dell'art. 1 comma 2 della L. 370/99, al Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (di seguito CNVSU) il 30 Aprile 2001.

Si precisa che i dati relativi agli studenti ed immatricolati sono riferiti, secondo quanto richiesto dal CNVSU, all'a.a. 1999/2000 (situazione al 31 Luglio 2000).

D1. – Presentazione e analisi dell'offerta didattica dell'Ateneo

D1.1 – Offerta didattica

L'offerta formativa dell'Ateneo per l'a.a. 1999/2000 (Tab. D1) si articola in 12 Facoltà con 44 corsi di laurea e 27 corsi di diploma (esclusi i corsi ad esaurimento). Il numero di corsi offerti è aumentato di 16 rispetto all'a.a. 1997/98 (29%) e di 6 rispetto all'a.a. 1998/99 (9%). Sono stati attivati il corso di laurea in Scienze Motorie della neo istituita Facoltà di Scienze Motorie ed un corso di laurea in Architettura presso il polo di Agrigento. Sono stati anche attivati quattro nuovi corsi di diploma: uno della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Tecnico sanitario di radiologia medica), due della Facoltà di Giurisprudenza (Operatore della Pubblica Amministrazione - Agrigento, Operatore Giudiziario - Enna) ed uno della Facoltà di Scienze della Formazione (Servizio sociale - Caltanissetta).

L'Ateneo, specie con le Facoltà di Scienze della Formazione, Architettura e Giurisprudenza, ha ampliato la sua presenza sul territorio; infatti, ben quattro dei sei nuovi corsi sono stati attivati presso i poli didattici di Agrigento, Caltanissetta ed Enna.

Tab. D1 – Numero corsi attivi per Facoltà

Facoltà	1997/98			1998/99			1999/2000		
	CdL	DU	CdL+ DU	CdL	DU	CdL+DU	CdL	DU	CdL+DU
Agraria	2	1	3	2	1	3	2	1	3
Architettura	1	-	1	2	-	2	3	-	3
Economia	2	1	3	2	2	4	2	2	4
Farmacia	2	-	2	2	-	2	2	-	2
Giurisprudenza	2	-	2	2	1	3	2	3	5
Ingegneria	11	4	15	11	5	16	11	5	16
Lettere e Filosofia	4	2	6	5	2	7	5	2	7
Medicina e Chirurgia	2	6	8	3	8	11	3	9	12
Scienze della Formazione	4	1	5	4	1	5	4	2	6
Scienze MM. FF. NN	6	1	7	7	2	9	7	2	9
Scienze Motorie	-	-	0	-	-	0	1	-	1
Scienze Politiche	2	1	3	2	1	3	2	1	3
Ateneo	38	17	55	42	23	65	44	27	71

Fonte: Divisione didattico-scientifica

La percentuale dei corsi di diploma sul totale dei corsi è andata via via crescendo passando dal 31% per l'a.a. 1997/98 al 38% per l'a.a. 1999/2000 (Tab. D2).

Tab. D2 – Percentuale corsi di diploma universitario sul totale dei corsi

Facoltà	1997/98	1998/99	1999/2000
Agraria	33	33	33
Architettura	0	0	0
Economia	33	50	50
Farmacia	0	0	0
Giurisprudenza	0	33	60
Ingegneria	27	31	31
Lettere e Filosofia	33	29	29
Medicina e Chirurgia	75	73	75
Scienze della Formazione	20	20	33
Scienze MM. FF. NN	14	22	22
Scienze Motorie	0	0	0
Scienze Politiche	33	33	33
Ateneo	31	35	38

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Il numero di corsi a numero programmato rimane pressoché costante e corrisponde a quasi il 50% del numero complessivo dei corsi (Tab. D22). Si mantiene abbastanza basso, per i corsi di diploma, il rapporto tra numero di partecipanti alle prove selettive e numero di posti disponibili, ad eccezione dell'area sanitaria. Talvolta il numero di posti coperti è più basso del numero di posti disponibili.

Sembrerebbe, tuttavia, che la diversificazione e l'ampliamento dell'offerta formativa tradizionale e post-lauream sia frutto dell'iniziativa delle singole strutture e non s'inserisca nell'ambito di un quadro strategico d'Ateneo di lungo termine. In tal senso sembra opportuno sollecitare gli organi di governo alla definizione di una chiara strategia d'Ateneo al fine di procedere ad una migliore allocazione delle risorse finanziarie ed umane.

D1.2 - Offerta di corsi di dottorato

Nel 2000 è stato attivato il XV ciclo di dottorati di ricerca con 76 corsi e un aumento di corsi del 30% rispetto al ciclo precedente.

Tab. D3 – Numero di corsi di dottorati con sede amministrativa Palermo

Settore	XIII	XIV	XV
Agraria	2	4	8
Architettura	5	5	6
Biomedicina	7	9	17
Economia e Statistica	1	2	2
Farmacia	2	2	2
Giurisprudenza	7	7	8
Ingegneria	12	12	11
Lettere – Lingue - Magistero	12	12	15
Scienze MM.FF.NN.	7	6	7
Totale	55	59	76

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Come si nota dalle Tabelle D4 e D8 il numero di posti di dottorato è raddoppiato rispetto all'ultimo ciclo, passando da 165 a 331. L'aumento è dovuto in parte all'attivazione di nuovi corsi di dottorato, in parte al fatto che per la prima volta l'Ateneo ha scelto di finanziare tutti i posti richiesti ad eccezione dei corsi di dottorato di nuova istituzione. Sono infatti stati finanziati 331 posti dei quali solo 187 inizialmente finanziati dal MURST, FSE, CNR ed altri enti esterni (Tab. D7). Successivamente il FSE ne ha finanziato altre 112, sicchè il numero definitivo di posti senza borsa è risultato di 32 unità, tutte relative a corsi di dottorato di nuova istituzione.

Tab. D4 - Posti di dottorato con sede amministrativa Palermo per settore e ciclo di attivazione

Settore	XIII Ciclo		XIV Ciclo		XV Ciclo	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Agraria	8	4,4	10	6,1	35	10,6
Architettura	16	8,9	19	11,5	32	9,7
Biomedicina	9	5,0	13	7,9	63	19,0
Economia e Statistica	5	2,8	6	3,6	8	2,4
Farmacia	5	2,8	5	3,0	12	3,6
Giurisprudenza	20	11,1	17	10,3	34	10,3
Ingegneria	53	29,4	40	24,2	51	15,4
Lettere – Lingue – Magistero	30	16,7	24	14,5	56	16,9
Scienze MM.FF.NN.	34	18,9	31	18,8	40	12,1
Totale	180	100,0	165	100,0	331	100,0

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Tab. D5 - Posti di dottorato di ricerca - XIII ciclo per settore ed ente erogatore

Settore	MURST	FSE	CNR	Altri Enti	Totale
Agraria	0	8	0	0	8
Architettura	14	1	1	0	16
Biomedicina	9	0	0	0	9
Economia e Statistica	5	0	0	0	5
Farmacia	4	1	0	0	5
Giurisprudenza	19	1	0	0	20
Ingegneria	37	15	0	1	53
Lettere – Lingue – Magistero	26	4	0	0	30
Scienze MM.FF.NN.	19	12	1	2	34
Totale	133	42	2	3	180

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Tab. D6 - Posti di dottorato di ricerca - XIV ciclo per settore ed ente erogatore

Settore	MURST	FSE	CNR	Altri Enti	Totale
Agraria	9	-	-	1	10
Architettura	13	6	-	-	19
Biomedicina	9	3	-	1	13
Economia e Statistica	6	-	-	-	6
Farmacia	3	2	-	-	5
Giurisprudenza	17	-	-	-	17
Ingegneria	37	2	1	-	40
Lettere – Lingue – Magistero	24	-	-	-	24
Scienze MM.FF.NN.	16	14	-	1	31
Totale	134	27	1	3	165

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Tab. D7 - Posti di dottorato di ricerca – XV ciclo per settore ed ente erogatore

Settore	MURST	FSE	CNR	Altri Enti	Successiva- mente finanziati FSE	Totale posti finanziati	Totale posti non finanziati	Totale
Agraria	16	1	0	1	7	25	10	35
Architettura	16	0	0	0	14	30	2	32
Biomedicina	36	0	0	0	17	53	10	63
Economia e Statistica	4	0	0	0	2	6	2	8
Farmacia	5	1	0	0	6	12	0	12
Giurisprudenza	17	0	0	2	13	32	2	34
Ingegneria	16	12	0	2	21	51	0	51
Lettere - Lingue – Magistero	29	3	0	1	17	50	6	56
Scienze MM.FF.NN.	18	7	0	0	15	40	0	40
Totale	157	24	0	6	112	299	32	331

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Tab. D8 – Variazione relativa del numero di posti di dottorato di ricerca

Settore	(XIV- XIII)/XIII	(XV - XIV)/XIV
Agraria	25,00	250,00
Architettura	18,80	68,40
Biomedicina	44,40	384,60
Economia e Statistica	20,00	33,30
Farmacia	0	140,00
Giurisprudenza	-15,00	100,00
Ingegneria	-24,50	27,50
Lettere - Lingue - Magistero	-20,00	133,30
Scienze MM.FF.NN.	-8,80	29,00
Totale	-8,30	100,60

Fonte: Divisione didattico- scientifica

Sebbene in valore assoluto il numero dei posti finanziati dal MURST tra il XIV ciclo (134) ed il XV (157) non sia sensibilmente variato, in termini percentuali vi è stata una drastica riduzione. Si è passato, infatti, dall'81,2% del XIV ciclo al 47,4% del XV (Tab. D9).

Tab. D9 - Percentuale di posti di dottorato finanziati dal MURST sul numero complessivo dei posti

Settore	XIII Ciclo	XIV Ciclo	XV Ciclo
Agraria	0,0	90,0	45,7
Architettura	87,5	68,4	50,0
Biomedicina	100,0	69,2	57,1
Economia e Statistica	100,0	100,0	50,0
Farmacia	80,0	60,0	41,7
Giurisprudenza	95,0	100,0	50,0
Ingegneria	69,8	92,5	31,4
Lettere - Lingue – Magistero	86,7	100,0	51,8
Scienze MM.FF.NN.	55,9	51,6	45,0
Totale	73,9	81,2	47,4

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Nelle Tabelle D10 e D11 sono riportati il rapporto tra numero posti di dottorato XV ciclo e numero docenti ed il rapporto tra laureati nel 1999 e numero posti di dottorato XV ciclo. Il settore dove i posti per docente sono particolarmente bassi è Economia e Statistica (Tab. D10), mentre è elevato ad Agraria ed Architettura. I docenti impegnati nei corsi di Dottorato sono 684 pari al 37% del corpo docente, con un'oscillazione, nelle singole Facoltà, tra il 16% ed il 50%. Questi rapporti peggiorano notevolmente se si fa riferimento al numero dei laureati (Tab. D11). Per quanto riguarda il rapporto tra laureati nel 1999 e numero posti di dottorato XV ciclo (Tab. D11), ci sono settori come Economia e Statistica dove il rapporto è dell'1,6 mentre altri quali Agraria dove il rapporto è del 36,1.

Tab. D10 – Rapporto tra numero posti di dottorato XV ciclo e numero docenti per settore (*)

Settore	Numero posti dottorato	Numero Docenti (al 31/12/2000)	Numero docenti impegnati in corsi di dottorato	% docenti impegnati in corsi di dottorato	Posti di dottorato/docenti
Agraria	35	126	72	57	27,8
Architettura	32	108	54	50	29,6
Biomedicina	63	418	153	37	15,1
Economia e Statistica	8	113	18	16	7,1
Farmacia	12	55	18	33	21,8
Giurisprudenza	34	176	72	41	19,3
Ingegneria	51	287	99	34	17,8
Lettere – Lingue – Magistero	56	323	135	42	17,3
Scienze MM.FF.NN.	40	259	63	24	15,4
Totale	331	1.865	684	37	17,7

Fonte: Divisione didattico-scientifica

- (*) Lettere, Lingue e Magistero = Scienze della Formazione + Lettere
 Giurisprudenza = Giurisprudenza + Scienze Politiche
 Biomedicina = Medicina e Chirurgia + Scienze Motorie

Tab. D11 – Rapporto tra laureati nel 1999 e numero posti di dottorato XV ciclo per settore(*)

Settori	Laureati 1999	Numero Posti dottorato	Numero Posti dottorato XV Ciclo/(Laureati 1999)
Agraria	97	35	36,1
Architettura	518	32	6,2
Biomedicina	232	63	27,2
Economia e Statistica	494	8	1,6
Farmacia	76	12	15,8
Giurisprudenza	839	34	4,1
Ingegneria	398	51	12,8
Lettere – Lingue - Magistero	982	56	5,7
Scienze MM.FF.NN.	246	40	16,3
Totale	3882	331	8,5

Fonte: Divisione didattico-scientifica

- (*) Lettere, Lingue e Magistero = Scienze della Formazione + Lettere
 Giurisprudenza = Giurisprudenza + Scienze Politiche
 Biomedicina = Medicina e Chirurgia + Scienze Motorie

Considerazioni

Nel sistema universitario italiano, il dottorato di ricerca è stato istituito e regolato dal DPR 382/80 (dagli artt. 68²-74).

La recente Legge 210/98, all'art. 4, stabilisce le nuove norme relative al dottorato di ricerca, in modo assai più succinto di quanto non avesse fatto la 382/80, mentre l'art.6 della stessa legge, al comma 1, lettera b), abroga tutte le disposizioni sul dottorato di ricerca contenute nel DPR 382/80 (escluso l'art.74 che tratta di riconoscimenti ed equipollenze).

La legislazione italiana in materia di Dottorato di Ricerca pur non operando una scelta esplicita tra un modello di dottorato di tipo "didattico" ed uno di tipo "ricerca", sembra orientarsi verso il primo modello.

Tuttavia, non essendo disponibili informazioni sull'attività didattica e sui cicli seminariali svolti presso i singoli corsi di dottorato, non è possibile verificare se, e in che misura, il modello di riferimento indicato nella normativa sia stato applicato.

Di certo l'art.4 del "Regolamento recante norme in materia di dottorato di ricerca" – Decreto n° 224 del 30/04/1999, emanato dal MURST e recepito dall'Ateneo di Palermo con il D.R. n° 1028 del 12 Novembre 1999, risulta assolutamente chiaro sulla definizione degli obiettivi formativi: "1.La formazione del Dottore di Ricerca, comprensiva di eventuali periodi di studio all'estero e stage presso soggetti pubblici e privati, è finalizzata all'acquisizione delle competenze necessarie per esercitare attività di ricerca di alta qualificazione".

Altrettanta chiarezza è espressa sulla necessità e sugli obblighi della definizione e sulla necessità di rendere pubblici i programmi di studio previsti fra le attività del dottorato: "2.Gli Organi accademici di cui all'Art.2 comma 1 del presente Regolamento determinano, di concerto, gli obiettivi formativi e i programmi di studio per ciascun corso di Dottorato, dandone ampia pubblicità al fine di assicurare il più ampio confronto nell'ambito della comunità scientifica".

La recente entrata in vigore dell'autonomia universitaria, congiuntamente al passaggio ad un sistema di erogazione di fondi pubblici basato sulla valutazione dei risultati conseguiti, costituiscono azioni-chiave per incentivare il sistema nazionale università-ricerca verso i propri potenziali livelli di eccellenza e gettano le basi per un sistema di concorrenza fra Atenei basato sulla miglior qualità degli stessi. In prospettiva la valutazione non sarà solo l'ennesimo adempimento burocratico per accedere ai finanziamenti, ma diventerà un meccanismo capace d'incidere su tutti i settori del sapere universitario, non solo quelli tecnico-scientifici, nonché sulle modalità operative di ogni settore (didattica, ricerca, amministrazione).

Il dottorato di ricerca sembra però rimanere ai margini di questa riforma, per lo meno nell'attuale fase di applicazione. Ciò è dimostrato dal fatto che, al momento, in Italia non sono

² Art. 68 della 382/80, commi 3 e 4: "Gli studi per il dottorato di ricerca sono ordinati all'approfondimento delle metodologie per la ricerca nei rispettivi settori e della formazione scientifica. Essi consistono essenzialmente nello svolgimento di programmi di ricerca . . . omissis ... e in cicli di seminari specialistici."

ancora stati studiati criteri e strumenti di valutazione specifici, a fronte invece delle molteplici sperimentazioni in atto (CRUI, MURST, singoli Nuclei di Ateneo) per quanto riguarda la valutazione della didattica fornita agli studenti dei corsi di diploma e di laurea e, in misura minore, della ricerca, e delle sperimentazioni in atto in altri paesi (si veda ad esempio il programma di valutazione della National Association of Graduate Professional Students). Inoltre, i dati relativi al dottorato di ricerca non sono compresi fra gli indicatori minimi richiesti per l'anno 2000 dal Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario.

Da quanto detto, sembra attualmente trasparire un modello del sistema università-ricerca che non vede nel dottorato una risorsa strategica ed un momento di alta formazione.

In definitiva:

- Punto debole del dottorato di ricerca è la formazione. Si ritiene necessario uno sforzo per migliorare i percorsi formativi previsti per i corsi di dottorato perché possano diventare opportunità preziose sia per gli studiosi, che non sempre potranno essere assorbiti dal mondo accademico, sia per un più efficace investimento del nostro paese nella formazione qualificata.
- E' necessario sollecitare una maggior apertura di taluni ambienti accademici verso l'esterno, in modo da favorire l'integrazione dei dottori di ricerca nel mondo del lavoro e nel tessuto produttivo.
- Si delinea l'esigenza di un monitoraggio esterno sui corsi di dottorato (un osservatorio permanente) che garantisca la qualità dei percorsi formativi e di ricerca.

Una particolare attenzione meriterebbe il regolamento nella parte dedicata alle modalità di frequenza dei dottorandi in atto demandata al Collegio dei docenti (art.7, comma 3) ed alla obbligatorietà di sospensione dell'erogazione della borsa per periodi di assenza di durata superiore ai 30 giorni anche in caso di maternità (art.5, comma 2).

Una regolamentazione sembra necessaria non solo per quanto riguarda le assenze per maternità, ma anche per un criterio di analogia tra le borse erogate dall'Ateneo e soggette alle norme previste nell'art.7 ed i vincoli che vengono richiesti ai dottorandi assegnatari di borse del FSE per il quale l'ufficio preposto fornisce una serie di registri di controllo della presenza e dell'attività del dottorando.

Linee guida generali potrebbero eliminare la discrepanza tra gli obblighi di frequenza di coloro che non godono di borsa o sono assegnatari di borsa su fondi di Ateneo e coloro che siano assegnatari di borsa su FSE.

D1.3 - Offerta di altre attività didattiche post-lauream

Per quanto riguarda le scuole di specializzazione l'offerta è rimasta invariata. Soltanto alla Facoltà di Medicina e Chirurgia afferisce l'85,4% delle scuole (Tab. D12).

Tab. D12 – Numero scuole di specializzazione attive per Facoltà

Facoltà	a.a. 1999/2000	
	v.a.	%
Architettura	2	4,2
Economia	1	2,1
Giurisprudenza	3	6,3
Medicina e Chirurgia	41	85,4
Scienze della Formazione	1	2,1
Scienze MM.FF.NN.	0	0,0
Totale Ateneo	48	100,0

Fonte: Divisione didattico- scientifica

Gli iscritti alle scuole di specializzazione ammontano a 1.375 dei quali un terzo è iscritto al 1° anno; il numero di iscritti nelle scuole di specializzazione varia dai 48 iscritti nei due corsi di Architettura ai 92 della scuola di Economia ed ai 1097 di Medicina e Chirurgia.

Tab. D13 - Iscritti, iscritti al 1° anno nell'a.a. 1999/200 e diplomati nell'a.a. 1998/1999 alle **Scuole di specializzazione**

Facoltà	Iscritti			Iscritti al 1° anno			Diplomati a.a. 1998/1999		
	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
Architettura	19	29	48	6	15	21	6	15	21
Economia	44	48	92	25	22	47	0	0	0
Giurisprudenza	50	60	110	24	32	56	27	22	49
Medicina e Chirurgia	556	541	1.097	117	165	282	137	118	255
Scienze della Formazione	4	24	28	0	0	0	1	4	5
Scienze MM.FF.NN.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale Ateneo	673	702	1.375	172	234	406	171	159	330

Fonte: Divisione didattico-scientifica

D1.4 – Domanda di istruzione universitaria

Il numero degli iscritti nell'a.a. 1999/2000 è di 58.907 (Tab. D14). L'andamento delle iscrizioni manifesta un trend leggermente crescente con un incremento dello 0,3% rispetto all'a.a. precedente, a fronte della riduzione del 3,3% registrata a livello nazionale (Tab. D15).

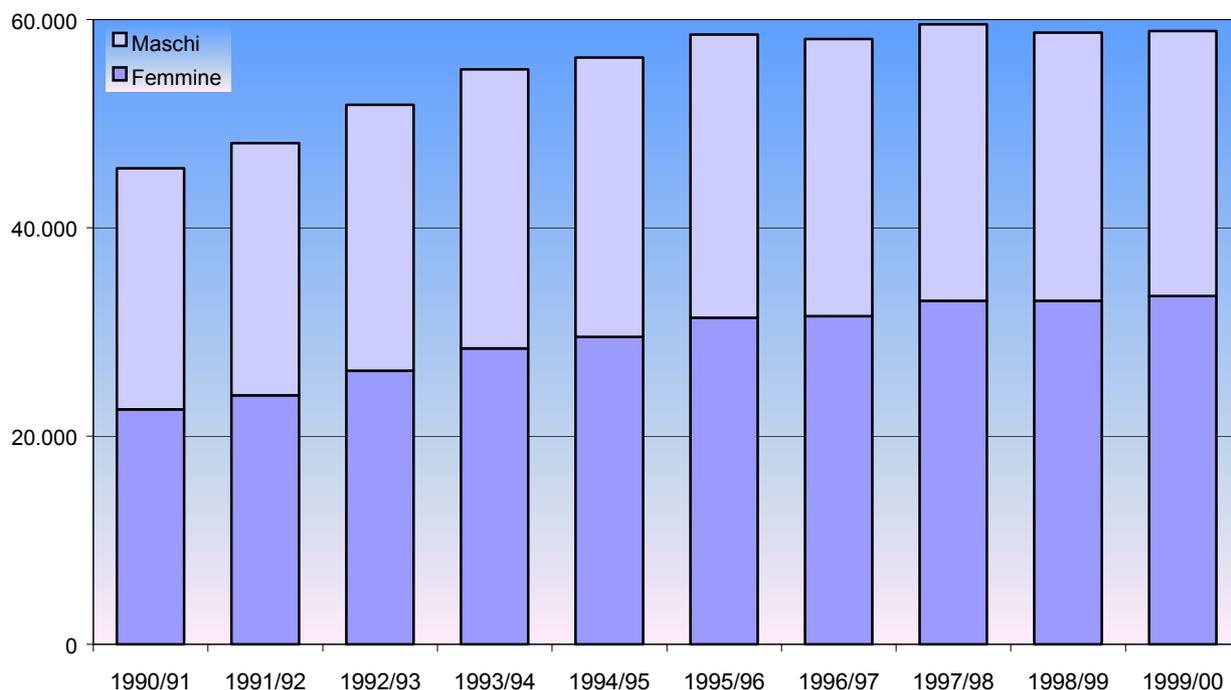


Fig.D1 - Trend iscrizioni

Le Facoltà che continuano ad attrarre studenti sono: Farmacia, Lettere e Filosofia, Medicina e Chirurgia, Scienze della Formazione e Scienze MM.FF.NN., mentre è andato via via diminuendo il numero di iscritti ad Architettura, Economia, Giurisprudenza e Scienze Politiche.

La Facoltà che presenta il tasso di crescita più elevato nel quinquennio è Scienze della Formazione, che è passata da 7.595 iscritti dell'a.a. 1995/96 a 9.783 dell'a.a. 1999/2000, con un incremento pari al 29% (Tab. D14).

Malgrado la riduzione registrata nel numero degli iscritti, Giurisprudenza, con il 17,8% di studenti, rimane la Facoltà che attrae il maggior numero di iscritti. Seguono Scienze della Formazione con il 16,6% e Lettere e Filosofia con il 14,4%. Fanalino di coda è la nuova Facoltà di Scienze Motorie con lo 0,3% di iscritti (Tab. D14).

Tab. D14 – Distribuzione degli iscritti per Facoltà

Facoltà	1995/96		1996/97		1997/98		1998/99		1999/2000	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Agraria	1.518	2,6	1.871	3,2	1.979	3,3	1.938	3,3	1.899	3,2
Architettura	4.958	8,5	4.244	7,3	4.448	7,5	4.091	7,0	3.773	6,4
Economia	6.367	10,9	6.206	10,7	6.191	10,4	5.794	9,9	5.701	9,7
Farmacia	1.004	1,7	1.047	1,8	1.122	1,9	1.105	1,9	1.162	2,0
Giurisprudenza	11.127	19,0	11.603	20,0	11.092	18,6	10.695	18,2	10.507	17,8
Ingegneria	6.851	11,7	7.008	12,1	6.843	11,5	6.716	11,4	6.672	11,3
Lettere e Filosofia	7.620	13,0	7.278	12,5	7.897	13,3	8.091	13,8	8.467	14,4
Facoltà	1995/96		1996/97		1997/98		1998/99		1999/2000	

	v.a.	%								
Medicina e Chirurgia	2.420	4,1	2.569	4,4	2.868	4,8	3.024	5,2	3.326	5,6
Scienze della Formazione	7.595	13,0	8.000	13,8	8.866	14,9	9.483	16,1	9.783	16,6
Scienze MM.FF.NN	3.845	6,6	3.808	6,6	3.912	6,6	3.952	6,7	3.975	6,7
Scienze Motorie	-	-	-	-	-	-	-	-	197	0,3
Scienze politiche	5.244	9,0	4.490	7,7	4.312	7,2	3.850	6,6	3.445	5,8
Totale Ateneo	58.549	100,0	58.124	100,0	59.530	100,0	58.739	100,0	58.907	100,0

Fonte: Divisione didattico-scientifica

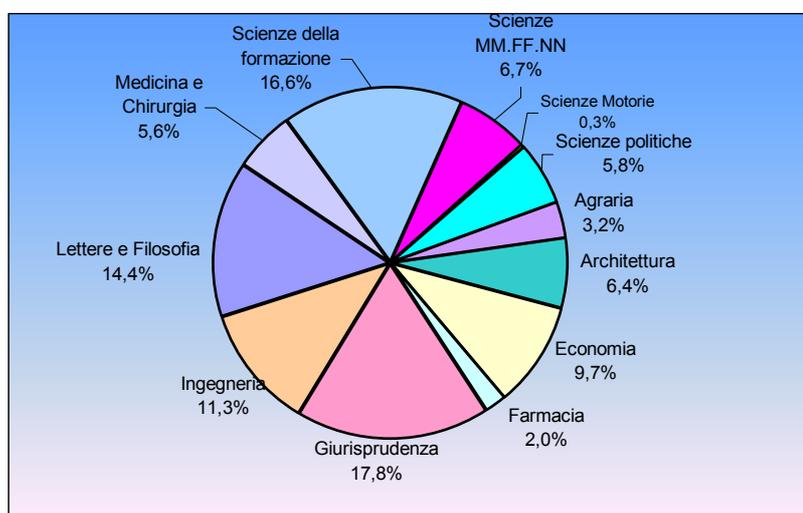


Fig. D2 - Distribuzione percentuale iscritti per Facoltà - a.a. 1999/2000

In controtendenza rispetto ai valori del Paese sono le immatricolazioni ad Economia, che vede aumentare la percentuale degli immatricolati del 7,3% contro un -0,4% dell'Italia, Farmacia con 8,3% rispetto ad un -5,5%, Giurisprudenza con 1,3% rispetto al -3,6%. Notevole l'incremento di Lettere e Filosofia del 16,6% rispetto allo 0,1% del Paese (Tab.D21a).

Tab. D15 - Variazione percentuale iscritti

Facoltà	1997/98-1998/99	1998/99 - 1999/2000	1998/99-1999/2000 (Italia)
Agraria	-2,1	-2,0	-3,0
Architettura	-8,0	-7,8	-4,7
Economia	-6,4	-1,6	-5,0
Farmacia	-1,5	5,2	-2,6
Giurisprudenza	-3,6	-1,8	-8,0
Ingegneria	-1,9	-0,7	-2,2

Facoltà	1997/98- 1998/99	1998/99 – 1999/2000	1998/99- 1999/2000 (Italia)
Lettere e Filosofia	2,5	4,6	-2,0
Medicina e Chirurgia	5,4	10,0	2,8
Scienze della Formazione	7,0	3,2	-1,5
Scienze MM.FF.NN	1,0	0,6	-6,2
Scienze Motorie	-	-	-
Scienze Politiche	-10,7	-10,5	-3,5
Totale	1,3	0,3	-3,3

Fonte: Divisione didattico- scientifica

Come si nota dalla Tabella D16 il numero degli iscritti negli ultimi 10 anni è progressivamente cresciuto registrando un incremento di quasi il 30% dal 1990/91. Maggiore l'incremento del numero delle femmine (48%) rispetto a quello dei maschi (10%), che dal 1996/97 ha manifestato una inversione di tendenza. Le studentesse nell'a.a. 1999/2000 rappresentano il 56,8% degli iscritti con un aumento di oltre 7 punti percentuali rispetto all'a.a. 1990/91. In assoluto si è registrato un aumento per le femmine di circa 11.000 iscrizioni e per i maschi di quasi 2.500.

Tab. D16 - Distribuzione degli iscritti per sesso

a.a.	Femmine		Maschi		Totale
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.
1990/91	22.561	49,4	23.155	50,6	45.716
1991/92	23.918	49,7	24.229	50,3	48.147
1992/93	26.277	50,7	25.531	49,3	51.808
1993/94	28.424	51,5	26.803	48,5	55.227
1994/95	29.522	52,4	26.839	47,6	56.361
1995/96	31.352	53,5	27.197	46,5	58.549
1996/97	31.524	54,2	26.600	45,8	58.124
1997/98	32.989	55,4	26.541	44,6	59.530
1998/99	32.986	56,2	25.753	43,8	58.739
1999/00	33.439	56,8	25.468	43,2	58.907

Fonte: Divisione didattico-scientifica

La percentuale di iscritti alle Facoltà scientifiche (Agraria, Architettura, Farmacia, Ingegneria, Medicina e Chirurgia, Scienze MM.FF.NN. e Scienze Motorie) e alle Facoltà umanistiche (Economia, Giurisprudenza, Lettere e Filosofia, Scienze della Formazione e Scienze Politiche) non ha subito apprezzabili variazioni nel tempo e si è assestato intorno ad un valore di 35,5% per le prime e di 64,5% per le seconde (D17).

Tab. D17 - Distribuzione degli iscritti nelle Facoltà scientifiche e umanistiche

Facoltà	1995/96		1996/97		1997/98		1998/99		1999/2000	
	v.a.	%								
Scientifiche	20.596	35,2	20.547	35,4	21.172	35,6	20.826	35,5	21.004	35,7
Umanistiche	37.953	64,8	37.577	64,6	38.358	64,4	37.913	64,5	37.903	64,3
Ateneo	58.549	100,0	58.124	100,0	59.530	100,0	58.739	100,0	58.907	100,0

Fonte: Divisione didattico-scientifica

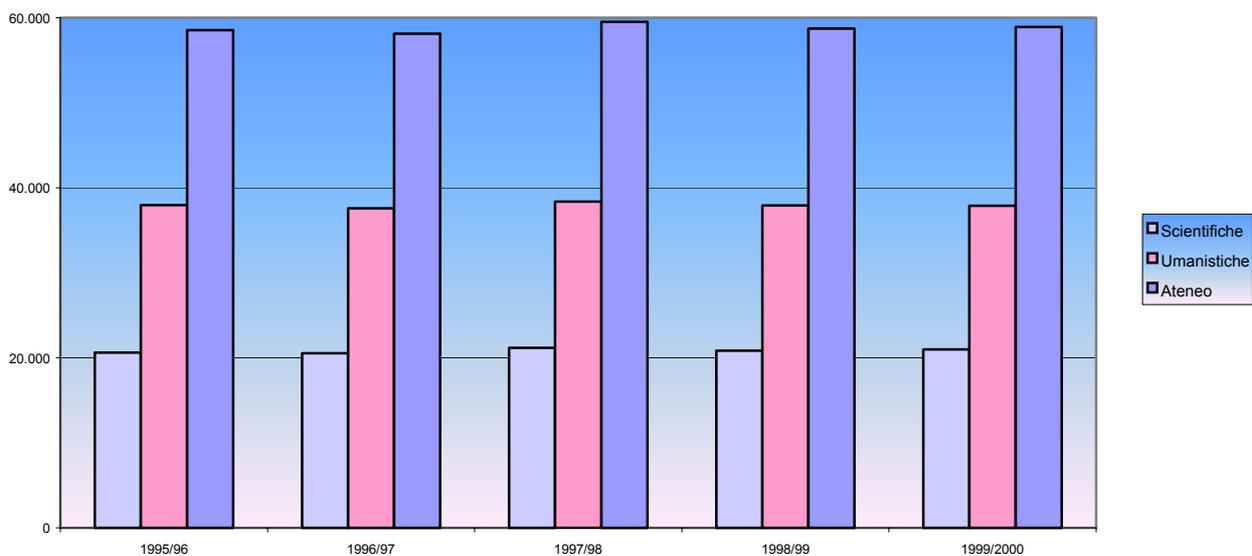


Fig. D3 – Trend iscritti Facoltà scientifiche ed umanistiche

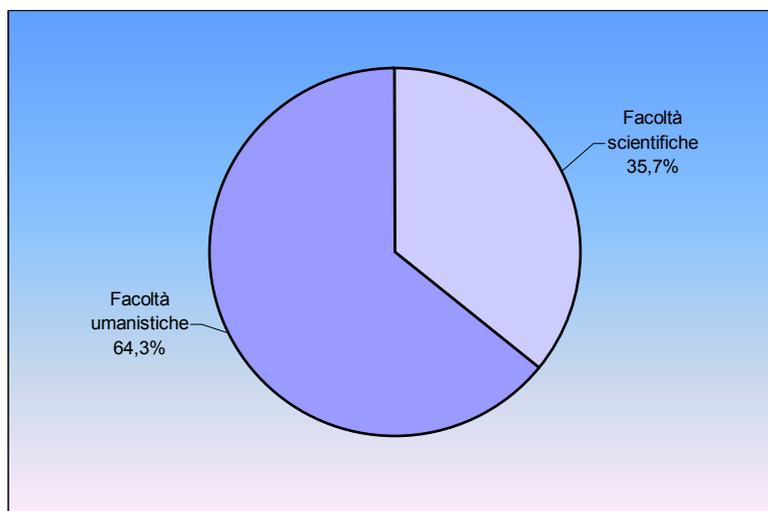


Fig. D3 - Distribuzione iscritti tra Facoltà scientifiche ed umanistiche a.a. 1999/2000

Il numero degli iscritti ai corsi di diploma è aumentato passando da 1.489 nell'a.a. 1998/99 a 2.604 nell'a.a. 1999/2000 (Tab. D18). La percentuale degli iscritti ai corsi di diploma rimane tuttavia esigua anche se si è registrato un incremento di un punto percentuale rispetto all'a.a. precedente.

Non si rilevano differenze per sesso.

L'aumento del numero degli iscritti ai corsi di diploma può essere interpretato come una risposta positiva degli utenti alla riforma del sistema universitario. Questa ha tra gli obiettivi la riduzione dei tempi di permanenza nel sistema, offrendo un'ampia scelta di classi di laurea di primo livello con curricula fortemente orientati al mercato del lavoro.

Tab. D18 - Distribuzione degli iscritti ai corsi di laurea e di diploma a.a. 1999/2000

Tipo Corso	1999/2000						1998/99	
	Maschi		Femmine		Totale		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
CDL	24.474	96,1	32.369	96,8	56.843	96,5	57.250	97,5
CDU	994	3,9	1.070	3,2	2.064	3,5	1.489	2,5
Totale	25.468	100,0	33.439	100,0	58.907	100,0	58.739	100,0

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Il 94,4% degli studenti è iscritto nella sede didattica di Palermo (Tab. D19). La sede con il maggior numero di iscritti è Trapani; seguono Agrigento, Enna e Caltanissetta. Più bassa è, in confronto, la percentuale di immatricolati nella sede di Palermo (90%), che dimostra una risposta positiva dei giovani al decentramento che si sta attuando in Ateneo. La sede con il maggior numero di immatricolati è ancora Trapani (4,1%), seguita da Agrigento, Enna ed ultima Caltanissetta.

Tab. D19 - Distribuzione degli immatricolati e degli iscritti a.a. 1999/2000 per sede didattica

Sede didattica	Numero Iscritti	% Iscritti	Numero Immatricolati	% Immatricolati
Palermo	55.601	94,4	10.238	90,1
Agrigento	778	1,3	327	2,9
Trapani	1.949	3,3	466	4,1
Enna	404	0,7	229	2,0
Caltanissetta	175	0,3	98	0,9
Totale	58.907	100,0	11.358	100,0

Fonte: Divisione didattico-scientifica

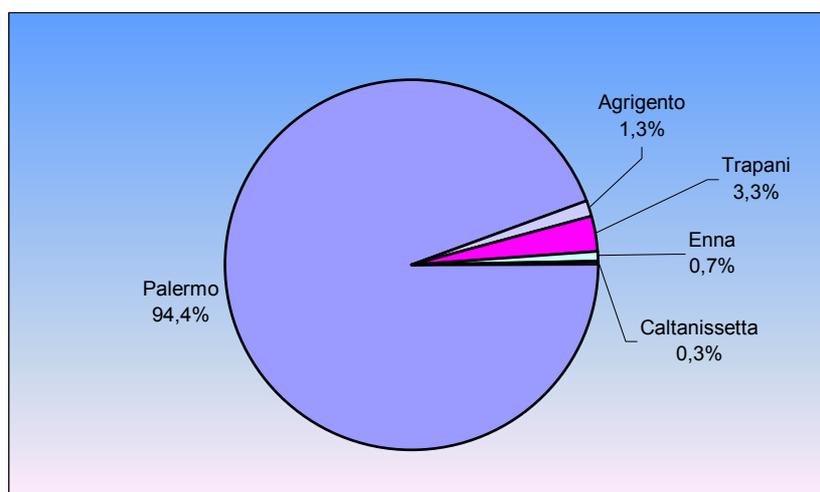


Fig. D4 Distribuzione percentuale iscritti per sede didattica a.a. 1999/2000

Il numero di immatricolati (Tab. D20) è in costante crescita anche in relazione alla attivazione di nuove iniziative didattiche quali l'istituzione della Facoltà di Scienze Motorie. Nell'a.a. 1999/2000 si registra un tasso di crescita pari al 2,5% in confronto ad una media nazionale dello 0,8% (Tab. D21a). La dinamica delle immatricolazioni presenta differenze notevoli per Facoltà e, all'interno di queste, per corsi di studio (Tab. D22). La Facoltà con l'incremento assoluto più elevato nelle immatricolazioni (283 studenti in più rispetto all'a.a.1998/99) è Lettere e Filosofia. Aumentano le immatricolazioni anche ad Architettura, Economia, Farmacia e Giurisprudenza. Nelle Facoltà di Scienze MM.FF.NN. e Scienze Politiche il numero di immatricolati rimane pressoché costante.

Tab. D20 – Distribuzione degli immatricolati per Facoltà

Facoltà	1997/98		1998/99		1999/2000	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Agraria	487	4,6	384	3,5	335	2,9
Architettura	316	3,0	324	2,9	356	3,1
Economia	1.095	10,3	923	8,3	990	8,7
Farmacia	220	2,1	216	2,0	234	2,1
Giurisprudenza	2.120	19,9	1.960	17,7	1.990	17,5
Ingegneria	994	9,3	1.113	10,0	1.089	9,6
Lettere e Filosofia	1.408	13,2	1.703	15,4	1.986	17,5
Medicina e Chirurgia	476	4,5	551	5,0	552	4,9
Scienze della Formazione	2.062	19,3	2.316	20,9	2.048	18,0
Scienze MM.FF.NN.	669	6,3	857	7,7	861	7,6
Scienze Motorie	-	-	-	-	184	1,6
Scienze Politiche	812	7,6	729	6,6	733	6,5
Totale	10.659	100,0	11.076	100,0	11.358	100,0

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Lettere e Filosofia è anche la Facoltà con il più alto tasso di crescita (16,6%) in tendenza con quanto osservato nel precedente anno accademico anche se inferiore di 4,5 punti percentuali. Le Facoltà che hanno visto diminuire notevolmente il numero degli immatricolati rispetto all'a.a. precedente sono: Agraria (-12,8%) e Scienze della Formazione (-11,6%), mentre si è ridotto di poco il numero degli iscritti ad Ingegneria (-2,2%).

Tab. D21a – Variazione percentuale degli immatricolati

Facoltà	1997/98- 1998/1999	1998/1999 - 1999/2000	1998/1999 – 1999/2000 (Italia)
Agraria	-21,1	-12,8	-12,8
Architettura	2,5	9,9	5,1
Economia	-15,7	7,3	-0,4
Farmacia	-1,8	8,3	-5,5
Giurisprudenza	-7,5	1,5	-3,6
Ingegneria	12,0	-2,2	1,9
Lettere e Filosofia	21,0	16,6	0,1
Medicina e Chirurgia	15,8	0,2	18,5
Scienze della Formazione	12,3	-11,6	-6,9
Scienze MM.FF.NN.	28,1	0,5	-4,4
Scienze Motorie			
Scienze Politiche	-10,2	0,5	2,2
Totale	3,9	2,5	0,8

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Come già scritto, in controtendenza rispetto ai valori del Paese, l'Ateneo palermitano continua a veder crescere il numero degli immatricolati e degli iscritti.

La tenuta nel numero degli iscritti e degli immatricolati è dovuta sia alla percentuale di giovani in età 18-25 anni (all'1/1/2000) che in Sicilia è più elevata (11,5%) che nel resto del paese (10,2%) sia all'elevato tasso di disoccupazione che si rileva nell'Isola e che induce i giovani a investire tempo e denaro in formazione in attesa di trovare lavoro.

Inoltre, come si nota dalla Tabella D16, mentre agli inizi degli anni '90 la percentuale di iscritti era quasi uguale tra i sessi, adesso la percentuale di femmine iscritte è del 56,8% contro il 43,2% dei maschi. Questo fatto è in parte da ascrivere alle difficoltà che le studentesse incontrano nel trovare lavoro ma anche ad una tendenza delle donne ad investire di più sulla formazione.

In termini assoluti la differenza è ancora più evidente. Infatti nell'ultimo decennio le iscrizioni femminili sono costantemente cresciute guadagnando 10.878 unità mentre quelle maschili hanno registrato una crescita fino all'a.a 1995/96 per poi ridursi progressivamente negli anni successivi. Complessivamente si rileva un aumento delle iscrizioni maschili (2.313) pari ad un quinto di quelle femminili.

Come già rilevato nel precedente Rapporto sembra che il decentramento dell'offerta formativa e l'introduzione di nuovi percorsi formativi siano strumenti idonei per mantenere costante la capacità di attrazione di studenti in un contesto demografico sia regionale che nazionale caratterizzato da una contrazione della fascia d'età 18-25 anni. L'indice di rilevanza locale, calcolato come rapporto tra numero di iscritti in Ateneo e popolazione appartenente alla fascia d'età 19-25 anni, risulta leggermente in crescita (D21b).

Tab. D21b – Indice di rilevanza locale

Facoltà	1997/98	1998/99	1999/2000
Agraria	0,4	0,4	0,4
Architettura	0,8	0,8	0,7
Economia	1,1	1,1	1,1
Farmacia	0,2	0,2	0,2
Giurisprudenza	2,0	2,0	2,0
Ingegneria	1,3	1,3	1,3
Lettere e filosofia	1,5	1,5	1,6
Medicina e chirurgia	0,5	0,6	0,6
Scienze della formazione	1,6	1,8	1,9
Scienze MM.FF.NN	0,7	0,7	0,8
Scienze Motorie	0,0	0,0	0,0
Scienze politiche	0,8	0,7	0,7
Totale Ateneo	10,9	11,1	11,4

Fonte: Divisione didattico- scientifica

Tab. D22 - Immatricolati ed iscritti a.a. 1999/2000

Denominazione corso	Tipo Corso	Iscritti	Immatricolati	Variazione % immatricolati a.a.1999/2000 ed a.a. 1998/1999
Scienze agrarie	CDL	450	0	-
Scienze e tecnologie agrarie	CDL	871	217	-24,7
Scienze forestali	CDL	256	0	-
Scienze forestali ed ambientali	CDL	270	89	18,7
Viticultura ed enologia (Marsala) – NP	DU	52	29	38,1
Totale Agraria		1.899	335	-12,8
Architettura – Agrigento – NP	CDL	51	44	-
Architettura – Palermo - NP	CDL	3.661	281	-12,5
Pianificazione territoriale, urbanistica ed ambientale – NP	CDL	61	31	933,3
Totale Architettura		3.773	356	9,9
Economia e amministrazione delle imprese - NP	DU	144	77	32,8
Economia e commercio	CDL	4.908	803	3,5
Scienze statistiche ed economiche	CDL	530	77	18,5
Statistica	DU	4	0	-
Statistica e informatica per le amministrazioni pubbliche – NP	DU	115	33	37,5
Totale Economia		5.701	990	7,3
Chimica e tecnologia farmaceutiche	CDL	563	128	9,4
Farmacia	CDL	599	106	7,1
Totale Farmacia		1.162	234	8,3
Denominazione corso	Tipo Corso	Iscritti	Immatricolati	Variazione % immatricolati a.a.1999/2000 ed a.a. 1998/1999

Giurisprudenza – Palermo	CDL	8.515	1.422	-9,4
Giurisprudenza – Trapani	CDL	1.742	370	5,4
Operatore della pubblica amministrazione - Agrigento – NP	DU	47	44	-
Operatore giudiziario – Enna - NP	DU	125	119	-
Relazioni industriali – Trapani - NP	DU	78	35	-10,3
Totale Giurisprudenza		10.507	1.990	1,5
Ingegneria aeronautica	CDL	124	0	-
Ingegneria aerospaziale	CDL	174	53	-24,3
Ingegneria chimica	CDL	316	34	-5,6
Ingegneria civile	CDL	884	114	6,5
Ingegneria dell'ambiente e delle risorse - NP	DU	76	9	-40,0
Ingegneria dell'automazione – NP	DU	59	17	88,9
Ingegneria - Ingegneria delle infrastrutture - NP	DU	47	8	-20,0
Ingegneria edile	CDL	700	109	10,1
Ingegneria elettrica – Caltanissetta - NP	DU	56	27	-10,0
Ingegneria elettrica	CDL	378	44	15,8
Ingegneria elettronica	CDL	1.070	145	2,1
Ingegneria elettrotecnica	CDL	6	0	-
Ingegneria gestionale	CDL	603	118	-2,5
Ingegneria informatica	CDL	827	235	34,3
Ingegneria informatica e automatica	DU	58	0	-
Ingegneria meccanica	CDL	663	80	-49,4
Ingegneria meccanica – NP	DU	65	5	150,0
Ingegneria nucleare	CDL	74	7	-30,0
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	CDL	492	84	-7,7
Totale Ingegneria		6.672	1.089	-2,2
Conservazione dei beni culturali - Agrigento	CDL	594	222	226,5
Discipline dell'arte, della musica e dello spettacolo	CDL	840	504	55,6
Filosofia	CDL	1.049	167	8,4
Lettere	CDL	3.251	437	-24,0
Lingue e letterature straniere	CDL	2.025	574	19,8
Lingue e letterature straniere moderne	CDL	306	0	-
Operatore dei beni culturali - Agrigento – NP	DU	86	17	-22,7
Servizio sociale – NP	DU	316	65	-19,8
Totale Lettere e Filosofia		8.467	1.986	16,6
Dietista - NP	DU	32	5	-50,0
Dietologia e dietetica applicata	DU	4	0	-
Fisioterapista - NP	DU	29	10	-41,2
Infermiere - NP	DU	138	53	20,5
Medicina e chirurgia - Caltanissetta - NP	CDL	94	46	7,0
Medicina e chirurgia - NP	CDL	2.446	353	12,1
Odontoiatria e protesi dentaria - NP	CDL	440	35	-57,3
Denominazione corso	Tipo Corso	Iscritti	Immatricolati	Variatione % immatricolati a.a.1999/2000 ed a.a. 1998/1999
Ortottista ed assistente in oftalmologia - NP	DU	13	4	0,0

Ostetrica/o – NP	DU	31	12	9,1
Ostetrica/o – Trapani - NP	DU	30	10	25,0
Tecnico dell'educazione e della riabilitazione psichiatrica e psicosociale - NP	DU	20	8	-11,1
Tecnico sanitario di radiologia medica - NP	DU	10	9	-
Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva - NP	DU	30	7	-12,5
Totale Medicina e Chirurgia		3.326	552	0,2
Lingue e letterature straniere	CDL	312	0	-
Materie letterarie	CDL	96	0	-
Pedagogia	CDL	154	0	-
Psicologia	CDL	4.536	862	-14,1
Scienze della comunicazione - NP	CDL	880	227	-7,7
Scienze della formazione primaria - NP	CDL	348	166	-20,6
Scienze dell'educazione	CDL	3.311	736	-11,8
Servizio sociale - Caltanissetta - NP	DU	25	25	-
Tecnica pubblicitaria - NP	DU	121	32	39,1
Totale Scienze della Formazione		9.783	2.048	-11,6
Biologia - Trapani - NP	DU	47	22	-8,3
Chimica	CDL	222	32	23,1
Fisica	CDL	197	34	-29,2
Informatica - NP	DU	103	25	-3,8
Matematica	CDL	349	94	-4,1
Scienze ambientali	CDL	184	73	-29,8
Scienze biologiche	CDL	1.329	377	50,2
Scienze geologiche	CDL	943	105	-37,1
Scienze naturali	CDL	601	99	-12,4
Totale Scienze MM.FF.NN.		3.975	861	0,5
Scienze motorie - NP	CDL	197	184	-
Totale Scienze Motorie		197	184	-
Consulente del lavoro – NP	DU	94	28	40,0
Scienze politiche	CDL	3.072	595	-1,0
Scienze politiche – Enna	CDL	279	110	1,9
Totale Scienze Politiche		3.445	733	0,5
Totale Ateneo		58.907	11.358	2,5

Fonte: Divisione didattico- scientifica

NP = Numero programmato

D1.5 - Scambi internazionali di studenti

Si rileva una forte riduzione del rapporto tra gli studenti “fruitori” e studenti “vincitori” di borse di studio Socrates. Infatti mentre nel precedente a.a. si era passati dal 53,5% al 65,5% di

fruitori rispetto al numero di studenti ai quali era stata assegnata una borsa, nell'ultimo anno si è osservata una inversione di tendenza (Tab. D23).

Nell'a.a. 1999/2000, appena il 51% dei vincitori ha fruito della borsa, un valore di poco inferiore a quello rilevato nel 1997/98. I motivi sono da attribuirsi prevalentemente all'importo ridotto della borsa di studio erogata dall'Unione Europea, al modesto contributo erogato dall'Opera Universitaria agli aventi diritto e all'assenza d'integrazione economica da parte dell'Ateneo.

Tab. D23 - Studenti vincitori e fruitori di borse di studio Socrates/Erasmus

	1997/98	1998/99	1999/2000
Vincitori	329	290	408
Fruitori	176	190	208
Fruitori/Vincitori	53,5	65,5	51,0

Fonte: Ufficio Relazioni Internazionali

Le Facoltà che tradizionalmente hanno stimolato gli scambi di studenti sono: Agraria e Lettere e Filosofia. Il tasso di mobilità per l'estero calcolato come rapporto tra studenti fruitori e totale iscritti, ancora piuttosto basso, è pari al 3,5 per mille, con oscillazioni che vanno dallo 0,8 per mille di Scienze della Formazione al 10 per mille di Agraria.

Tab. D24 - Tasso di mobilità per l'estero per 1000 iscritti

Facoltà	1997/98	1998/99	1999/2000
Agraria	8,1	6,2	10,0
Architettura	3,8	3,2	6,6
Economia	2,9	2,9	2,1
Farmacia	8,9	7,2	3,4
Giurisprudenza	1,5	1,6	2,6
Ingegneria	3,1	3,0	3,1
Lettere e Filosofia	4,6	6,2	6,1
Medicina e Chirurgia	1,4	2,0	2,1
Scienze della Formazione	0,6	0,5	0,8
Scienze MM.FF.NN.	4,1	5,1	3,3
Scienze Motorie	-	-	0,0
Scienze Politiche	3,7	5,7	5,8
Totale Ateneo	3,0	3,2	3,5

Leggermente aumentato in assoluto il numero di fruitori di borse, circa 10 in più dell'anno precedente (Tab. D25). Il paese che attrae il maggior numero di studenti è la Spagna.

Tab. D25 - Distribuzione studenti fruitori di borse di studio Socrates per paese di destinazione

Paese di destinazione	1997/98		1998/99		1999/2000	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Austria	1	0,6	3	1,6	1	0,5
Belgio	20	11,4	18	9,5	18	8,7
Danimarca	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Finlandia	2	1,1	2	1,1	3	1,4

Francia	13	7,4	28	14,7	26	12,5
Germania	16	9,1	31	16,3	32	15,4
Grecia	1	0,6	3	1,6	2	1,0
Gran Bretagna	45	25,6	35	18,4	26	12,5
Irlanda	1	0,6	2	1,1	2	1,0
Norvegia	2	1,1	1	0,5	0	0,0
Paesi Bassi	12	6,8	8	4,2	9	4,3
Portogallo	1	0,6	0	0,0	6	2,9
Romania	0	0,0	0	0,0	2	1,0
Spagna	58	33,0	55	28,9	80	38,5
Svezia	4	2,3	4	2,1	1	0,5
Totale Ateneo	176	100,0	190	100,0	208	100,0

Fonte: Ufficio Relazioni Internazionali

Il 25% degli studenti fruitori di borsa di studio Socrates appartiene alla Facoltà di Lettere e Filosofia (Tab. D26).

Tab. D26 - Distribuzione studenti fruitori di borse di studio Socrates per Facoltà di provenienza

Facoltà di provenienza	1997/98		1998/99		1999/2000	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Agraria	16	9,1	12	6,3	19	9,1
Architettura	17	9,7	13	6,8	25	12,0
Economia	18	10,2	17	8,9	12	5,8
Farmacia	10	5,7	8	4,2	4	1,9
Giurisprudenza	17	9,7	17	8,9	27	13,0
Ingegneria	21	11,9	20	10,5	21	10,1
Lettere e Filosofia	36	20,5	50	26,3	52	25,0
Medicina e Chirurgia	4	2,3	6	3,2	7	3,4
Scienze della Formazione	5	2,8	5	2,6	8	3,8
Scienze MM.FF.NN.	16	9,1	20	10,5	13	6,3
Scienze Politiche	16	9,1	22	11,6	20	9,6
Totale Ateneo	176	100,0	190	100,0	208	100,0

Fonte: Ufficio Relazioni Internazionali

Bassa è l'attrazione da parte dell'Ateneo degli studenti stranieri. Le Facoltà che attraggono maggiormente gli studenti stranieri sono: Lettere e Filosofia (24,2%) e Giurisprudenza (18,2%) il che dimostra che queste Facoltà hanno attivato buone relazioni con i referenti stranieri (Tab. D27).

Tab. D27 - Distribuzione studenti stranieri fruitori di borsa di studio Socrates/Erasmus per Facoltà di destinazione

Facoltà di destinazione	1997/98		1998/99		1999/2000 (*)	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Agraria	3	4,3	6	6,7	6	6,1
Architettura	11	15,9	5	5,6	10	10,1
Economia	1	1,4	10	11,2	8	8,1
Farmacia	7	10,1	3	3,4	9	9,1

Giurisprudenza	18	26,1	17	19,1	18	18,2
Ingegneria	3	4,3	7	7,9	8	8,1
Lettere e Filosofia	16	23,2	22	24,7	24	24,2
Medicina e Chirurgia	0	0,0	4	4,5	3	3,0
Scienze della Formazione	1	1,4	1	1,1	0	0,0
Scienze MM.FF.NN.	5	7,2	7	7,9	4	4,0
Scienze Politiche	4	5,8	7	7,9	9	9,1
Totale Ateneo	69	100,0	89	100,0	99	100,0

Fonte: Ufficio Relazioni Internazionali

(*) uno studente è stato assegnato a 2 Facoltà

Il 26% degli studenti stranieri proviene dalla Spagna, il 19% dalla Germania, il 16% dalla Gran Bretagna, il 12% dalla Francia (Tab. D28).

Tab. D28 - Distribuzione studenti stranieri fruitori di borsa di studio Socrates/Erasmus per paese di provenienza

Paese di provenienza	1997/98		1998/99		1999/2000	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Austria	1	1,4	1	1,1	2	2,0
Belgio	8	11,6	13	14,6	14	14,0
Estonia	0	0,0	0	0,0	1	1,0
Finlandia	2	2,9	0	0,0	0	0,0
Francia	3	4,3	4	4,5	12	12,0
Germania	12	17,4	15	16,9	19	19,0
Grecia	0	0,0	1	1,1	0	0,0
Gran Bretagna	12	17,4	16	18,0	16	16,0
Irlanda	0	0,0	0	0,0	2	2,0
Paesi Bassi	1	1,4	4	4,5	0	0,0
Portogallo	1	1,4	3	3,4	4	4,0
Romania	0	0,0	0	0,0	2	2,0
Spagna	29	42,0	32	36,0	26	26,0
Svezia	0	0,0	0	0,0	1	1,0
Svizzera	0	0,0	0	0,0	1	1,0
Totale Ateneo	69	100,0	89	100,0	100	100,0

Fonte: Ufficio Relazioni Internazionali

A fronte di 208 studenti dell'Ateneo che si sono recati all'estero si rileva che solo 100 studenti sono venuti nel nostro Ateneo. Mediamente il rapporto è di due ad uno.(Tab. D29) e non varia molto per Facoltà (Tab. D30).

Tab. D29 - Saldo tra studenti appartenenti all'Ateneo palermitano (Uscite) e studenti stranieri (Entrate) nell'ambito del programma Socrates/Erasmus

Paesi	1997/98				1998/99				1999/2000			
	Uscite	Entrate	Saldo	Saldo relativo	Uscite	Entrate	Saldo assoluto	Saldo relativo	Uscite	Entrate	Saldo assoluto	Saldo relativo
Austria	1	1	0	0,0	3	1	2	0,7	1	2	-1	-1,0
Belgio	20	8	12	0,6	18	13	5	0,3	18	14	4	0,2
Estonia	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	1	-1	
Finlandia	2	2	0	0,0	2	0	2	1,0	3	0	3	1,0
Francia	13	3	10	0,8	28	4	24	0,9	26	12	14	0,5
Germania	16	12	4	0,3	31	15	16	0,5	32	19	13	0,4
Gran Bretagna	45	12	33	0,7	35	16	19	0,5	26	16	10	0,4
Grecia	1	0	1	1,0	3	1	2	0,7	2	0	2	1,0
Irlanda	1	0	1	1,0	2	0	2	1,0	2	2	0	0,0
Norvegia	2	0	2	1,0	1	0	1	1,0	0	0	0	0,0
Paesi Bassi	12	1	11	0,9	8	4	4	0,5	9	0	9	1,0
Portogallo	1	1	0	0,0	0	3	-3		6	4	2	0,3
Romania	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	2	2	0	0,0
Spagna	58	29	29	0,5	55	32	23	0,4	80	26	54	0,7
Svezia	4	0	4	1,0	4	0	4	1,0	1	1	0	0,0
Svizzera	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	0	1	-1	
Totale	176	69	107	0,6	190	89	101	0,5	208	100	108	0,5

Tab. D30 - Saldo tra studenti appartenenti all'Ateneo palermitano (Uscite) e studenti stranieri (Entrate) nell'ambito del programma Socrates/Erasmus per Facoltà

Facoltà di destinazione	1997/98				1998/99				1999/2000			
	Uscite	Entrate	Saldo	Saldo relativo	Uscite	Entrate	Saldo	Saldo relativo	Uscite	Entrate	Saldo assoluto	Saldo relativo
Agraria	16	3	13	0,8	12	6	6	0,5	19	6	13	0,7
Architettura	17	11	6	0,4	13	5	8	0,6	25	10	15	0,6
Economia	18	1	17	0,9	17	10	7	0,4	12	8	4	0,3
Farmacia	10	7	3,0	0,3	8	3	5	0,6	4	9	-5	-1,3
Giurisprudenza	17	18	-1	-0,1	17	17	0	0,0	27	18	9	0,3
Ingegneria	21	3	18	0,9	20	7	13	0,7	21	8	13	0,6
Lettere e Filosofia	36	16	20	0,6	50	22	28	0,6	52	24	28	0,5
Medicina e Chirurgia	4	0	4	1,0	6	4	2	0,3	7	3	4	0,6
Scienze della Formazione	5	1	4	0,8	5	1	4	0,8	8	0	8	1,0
Scienze MM.FF.NN.	16	5	11	0,7	20	7	13	0,7	13	4	9	0,7
Scienze Politiche	16	4	12	0,8	22	7	15	0,7	20	9	11	0,6
Totale	176	69	107	0,6	190	89	101	0,5	208	99	109 (*)	0,5

(*) uno studente è stato assegnato a due Facoltà

D1.6 – Caratteristiche degli studenti

Per valutare le performance di Ateneo l'Osservatorio per la Valutazione prima ed il Comitato Nazionale per la Valutazione del sistema universitario ora hanno proposto alcuni indicatori di base necessari per analizzare il contesto, le risorse, i processi messi in atto dall'Ateneo e le performance finali.

Dato che per valutare il contesto in cui opera l'Ateneo è necessario analizzare le caratteristiche degli studenti in ingresso, sono stati calcolati l'indice di attrazione di studenti extra regionale (percentuale di immatricolati provenienti da regioni diverse dalla Sicilia), l'indice di attrazione degli studenti migliori (la percentuale di immatricolati con voto di diploma di scuola media secondaria superiore ai 9/10 del massimo), l'indice di attrazione degli studenti con maturità liceale (percentuale di immatricolati provenienti dal liceo classico e dal liceo scientifico sul totale degli immatricolati).

Come si vede dalla Tabella D31, la capacità di attrazione di immatricolati da altre regioni rimane molto bassa ed è pari allo 0,6% a confronto del 20,8% del sistema universitario considerato nel suo complesso. Non si rilevano significative oscillazioni per Facoltà. In ogni caso il bassissimo indice di attrazione riscontrato è in gran parte dovuto alla localizzazione geografica che, tranne in casi particolari, frena l'iscrizione agli Atenei siciliani.

Tab. D31 – Indice di attrazione studenti regionale

Facoltà	1998/99	1999/2000	1999/2000 (Italia)
Agraria	0,0	0,2	19
Architettura	0,9	0,2	25,4
Economia	0,6	0,5	20,2
Farmacia	0,9	0	25,8
Giurisprudenza	0,9	0,4	17,9
Ingegneria	0,4	0,3	17,4
Lettere e Filosofia	0,1	0,3	24,6
Medicina e Chirurgia	0,0	0,9	22,5
Scienze della Formazione	0,9	1	15,8
Scienze MM.FF.NN	0,5	0,5	15,8
Scienze Motorie	---	2,7	20,2
Scienze Politiche	1,7	0,8	20,8
Ateneo	0,7	0,6	20,8

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Il 50% degli studenti immatricolati proviene dal liceo classico e dal liceo scientifico. Questa percentuale, molto elevata, è pari al 76% nelle Facoltà di Farmacia e Medicina e Chirurgia. Molto basso è l'indice di attrazione degli studenti liceali per le Facoltà di Economia (31,0%), Scienze Politiche (39,0%) ed Agraria (39,4%). Ad Economia si iscrivono prevalentemente i diplomati in Ragioneria, ad Agraria i Periti Agrari (Tab. D32). Si tratta di una tendenza consolidata che non ha subito significative variazioni nell'ultimo anno.

Tab. D32 – Indice di attrazione studenti liceali

Facoltà	1998/99	1999/2000	1999/2000 (Italia)
Agraria	36,1	39,4	42,1
Architettura	53,3	49,1	49,2
Economia	31,9	31,0	41,7
Farmacia	72,6	76,0	67,9
Giurisprudenza	50,4	50,7	54,1
Ingegneria	50,1	50,6	54,2
Lettere e Filosofia	54,7	51,4	50,3
Medicina e Chirurgia	72,9	76,6	54,2
Scienze della Formazione	43,8	44,3	34,2
Scienze MM.FF.NN	56,1	57,8	57,6
Scienze Motorie	---	34,2	36,0
Scienze Politiche	36,2	39,0	43,9
Ateneo	48,8	48,9	49,2

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

L'indice di attrazione studenti migliori è in media con quello nazionale (Tab. D33). L'indice è in generale molto basso (intorno al 25,0%) perché pochi sono gli studenti che conseguono il diploma con un voto superiore ai 9/10 del massimo. Gli studenti migliori sono più attratti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia (45,8%), seguono Ingegneria (39,3%), Architettura (33,9%) e Farmacia (32,9%). I valori più bassi dell'indice si registrano a Scienze Motorie (8,1%), Agraria (11,0%), Scienze Politiche (17,0%) e Scienze della Formazione (17,8%). Per la prima, tuttavia, trattandosi di una Facoltà di nuova istituzione, non si può fare un commento generale. I valori dell'indice sono abbastanza stabili nel biennio considerato.

Tab. D33 – Indice di attrazione studenti migliori

Facoltà	1998/99	1999/2000	1999/2000 (Italia)
Agraria	14,0	11,0	16,1
Architettura	33,0	33,9	26,6
Economia	27,1	29,6	26,7
Farmacia	28,2	32,9	22,0
Giurisprudenza	23,4	25,3	22,1
Ingegneria	36,6	39,3	37,1
Lettere e Filosofia	26,7	26,3	22,8
Medicina e Chirurgia	42,1	45,8	30,0
Scienze della Formazione	15,3	17,8	13,8
Scienze MM.FF.NN	22,6	24,6	24,1
Scienze Motorie	---	8,1	4,8
Scienze Politiche	13,6	17,0	18,4
Ateneo	24,1	26,0	24,3

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Le Facoltà di Medicina e Chirurgia ed Ingegneria dispongono delle migliori risorse umane (più liceali e diplomati con voti migliori), mentre Agraria ha basso sia l'indice di attrazione studenti

liceali che quello di attrazione studenti migliori, Scienze della Formazione ha alto l'indice di attrazione studenti liceali ma si tratta di studenti medi come dimostra il basso indice di attrazione studenti migliori. Diverso è il caso di Economia che attrae pochi studenti liceali ma ha un indice di attrazione studenti migliori non basso.

D2 – Performance dell'attività didattica

D2.1 - Indicatori di processo

Si è osservata una certa correlazione tra qualità degli studenti in ingresso e tassi di abbandono tra 1° e 2° anno (riduzione percentuale degli iscritti tra immatricolati a.a. precedente e iscritti al 2° anno) per cui si può affermare che gli studenti con voto di diploma secondario più elevato sono più decisi nella scelta del percorso universitario e probabilmente più preparati per affrontare percorsi formativi di secondo livello. Il coefficiente di correlazione calcolato tra tasso di abbandono tra 1° e 2° anno e indice di attrazione studenti migliori è pari a -0,7.

Tuttavia è bene sottolineare che nel valutare l'evoluzione degli indicatori di processo è difficile stabilire quanto sia da imputare all'evoluzione della qualità della didattica erogata e quanto sia da imputare alla qualità e all'impegno degli studenti.

Leggermente in crescita il tasso di abbandono tra 1° e 2° anno. Si è passati dal 23,4% dello scorso a.a. al 29,8% dell'anno 2000. Il valore era già per lo scorso anno superiore alla media. Continua a mantenersi alto il tasso di abbandono a Scienze Politiche (52,4%), mentre è bassissimo quello di Medicina e Chirurgia (2,9%) ed Architettura (6,8%), essendo queste ultime Facoltà tradizionalmente a numero programmato (Tab. D34).

Tab. D34 – Tasso di abbandono tra 1° e 2° anno

Facoltà	1998/1999	1999/2000	1999/2000 (Italia)
Agraria	26,3	34,6	27,0
Architettura	3,2	6,8	8,8
Economia	30,3	26,0	22,1
Farmacia	11,8	25,9	22,4
Giurisprudenza	27,4	33,2	23,2
Ingegneria	18,6	30,6	22,3
Lettere e Filosofia	16,0	28,9	19,5
Medicina e Chirurgia	-3,2	2,9	1,8
Scienze della Formazione	23,8	30,0	22,7
Scienze MM.FF.NN	22,3	32,9	31,7
Scienze Motorie	-	-	-
Scienze Politiche	47,3	52,4	25,9
Ateneo	23,4	29,8	21,3

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Si delineano così Facoltà per le quali è elevato il tasso di abbandono tra primo e secondo anno, che è imputabile sia ad una cattiva scelta effettuata dallo studente che ad una scarsa cura degli studenti da parte della Facoltà e Facoltà che hanno un numero elevato di studenti regolari, fatto che

è prevalentemente imputabile all'attenzione che la Facoltà presta alle difficoltà degli studenti. Così la Facoltà di Medicina e Chirurgia ha un basso tasso di abbandono tra 1° e 2° anno ed una percentuale elevata di studenti regolari il che evidenzia che lo studente è ben motivato nella scelta della Facoltà e ben seguito nel suo percorso formativo. Scienze Politiche, invece, ha un elevato tasso di abbandono tra 1° e 2° anno ed una bassa percentuale di studenti regolari, cioè elimina già nel primo anno una parte notevole di studenti forse poco motivati nella scelta della Facoltà o spinti dalle scarse possibilità occupazionali e, nonostante ciò, non riesce a definire un percorso formativo che possa essere completato in tempo.

Altre Facoltà hanno situazioni meno estreme come Architettura che ha basso sia il tasso di abbandono tra 1° e 2° anno che la percentuale di studenti regolari come dire che lo studente è motivato nella scelta ma incontra difficoltà nel percorso formativo.

Tab. D35 – Percentuale studenti regolari su studenti totali

Facoltà	1998/1999	1999/2000	1999/2000 (Italia)
Agraria	73,1	75,0	68,2
Architettura	33,9	38,3	45,0
Economia	52,2	50,4	52,4
Farmacia	70,7	70,3	66,9
Giurisprudenza	57,9	54,4	46,7
Ingegneria	58,5	57,0	58,2
Lettere e Filosofia	61,5	60,2	55,9
Medicina e Chirurgia	78,0	77,4	73,7
Scienze della Formazione	73,6	69,7	63,4
Scienze MM.FF.NN	65,5	64,2	58,2
Scienze Motorie	--	97,5	89,5
Scienze Politiche	47,6	48,1	50,3
Ateneo	60,4	59,4	55,9

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

E' cresciuto nel tempo, sia in assoluto che in percentuale, il numero dei fuori corso e di ripetenti che nel giro di 5 anni è aumentato di 5 punti percentuali passando dal 30,8% dell'a.a 1994/95 al 40,6% dell'anno 1999/2000. Si noti che in realtà dal 1998/99 sono stati considerati gli studenti non regolari e non gli studenti iscritti fuori corso e ripetenti.

Tab. D36 – Distribuzione tra iscritti in corso e fuori corso

a.a.	In corso	Fuori corso e ripetenti	Totale iscritti	Percentuale fuori corso e ripetenti
1990/91	30.954	14.762	45.716	32,3
1991/92	33.443	14.704	48.147	30,5
1992/93	35.406	16.402	51.808	31,7
1993/94	37.826	17.401	55.227	31,5

1994/95	39.003	17.358	56.361	30,8
1995/96	39.647	18.902	58.549	32,3
1996/97	39.633	18.491	58.124	31,8
1997/98	38.257	21.273	59.530	35,7
1998/99	35.468	23.271	58.739	39,6
1999/00	34.964	23.943	58.907	40,6

Fonte: Divisione didattico-scientifica

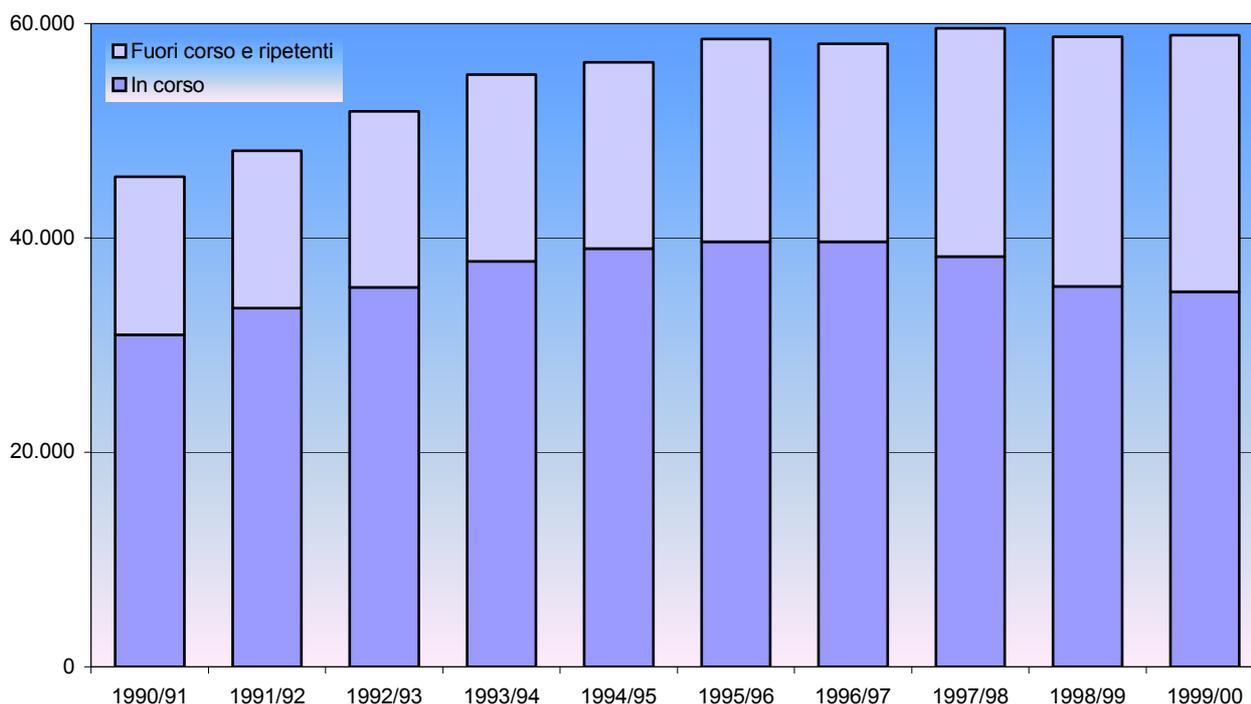


Fig. D5 - Trend iscritti in corso e fuori corso

D2.2 - Indicatori di risultato

E' aumentato di circa cinquecento il numero di laureati rispetto al 1997 benché la percentuale per Facoltà sia rimasta abbastanza stabile (Tab. D37).

Tab. D37 - Laureati e Diplomati

Facoltà	Laureati e diplomati					
	1997		1998		1999	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Agraria	66	2	88	2	98	2
Architettura	432	12	469	12	518	13
Economia	468	13	494	13	516	13

Farmacia	95	3	78	2	76	2
Giurisprudenza	479	14	472	12	576	14
Ingegneria	369	11	427	11	424	11
Lettere e Filosofia	421	12	527	14	507	13
Medicina e Chirurgia	230	7	242	6	253	6
Scienze della Formazione	458	13	510	13	496	12
Scienze MM.FF.NN.	223	6	239	6	250	6
Scienze Motorie	-	-	-	-	-	-
Scienze Politiche	239	7	255	7	272	7
Totale Ateneo	3.480	100	3.801	100	3.986	100

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Bassissima ed in media inferiore al 10% è la percentuale di laureati nella durata legale del corso. Solo Medicina e Chirurgia con il 30,6% riesce ad avere un'elevata percentuale di laureati nella durata legale del corso. Ma mentre i valori di Medicina e Chirurgia sono al di sotto della media nazionale, assolutamente eccezionali sono i valori di Farmacia. Si precisa che le percentuali di laureati e diplomati secondo il numero di anni impiegati per conseguire il titolo di studio sono state calcolate sul numero di laureati e diplomati al netto di coloro i quali erano già in possesso di un precedente titolo accademico (lauree o diplomi successivi al primo) (Tab. D38).

Tab. D38 – Percentuale laureati nella durata legale del corso

Facoltà	1998	1999	1999 (Italia)
Agraria	13,7	7,2	8,3
Architettura	0,4	0,0	1,7
Economia	1,2	0,2	3,0
Farmacia	22,3	18,4	6,1
Giurisprudenza	4,0	1,2	1,6
Ingegneria	5,9	2,9	3,8
Lettere e Filosofia	4,0	1,4	3,3
Medicina e Chirurgia	47,3	30,6	38,6
Scienze della Formazione	16,3	5,3	5,8
Scienze MM.FF.NN	9,2	4,0	5,9
Scienze Motorie	-	-	-
Scienze Politiche	1,5	0,7	2,0
Ateneo	8,6	4,1	6,5

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Più dell'80% degli studenti iscritti ad Architettura, Economia e Scienze Politiche impiega per laurearsi più di tre anni oltre la durata legale. Si tratta di dati abbastanza in linea con quelli nazionali anche se aumentati di qualche punto percentuale (Tab. D39 e Tab. D40).

Tab. D39 - Distribuzione dei Laureati e Diplomati 1999 secondo il numero di anni impiegati per conseguire il titolo di studio (Palermo)

Facoltà	% Laureati nella durata legale	% Laureati 1 anno oltre la durata legale	% Laureati 2 anni oltre la durata legale	% Laureati 3 anni e più oltre la durata legale
Agraria	7,2	16,5	37,1	39,2
Architettura	0,0	2,7	16,4	80,9
Economia	0,2	3,1	13,1	83,6
Farmacia	18,4	26,3	17,1	38,2
Giurisprudenza	1,2	9,6	22,1	67,1
Ingegneria	2,9	9,9	17,8	69,5
Lettere e Filosofia	1,4	8,6	17,5	72,5
Medicina e Chirurgia	30,6	21,0	17,5	31,0
Scienze della Formazione	5,3	25,3	23,3	46,2
Scienze MM.FF.NN.	4,0	15,3	19,0	61,7
Scienze Motorie	-	-	-	-
Scienze Politiche	0,7	5,2	14,0	80,1
Ateneo	4,1	11,0	18,5	66,4

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Tab. D40 - Distribuzione dei Laureati e Diplomati secondo il numero di anni impiegati per conseguire il titolo di studio (Italia)

Facoltà	% Laureati nella durata legale	% Laureati 1 anno oltre la durata legale	% Laureati 2 anni oltre la durata legale	% Laureati 3 anni e più oltre la durata legale
Agraria	8,3	21,0	21,7	49,0
Architettura	1,7	7,9	16,1	74,3
Economia	3,0	12,5	19,1	65,4
Farmacia	6,1	20,4	22,6	50,9
Giurisprudenza	1,6	11,4	20,9	66,1
Ingegneria	3,8	16,3	20,1	59,8
Lettere e Filosofia	3,3	14,4	19,7	62,7
Medicina e Chirurgia	38,6	26,9	11,9	22,7
Scienze della Formazione	5,8	21,8	19,5	52,9
Scienze MM.FF.NN.	5,9	15,8	19,9	58,4
Scienze Motorie	-	-	-	-
Scienze Politiche	2,0	12,2	17,5	68,3
Atenei	6,5	15,4	19,1	59,0

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

La percentuale di studenti attivi è in diminuzione in tutto l'Ateneo tranne che nelle Facoltà di Agraria e di Scienze Politiche (Tab. D41). Con gli studenti attivi s'intende stimare il numero di studenti regolari nel percorso di studio (denominati studenti equivalenti nel precedente Rapporto). Il numero di studenti attivi viene calcolato come il rapporto tra il numero di annualità superate dagli studenti ed il numero medio di annualità da superare ogni anno previsto da ogni singolo corso di studi.

Tab. D41 - Percentuale di studenti attivi/totale studenti

Facoltà	1998/1999	1999/2000	1999/2000 (Italia)
Agraria	41,7	44,4	53,7
Architettura	44,3	39,5	45,2
Economia	52,4	45,1	46,6
Farmacia	42,6	39,2	50,6
Giurisprudenza	31,2	33,5	36,5
Ingegneria	44,8	40,7	49,4
Lettere e Filosofia	37,3	34,8	42,8
Medicina e Chirurgia	97,2	68,3	62,9
Scienze della Formazione	42	46	46,6
Scienze MM.FF.NN	42,9	39,1	47,8
Scienze Motorie		0	0
Scienze Politiche	30,7	34,2	39,7
Ateneo	43,1	40,9	45,5

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Prima di trarre delle considerazioni finali sulle performance è bene soffermarsi su qualche indicatore di risorse quale il numero di studenti regolari per docente di ruolo ed il numero di studenti attivi per docente di ruolo (Tab. D42).

Tab. D42 -Indicatori di risorse a.a. 1999/2000

Facoltà	Studenti regolari per docenti di ruolo			Studenti attivi per docenti di ruolo		
	1998/1999	1999/2000	1999/2000 (Italia)	1998/1999	1999/2000	1999/2000 (Italia)
Agraria	12,4	11,3	8,9	7,1	6,7	7,0
Architettura	12,6	13,4	17,7	16,5	13,8	17,8
Economia	30,5	25,4	32,2	30,7	22,8	28,7
Farmacia	15,0	14,9	17,9	9,1	8,3	13,6
Giurisprudenza	62,0	49,3	43,8	33,4	30,4	34,3
Ingegneria	14,9	13,3	16,9	11,5	9,5	14,4
Lettere e Filosofia	29,8	28,0	21,4	18,1	16,2	16,4
Medicina e Chirurgia	6,1	6,3	6,4	7,7	5,6	5,4
Scienze della Formazione	52,5	48,4	49,0	30,0	31,9	36,1
Scienze MM.FF.NN.	10,0	9,9	8,2	6,6	6,0	6,7
Scienze Motorie	-	17,5	60,6	-	0,0	0,0
Scienze Politiche	33,9	27,6	26,1	21,9	19,7	20,7
Totale	20,4	18,7	17,6	14,6	12,9	14,3

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Sia il numero di studenti regolari per docente di ruolo che di studenti attivi è pressappoco in linea con la media nazionale. Le Facoltà in cui si registra una maggiore carenza di risorse umane rispetto al numero di iscritti sono Giurisprudenza e Scienze della Formazione; seguono Scienze Politiche ed Economia. Bassissimo il numero di studenti regolari ed attivi per docente nella Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Valutazione complessiva delle Facoltà e dell'Ateneo

La valutazione del “sistema formativo” è finalizzata al miglioramento della qualità del servizio offerto. Il ciclo della valutazione può essere rappresentato attraverso i diversi momenti della valutazione che interessano le risorse, il processo e il risultato. Per questo motivo per effettuare una valutazione è necessario conoscere gli obiettivi che l'Ateneo nel suo complesso e le singole Facoltà al suo interno si sono dati.

Prima di passare all'esame delle informazioni concernenti le singole Facoltà e l'Ateneo nel suo complesso occorre precisare che per gli *experience goods* (quali l'istruzione) le caratteristiche qualitative non sono individuabili *ex ante* né sono correlabili funzionalmente con il livello di intensità della domanda. La loro efficacia può essere valutata mediante osservazione degli effetti sull'utente dell'erogazione del servizio. Il processo produttivo messo in atto dall'agente, infatti, non genera un servizio oggettivamente misurabile o *output* ma un *outcome*, inteso come il complesso degli effetti della fornitura del servizio sui destinatari dello stesso. L'*outcome* si configura pertanto come misura di un cambiamento generato dal servizio e percepito in modo diverso da ciascun utente in funzione del suo background. Tutto ciò rende piuttosto complesse anche le procedure di comparazione tra i differenti agenti, perché la semplice comparazione di “risultati” oggettivi risulta davvero poco utile se non si considerano le situazioni di partenza degli utenti.

Per la standardizzazione dell'offerta formativa ai fini della valutazione, occorre considerare le differenze in termini di capacità media degli studenti immatricolati. A tal fine è rilevante il background della matricola, che si può definire come quel complesso di caratteristiche individuali che contribuiscono a determinare condizioni di disparità nella “competizione” fra i singoli corsi di laurea. Tra le caratteristiche individuali si elencano il voto di diploma, le variabili età, ricchezza, residenza, nonché eventuali attività lavorative svolte durante il ciclo di studi.

Altri fattori rilevanti per la valutazione sono i cosiddetti fattori ambientali o di contesto misurati da opportuni indici quali, ad esempio, indici di dimensione, di rilevanza o di attrazione degli studenti migliori. A questi si aggiungono fattori tipici del corso, per i quali un corso può risultare più efficace di un altro per merito della sua organizzazione, dei suoi insegnanti e dell'accessibilità dei suoi insegnamenti. Non è opportuno infatti affermare che un dato corso di laurea è più efficace di un altro sulla base di un qualche criterio precedentemente fissato, sia esso continuo o discreto, se le caratteristiche degli studenti dei due corsi non coincidono esattamente o se sussistono condizioni socio-ambientali differenti.

Fatte queste premesse passiamo ad esaminare le informazioni concernenti le singole facoltà.

Una disamina completa dei dati relativi a tutte le Facoltà dell'Ateneo sulla base dei diversi indicatori utilizzati consente una rappresentazione globale e sistemica della situazione che ad oggi caratterizza l'Ateneo palermitano.

La Facoltà di **Agraria**, in particolare, si contraddistingue per l'elevato numero di studenti regolari, per un buon numero di studenti “attivi” che riescono a conseguire la laurea nella durata legale. Ciò è dovuto anche al fatto che gli studenti non motivati abbandonano durante il primo anno come dimostra l'elevato tasso di abbandono tra primo e secondo anno, pari al 34,6% e secondo solo alla Facoltà di Scienze Politiche.

Basse e molto al di sotto della media anche le percentuali che riguardano la capacità di attrazione della Facoltà, sia nei riguardi degli studenti liceali sia nei confronti di quelli considerati “migliori”.

La Facoltà si caratterizza infine per un numero di docenti di ruolo molto elevato rispetto agli studenti come dimostrano i dati relativi agli studenti regolari ed attivi per docenti di ruolo.

Elemento di forza per la Facoltà di **Architettura** è sicuramente costituito da un'elevata forza attrattiva degli studenti migliori, la quale peraltro diminuisce, pur restando su valori medio-alti, se riferita agli studenti liceali cui si associa un particolarmente basso tasso di abbandono tra primo e secondo anno.

La percentuale di studenti attivi non è elevata ma buona in relazione ai docenti di ruolo.

Di poco inferiore alla media è l'indicatore degli studenti regolari per docenti di ruolo.

Punti di debolezza sono espressi dalla percentuale relativa agli studenti regolari, la quale si aggira intorno al 38,3% e da quella che esprime il numero dei laureati nella durata legale.

La Facoltà di **Economia** presenta un bassissimo tasso di attrazione degli studenti liceali, tasso che invece risulta buono se ci si riferisce agli studenti migliori.

Su livelli molto inferiori alla media si attesta il dato degli studenti regolari, mentre ancor più basso è l'indice dei laureati nella durata legale. Nella media il tasso di abbandono tra primo e secondo anno.

Elevata la percentuale di studenti attivi, soprattutto in relazione ai docenti di ruolo così anche gli studenti regolari per docenti di ruolo.

Molto alta nella Facoltà di **Farmacia** la capacità di attrazione degli studenti liceali e di poco inferiore, ma sempre elevata, in relazione agli studenti migliori. Nel complesso tutti gli indicatori sono positivi, mancando del tutto dati che scendono al di sotto della media. In particolare risulta bassissimo il tasso di abbandono.

Elevata la percentuale di studenti regolari e di immatricolati che conseguono il titolo nella durata legale. Nella media il dato riguardante gli studenti attivi, anche in relazione ai docenti di ruolo, mentre di poco superiore ad essa risulta l'indicatore degli studenti per docenti di ruolo.

L'indicatore più elevato che contraddistingue la Facoltà di **Giurisprudenza** è quello relativo alla percentuale degli studenti regolari per docenti di ruolo. Ugualmente elevato e vicino ai livelli più elevati, è quello che riguarda gli studenti attivi per docenti di ruolo dimostrando che nella Facoltà il numero di docenti di ruolo è basso in confronto al numero di iscritti. Infatti se si confronta quest'ultimo indicatore con il dato relativo alla percentuale degli studenti attivi emerge un fatto abbastanza peculiare, considerato che quest'ultima percentuale è molto bassa.

In più se per un verso la Facoltà riesce ad attrarre un buon numero di studenti liceali (e di poco superiore alla media in relazione agli studenti migliori), per altro verso non risulta capace di mantenerli sino alla laurea, facendo registrare un elevato tasso di abbandono.

Ulteriore punto di debolezza, che non pone di certo Giurisprudenza in linea con l'obiettivo di ridurre i tempi medi per il conseguimento della laurea, è espresso dalla percentuale, inferiore alla media, relativa sia agli studenti regolari che ai laureati nella durata legale.

La Facoltà di **Ingegneria** si caratterizza soprattutto per la capacità di attrarre gli studenti migliori mostrando al riguardo una percentuale altissima.

Positiva è anche, pur se lievemente inferiore, la percentuale degli studenti attivi, la quale a sua volta risulta di poco superiore alla media se rapportata ai docenti di ruolo.

In una situazione non dissimile rispetto a quella registrata per la Facoltà di Giurisprudenza, la Facoltà di Ingegneria attrae un buon numero di studenti liceali, ma la dispersione degli studenti risulta elevata (tasso di abbandono al 30,6%).

Nel complesso l'azione della Facoltà per ridurre i tempi della laurea risulta discretamente efficace perché di poco superiore alla media è la percentuale di laureati nella durata legale. In media invece il numero degli studenti regolari ed inferiore ad essa il numero degli studenti regolari per docenti di ruolo.

La Facoltà di **Lettere e Filosofia** raggiunge le performance più elevate sia in ordine alla capacità di attrazione degli studenti liceali, sia guardando all'indicatore degli studenti regolari per docenti di ruolo.

Ulteriore elemento di forza è costituito da una buona capacità di attrazione degli studenti migliori, che assume una connotazione ancor più favorevole insieme ai dati sopra accennati se si considera il fatto che il tasso di abbandono degli studenti risulta contenuto, attestandosi su un gradino di poco superiore alla media.

E' altresì di poco superiore alla media la percentuale di studenti regolari, indice che discende lievemente se si tiene conto di coloro che conseguono la laurea nella durata legale.

In relazione invece agli studenti attivi, la Facoltà esprime una realtà non proprio positiva, considerando sia la bassa percentuale di studenti attivi sia il fatto che l'indice aumenta se posto in relazione ai docenti di ruolo.

Quella di **Medicina e Chirurgia** è una Facoltà per la quale molti degli indicatori assumono i valori massimi. Questi valori non sono tuttavia sempre confrontabili in quanto si tratta di una Facoltà a numero programmato (o chiuso).

Altissime (le maggiori in assoluto) le percentuali legate alla capacità attrattiva della Facoltà, sia con riferimento agli studenti liceali in genere, sia considerando gli studenti migliori.

Nondimeno raggiungono le migliori performance i dati relativi al conseguimento dei principali obiettivi tracciati dalla riforma dell'Università, ovvero quello relativo alla riduzione del tasso di abbandono e altresì quello della riduzione dei tempi medi per il conseguimento della laurea, per cui si registra un elevato tasso di studenti in regola e di laureati nella durata legale.

All'apice tra le Facoltà palermitane anche per la percentuale di studenti attivi, invece scende ai minimi livelli se lo stesso dato viene messo in relazione ai docenti di ruolo.

Bassissimo l'indicatore degli studenti regolari per docenti di ruolo.

La Facoltà di **Scienze della Formazione** presenta un'altissima percentuale di studenti attivi anche in relazione ai docenti di ruolo e di studenti regolari per docenti di ruolo.

Buone le performance in merito all'obiettivo di soddisfare la domanda di formazione attraverso la riduzione dei tempi di conseguimento della laurea: rispettivamente il 69,7% di studenti regolari ed il 7,2% dei laureati nella durata legale.

Valori intorno alla media assumono il tasso di attrazione degli studenti liceali in genere e poco al di sotto della media quello relativo agli studenti migliori. Anche il tasso di abbandono della Facoltà tra primo e secondo anno si aggira su valori medi.

Il valore in assoluto più elevato che contraddistingue la Facoltà di **Scienze MM. FF. NN.** è dato dall'indice di attrazione degli studenti liceali, inferiore soltanto a quello rilevato per le Facoltà di Medicina e Chirurgia e Farmacia. Di poco inferiori, ma pur tuttavia alte, le percentuali relative agli studenti regolari ed ai laureati nella durata legale.

Poco inferiore alla media il tasso di abbandono, uno dei più consistenti tra tutte le Facoltà. Intorno alla media l'indice relativo alla capacità di attrazione degli studenti migliori così come quello che riguarda gli studenti attivi. Quest'ultimo si abbassa ulteriormente al di sotto della media se lo si rapporta ai docenti di ruolo.

Bassissimo risulta invece l'indicatore degli studenti regolari per docenti di ruolo.

Non si può fare un commento utile sui pochi dati relativi alla Facoltà di **Scienze Motorie** in quanto si tratta di una Facoltà di nuova istituzione. Tuttavia si può dire che è elevatissima e pari al 95,7% la percentuale degli studenti regolari. Bassa la capacità della Facoltà di attrarre studenti liceali ed ancor più bassa quella di attrarre gli studenti migliori.

Alto risulta l'indicatore degli studenti regolari per docenti di ruolo.

Non si hanno dati relativi al tasso di abbandono e ai laureati nella durata legale perché, come si è detto, si tratta di una Facoltà di nuova istituzione.

La Facoltà di **Scienze Politiche** si caratterizza per l'elevata dispersione degli studenti, con un tasso di abbandono del 54,4%.

Bassissimi i dati che misurano la forza attrattiva della Facoltà, sia per gli studenti liceali, sia per gli studenti migliori ed ancor più bassa la percentuale di studenti regolari.

Sugli stessi livelli le percentuali dei laureati nella durata legale e degli studenti attivi, ma non anche, in quest'ultimo caso, in relazione ai docenti di ruolo.

Elevata è l'indicatore che attiene agli studenti regolari per docenti di ruolo.

Confronto tra i dati dell'Ateneo palermitano e quelli medi del Paese

La qualità del servizio universitario può essere valutata anche nell'ottica dell'efficienza, genericamente definita come utilizzazione ottimale delle risorse produttive ad un dato livello della tecnologia. L'analisi della produttività o dell'efficienza in genere ha l'obiettivo di quantificare dei differenziali: un indicatore di efficienza è per definizione il

risultato di un confronto tra un processo di produzione osservato e un processo assunto come standard di riferimento. Nel nostro caso abbiamo assunto come standard di riferimento la media nazionale. Le informazioni fornite dal processo di produzione dell'Ateneo palermitano hanno cioè carattere intrinsecamente relativo.

D'altra parte, un indicatore di produttività non fornisce indicazioni utili se considerato in assoluto mentre acquista interesse se confrontato con indicatori analoghi riferiti a processi di produzione opportunamente scelti. Bisogna in ogni caso stabilire se *si vogliono minimizzare gli input, dato un certo output o massimizzare l'output mantenendo costanti gli input. Il benchmarking competitivo infatti viene effettuato in rapporto al cosiddetto gruppo di confronto costituito dalle unità che operano in condizioni di efficienza (input efficiency o output efficiency), dato il set di pesi stimato.*

In complesso l'Ateneo si differenzia dai dati a livello nazionale soprattutto per lo scarso potere di attrazione, che è pari allo 0,6% di studenti residenti fuori dalla regione contro un dato nazionale pari al 20,8%. Questo dato è imputabile prevalentemente alla marginalità geografica della regione Sicilia.

Riguardo alla variazione degli iscritti tra il 1999/2000, notiamo come l'Ateneo, pur mantenendosi su valori prossimi allo zero, non manifesta l'andamento negativo registrato a livello nazionale (-3,3). Questo dato è in parte imputabile al maggiore numero di immatricolati dell'Ateneo palermitano (2,5% contro lo 0,8 a livello nazionale) ma anche al maggior numero di studenti iscritti fuori corso, espresso dalla percentuale di studenti che si laureano nella durata legale del corso (4,1% contro il 6,5% del dato nazionale).

Riguardo agli altri indicatori non si notano differenze particolari.

Tab. D43 Indicatori di risorse, di contesto, di processo, di risultato a.a. 1999/2000

Indicatori a.a. 1999/2000	Ateneo	Italia
Indice di attrazione studenti regionali	0,6	20,8
Indice di attrazione studenti liceali	48,9	49,2
Indice di attrazione studenti migliori	26,0	24,3
Tasso di abbandono tra 1° e 2° anno	29,8	21,3
Percentuale studenti regolari su studenti totali	59,4	55,9
Percentuale laureati nella durata del corso	4,1	6,5
Percentuale studenti attivi/totale studenti	40,9	45,5
Studenti regolari per docenti di ruolo	18,7	17,6
Studenti attivi per docenti di ruolo	12,9	14,3
Variazione percentuale immatricolati	2,5	0,8
Variazione percentuali iscritti	0,3	-3,3

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Opinione degli studenti sulla didattica

Premessa

Nell'interpretazione dei punteggi medi sui diversi quesiti, conseguiti dalle singole Facoltà, dai corsi di studi e dai singoli insegnamenti e docenti, occorre tenere presente che *le valutazioni espresse dagli studenti non riflettono oggettivamente le situazioni effettive*. La soddisfazione, ad esempio, è una funzione non tanto delle prestazioni fruite dagli studenti quanto del divario che sussiste fra queste prestazioni e il modo con cui tali prestazioni vengono percepite, le aspettative nutrite dagli studenti medesimi, i criteri valutativi usati ed altro ancora. Due Facoltà (o corsi di studi) possono ricevere giudizi diversi non solo perché offrono servizi didattici qualitativamente difformi, ma anche per le attese degli studenti nei confronti degli insegnamenti o perché adottano diversi criteri di valutazione nella formulazione dei giudizi. A loro volta, questi elementi possono variare in funzione del peso relativo dei vari tipi di corso di studio (laurea o diploma), della provenienza scolastica e familiare degli studenti, della propensione degli iscritti a frequentare le lezioni, del fatto che gli iscritti abbiano dovuto superare una prova di ammissione per accedere al corso di studi e così via; e questi elementi possono presentare differenze anche notevoli a seconda della Facoltà o corso di studi preso in esame.

Va anche rilevato che la gestione di una così grande quantità di schede e di insegnamenti comporta molte difficoltà dovute anche al fatto che è il primo anno che viene effettuata. In questa sede va rilevato in primo luogo che le informazioni relative agli insegnamenti valutati sono raccolte dai rilevatori incaricati della distribuzione e ritiro delle schede in aula; questo talvolta dà luogo a errori nelle denominazioni degli insegnamenti, nell'identificazione dei loro titolari, nell'ortografia dei loro nominativi, nell'attribuzione degli insegnamenti a un corso di studi. In secondo luogo, la restituzione delle schede di valutazione ai titolari degli insegnamenti valutati, affidata alle Presidenze di Facoltà, viene effettuata in maniera disomogenea nelle varie sedi e talvolta subisce ritardi o incontra ostacoli. E' auspicabile che in futuro questi disagi, ed i fattori che li causano, possano essere ridotti al minimo.

Sarebbe molto utile al fine delle successive indagini che i docenti, le commissioni didattiche di Facoltà e gli studenti segnalassero possibili miglioramenti alle modalità di somministrazione delle schede di valutazione, alla struttura delle schede stesse e alle modalità di restituzione e di pubblicazione dei risultati. Le proposte e i suggerimenti in questo senso vanno indirizzate alla Commissione Didattica di Ateneo, preferibilmente per mezzo delle commissioni didattiche di Facoltà. Alcuni elementi di feedback sono già stati raccolti.

Di seguito viene riportata la *“Relazione sull'opinione degli studenti frequentanti sull'attività didattica a.a. 1999/2000”*, trasmessa al Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario ed integrata da una *“Analisi per Facoltà”*.

Relazione sull'opinione degli studenti frequentanti sull'attività didattica a.a. 1999/2000

1. Premessa

Per la prima volta l'Ateneo di Palermo ha avviato in via sperimentale per l'a.a. 1999/2000 l'indagine per rilevare l'opinione degli studenti frequentanti sulla qualità della didattica come previsto dall'art.1 c.2 della L.370/'99 recante "Disposizioni in materia di università e di ricerca scientifica e tecnologica".

Sebbene sia innegabile che una forte spinta all'avvio dell'indagine sia stata data dall'esigenza di adeguamento agli obblighi normativi, si è colta l'occasione per promuovere la cultura dell'autovalutazione all'interno delle singole Facoltà, al fine di monitorare periodicamente l'evolversi della percezione della qualità dell'attività e dell'organizzazione didattica da parte degli studenti. Infatti, in un mercato formativo nazionale ed europeo che offre sempre più ampia possibilità di scelta anche non soltanto in campo accademico (formazione "on the job", ...), il raggiungimento di uno standard di soddisfazione ottimale è doveroso sia per il nostro cliente intermedio (studente) sia per il nostro cliente finale (società civile) ma è anche indispensabile per la sopravvivenza dei singoli corsi di studio dell' Ateneo.

L'indagine sull'opinione degli studenti rappresenta un strumento efficace per poter rilevare eventuali carenze ed esigenze segnalate dalla popolazione studentesca e per poter prontamente intervenire, laddove possibile, per migliorare il livello formativo offerto.

2. La metodologia

La popolazione di riferimento è costituita dagli studenti frequentanti le lezioni del secondo semestre dell'a.a. 1999/2000, sebbene in casi sporadici è stata raccolta l'opinione degli studenti anche su alcuni insegnamenti frequentati nel primo semestre.

L'indagine è stata condotta nel secondo periodo didattico di svolgimento delle lezioni (16 Aprile – 6 Giugno 2000) al fine di dare la possibilità agli studenti di esprimere un giudizio sulla qualità della didattica dopo aver seguito un numero congruo di lezioni. Di conseguenza, la valutazione della didattica è stata espressa da un numero residuo di studenti rispetto al numero iniziale dei frequentanti, sui quali sono intervenuti criteri di autoselezione disomogenei e non noti.

Essendo stata la prima esperienza realizzata dall'Ateneo, per problemi organizzativi e di tempo, non sono state raccolte le opinioni degli studenti frequentanti presso le sedi distaccate ad eccezione del polo didattico di Trapani (Facoltà di Giurisprudenza).

E' stato adottato, su delibera del Senato Accademico del 25/1/2000, un questionario unico per tutte le Facoltà. I questionari sono stati distribuiti in aula e successivamente raccolti avvalendosi della collaborazione di circa cento studenti part-time, che hanno svolto la funzione di collectors.

La pianificazione degli interventi e la gestione degli studenti part-time è stata realizzata da un gruppo di lavoro a tal fine costituito dalla Direzione Amministrativa. Gli stessi studenti part-time hanno poi collaborato alla distribuzione e raccolta dei questionari per gli insegnamenti del primo semestre dell'a.a. 2000/2001.

Il numero di questionari complessivamente raccolto è stato di 32.791 di cui 280 appartenenti al polo didattico di Trapani, la cui analisi verrà effettuata separatamente essendo quest'ultimo caratterizzato da un contesto socio-ambientale diverso.

Nucleo di Valutazione – Relazione 2000

Il numero dei questionari raccolti non coincide con il numero di studenti intervistati, in quanto uno studente può aver frequentato nel periodo dell'indagine più di un insegnamento e di conseguenza può aver espresso la propria opinione compilando diversi questionari. Tuttavia, supponendo che lo studente frequenti nel semestre in media due insegnamenti, si può ipotizzare che sia stata raccolta l'opinione di non meno di 16.000 studenti che, su una popolazione di iscritti che sfiora le 59.000 unità, rappresentano più del 27%.

Al fine di non intralciare la continuità didattica delle lezioni, si è proceduto alla somministrazione dei questionari prima dell'inizio delle stesse.

Inoltre, al fine di garantire l'anonimato degli studenti, non sono stati rilevati quegli insegnamenti frequentanti in media da un numero di studenti inferiore a dieci, ad eccezione del caso in cui gli studenti hanno espressamente richiesto di esprimere la propria opinione. Il numero d'insegnamenti rilevati è stato di 1.116 pari al 62% degli insegnamenti.

Successivamente alla raccolta dei questionari si è proceduto alla scansione ottica di quest'ultimi, all'elaborazione e ad una prima analisi dei risultati dell'indagine a cura del Servizio Informativo Statistico e Controllo di Gestione (SESGE), istituito nel Luglio del 2000.

Le elaborazioni statistiche effettuate dal SESGE, su indicazione del Nucleo di Valutazione, prevedono l'aggregazione dei risultati dell'indagine a livello di Ateneo, Facoltà, Corsi di laurea/diploma e singolo insegnamento. Tuttavia all'interno di tale relazione l'analisi dei risultati verrà effettuata soltanto a livello di Ateneo e Facoltà.

Per ogni item del questionario sono state calcolate le distribuzioni di frequenza assolute e relative. Inoltre, per gli item che prevedevano l'attribuzione di un giudizio di valore da parte degli studenti, sono stati attribuiti punteggi secondo una scala di valori che varia da 2 (giudizio fortemente negativo) a 10 (giudizio fortemente positivo) al fine di misurare l'intensità e l'omogeneità della valutazione espressa da parte degli studenti, mediante il calcolo del punteggio medio e dello scarto quadratico medio.

Gli item per i quali sono stati assegnati punteggi alle singole modalità di risposta riguardano l'organizzazione, le risorse, il contesto e lo svolgimento delle attività didattiche.

3. Il questionario

Il questionario utilizzato è suddiviso in sette sezioni, rispettivamente rivolte ad acquisire informazioni in merito alle caratteristiche degli studenti frequentanti (sezione A);

all'impegno e alla frequenza degli studenti (sezione B); all'organizzazione e alle risorse dell'insegnamento (sezione C); al contesto dell'insegnamento (sezione D); allo svolgimento delle lezioni (sezione E); allo svolgimento delle esercitazioni (sezione F) ed a informazioni aggiuntive (sezione G).

All'interno dello stesso sono contenute domande a carattere informativo (sezioni A, B,..) ed affermazioni a carattere valutativo alle quali lo studente può rispondere negando o approvando con maggiore o minore determinazione (sezioni E,F,..).

Il questionario comprende complessivamente 38 item a risposte multipla con un numero variabile da tre a sei.

5. I risultati dell'indagine

Copia del questionario e le distribuzioni di frequenza delle risposte date dagli studenti ai 38 item del questionario sono riportate nell' Appendice statistica.

Nelle distribuzioni di frequenza è stata sempre calcolata l'incidenza delle mancate risposte.

Nucleo di Valutazione – Relazione 2000

Per gli item riguardanti la valutazione delle esercitazioni (B2, C3, C4, F1, F2, F3, F4, F5, F6,..) in cui la percentuale delle risposte di tipo “Non Applicabile” o “Non ho frequentato” era molto variabile in funzione della presenza o meno di esercitazioni previste nel singolo insegnamento, sono state calcolate anche le distribuzioni di frequenza, escludendo tali tipi di risposte.

6. Lo studente

La prima sezione del questionario è dedicata ad analizzare le caratteristiche socio-anagrafiche degli studenti frequentanti, che rispecchiano in linea generale la composizione della popolazione studentesca complessiva.

Il 43,3% dei frequentanti appartiene ad una fascia d'età compresa tra i 21-23 anni mentre soltanto il 2,9% ha età maggiore dei 30 anni (Tav. 1).

Le Facoltà in cui è più elevata l'incidenza di studenti di età inferiore a 20 anni sono Farmacia (40,5%) e Lettere e Filosofia (40,1%) mentre in Scienze Motorie viene registrata la maggior percentuale di studenti di età superiore ai 30 anni (8,4%).

Il 38,4% degli studenti intervistati sono “fuori sede stanziali”, il 17 % “fuori sede pendolari” il cui range varia dal 6,8% di Scienze Motorie al 20,7% di Farmacia (Tav.2).

Il 38,3% degli studenti proviene dal Liceo scientifico ed il 24,4% dal Liceo classico (Tav. 3). Le Facoltà in cui è maggiore l'incidenza di studenti provenienti dal Liceo classico sono Giurisprudenza (46,7%) e Lettere e Filosofia (42,2%). Il 53,3% degli studenti di Farmacia ed il 53% degli studenti di Ingegneria, invece, proviene dal Liceo scientifico. L'incidenza più elevata di studenti provenienti dall'Istituto magistrale è registrata da Scienza della Formazione (18,9%), dall'Istituto Tecnico Industriale da Ingegneria (13,2%), dal Liceo Artistico da Architettura (12,3%), dall'Istituto tecnico per geometri da Architettura (20,2%), dall'Istituto Tecnico-commerciale (Ragioneria) da Economia (52%). Le Facoltà di

Giurisprudenza, Farmacia, Ingegneria, Lettere e Filosofia, Medicina e Chirurgia, Scienze MM.FF.NN. attraggono una percentuale elevata di studenti provenienti dai Licei mentre nelle restanti si ha una maggiore equidistribuzione degli iscritti provenienti dalle diverse tipologie di Scuola secondaria superiore.

In Facoltà di Scienze della Formazione l'83,6% dei frequentanti è di sesso femminile, in Ingegneria soltanto il 19,2% (Tav. 4).

La percentuale complessiva di fuori corso e ripetenti frequentanti è pari al 20,2% (Tav. 5). I valori più elevati si riscontrano in Scienze Politiche (35,3%), Economia (34,8%) ed Architettura (30,9%).

Il 79,6% degli studenti dichiara di studiare a tempo pieno (Tav. 6). La maggiore l'incidenza di studenti lavoratori è registrata da Scienze Politiche (26,6%), Scienze Motorie (24,2%), Architettura (20,8%) ed Economia (19,1%).

Il 26,3% degli intervistati ritiene di non possedere conoscenze (acquisite dalla precedente preparazione) preliminari necessarie per affrontare l'insegnamento (Tav. 7). Tale percentuale sale al 50,9% per gli studenti di Scienze Motorie.

7. La frequenza, l'impegno

Il 58,9% degli studenti dichiara di aver frequentato il 100% delle lezioni riguardanti l'insegnamento oggetto d'indagine (Tav. 8). La percentuale più alta è rilevata nelle Facoltà di Ingegneria (73,5%) e Medicina e Chirurgia (70,5%), la più bassa in Lettere e Filosofia (31,9%). Analoga (58,8%) è la percentuale di coloro i quali dichiarano di aver frequentato il 100% delle esercitazioni (Tav. 9bis).

Il 60,0% degli studenti segue e studia per sostenere l'esame alla fine delle lezioni (Tav. 10), con un valore minimo per Farmacia (41,5%) ed un valore massimo per Giurisprudenza (83,4%).

8. L'organizzazione e le risorse dell'insegnamento

Il 63,2% degli studenti dichiara che le lezioni sono sostanzialmente tutte condotte dal docente titolare con un range che varia dal 45,1% di Scienze della Formazione al 87,9% di Scienze Motorie (Tav. 11).

La distribuzione delle risposte non è omogenea tra le diverse Facoltà, il punteggio massimo viene quasi sfiorato da Scienze Motorie con 9,4 e da Farmacia con 9,2 (Fig. 1).

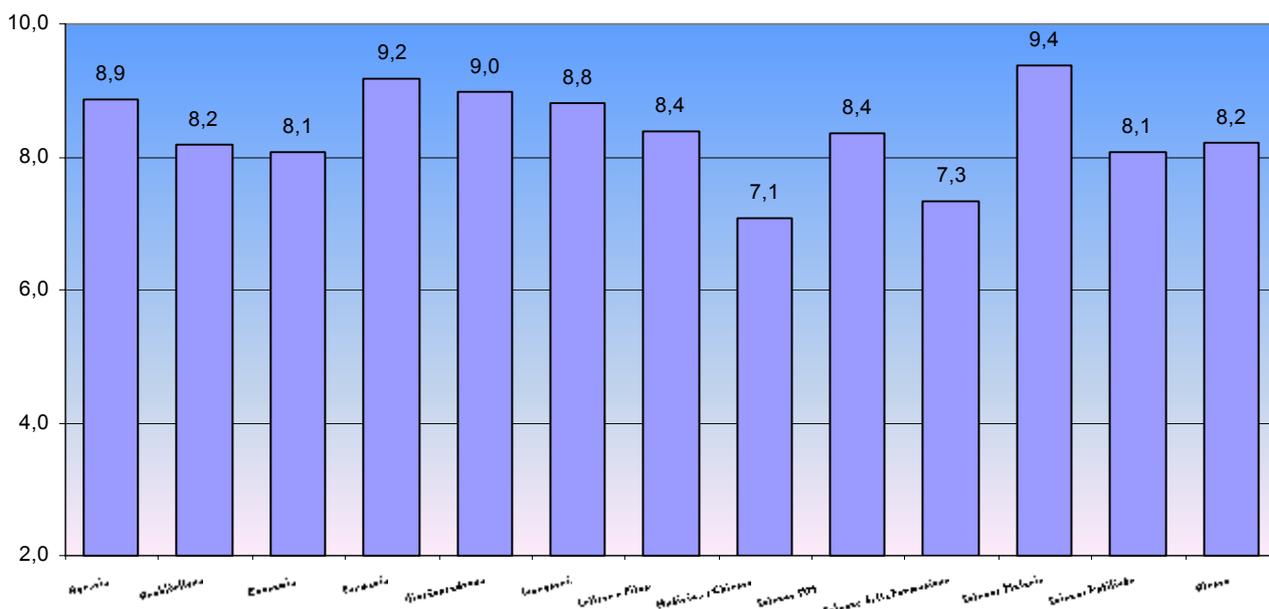


Fig. 1 Organizzazione delle lezioni – Punteggio medio (C1)
 (Importante presenza di lezioni fornite da docenti diversi del titolare = 2,
 Lezioni condotte in prevalenza del docente titolare = 6,
 Lezioni sostanzialmente condotte del docente titolare = 10)

Il 43,2% dei frequentanti ritiene che le aule siano adeguate per lo svolgimento delle lezioni e consentano di seguire senza disagi (Tav. 12).

Il punteggio medio a livello di Ateneo è di 7 (Fig. 2), da cui si discostano particolarmente le Facoltà di Architettura (5,0), Scienze Politiche (5,2) e Scienze della Formazione (5,7).

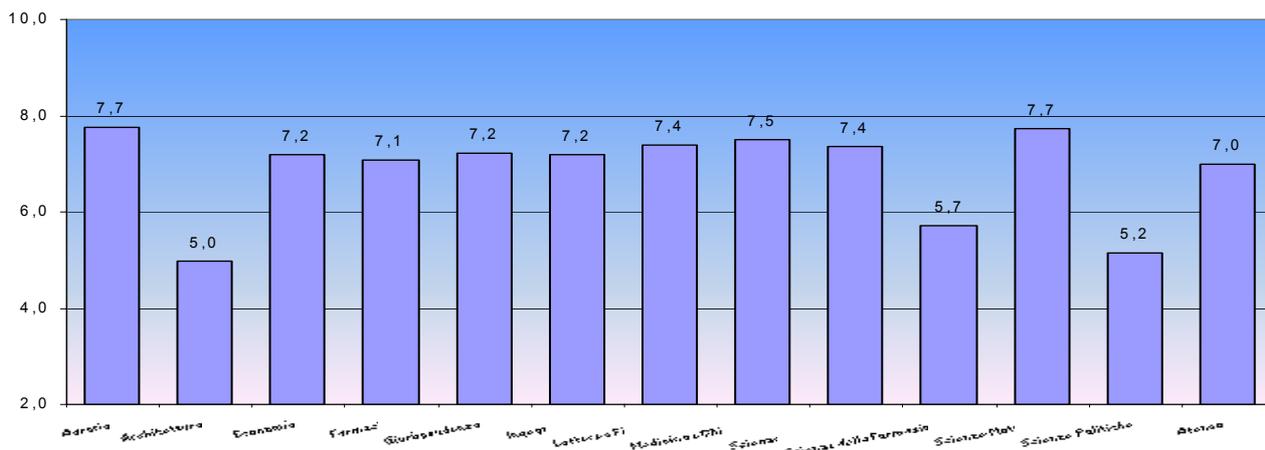


Fig.2 Aule per le lezioni – possibilità di seguire senza disagi – Punteggio medio(C2)
(Inadeguate=2, Appena sufficienti=6, Adeguate=10)

Le ultime due domande della sezione C del questionario sono state dedicate a raccogliere l'opinione degli studenti in merito alle aule e alle attrezzature richieste per svolgere le esercitazioni. Il 33,6% degli studenti dichiara che non vengono svolte esercitazioni per l'insegnamento oggetto di valutazione (Tav. 13). Per gli insegnamenti in cui sono previste esercitazioni la percentuale degli studenti insoddisfatti è del 26,6% (Tav. 13bis).

Il 41,7% degli intervistati risponde che non sono richieste attrezzature per svolgere esercitazioni (Tav. 14). La percentuali di studenti che ritengono inadeguate le attrezzature, per le esercitazioni in cui vengono richieste, è del 37,9% (Tav. 14bis).

Il punteggio medio per l'adeguatezza delle aule dedicate alle esercitazioni è di 6,3, mentre il punteggio medio per l'adeguatezza delle attrezzature richieste per le esercitazioni è di 5,4 (Figg. 3 e 4). Riguardo al primo aspetto sono particolarmente insoddisfatti gli studenti di Scienze Politiche con un punteggio di 4,3, di Architettura con un punteggio di 4,8 e di Scienze della Formazione con un punteggio di 4,9. Risulta più severo e più omogeneo tra le diverse Facoltà il giudizio riguardante l'adeguatezza delle attrezzature richieste per svolgere le esercitazioni, che raggiunge la quasi sufficienza soltanto per le Facoltà di Agraria, Farmacia, Lettere e Filosofia e Scienze MM.FF.NN.

Nucleo di Valutazione – Relazione 2000

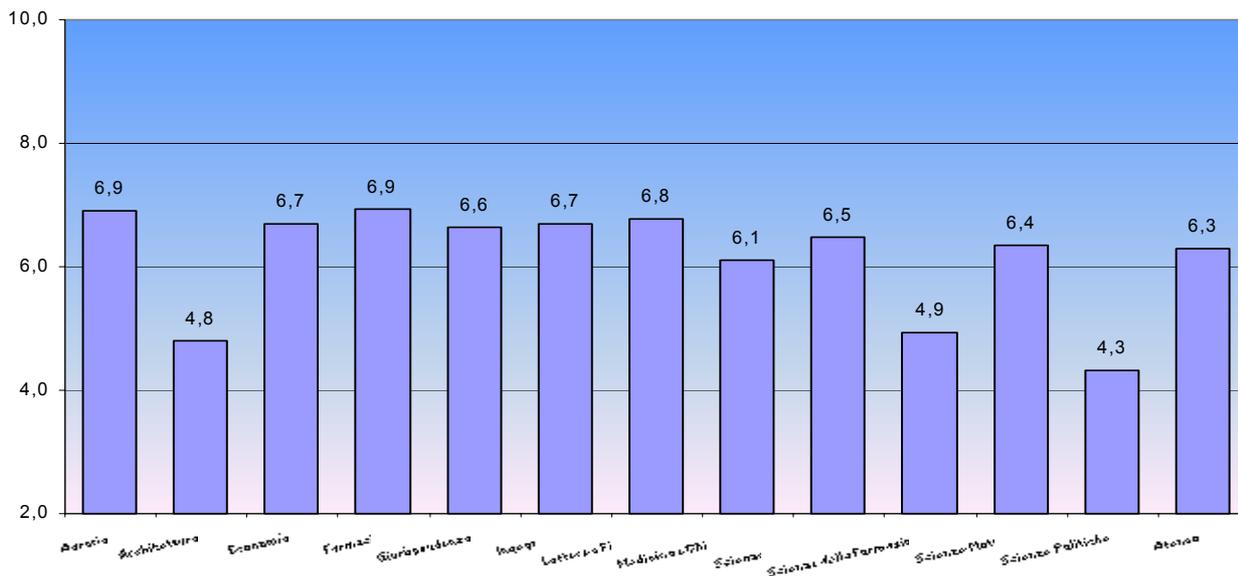


Fig.3 Aule o locali per le esercitazioni – Punteggio medio (C3)
(Inadeguate=2, Appena sufficienti=6, Adeguate=10)

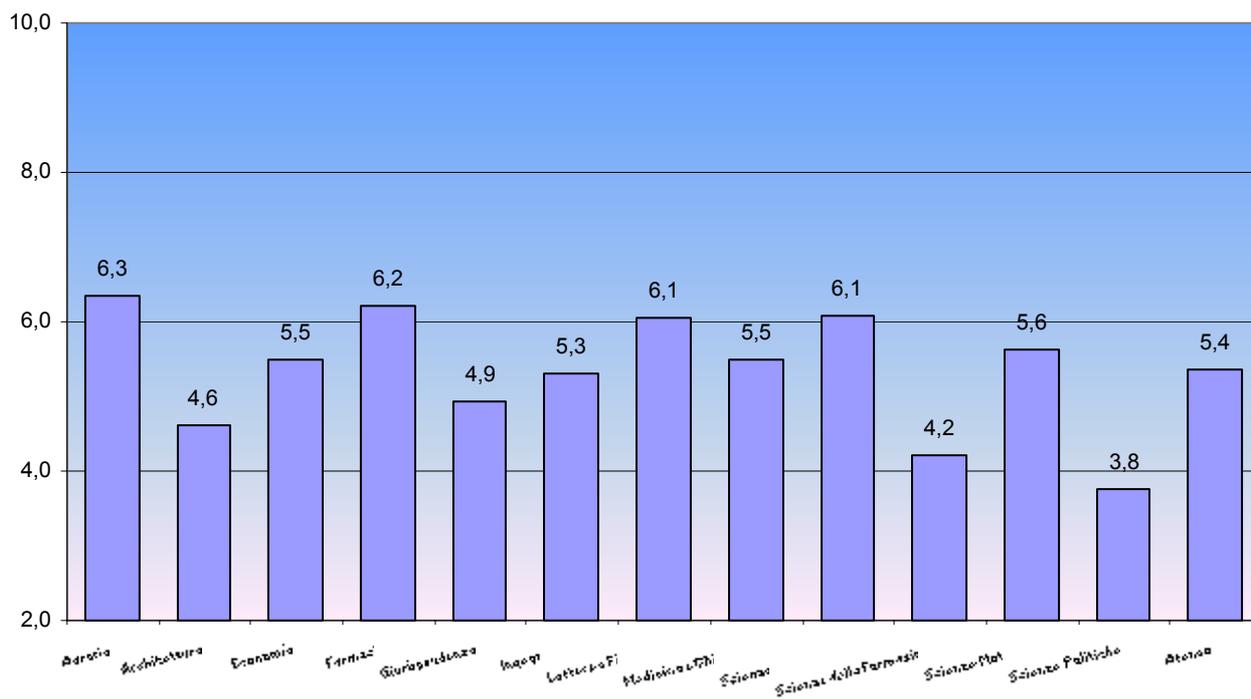


Fig. 4 Le attrezzature per svolgere le esercitazioni – Punteggio medio (C4)
(Inadeguate=2, Appena sufficienti=6, Adeguate=10)

9. Il contesto dell'insegnamento

Il 52,0% degli studenti giudica pesante l'impegno richiesto per seguire tutti gli insegnamenti previsti nello stesso arco temporale (Tav. 15).

I più critici a tal proposito sono gli studenti di Architettura con un punteggio medio di 5,5, i meno critici gli studenti di Scienze Motorie con un punteggio medio di 7,1 (Fig. 5).

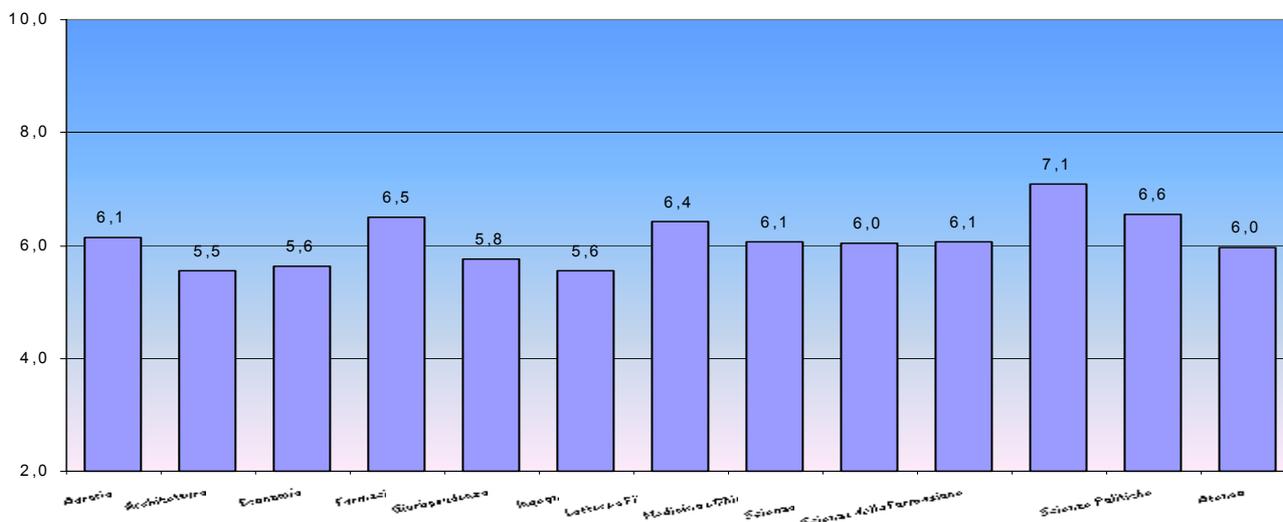


Fig. 5 Lavoro complessivo necessario per seguire tutti gli insegnamenti – Punteggio medio (D1)
(Eccessivo=2, Pesante=6, Moderato=10)

Alla domanda riguardante il lavoro complessivamente richiesto dall’insegnamento oggetto di valutazione, in rapporto agli altri insegnamenti seguiti, il 55,9% degli studenti sceglie la risposta “Impegnativo, ma non crea difficoltà per insegnamenti contemporanei” (Tav. 16).

Il punteggio medio è di 6,1 con un range che oscilla tra il 5,7 di Giurisprudenza ed il 6,8 di Scienze Motorie (Fig. 6).

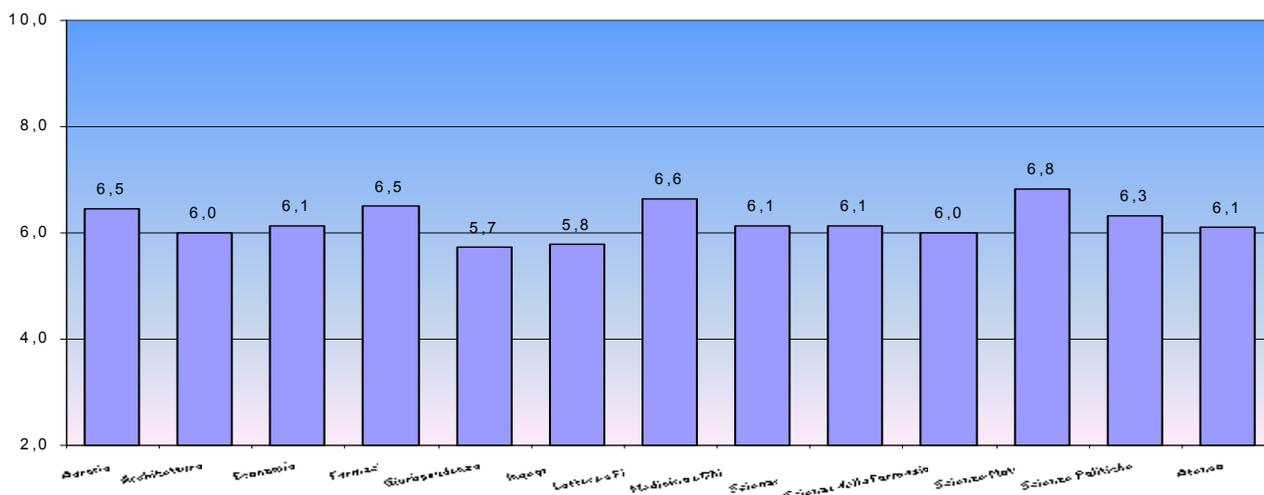


Fig.6 - Lavoro richiesto da questo insegnamento a confronto con quello degli insegnamenti contemporanei (incluso il lavoro settimanale a casa) Punteggio medio (D2)
(Eccessivo=2, Impegnativo=6, Moderato=10)

Infine, il 56,3% degli studenti ritiene che la distribuzione oraria degli insegnamenti nell’arco della giornata sia complessivamente accettabile e non crei inconvenienti importanti (Tav. 17). I più severi in merito sono gli studenti di Architettura con un punteggio medio di 5,7 a confronto comunque di una media di Ateneo pari a 6,4

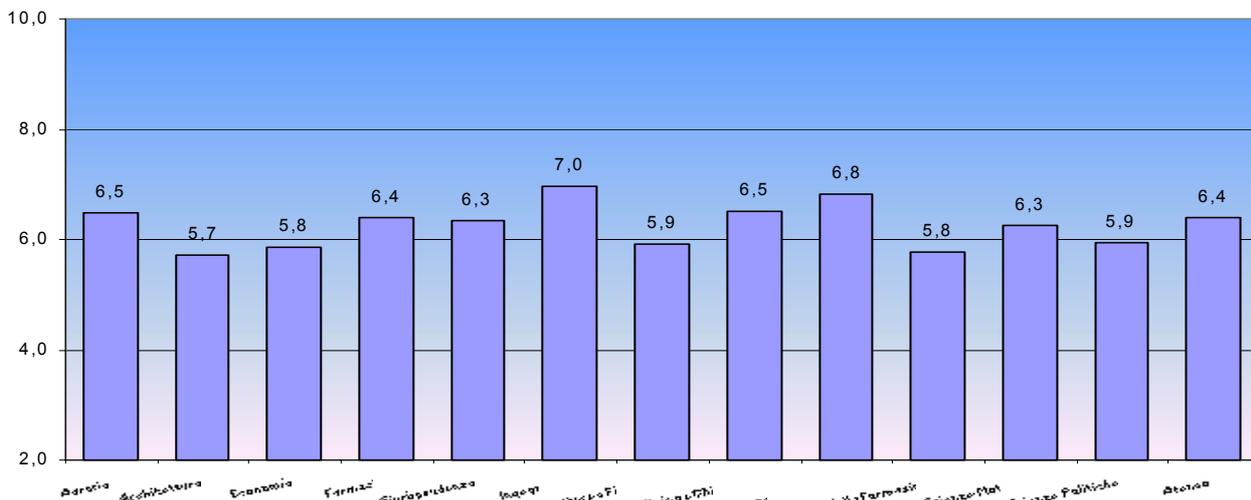


Fig.7 - Orario degli insegnamenti del periodo in cui si svolge questo insegnamento
(Pessimo=2, Accettabile= 6, Buono = 10)

10. Le lezioni

Il 33,2% degli studenti ritiene che l’insegnamento, oggetto di valutazione, sia ben coordinato con gli altri, l’11,9% lo ritiene ottimamente coordinato (Tav. 18).

Il punteggio medio a livello di Ateneo è 6,7 con un range che oscilla dal 6,3 di Architettura e Scienze MM.FF,NN ed il 7,2 di Agraria e Lettere e Filosofia (Fig. 8).

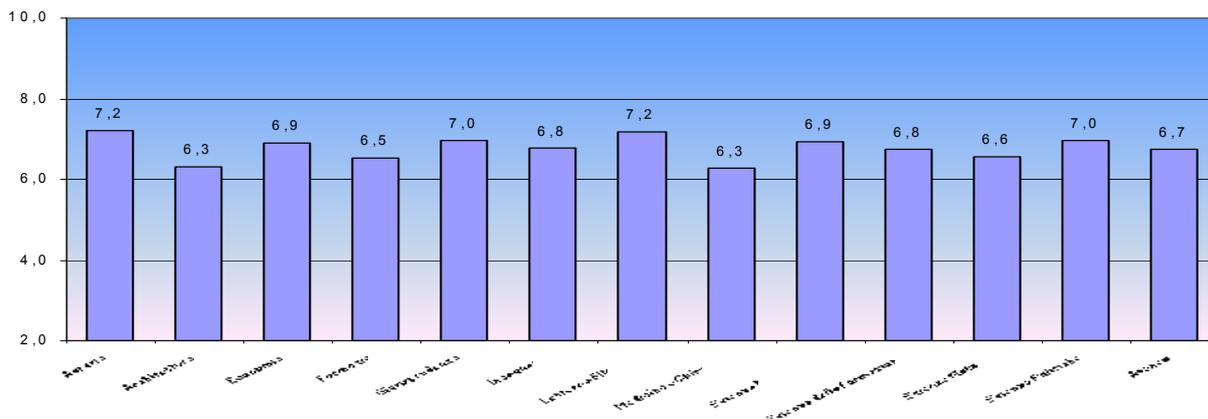


Fig. 8 Riguardo ai contenuti, l’insegnamento è ben coordinato con gli altri – Punteggio medio (E1)
(2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

All'affermazione “Le modalità e le regole per l’esame sono note e chiare” il 28,5% dei frequentanti risponde “Buono” ed il 18,5% “Ottimo” (Tav. 19). Il punteggio medio varia dal 6,1 di Architettura al 7,2 di Agraria con un valore medio di Ateneo pari a 6,7 (Fig. 9).

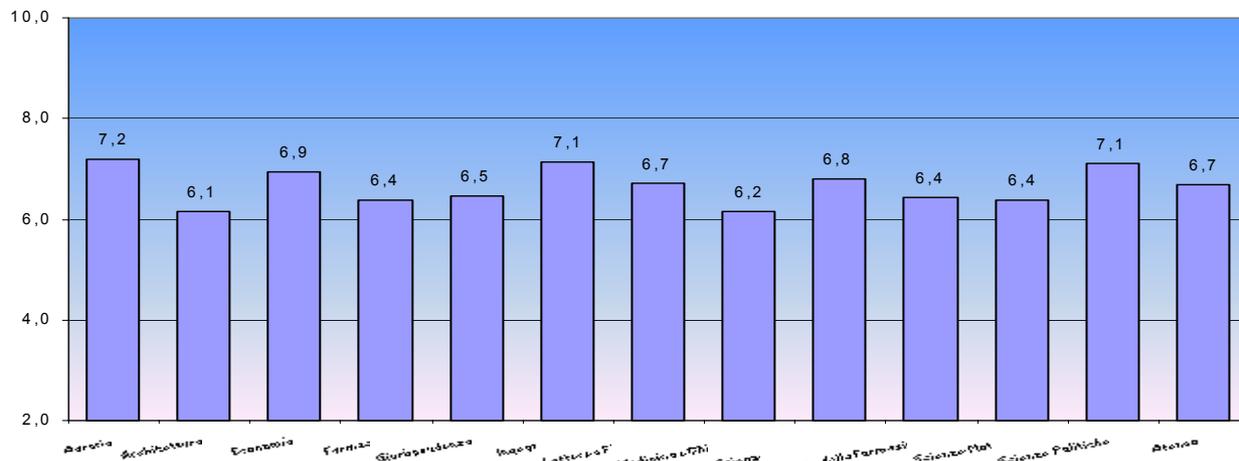


Fig. 9 Le modalità e le regole per l’esame sono note e chiare – Punteggio medio (E2)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

Il 31,6% degli studenti afferma che l’insegnamento è ben strutturato, il 21,3% lo ritiene ottimamente strutturato (Tav. 20).

I più soddisfatti sono gli studenti di Agraria e Lettere e Filosofia con un punteggio di 7,6, i meno soddisfatti gli studenti di Farmacia e Medicina e Chirurgia con un punteggio di 6,5 (Fig. 10).

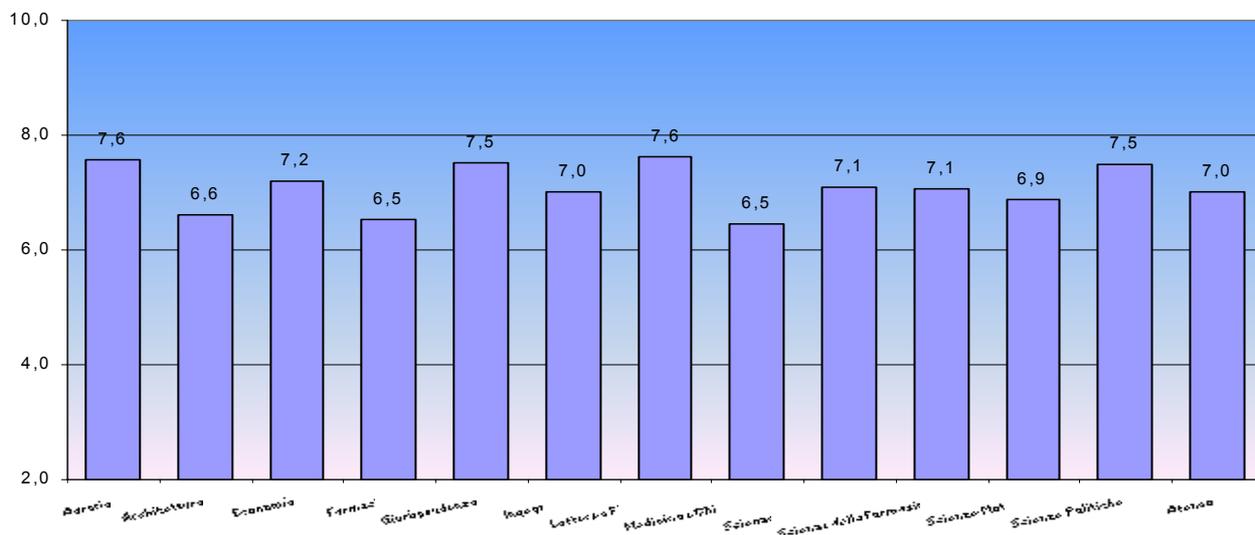


Fig. 10 L’insegnamento è ben strutturato - progressione logica, collegamenti – Punteggio medio (E3)

(2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

I giudizi degli studenti risultano più severi in merito all’adeguatezza del materiale didattico, infatti, il punteggio medio a livello di Ateneo è pari a 6,5 (Fig. 11).

Per 9,5% degli studenti il materiale didattico è “Gravemente carente”, per il 14,3% “Insufficiente” (Tav. 21).

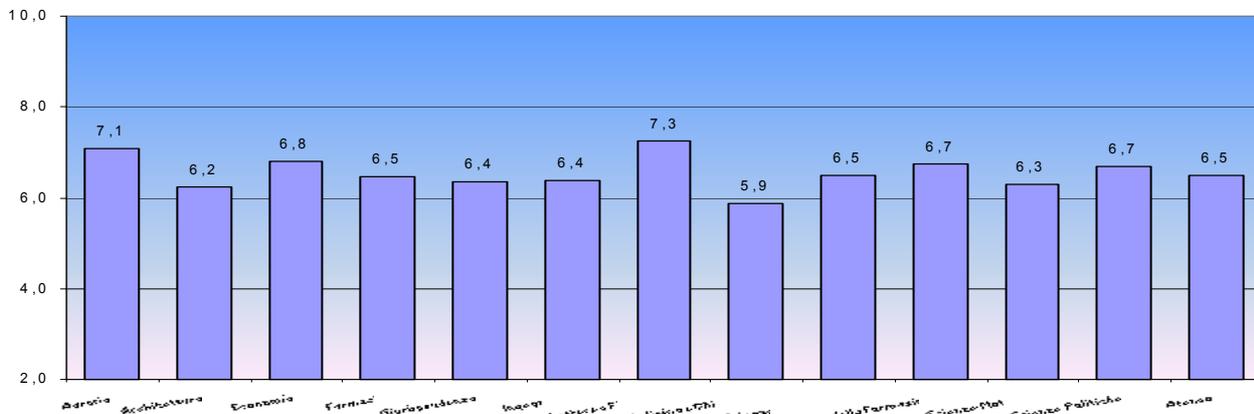


Fig. 11 Il materiale didattico – dispense, testi, materiale di supporto – è adeguato – Punteggio medio (E4)

(2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

In merito “all’abilità del docente ad esprimersi in modo chiaro e comprensibile” il punteggio medio di Ateneo è pari a 7,2 (Fig. 12) e la percentuale degli studenti che esprimono una valutazione positiva (Buono, Ottimo) è del 57,6% (Tav.22).

I punteggi medi più elevati sono pertinenti alle Facoltà di Giurisprudenza (8,2), di Lettere e Filosofia (8,1) e di Scienze Politiche (8,0).

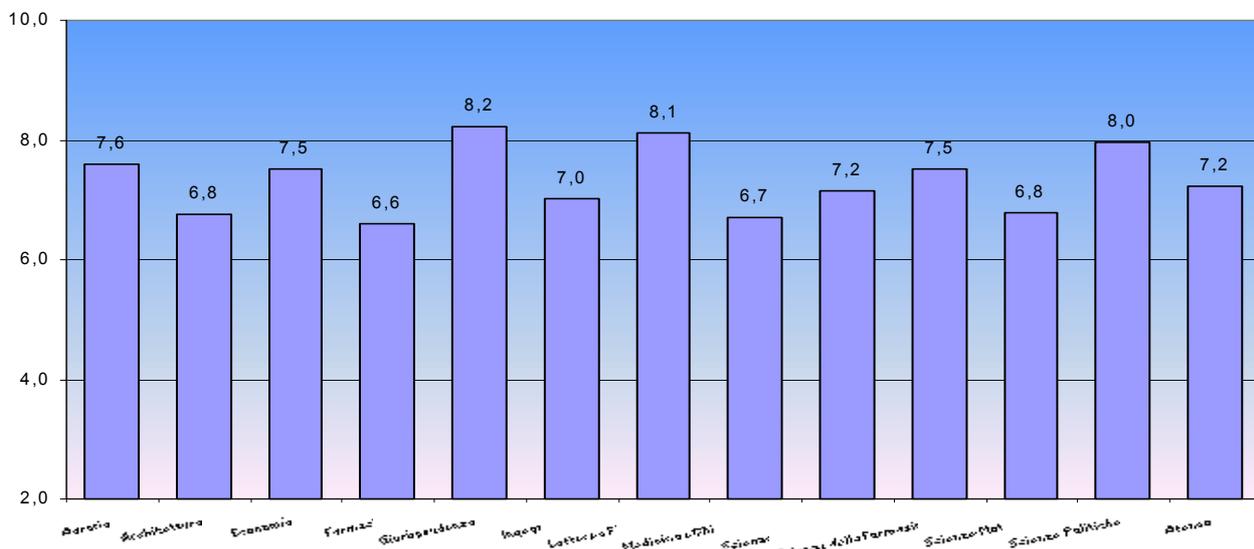


Fig. 12 - Il docente si esprime in modo chiaro e comprensibile – Punteggio medio (E5)

(2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

Il 52,2% degli studenti valuta positivamente (Buono + Ottimo) la velocità di spiegazione del docente (Tav. 23).

La variabilità di giudizio tra le singole Facoltà è minima, infatti il punteggio medio è 7 con un range che varia da 6,5 di Farmacia al 7,7 di Lettere e Filosofia (Fig. 13).

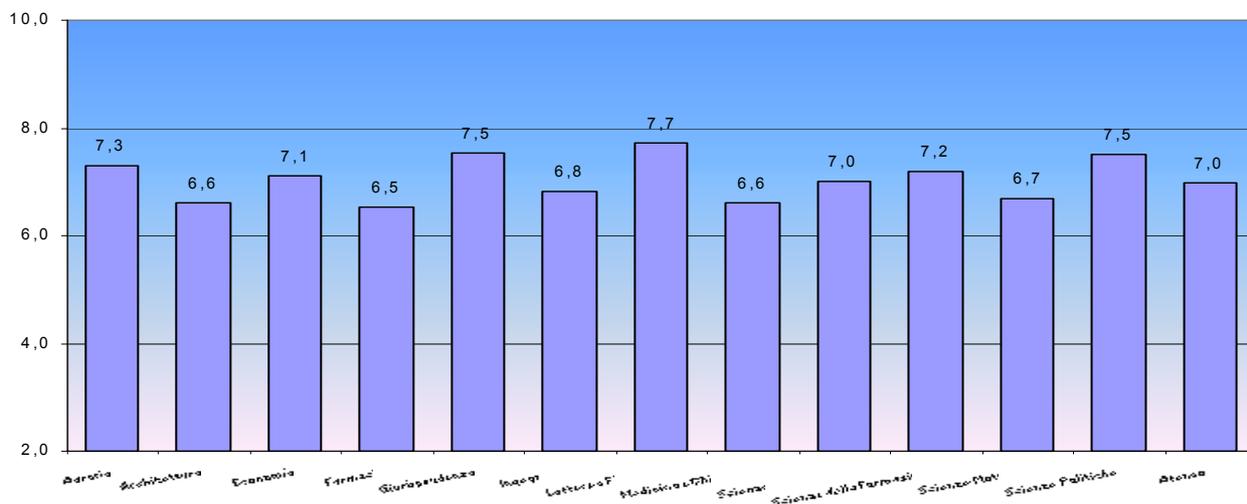


Fig. 13 - Il docente spiega a una velocità appropriata – Punteggio medio (E6)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

**La capacità del docente di stimolare/motivare l'interesse viene valutata positivamente (Buono + Ottimo) dal 50% degli studenti (Tav. 24).
 Il punteggio medio di Ateneo è pari a 6,8 con un range che varia da 6,2 di Farmacia a 7,7 di Lettere e Filosofia (Fig. 14).**

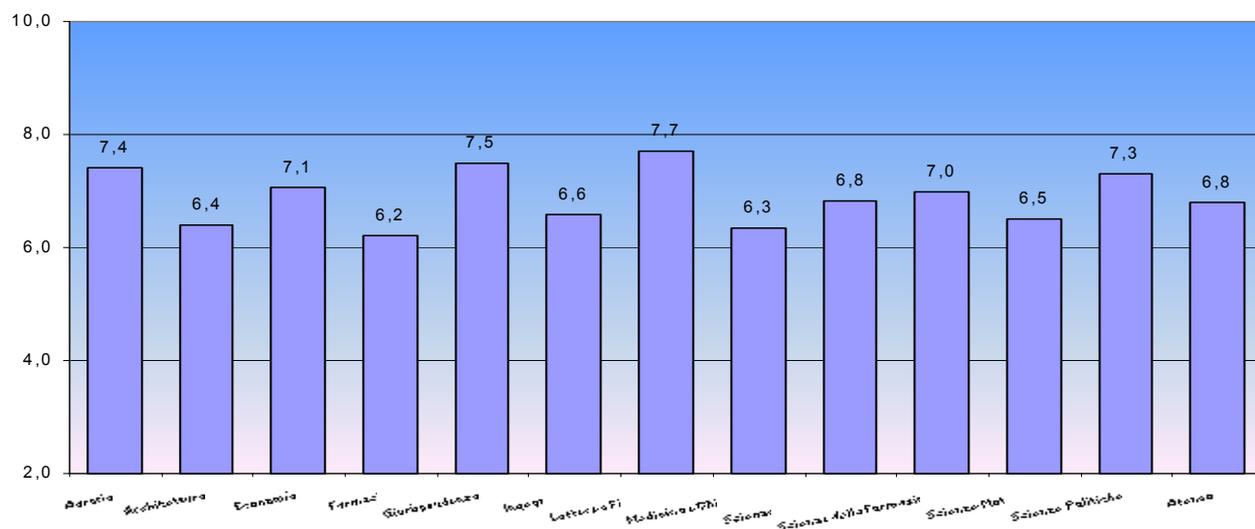


Fig. 14 –Il docente stimola / motiva l'interesse – Punteggio medio (E7)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

I mezzi prescelti dal docente per agevolare la comprensione delle lezioni vengono ritenuti accettabili, buoni ed ottimi dalla maggioranza dei frequentanti sebbene il 10,6% degli stessi segnala che non vengono usati mezzi a supporto dell'attività didattica da parte dei docenti (Tav. 25).

Il punteggio medio di Ateneo è 6,7. Gli studenti meno soddisfatti a tal proposito sono gli studenti di Giurisprudenza con punteggio medio di 5,7, i più soddisfatti gli studenti di Agraria con un punteggio medio di 7,5 (Fig. 15).

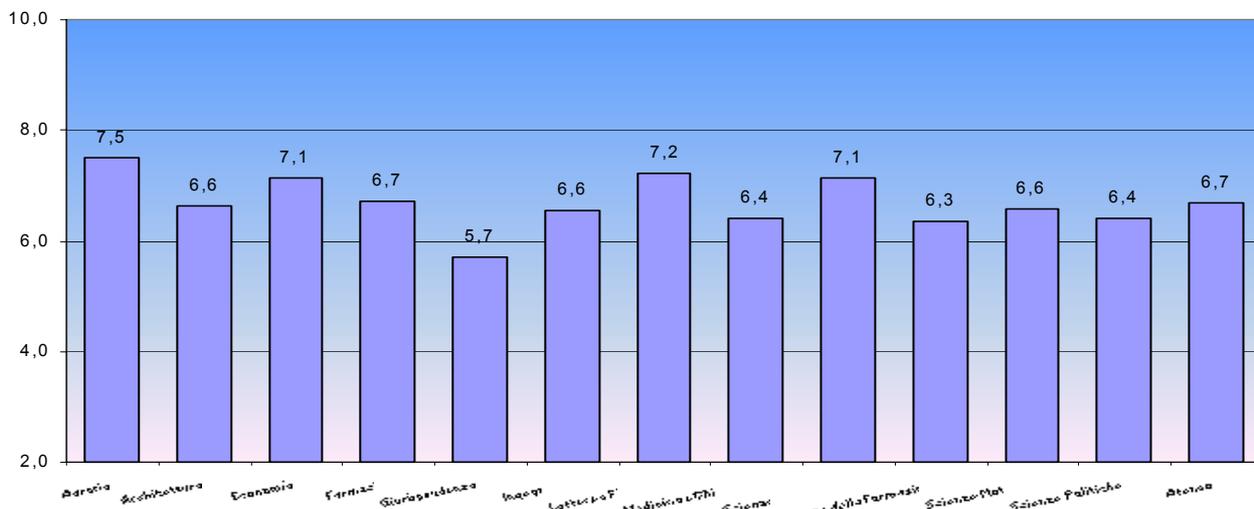


Fig. 15 – I mezzi prescelti dal docente (lavagna, proiettore, telecamera, computer, altro) sono utilizzati in maniera da agevolare la comprensione – Punteggio medio (E8)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

Il 27,1 % frequentanti ritiene che il docente favorisca gli scambi con gli studenti in maniera ottima (Tav.26).

I più severi in merito sono gli studenti di Medicina e Chirurgia con un punteggio medio di 6,6 a confronto di un punteggio medio di Ateneo pari a 7,3 (Fig. 16).

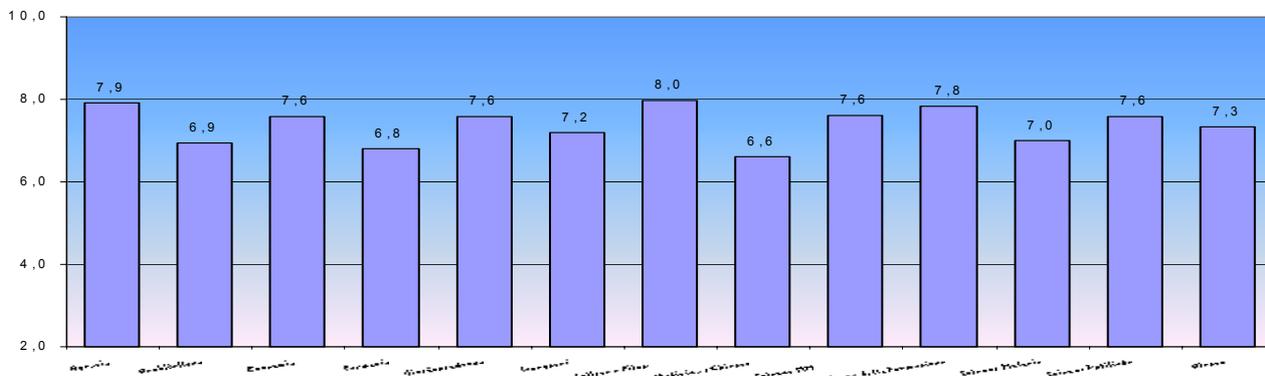


Fig. 16 – Il docente favorisce gli scambi (domande – risposte) con gli studenti Punteggio medio (E9)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

Il 49,6% degli studenti esprime un giudizio positivo (Buono + Ottimo) in merito alla reperibilità del docente per il ricevimento degli studenti (Tav. 27).

Il punteggio medio di Ateneo è pari a 7,1 con una variabilità che va da 6,5 di Medicina e Chirurgia al 7,6 di Scienze MM.FF.NN. e di Scienze Politiche (Fig. 17).

Nucleo di Valutazione – Relazione 2000

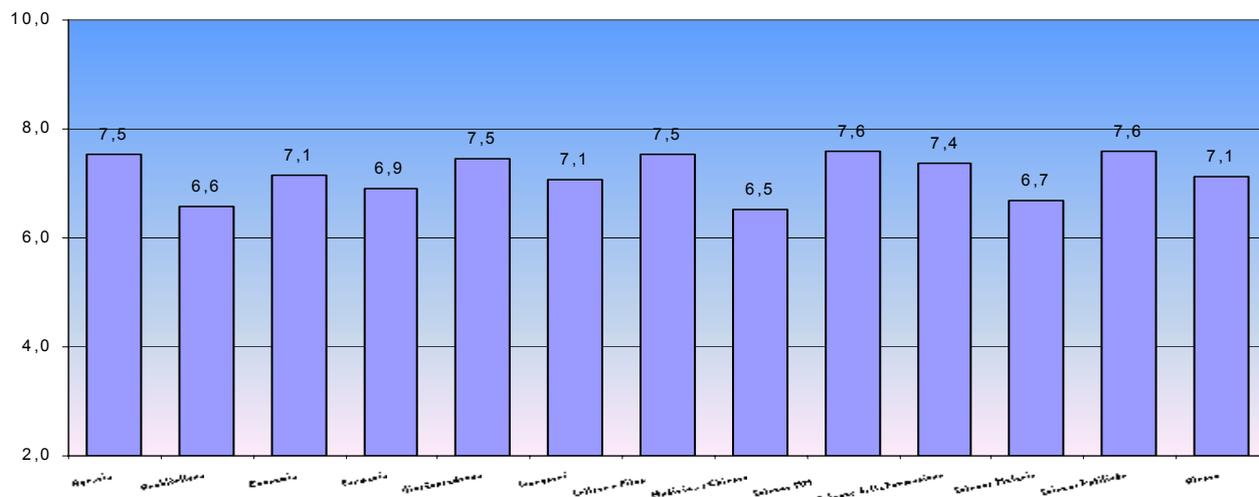


Fig. 17 – Il docente è reperibile per il ricevimento studenti - Punteggio medio (E10)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

In merito alla puntualità e la completezza delle lezioni previste in orario (Tav. 28) il 62,5% degli studenti è pienamente soddisfatto (giudizi Buono + Ottimo).

Il punteggio medio è 7,5. La Facoltà di Scienze Motorie ottiene il punteggio più elevato pari a 7,9.

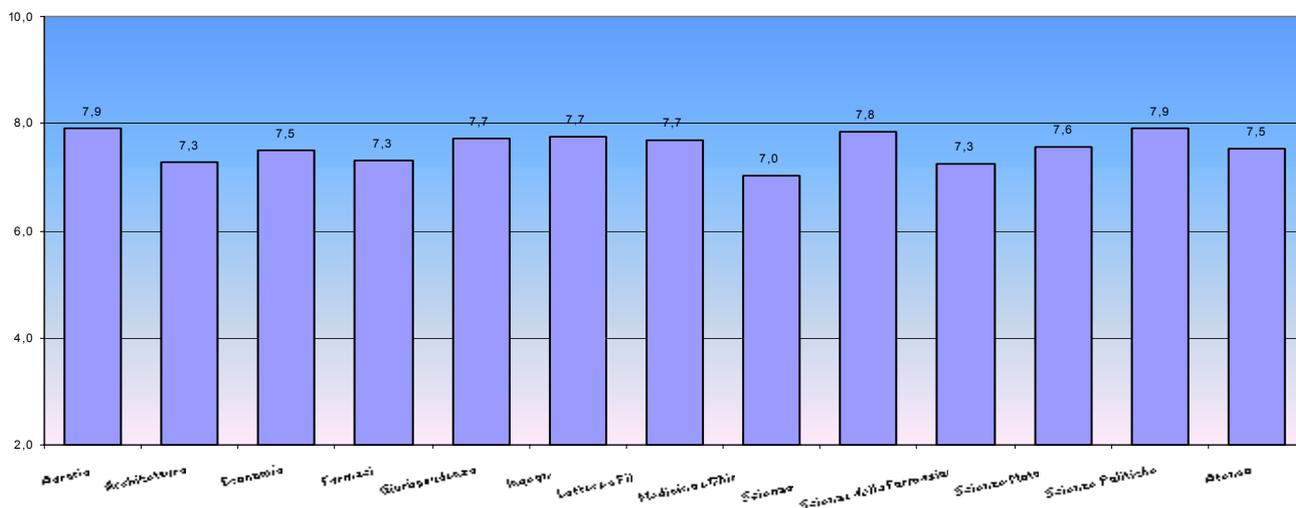


Fig. 18 – Le lezioni previste in orario vengono tenute in modo puntuale e completo – Punteggio medio (E11)

(2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

In merito all'utilità di seguire le lezioni (Tav. 29) soltanto il 2,7% degli studenti esprime un parere negativo (Gravemente carente + Insufficiente). Infatti, il punteggio medio di Ateneo è molto elevato ed è pari a 7,8. I punteggi medi più bassi non scendono al di sotto di 7,1 e si riscontrano in Facoltà di Farmacia e Medicina e Chirurgia (Fig. 19).

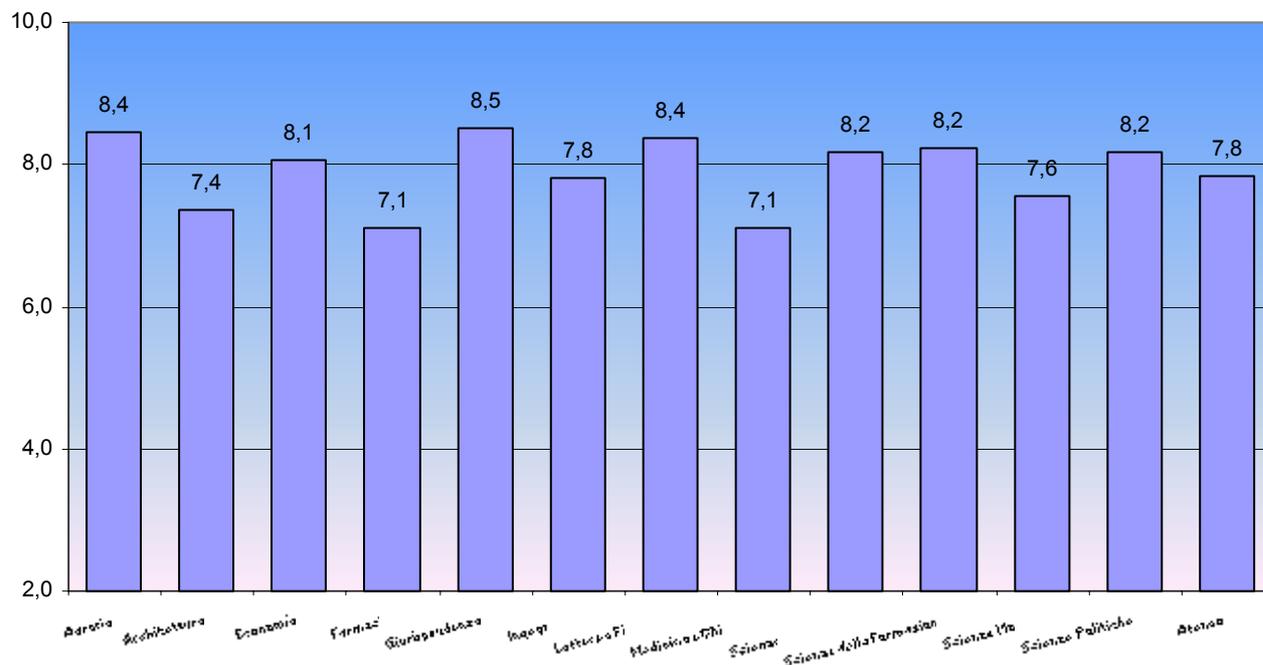


Fig.19 –Seguire le lezioni è utile- Punteggio medio (E12)

(2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

11. Le esercitazioni

Per gli item di questa sezione del questionario dedicata alle esercitazioni, poichè la percentuale di risposte del tipo “Non applicabile” assume valori molto elevati e disomogenei tra le singole Facoltà per la diversa tipologia degli insegnamenti (che non sempre prevedono lo svolgimento di esercitazioni), sono state calcolate nell’Appendice statistica anche le distribuzioni di frequenza escludendo la suddetta tipologia di risposte.

Il 14,8% dei frequentanti le esercitazioni ritiene che il contributo dato da quest’ultime alla comprensione del materiale esposto a lezione non è particolarmente utile (Tav. 30bis).

Il punteggio medio d’Ateneo è 7,2. Particolarmente insoddisfatti sono gli studenti di Scienze Motorie con il punteggio medio di 5,7.

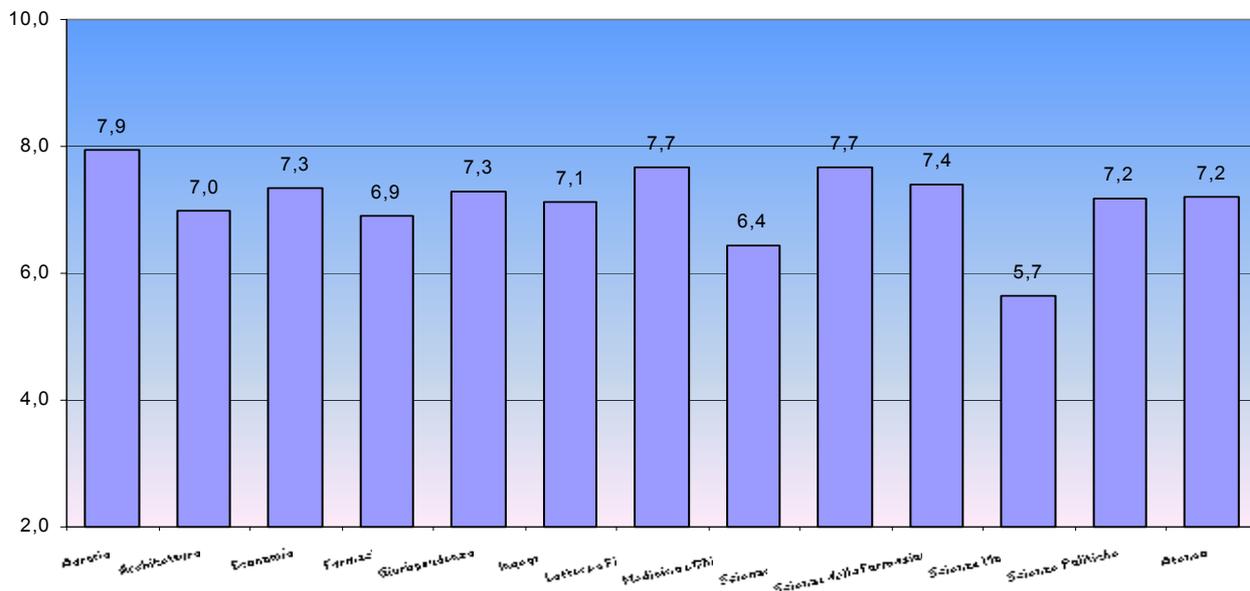


Fig. 20 – Le esercitazioni contribuiscono alla comprensione del materiale esposto a lezione – Punteggio medio (F1)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

In merito al coordinamento delle esercitazioni con le lezioni (Tav. 31bis) il 43,6% dei frequentanti esprime un giudizio positivo (Buono + Ottimo). Il punteggio medio di Ateneo è 6,8 e varia tra il 5,1 di Scienze Motorie a 7,5 di Agraria (Fig. 21).

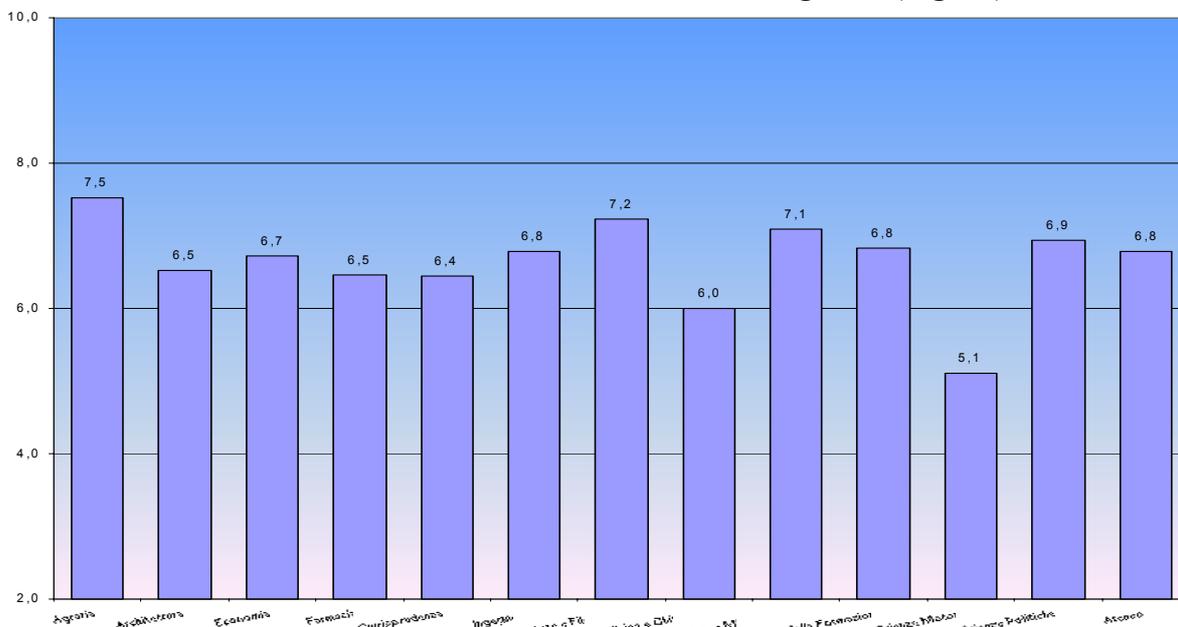


Fig. 21 – L’ esercitazioni sono ben coordinate con le lezioni – Punteggio medio (F2)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

Il 43,0% dei frequentanti le esercitazioni ritiene che il livello di difficoltà delle stesse (Tav. 32bis) è più che accettabile (Buono + Ottimo). I più severi in tal senso sono gli studenti di Scienze Motorie con un punteggio di 5,4 (Fig. 22).

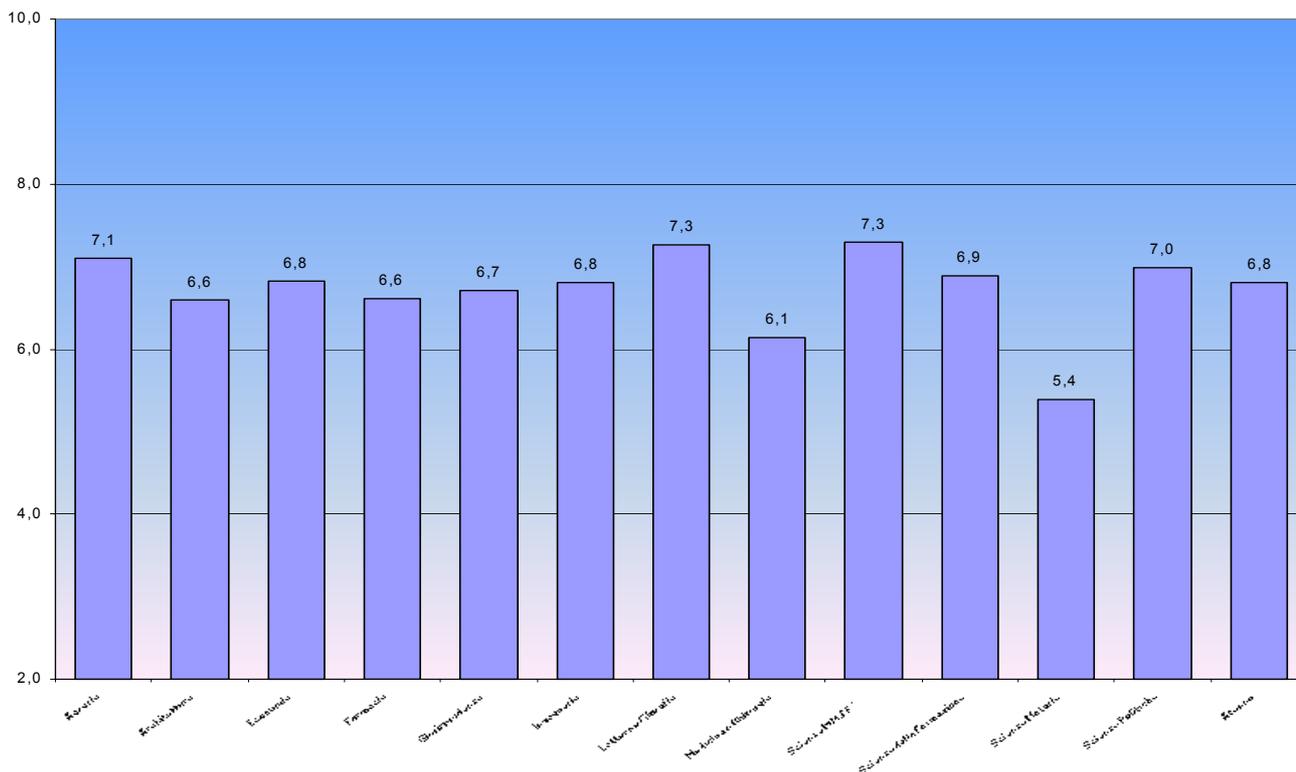


Fig. 22 Le esercitazioni hanno un appropriato livello di difficoltà – Punteggio medio (F3)
 (2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

La percentuale di coloro i quali esprimono giudizi negativi (Gravemente carente + Insufficiente) riguardanti la puntualità e completezza delle esercitazioni è del 13,4% (Tav. 33bis) e rispecchia la valutazione data in merito agli item riguardanti le esercitazioni.

I più soddisfatti sono gli studenti di Lettere e Filosofia con un punteggio medio i 7,8, i meno soddisfatti gli studenti di Scienze Motorie con un punteggio di 5,7 (Fig. 23).

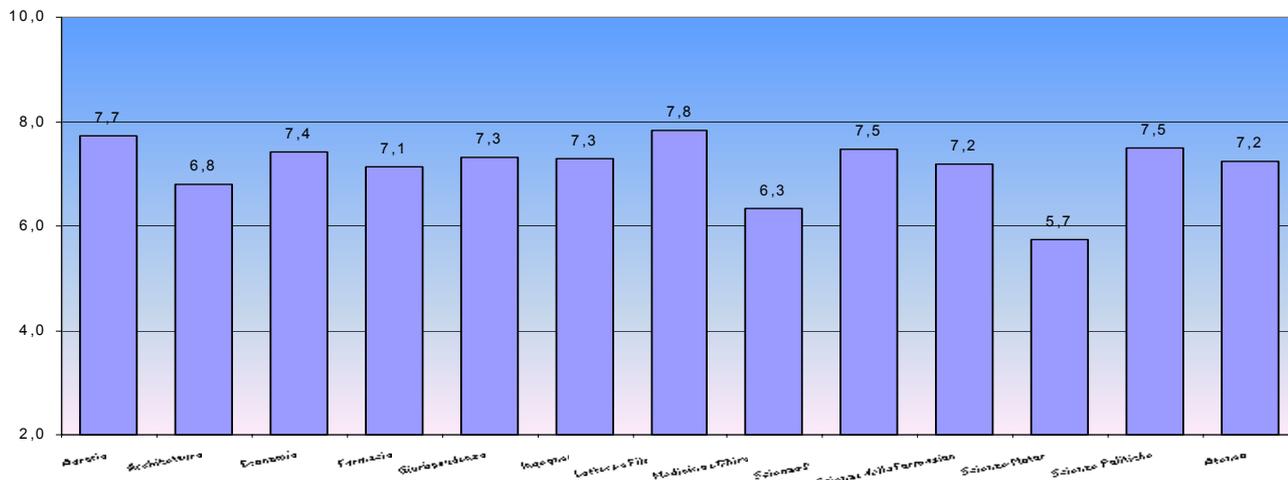


Fig. 23 - Le esercitazioni previste in orario vengono tenute in modo puntuale e completo – Punteggio medio (F4)

(2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

Per quanto riguarda le richieste di chiarimento fornite dall’esercitante, il 46,9 % degli studenti sceglie le risposte “Buono” ed “Ottimo” (Tav. 34bis). Il livello di soddisfazione media d’Ateneo assume valore 7,0 ed anche in questo caso gli studenti che esprimono giudizi più critici sono gli studenti di Scienze Motorie (Fig. 24).

Tuttavia, per una corretta interpretazione dei risultati è doveroso sottolineare che Scienze Motorie è una Facoltà di nuova attivazione e, pertanto, le carenze più volte evidenziate dagli studenti sono probabilmente in parte da attribuire a questo aspetto.

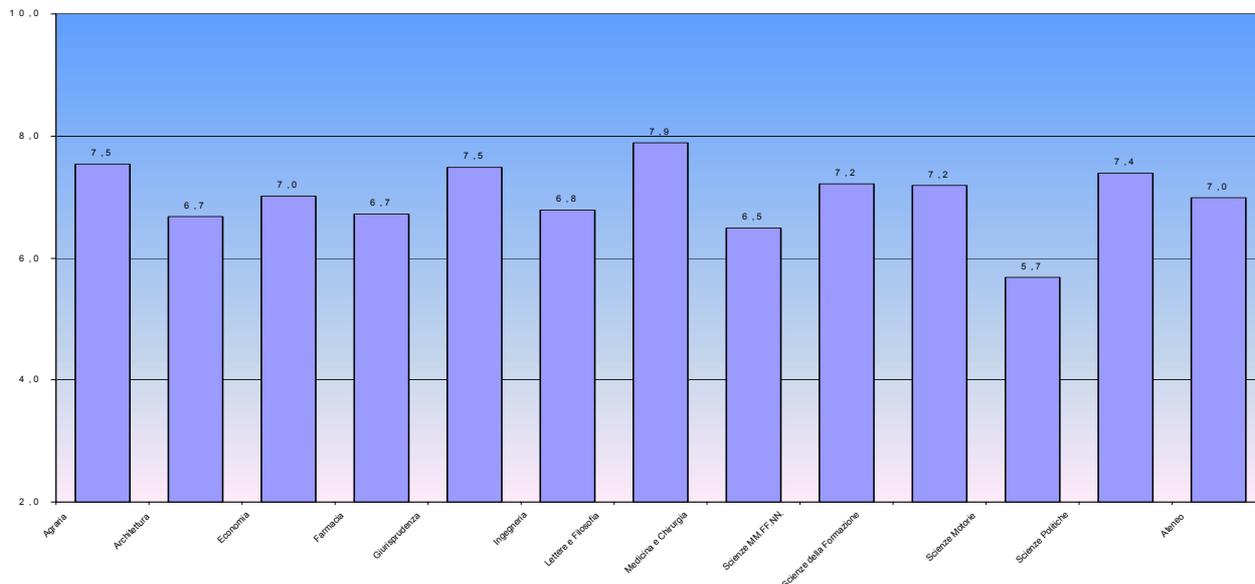


Fig. 24 - L'esercitatore (diverso dallo studente coadiutore) risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento Punteggio medio (F5)

(2=Gravemente carente, 4= Insufficiente, 6= Accettabile, 8=Buono, 10=Ottimo)

12. Informazioni aggiuntive

Soltanto il 4,6% degli studenti intervistati dichiara di avere interesse nullo per l'insegnamento, indipendentemente da come è stato svolto, con un range che varia dal 1,7% di Giurisprudenza all' 8% di Scienze Motorie (Tav. 36).

A parere del 26,8% degli studenti, rispetto alla frequenza media durante le lezioni, il giorno della somministrazione del questionario vi è stato un numero inferiore di presenze. Attorno a tale valore si riscontra una oscillazione che va dal 17,9% di Lettere e Filosofia ed il 38,8% di Medicina e Chirurgia.

Il 78,8% degli studenti esprime un giudizio positivo (Può essere utile + E' sicuramente utile) sull'utilità dell'indagine ai fini del miglioramento della didattica (Tav.38) soltanto l'11,2% la ritiene inutile e l'8,2% è incerto (Non so).

Analisi per Facoltà

Nei grafici successivi sono stati costruiti i profili di ogni Facoltà riportando l'indicazione dei singoli item sull'asse delle ascisse ed il punteggio medio ottenuto per ogni item sull'asse delle ordinate. Il profilo di ogni Facoltà è stato confrontato con il profilo d'Ateneo. Risultano così facilmente individuabili i “punti di forza e di debolezza” di ogni Facoltà.

Al fine di misurare contemporaneamente intensità ed omogeneità di giudizio, risultano esplicativi i grafici per Facoltà delle coppie (media, scarto quadratico medio) calcolate per ciascun quesito. Fissato un range di variazione per la media pari alla differenza tra le categorie di risposta minima e massima e ipotizzata per la deviazione standard una variabilità tra un minimo di 1 ed un massimo di 4, i quesiti che presentano media superiore al valore centrale e scarto quadratico medio basso sono quelli sui quali gli studenti hanno espresso valutazioni mediamente positive e con un'elevata omogeneità di giudizio. Pertanto possiamo etichettare il IV quadrante (in basso a destra) del piano cartesiano come area di eccellenza, mentre il III (in basso a sinistra) individua l'area di estrema debolezza di ciascuna Facoltà contenendo quesiti sui quali gli studenti si sono trovati d'accordo nell'esprimersi negativamente. Il I (in alto a destra) ed il II quadrante (in alto a sinistra) contengono quesiti sui quali le valutazioni sono state rispettivamente positive e negative ma con una elevata variabilità di giudizio.

L'analisi dello scatterplot delle coppie di punti (*media, deviazione standard*) è stata inoltre associata allo studio del profilo di ciascuna facoltà in relazione al profilo medio di Ateneo.

I punteggi ottenuti dalla Facoltà di Agraria si collocano al di sopra del profilo d'Ateneo (Fig.25).

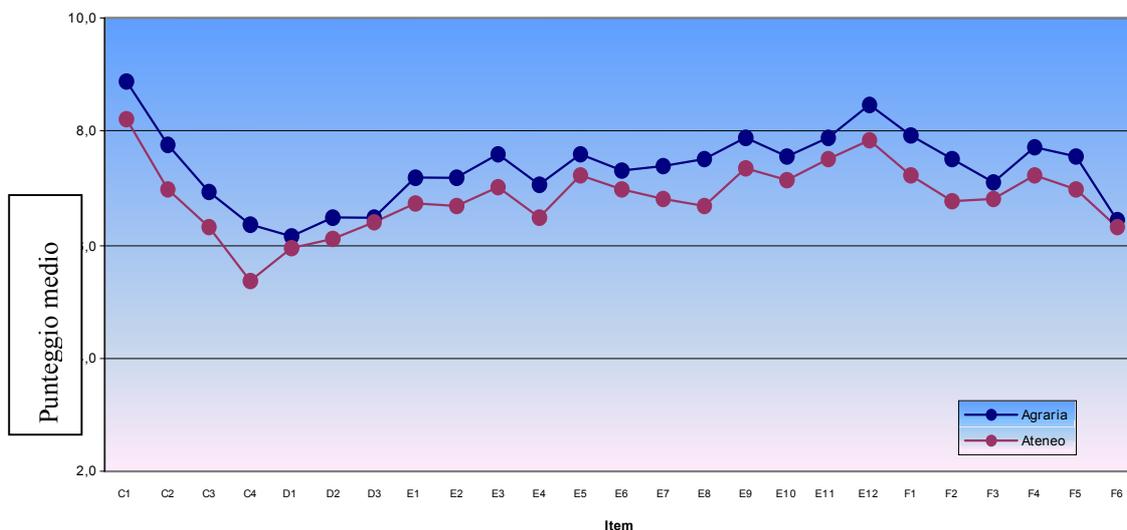


Fig. 25 - Profilo di Agraria

Inoltre, tutti i quesiti sono giudicati uniformemente positivi ad eccezione di pochi che non trovano tutti d'accordo e che coincidono con i quesiti sulle risorse dell'insegnamento e con l'intera sezione riguardante il contesto dell'insegnamento (Fig. 25bis).

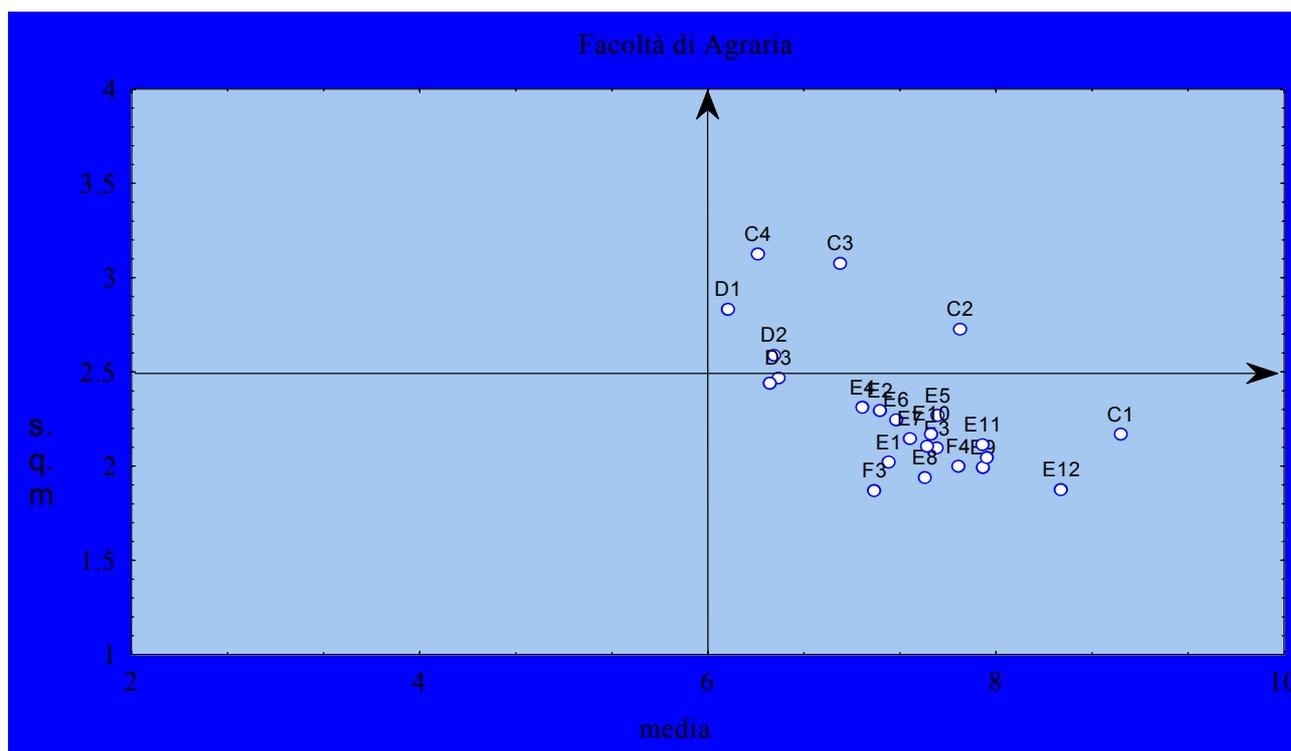


Fig. 25bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Agraria

Le valutazioni espresse dagli studenti della Facoltà di Architettura sono più severe rispetto alla media generale (Fig.26), in particolare per quanto riguarda gli aspetti connessi la disponibilità di aule per poter seguire le lezioni e le esercitazioni senza disagi e alla disponibilità di attrezzature richieste per svolgere le esercitazioni (C2, C3, C4).

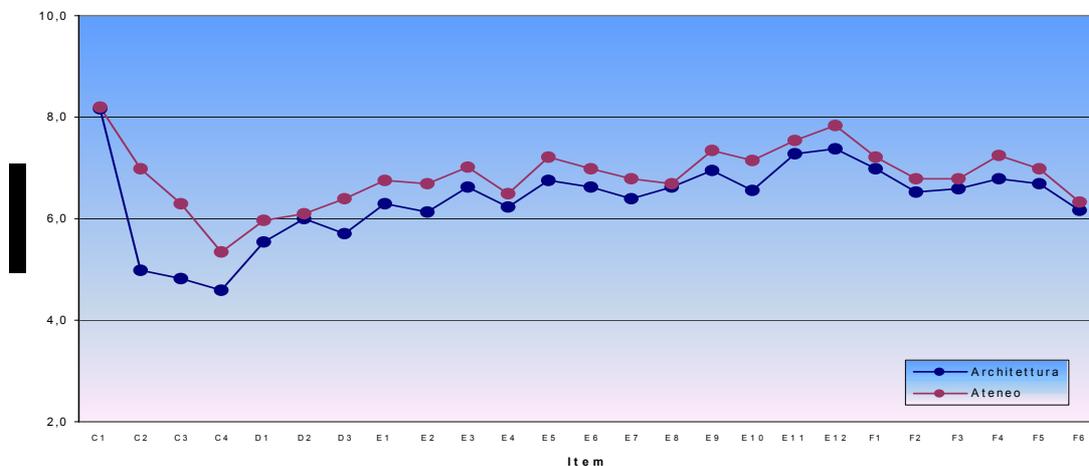


Fig. 26 – Profilo di Architettura

Esiste un forte variabilità di giudizio, resa evidente dall'elevata concentrazione di quesiti nel I quadrante rispetto al IV del grafico di dispersione(Fig. 26bis) .

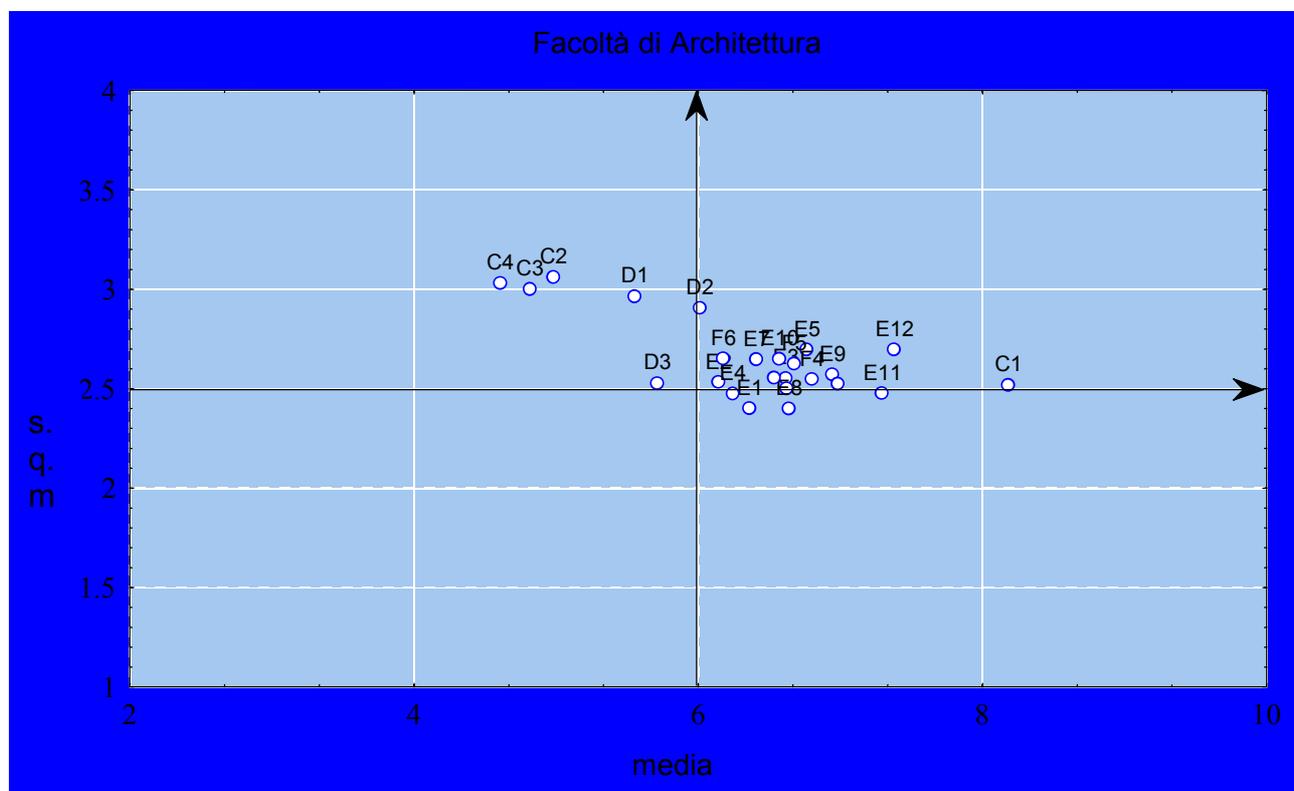


Fig. 26bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Architettura

Gli studenti di Economia esprimono giudizi tendenzialmente in media al contesto generale d'Ateneo (Fig.27). Nel confronto con i punteggi medi d'Ateneo si segnala un lieve flessione in relazione ai quesiti D1, D3 ed F6.

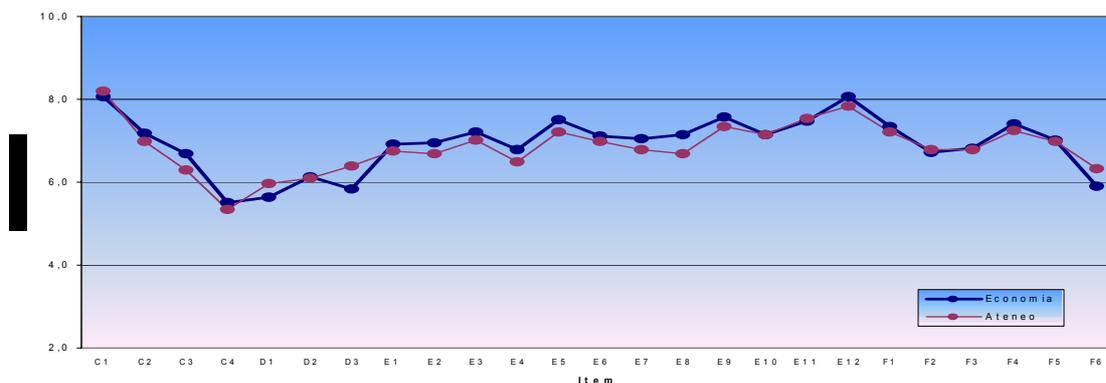


Fig. 27 - Profilo di Economia

La maggior parte dei quesiti è giudicata positivamente ed in modo uniforme dagli studenti ad eccezione di pochi che non trovano tutti d'accordo e che riguardano il quesito D2 sul lavoro richiesto dall'insegnamento frequentato in confronto a quello richiesto dagli insegnamenti contemporanei e la sezione su organizzazione e risorse dell'insegnamento con esclusione della valutazione sulla disponibilità di attrezzature per le esercitazioni (C4) che risulta negativa (Fig. 27bis).

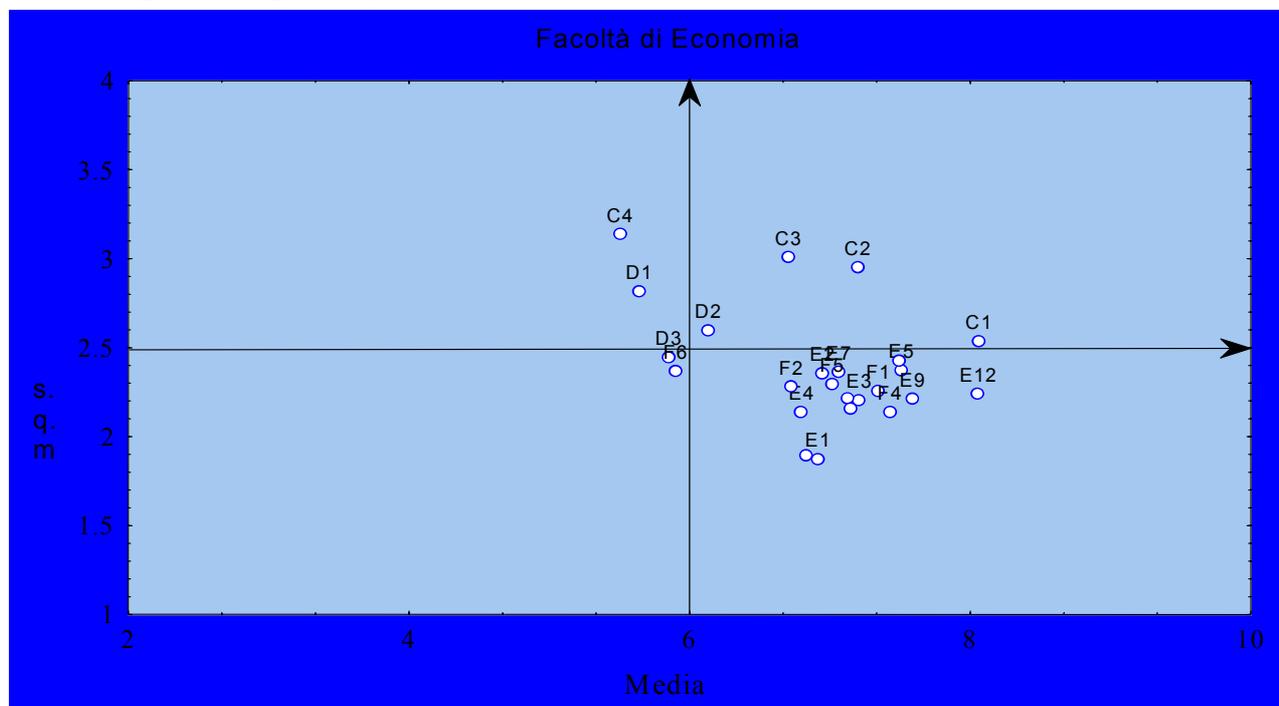


Fig.27bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Economia

Le valutazioni espresse dagli studenti di Farmacia (Fig. 28) sono mediamente più severe di quelle espresse dai colleghi delle altre Facoltà ad eccezione dei giudizi in merito alla presenza costante in aula del docente titolare dell'insegnamento (C1), alla disponibilità di aule per seguire senza disagi le lezioni e le esercitazioni (C2, C3), alla disponibilità di attrezzature richieste per svolgere le esercitazioni (C4), al carico di lavoro richiesto dei singoli insegnamenti (D1, D2).

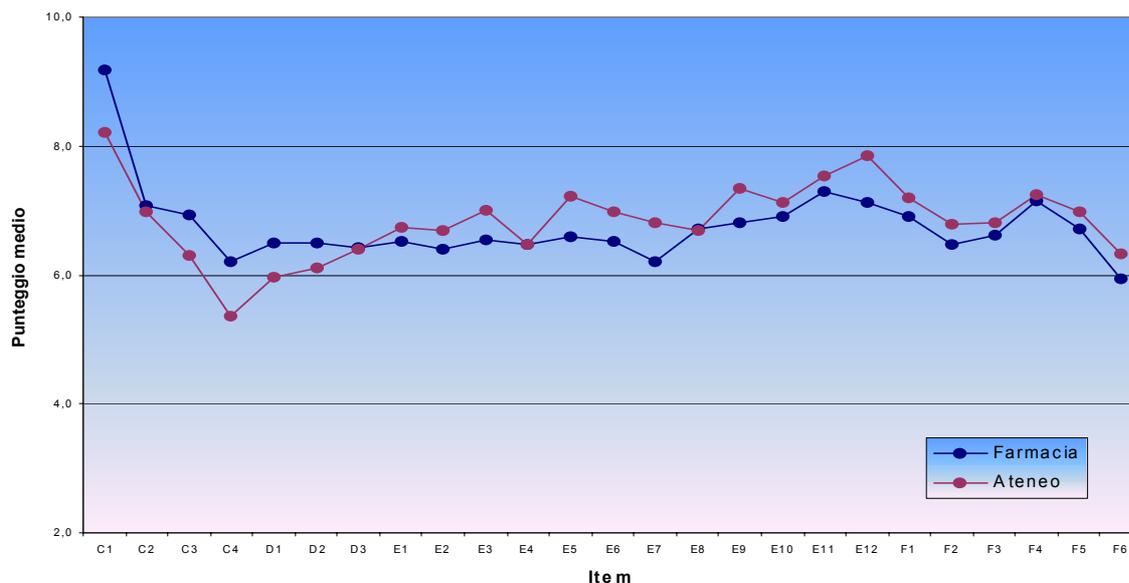


Fig. 28 - Profilo di Farmacia

La Facoltà di Farmacia presenta tutti giudizi positivi all'incirca equamente distribuiti tra uniformità ed eterogeneità di giudizio (Fig. 28bis).

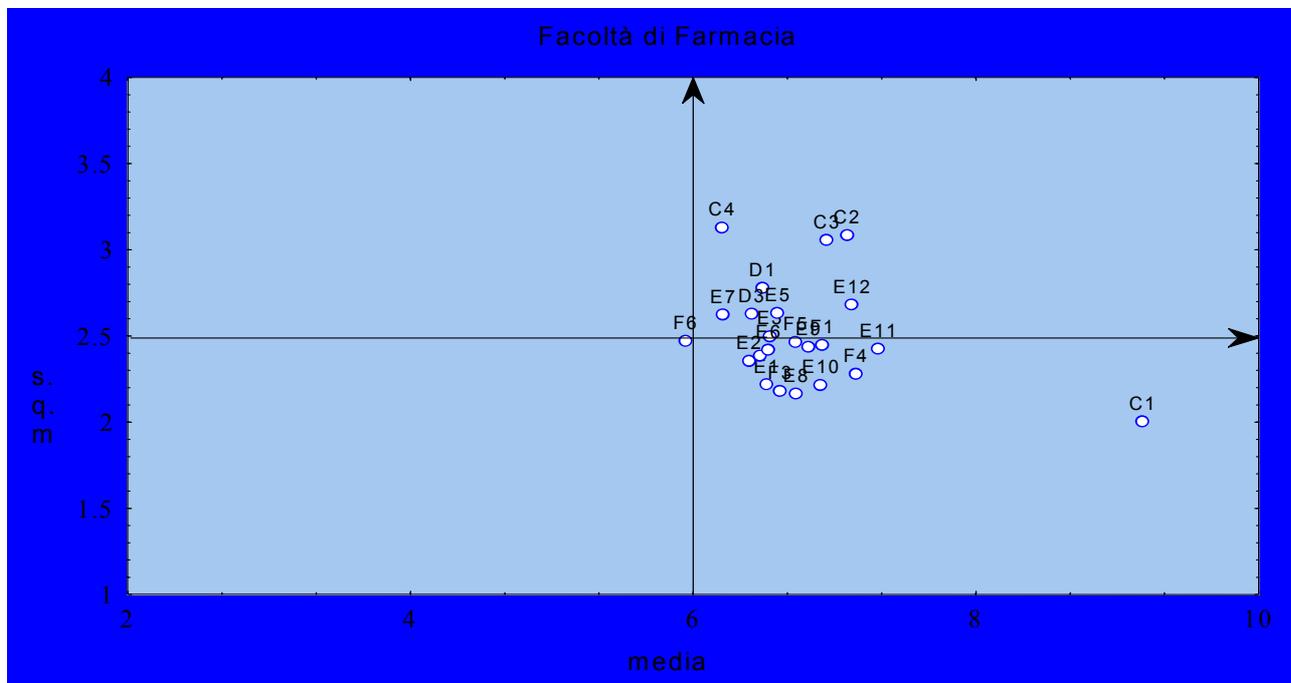


Fig. 28bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Farmacia

Il profilo della Facoltà di Giurisprudenza tende a posizionarsi per alcuni aspetti al di sopra e per altri al di sotto del profilo medio d’Ateneo (Fig. 29). Punti di forza sono l’utilità che gli studenti traggono nel seguire le lezioni (E12) e la capacità dei docenti ad esprimersi in modo chiaro e comprensibile (E5). I mezzi tecnici utilizzati dai docenti per agevolare la comprensione delle lezioni rappresentano, invece, un punto di debolezza (E8).

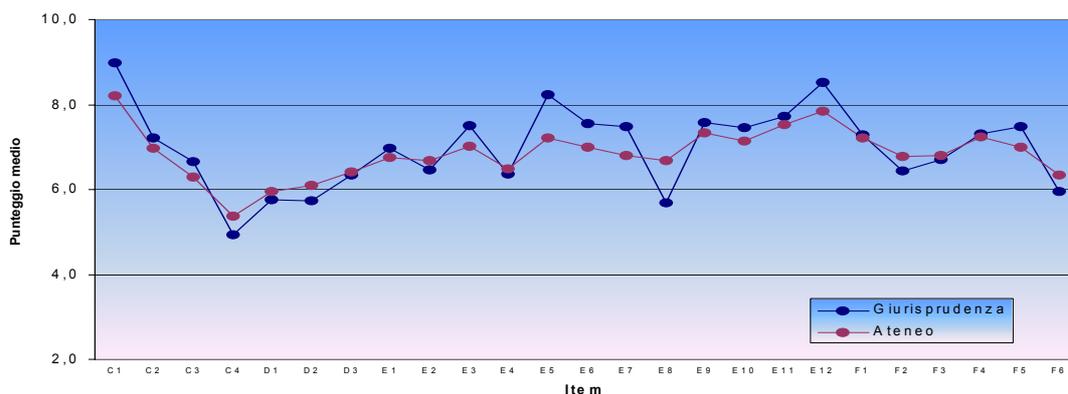


Fig. 29 - Profilo di Giurisprudenza

Sono giudicati negativi ed in modo uniforme il quesito D2 sul lavoro richiesto dall’insegnamento frequentato in confronto a quello richiesto dagli insegnamenti contemporanei ed il quesito F8 riguardante la preparazione di studenti coadiuvanti (Fig. 29bis). Negativi seppur in

modo non uniforme sono giudicati i quesiti sulle attrezzature per le esercitazioni (C4), sul lavoro complessivo necessario per seguire tutti gli insegnamenti contemporanei (D1) e sull'uso di mezzi didattici per la comprensione (E8).

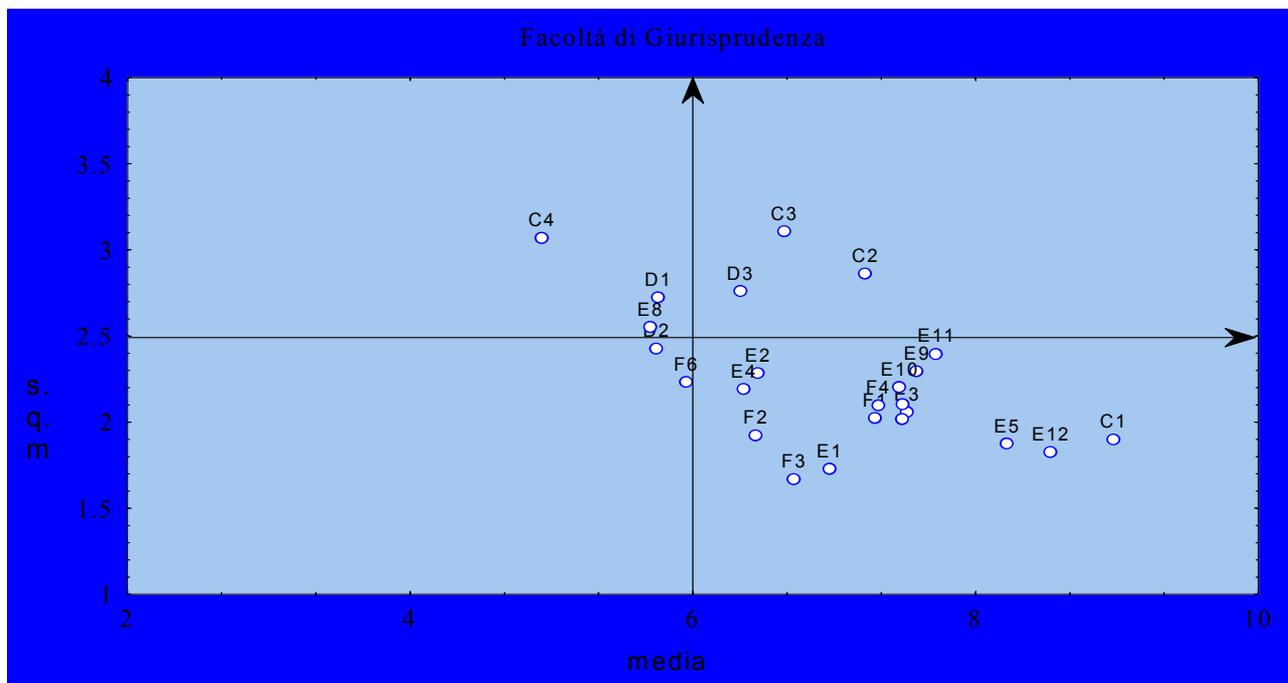


Fig. 29bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Giurisprudenza

Il profilo della Facoltà d’Ingegneria rispecchia il profilo medio d’Ateneo. Non si registrano particolari punti di forza o di debolezza.

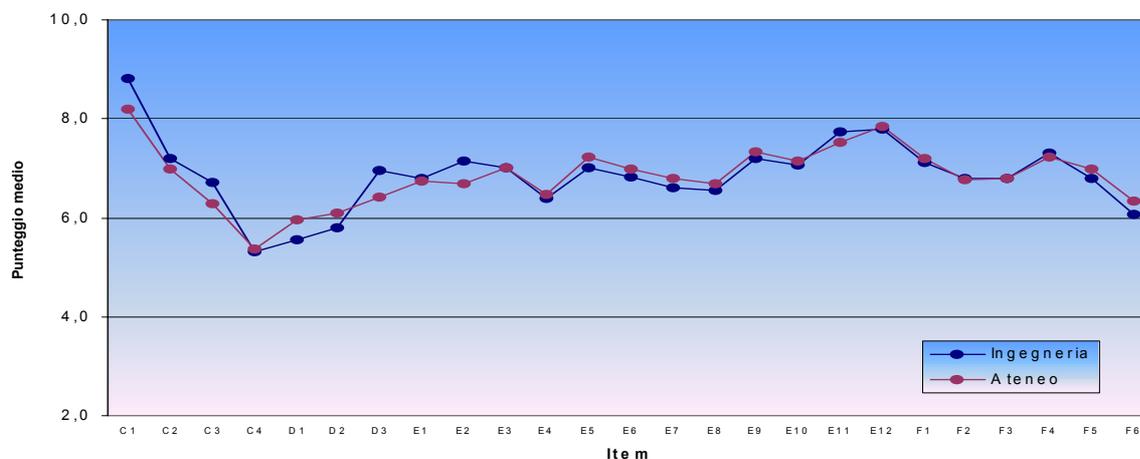


Fig.30 – Profilo di Ingegneria

Per la Facoltà di Ingegneria la maggior parte dei quesiti sono giudicati positivi e sono all'incirca equamente distribuiti tra uniformità ed eterogeneità di giudizio (Fig.30bis). Valutazioni negative sono espresse sul lavoro complessivo necessario per seguire tutti gli insegnamenti contemporanei (D1), sul lavoro richiesto dall'insegnamento frequentato in confronto a quello richiesto dagli insegnamenti contemporanei (D2) e sulle attrezzature per le esercitazioni (C4).

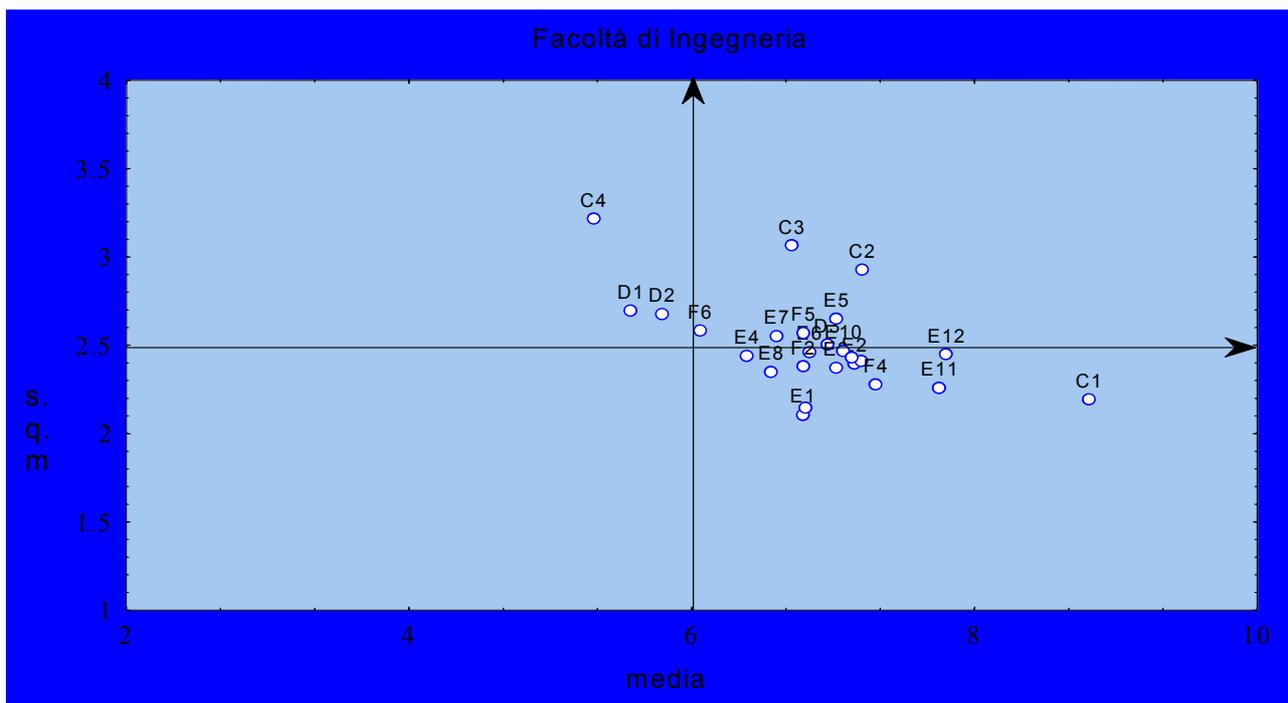


Fig.30bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Ingegneria

Gli studenti della Facoltà di Lettere e Filosofia esprimono mediamente giudizi più favorevoli rispetto ai colleghi delle altre Facoltà (Fig.30). Unico punto di debolezza è rappresentato dalla disposizione oraria nell'arco della giornata dei singoli insegnamenti contemporanei (D3).

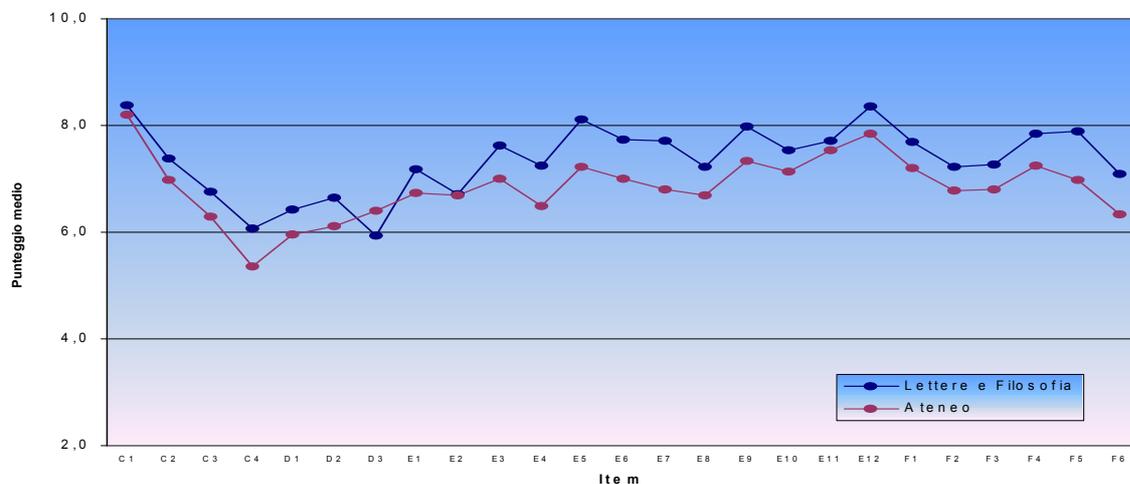


Fig. 31 - Profilo di Lettere e Filosofia

La maggioranza dei giudizi si colloca nell'area di eccellenza del grafico di dispersione (Fig. 31bis) con una tendenza alla concentrazione verso i valori più elevati.

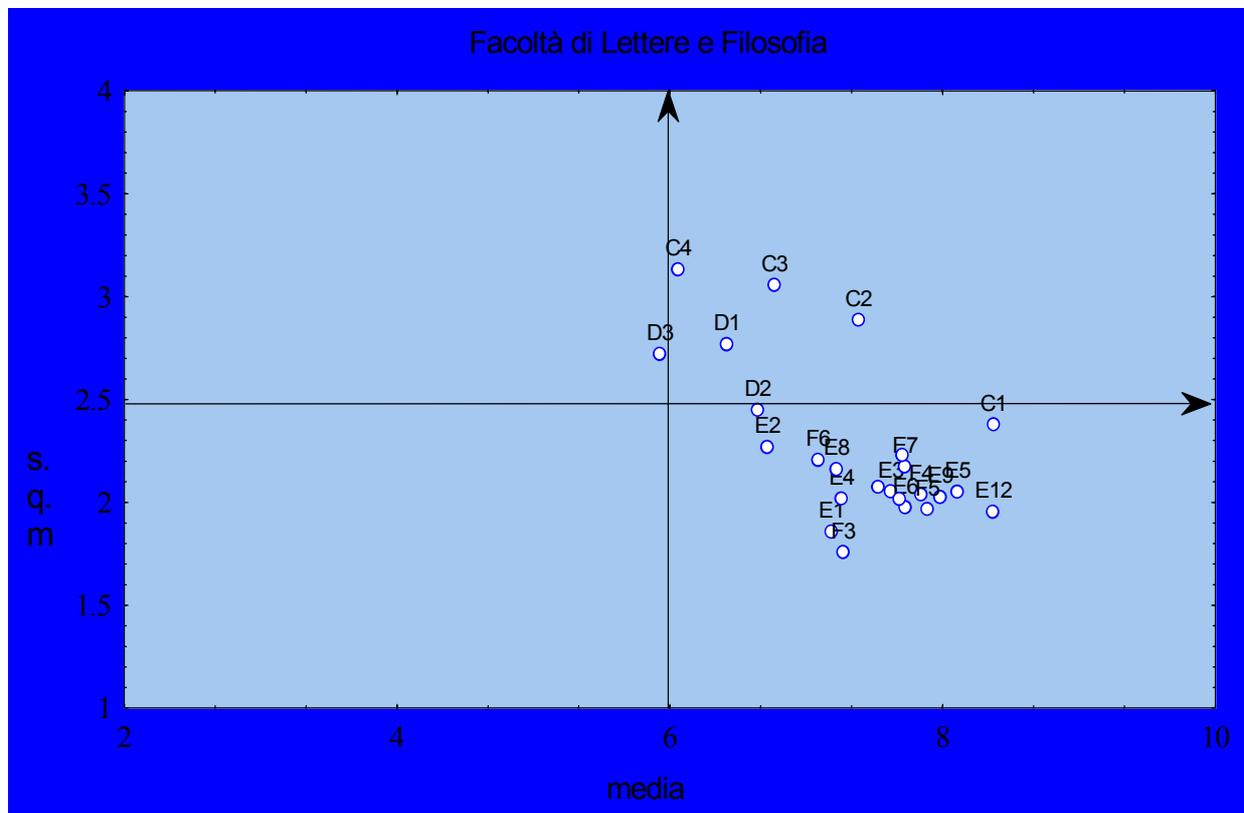


Fig.31bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Lettere e Filosofia

Il profilo della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Fig. 32) si posiziona al di sotto del profilo medio di Ateneo, ad eccezione delle valutazioni riguardanti la disponibilità di aule e di attrezzature per le esercitazioni e l’organizzazione didattica.

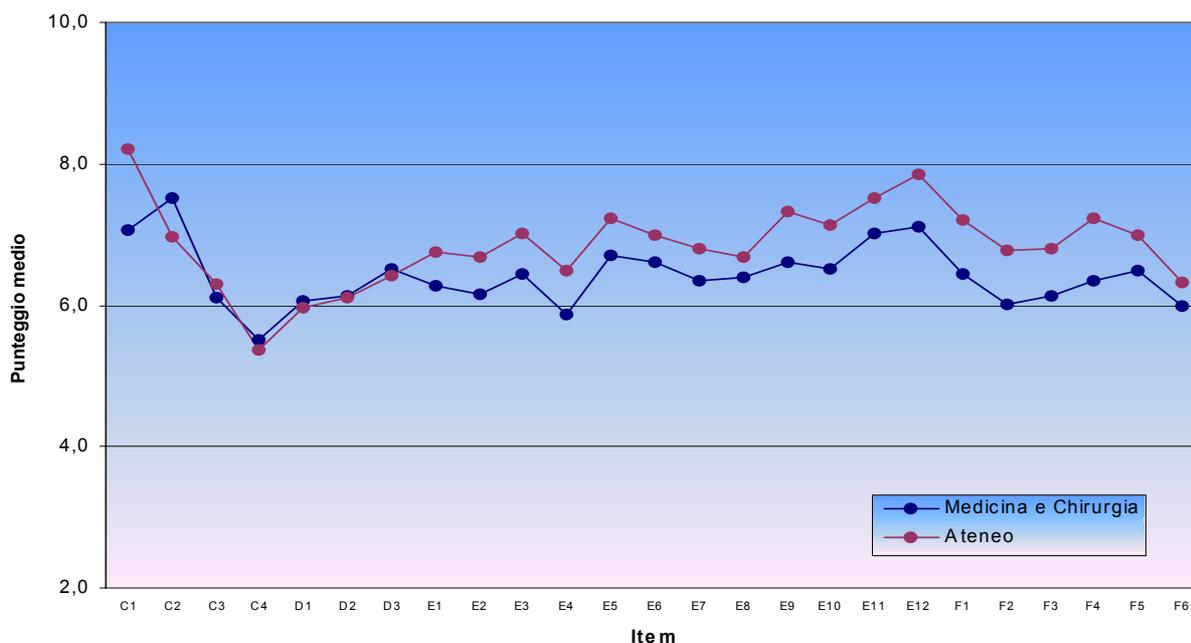


Fig. 32 – Profilo di Medicina e Chirurgia

La maggior parte dei quesiti sono giudicati positivi e all’incirca equamente distribuiti tra uniformità ed eterogeneità di giudizio nel grafico di dispersione (Fig. 32bis). Si osserva anche che i quesiti giudicati positivi con una bassa deviazione standard sono più concentrati di quelli giudicati positivi con una elevata deviazione standard. Tra i giudizi negativi si individuano il quesito sull’adeguatezza del materiale didattico (E4) che presenta una certa uniformità di giudizio e quello sulle attrezzature per le esercitazioni (C4) che invece presenta una elevata eterogeneità di giudizio.

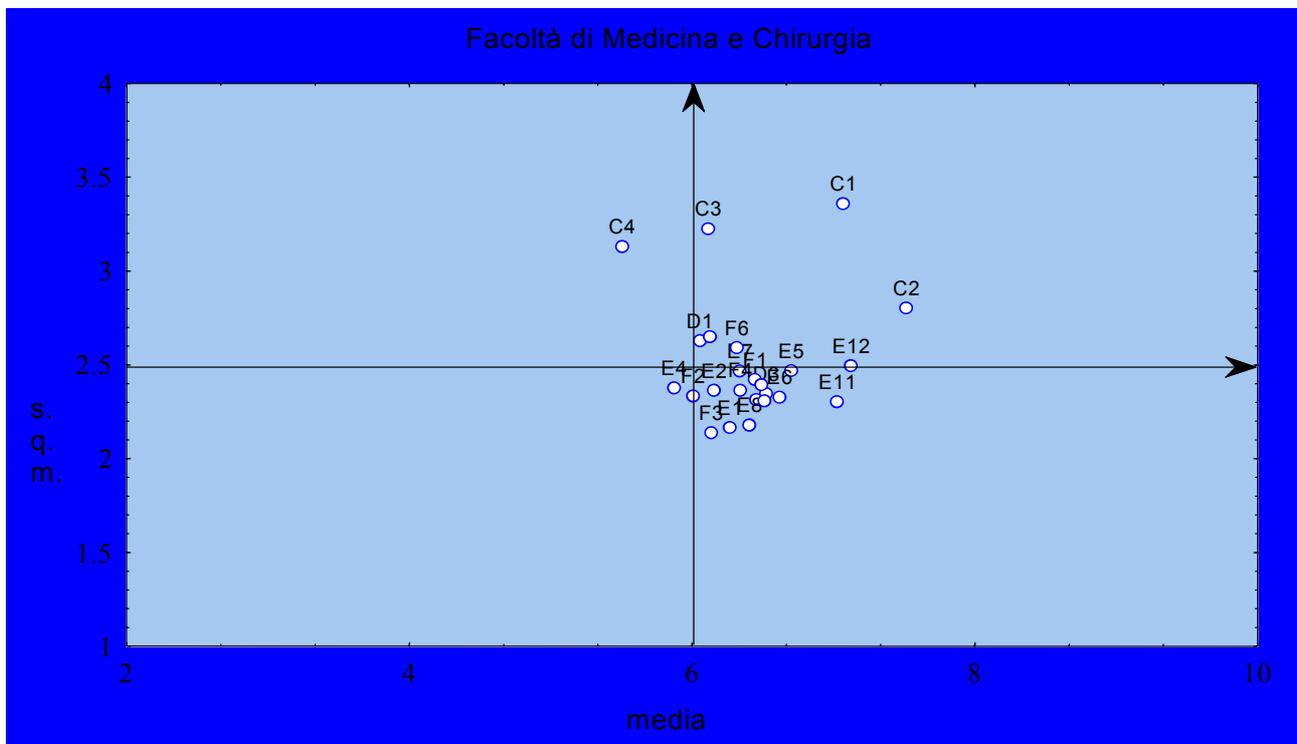


Fig. 32bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Medicina e Chirurgia

Le valutazioni degli studenti della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. (Fig. 33) sono leggermente al di sopra delle valutazioni medie d’Ateneo, in particolare in merito alla disponibilità di attrezzature per poter svolgere le esercitazioni (C4).

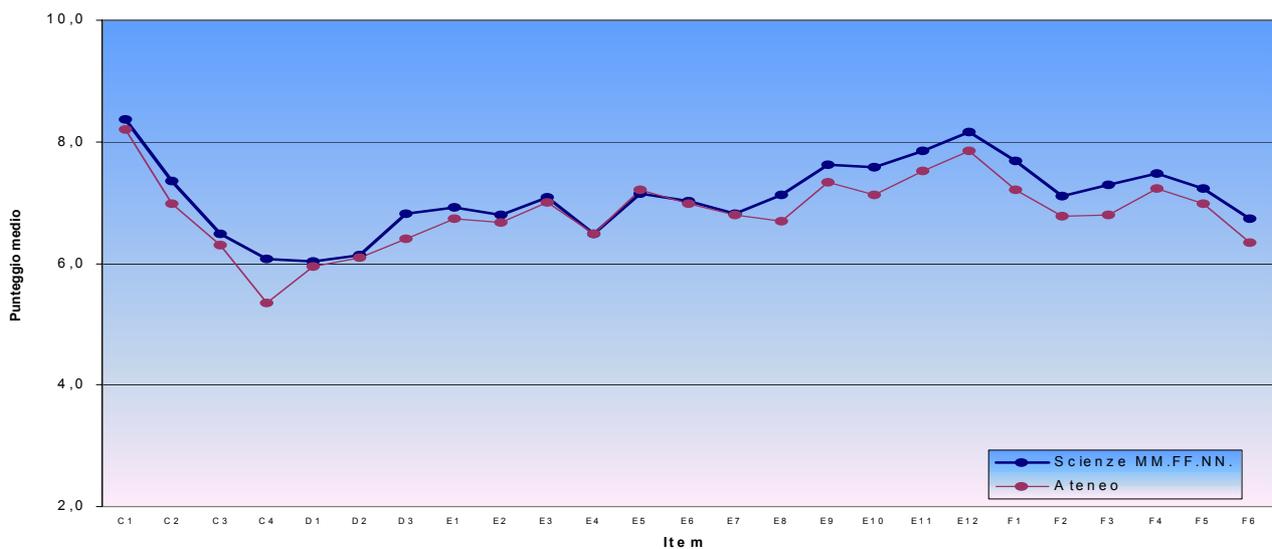


Fig. 33 - Profilo di Scienze MM.FF.NN.

Dall'analisi del grafico di dispersione emerge una elevata concentrazione di giudizi nell'area di eccellenza del grafico di dispersione (Fig. 33bis).

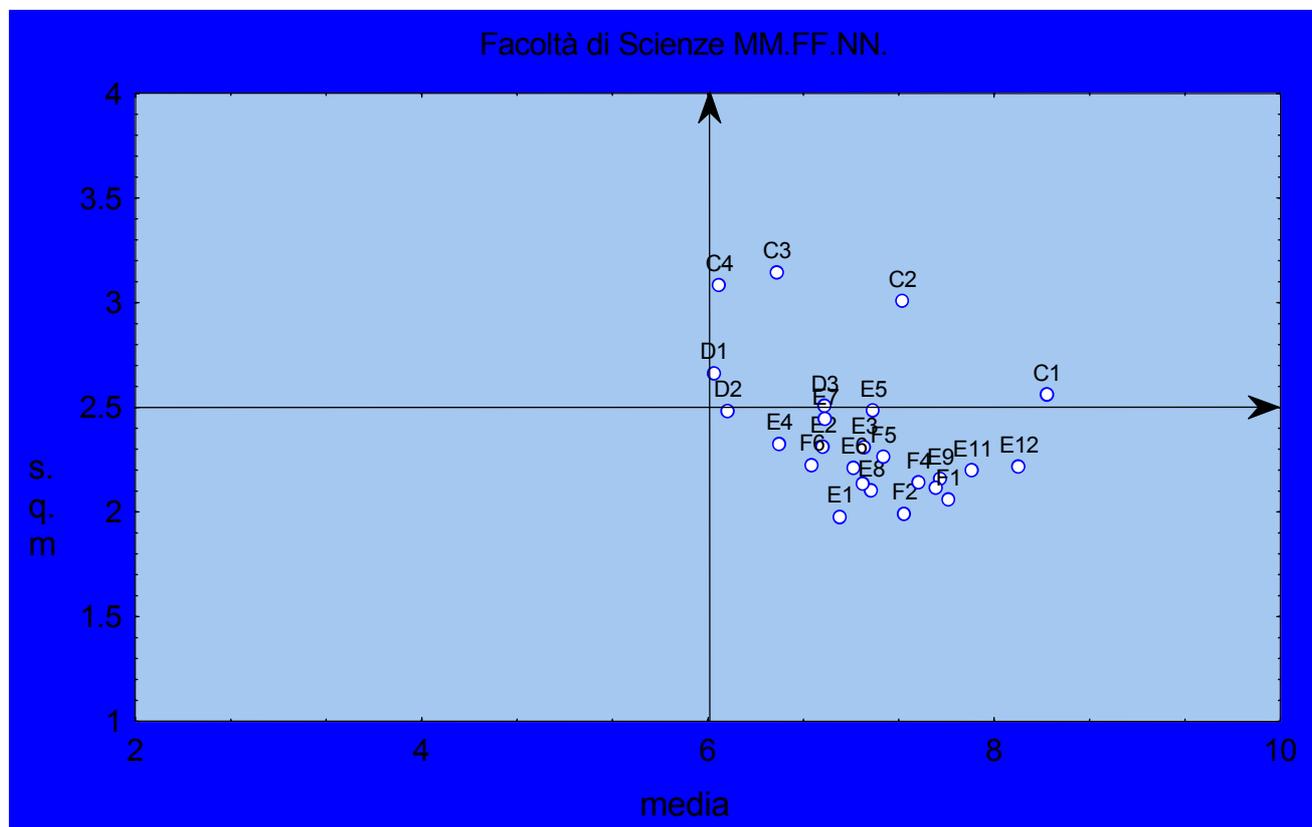


Fig. 33bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Scienze MM.FF.NN.

Per gli aspetti legati alle performance delle attività didattiche, il profilo della Facoltà di Scienze della Formazione si colloca mediamente al di sopra del profilo d'Ateneo (Fig. 34).

Invece punti di debolezza fortemente messi in rilievo dagli studenti sono connessi alla disponibilità di strutture e di attrezzature di supporto all'attività didattiche (C1, C2, C3, C4). Gli studenti esprimono, inoltre, giudizi mediamente più severi dei colleghi delle altre Facoltà anche in merito all'organizzazione didattica ed al carico di lavoro dei singoli insegnamenti.

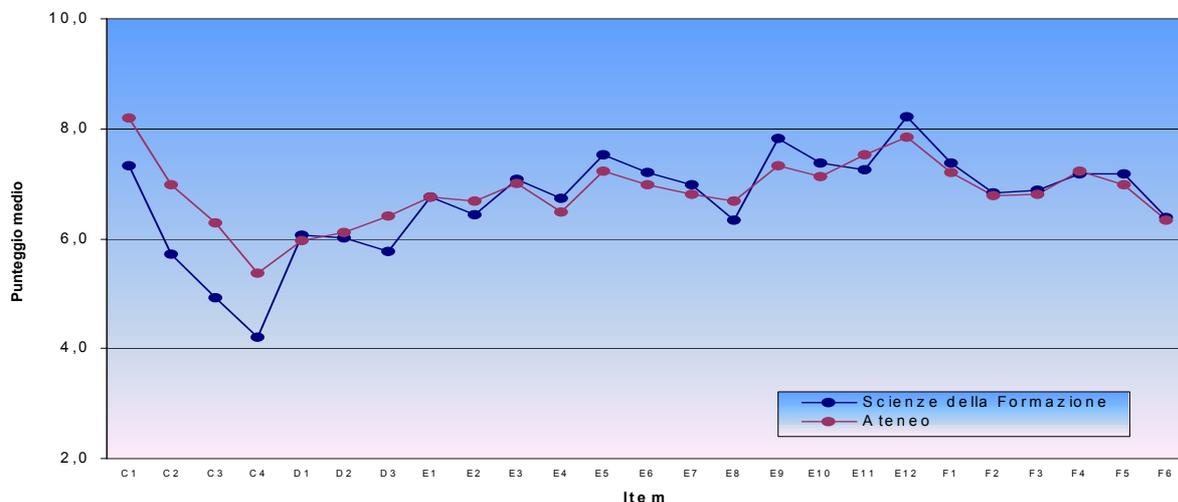


Fig.34 – Profilo di Scienze della Formazione

La maggior parte dei quesiti sono giudicati uniformemente positivi ad eccezione del quesito sull'organizzazione delle lezioni (C1) e sul lavoro complessivo necessario per seguire tutti gli insegnamenti contemporanei (D1) che non trovano tutti d'accordo (Fig. 34bis). Tutti i giudizi negativi relativi ai quesiti su risorse dell'insegnamento (C2,C3,C4) e orario degli insegnamenti (D3) presentano una elevata variabilità, trovandosi nel II quadrante del grafico di dispersione.

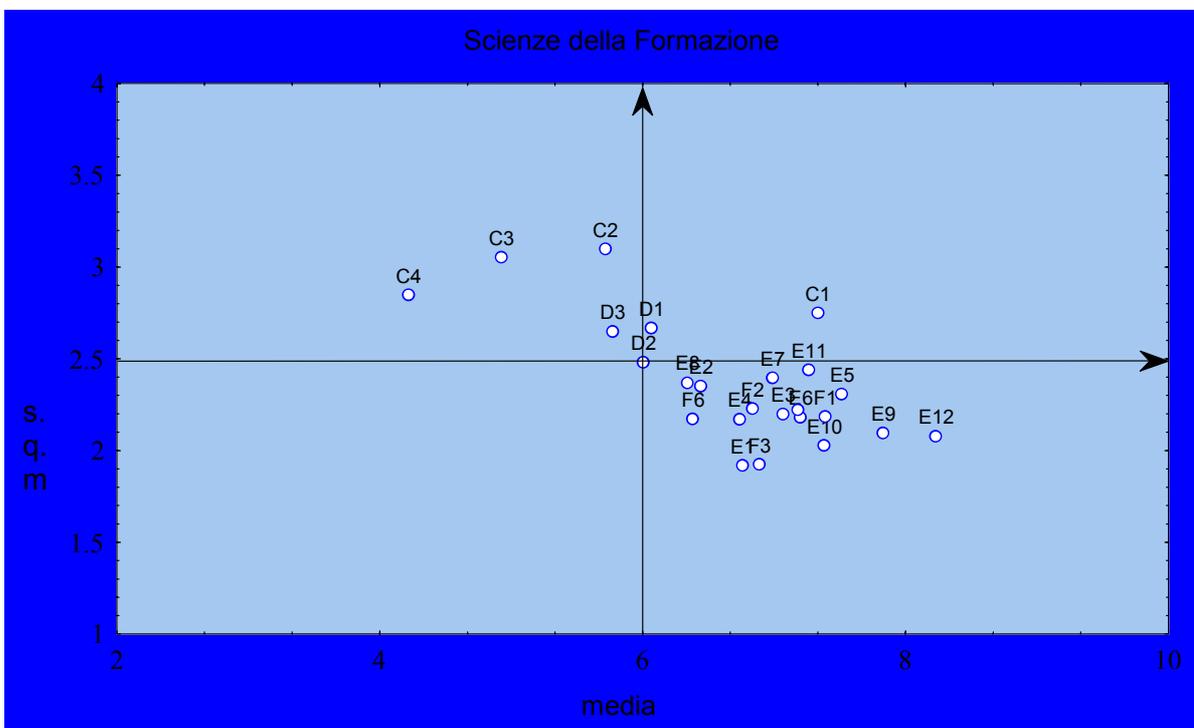


Fig. 34bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Scienze della Formazione

Gli studenti della Facoltà di Scienze Motorie esprimono giudizi mediamente più severi del profilo d’Ateneo (Fig. 35) per gli aspetti connessi alle performance dell’attività didattica, in particolare per svolgimento delle esercitazioni (F1, F2,F3, F4, F5, F6).

Le loro valutazioni, invece, si collocano al di sopra del profilo medio d’Ateneo per gli aspetti connessi alla disponibilità di aule e di attrezzature per le esercitazioni ed all’organizzazione didattica (C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3).

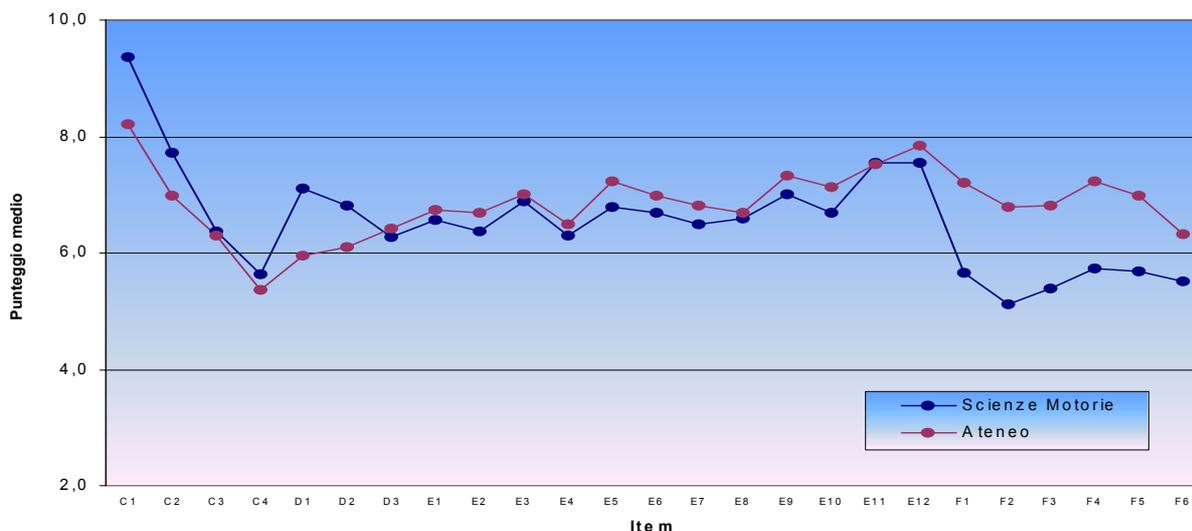


Fig. 35 - Profilo di Scienze Motorie

Scienze Motorie presenta buona parte di giudizi positivi all’incirca equamente distribuiti tra omogeneità ed eterogeneità di giudizio nel grafico di dispersione (Fig.35bis). Nella valutazione degli studenti emerge una notevole carenza nella dimensione delle esercitazioni sia sotto l’aspetto didattico (quesiti da F2 ad F6) sia sotto l’aspetto strutturale (C4).

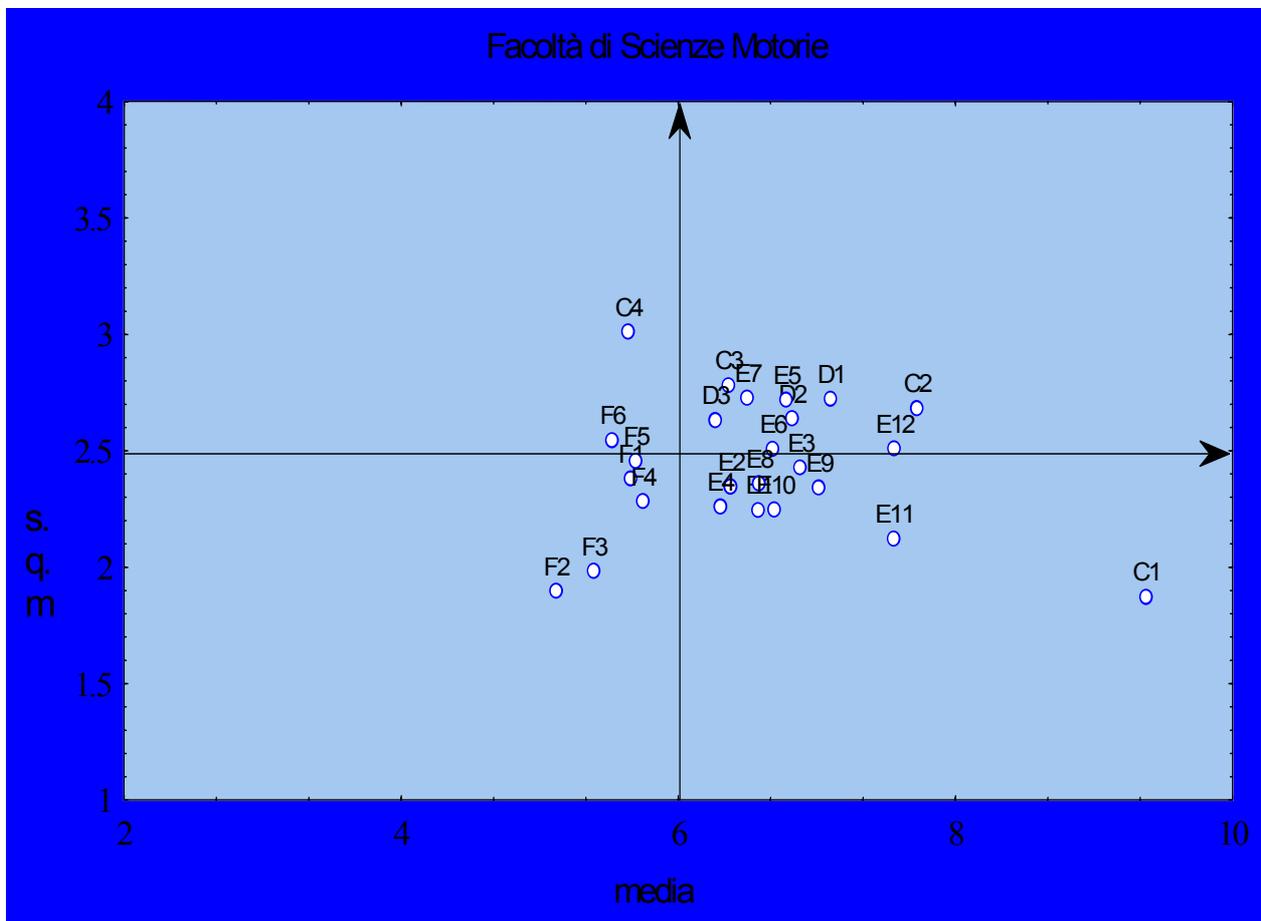


Fig.35bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Scienze Motorie

Il profilo della Facoltà di Scienze Politiche (Fig. 36) si posiziona al di sopra del profilo d’Ateneo, tranne per gli aspetti connessi alle disponibilità di aule e di attrezzature adeguate per le esercitazioni, sui quali i giudizi degli studenti sono fortemente critici (C2, C3,C4).

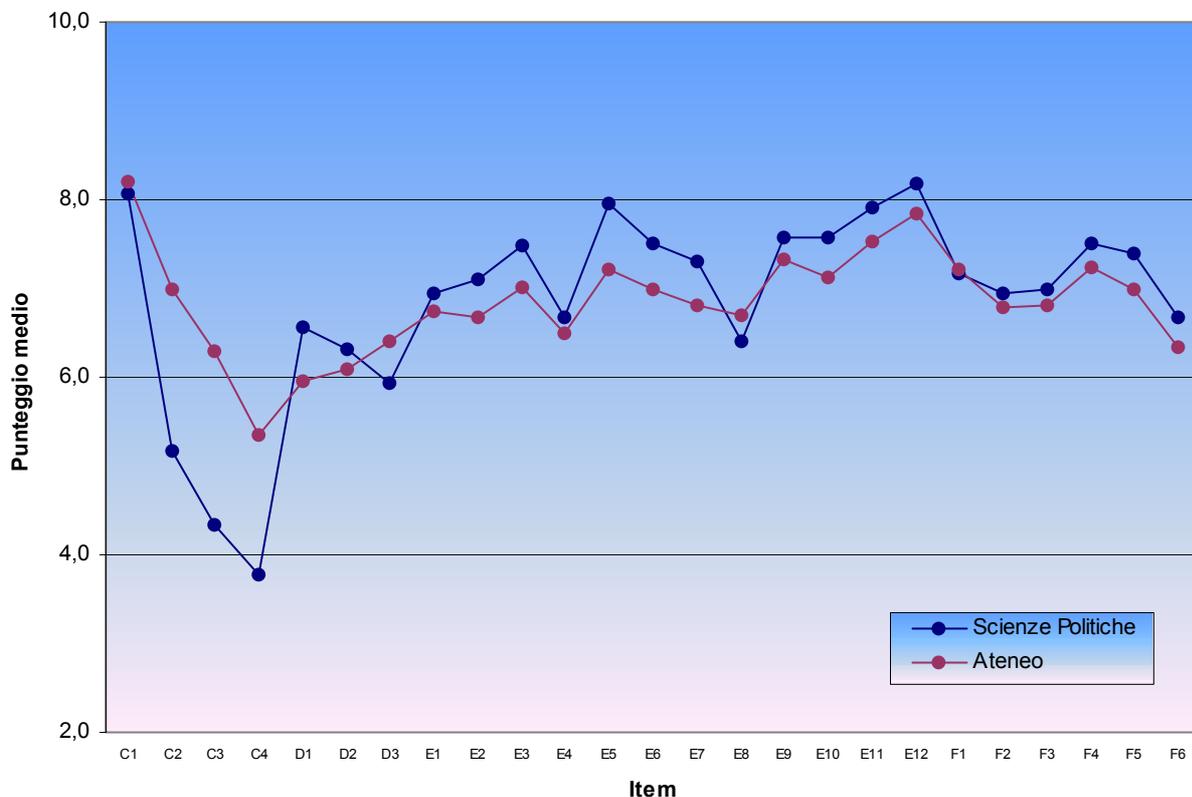
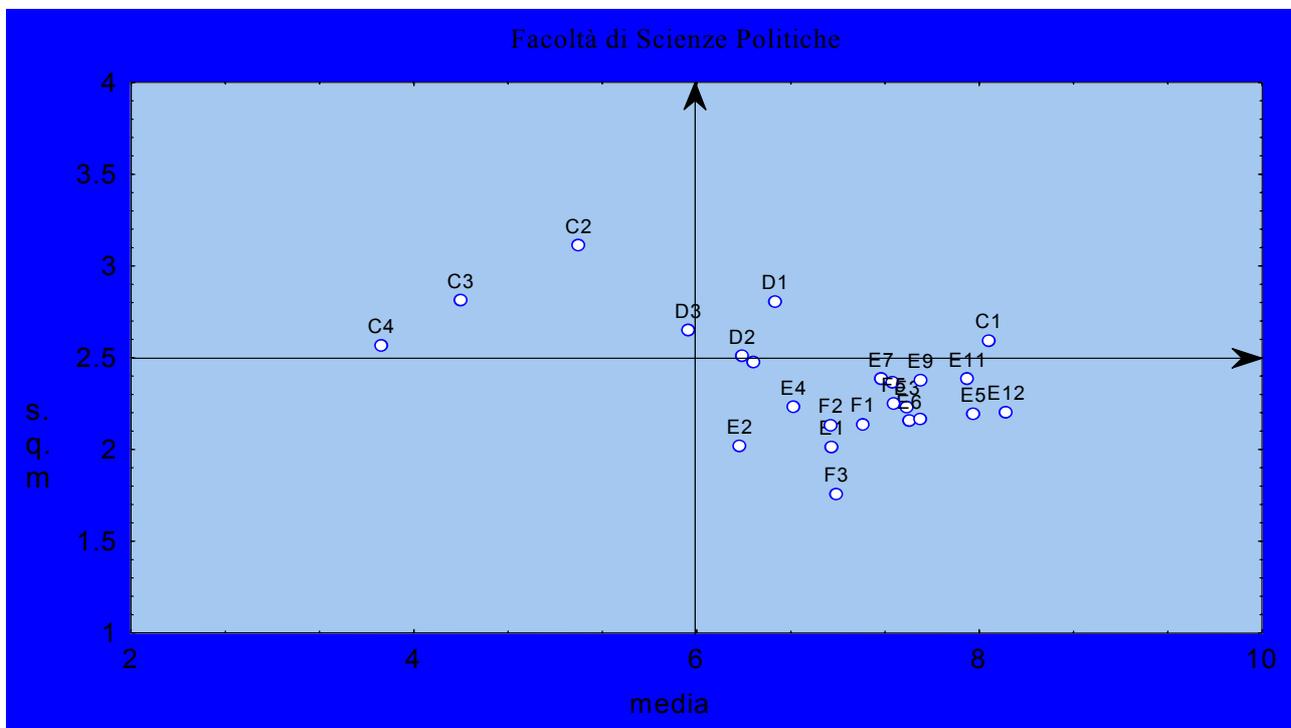


Fig. 36 – Profilo di Scienze Politiche

Infine, Scienze Politiche presenta la maggior parte dei giudizi positivi per lo più concentrati nell’area dell’uniformità di giudizio del grafico di dispersione (Fig. 36bis). Sono giudicati negativamente i quesiti sulle risorse dell’insegnamento (da C2 a C4) e il quesito sull’orario degli insegnamenti (D3).

Fig.36bis – Grafico di dispersione (media, s.q.m.) di Scienze Politiche



Conclusioni finali

I giudizi complessivamente espressi dagli studenti frequentanti in merito all’organizzazione, alle risorse, al contesto e allo svolgimento delle attività didattiche presentano una minima variabilità le singole Facoltà.

Il punteggio medio generale d’Ateneo è pari a 6,8 con un range che varia dal 6,4 di Medicina e Chirurgia a 7,4 di Agraria (Fig. 37).

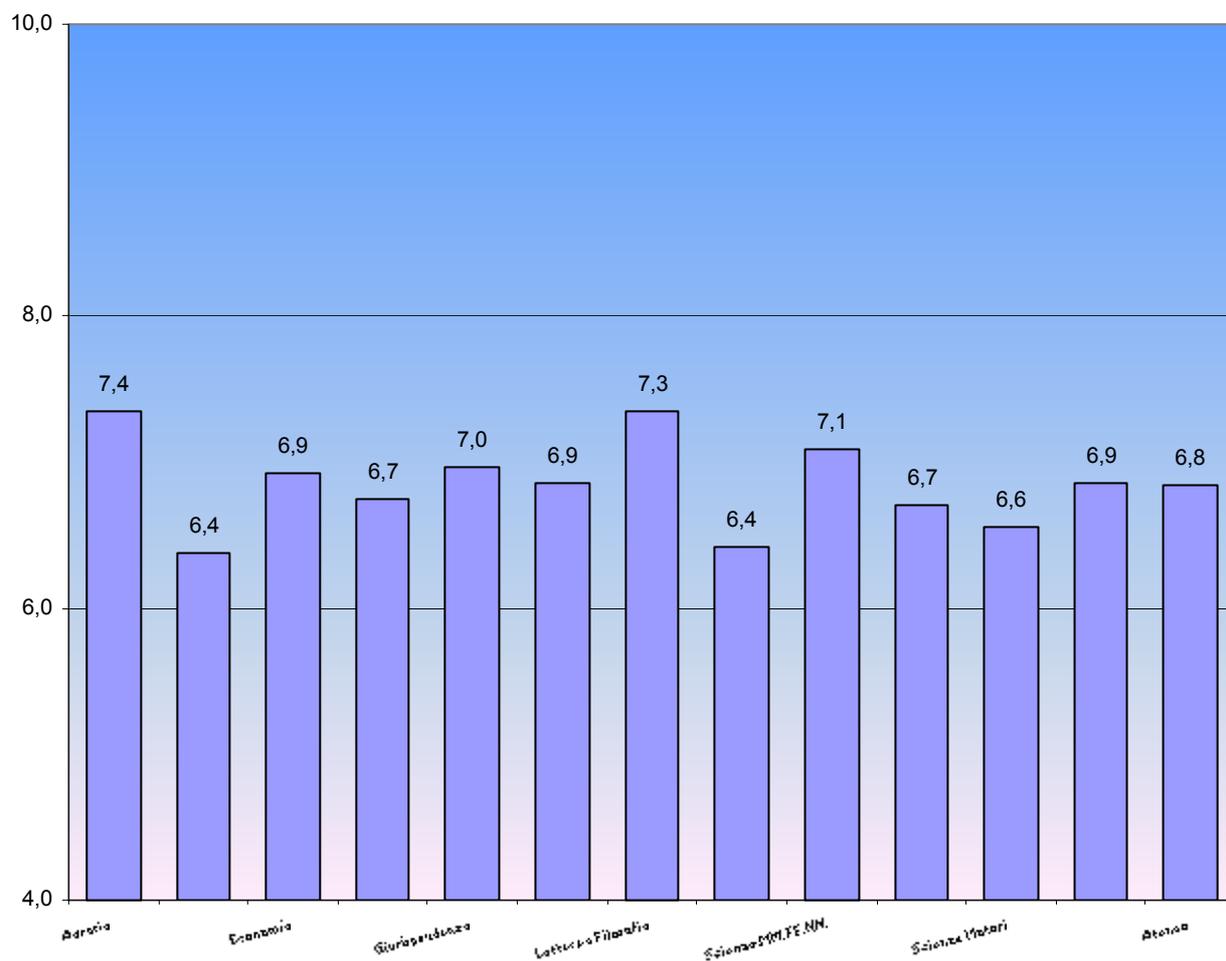


Fig. 37 – Punteggio medio generale

Nell’ambito dei giudizi complessivamente positivi espressi dagli studenti, come emerge dalla tavola seguente, maggiore favore viene attribuito alle attività didattiche svolte attraverso le lezioni e le esercitazioni, mentre in merito all’organizzazione, le risorse ed il contesto dell’insegnamento emerge una valutazione moderatamente più critica.

Nucleo di Valutazione – Relazione 2000

Facoltà	Punteggi medi			
	Organizzazione e risorse dell'insegnamento	Il contesto dell'insegnamento	Le lezioni	Le esercitazioni
Agraria	7,5	6,4	7,6	7,4
Architettura	5,6	5,8	6,7	6,6
Economia	6,9	5,9	7,2	6,9
Farmacia	7,4	6,5	6,7	6,6
Giurisprudenza	6,9	5,9	7,3	6,9
Ingegneria	7,0	6,1	7,0	6,8
Lettere e Filosofia	7,1	6,3	7,6	7,5
Medicina e Chirurgia	6,5	6,2	6,5	6,2
Scienze MM.FF.NN.	7,1	6,3	7,2	7,2
Scienze della Formazione	5,5	5,9	7,1	7,0
Scienze Motori	7,3	6,7	6,8	5,5
Scienze Politiche	5,3	6,3	7,4	7,1
Ateneo	6,7	6,2	7,0	6,9

Infine, è opportuno ricordare, per una corretta interpretazione dei risultati di questa prima indagine, che il periodo temporale in cui è stata svolta può aver influenzato i risultati finali in quanto non sono state rilevate le valutazioni di coloro i quali hanno deciso di abbandonare precocemente la frequenza dei vari insegnamenti.

Appendice Statistica

Tav. 1- Età (A1)

Facoltà	<= 20	21-23	24-26	27-29	>=30	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	22,2	58,7	16,3	1,6	0,9	0,4	100	767
Architettura	30,6	34,9	22,6	5,4	5,8	0,7	100	1.394
Economia	24,0	41,8	27,3	4,6	1,5	0,8	100	2.365
Farmacia	40,5	43,1	13,1	1,9	0,9	0,6	100	1.886
Giurisprudenza	37,6	38,1	16,3	4,4	2,1	1,4	100	979
Ingegneria	30,9	41,7	21,0	4,5	1,3	0,6	100	8.265
Lettere e Filosofia	40,1	40,3	10,9	3,2	4,2	1,4	100	2.743
Medicina e Chirurgia	27,1	51,1	10,9	3,8	5,6	1,5	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	38,6	40,6	16,2	2,6	1,3	0,7	100	3.468
Scienze della Formazione	30,1	45,2	18,1	3,3	2,2	1,1	100	3.678
Scienze Motorie	43,2	37,4	8,2	2,5	8,4	0,2	100	438
Scienze Politiche	19,0	36,4	26,9	7,5	7,3	2,8	100	1.199
Ateneo	31,6	43,3	17,5	3,8	2,9	1,0	100	32.511

Tav. 2 - Tipologia di sede (A2)

Facoltà	In sede	F.S. Pendolare	F.S. Stanziale	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	21,6	17,6	55,5	5,2	100,00	767
Architettura	40,9	18,4	37,2	3,6	100,00	1.394
Economia	37,9	18,7	39,1	4,3	100,00	2.365
Farmacia	36,6	20,7	39,7	3,0	100,00	1.886
Giurisprudenza	46,9	17,9	31,3	4,0	100,00	979
Ingegneria	40,5	14,5	41,7	3,3	100,00	8.265
Lettere e Filosofia	44,3	16,9	33,7	5,1	100,00	2.743
Medicina e Chirurgia	43,1	17,1	35,7	4,1	100,00	5.329
Scienze MM.FF.NN.	38,5	18,9	38,1	4,4	100,00	3.468
Scienze della Formazione	38,0	17,0	39,5	5,5	100,00	3.678
Scienze Motorie	49,8	6,8	38,1	5,3	100,00	438
Scienze Politiche	44,0	20,9	28,3	6,8	100,00	1.199
Ateneo	40,4	17,0	38,4	4,2	100,00	32.511

Tav. 3 - Scuola secondaria di provenienza (A3)

Facoltà	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	14,2	40,9	3,8	0,1	17,6	2,6	8,6	0,0	10,3	0,7	1,2	100	767

Architettura	22,2	33,6	1,4	12,3	20,2	0,3	3,4	0,4	4,9	0,3	1,2	100	1.394
Economia	11,3	26,3	3,0	0,2	1,7	0,6	52,0	0,3	2,8	0,3	1,5	100	2.365
Farmacia	28,8	53,3	2,1	0,6	0,7	3,4	3,8	2,7	1,3	0,7	2,5	100	1.886
Giurisprudenza	46,7	24,0	1,7	0,3	1,5	4,2	16,5	1,1	1,9	0,1	1,8	100	979
Ingegneria	12,4	53,0	13,2	0,3	14,9	0,2	2,9	0,4	1,0	0,4	1,3	100	8.265
Lettere e Filosofia	42,2	18,4	1,6	2,4	1,5	10,8	8,9	5,5	6,3	0,3	2,0	100	2.743
Medicina e Chirurgia	34,9	38,0	2,3	0,6	0,5	4,1	4,7	1,4	9,7	0,5	3,3	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	20,7	48,6	6,6	0,4	8,0	3,6	5,8	0,5	3,7	0,1	1,9	100	3.468
Scienze della Formazione	29,9	23,7	1,5	0,9	1,0	18,9	9,3	7,6	4,7	0,5	2,1	100	3.678
Scienze Motorie	19,2	29,9	9,1	0,7	11,0	10,3	9,6	2,3	6,4	0,2	1,4	100	438
Scienze Politiche	26,1	17,0	3,3	0,5	1,8	4,7	34,7	4,7	4,3	1,0	2,0	100	1.199
Ateneo	24,4	38,3	5,5	1,1	6,7	4,9	10,2	2,1	4,3	0,4	2,0	100	32.511

A = Liceo classico

B = Liceo scientifico

C = Ist. Tec. Industriale

D = Liceo Artistico

E = Ist. Tec. Geometri

F = Ist. Magistrale

G = Ist. Ragionieri

H = Liceo linguistico

I = Altra scuola italiana

L = Scuola straniera

Tav. 4 - Sesso (A4)

Facoltà	Maschi	Femmine	N = (E' possibile non rispondere)	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	71,7	26,7	0,7	0,9	100,00	767
Architettura	43,1	55,2	1,1	0,6	100,00	1.394
Economia	48,3	49,8	1,0	0,9	100,00	2.365
Farmacia	27,4	66,4	4,8	1,3	100,00	1.886
Giurisprudenza	31,1	66,6	0,8	1,5	100,00	979
Ingegneria	78,3	19,2	1,9	0,7	100,00	8.265
Lettere e Filosofia	18,9	78,9	1,1	1,1	100,00	2.743
Medicina e Chirurgia	39,2	53,3	6,0	1,5	100,00	5.329
Scienze MM.FF.NN.	40,7	54,7	3,4	1,1	100,00	3.468
Scienze della Formazione	14,5	83,6	0,9	1,0	100,00	3.678
Scienze Motorie	49,1	49,1	0,7	1,1	100,00	438
Scienze Politiche	41,5	53,7	2,3	2,5	100,00	1.199
Ateneo	45,7	50,7	2,6	1,1	100,00	32.511

Tav. 5 - Posizione (A5)

Facoltà	Regolare	Ripetente	Fuori corso	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	88,8	4,8	3,8	2,6	100	767
Architettura	65,9	13,2	17,7	3,2	100	1.394
Economia	62,8	1,6	33,2	2,4	100	2.365
Farmacia	84,8	6,2	5,9	3,1	100	1.886
Giurisprudenza	69,3	2,5	25,4	2,9	100	979
Ingegneria	72,3	5,1	20,7	1,9	100	8.265
Lettere e Filosofia	87,6	0,3	9,2	3,0	100	2.743
Medicina e Chirurgia	87,1	7,3	2,9	2,6	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	75,0	14,8	7,6	2,5	100	3.468
Scienze della Formazione	81,1	5,5	10,4	3,0	100	3.678
Scienze Motorie	97,5	1,1	0,5	0,9	100	438
Scienze Politiche	61,4	5,1	30,2	3,3	100	1.199
Ateneo	77,3	6,2	14,0	2,6	100	32.511

Tav. 6 - Studio e lavoro (A6)

Facoltà	Studio a tempo pieno	Mi divido fra studio e lavoro	Prevale lavoro	Altro	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	79,4	15,4	0,5	2,6	2,1	100	767
Architettura	74,2	20,4	0,4	3,7	1,3	100	1.394
Economia	74,9	18,3	0,8	3,7	2,2	100	2.365
Farmacia	82,3	10,0	0,6	4,9	2,2	100	1.886
Giurisprudenza	80,1	14,1	0,3	2,7	2,9	100	979
Ingegneria	82,6	11,2	0,6	3,9	1,6	100	8.265
Lettere e Filosofia	79,3	14,4	0,4	3,5	2,5	100	2.743
Medicina e Chirurgia	83,3	11,1	1,0	1,9	2,6	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	79,8	13,1	0,7	4,6	1,8	100	3.468
Scienze della Formazione	77,0	15,6	1,2	3,9	2,3	100	3.678
Scienze Motorie	61,0	23,3	0,9	11,6	3,2	100	438
Scienze Politiche	67,0	23,8	2,8	3,7	2,8	100	1.199
Ateneo	79,6	13,8	0,8	3,7	2,1	100	32.511

Tav. 7 - Conoscenze preliminari per affrontare questo insegnamento (A7)

Facoltà	A	B	C	D	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	63,2	24,6	4,6	5,9	1,7	100	767
Architettura	49,2	36,2	3,4	8,8	2,4	100	1.394
Economia	67,6	21,9	3,8	5,4	1,4	100	2.365
Farmacia	62,6	22,3	9,1	4,4	1,6	100	1.886
Giurisprudenza	65,7	25,0	0,9	6,3	2,0	100	979
Ingegneria	68,7	21,0	4,2	5,0	1,2	100	8.265
Lettere e Filosofia	56,1	30,0	2,8	9,3	1,8	100	2.743
Medicina e Chirurgia	57,8	28,3	6,0	5,3	2,6	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	59,6	28,7	4,8	5,5	1,4	100	3.468
Scienze della Formazione	61,6	26,7	2,9	6,7	2,1	100	3.678
Scienze Motorie	36,1	50,9	3,7	8,0	1,4	100	438
Scienze Politiche	53,9	34,4	3,3	5,1	3,3	100	1.199
Ateneo	61,6	26,3	4,4	5,9	1,8	100	32.511

A = Occorrono conoscenze che io possiedo

B = Occorrono conoscenze che non fanno parte della mia precedentemente preparazione

C = Occorrono conoscenze che non ho perché sono in arretrato con insegnamenti precedenti

D = Altro

Tav. 8 - Percentuale delle lezioni che ho frequentato per questo insegnamento (B1)

Facoltà	25%	50%	75%	100%	No	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	4,0	6,3	30,0	58,8	0,3	0,7	100	767
Architettura	5,6	10,6	35,2	47,1	0,6	0,8	100	1.394
Economia	2,6	3,8	28,2	64,3	0,4	0,6	100	2.365
Farmacia	2,9	6,0	40,3	48,9	1,1	0,8	100	1.886
Giurisprudenza	4,2	7,8	42,4	44,1	0,0	1,5	100	979
Ingegneria	2,4	3,7	19,2	73,5	0,7	0,5	100	8.265
Lettere e Filosofia	4,0	10,0	53,0	31,9	0,3	0,9	100	2.743
Medicina e Chirurgia	3,0	4,8	19,5	70,5	1,1	1,1	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	3,6	6,5	32,0	56,2	0,7	0,9	100	3.468
Scienze della Formazione	4,4	9,4	36,2	48,5	0,4	1,0	100	3.678
Scienze Motorie	8,0	11,0	26,5	51,6	1,8	1,1	100	438
Scienze Politiche	3,7	10,8	42,8	41,0	0,7	1,2	100	1.199
Ateneo	3,4	6,3	29,9	58,9	0,7	0,8	100	32.511

Tav. 9- Percentuale delle esercitazioni che ho frequentato per questo insegnamento (B2)

Facoltà	25%	50%	75%	100%	No	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,4	5,3	15,3	52,9	21,1	2,0	100	767
Architettura	5,5	4,6	14,7	34,6	35,7	4,9	100	1.394
Economia	3,3	3,7	11,5	37,8	41,0	2,8	100	2.365
Farmacia	3,0	2,8	7,2	25,1	56,9	4,9	100	1.886
Giurisprudenza	4,8	5,6	9,1	18,4	58,5	3,6	100	979
Ingegneria	5,2	6,2	15,7	54,5	17,1	1,5	100	8.265
Lettere e Filosofia	5,5	6,0	15,8	13,3	50,8	8,5	100	2.743
Medicina e Chirurgia	2,7	2,1	6,1	29,1	56,6	3,4	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	3,3	4,3	13,1	43,2	32,8	3,3	100	3.468
Scienze della Formazione	5,5	5,2	11,1	22,5	50,7	5,0	100	3.678
Scienze Motorie	3,7	3,9	4,6	6,2	78,1	3,7	100	438
Scienze Politiche	4,3	6,3	12,3	17,8	54,5	4,8	100	1.199
Ateneo	4,3	4,7	12,0	35,1	40,3	3,6	100	32.511

Tav. 9bis - Percentuale delle esercitazioni che ho frequentato per questo insegnamento (B2)

Facoltà	25%	50%	75%	100%	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	4,3	6,8	19,3	67,1	2,5	100,0	605
Architettura	8,6	7,1	22,9	53,8	7,6	100,0	896
Economia	5,5	6,2	19,4	64,1	4,7	100,0	1.395
Farmacia	7,0	6,5	16,7	58,4	11,3	100,0	812
Giurisprudenza	11,6	13,5	21,9	44,3	8,6	100,0	406
Ingegneria	6,3	7,4	18,9	65,7	1,8	100,0	6.855
Lettere e Filosofia	11,1	12,2	32,2	27,1	17,3	100,0	1.349
Medicina e Chirurgia	6,2	4,8	14,1	67,1	7,7	100,0	2.311
Scienze MM.FF.NN.	5,0	6,3	19,6	64,3	4,8	100,0	2.331
Scienze della Formazione	11,2	10,6	22,5	45,6	10,1	100,0	1.813
Scienze Motorie	16,7	17,7	20,8	28,1	16,7	100,0	96
Scienze Politiche	9,4	13,9	27,0	39,3	10,5	100,0	545
Ateneo	7,2	7,8	20,1	58,8	6,1	100,0	19.414

Tav. 10 - Frequento con il seguente tipo di impegno (B3)

Facoltà	A	B	C	D	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	65,8	15,3	15,9	2,2	0,8	100	767
Architettura	55,5	18,2	18,7	5,7	1,8	100	1.394
Economia	76,4	7,7	12,7	2,5	0,7	100	2.365
Farmacia	41,5	18,4	33,4	4,9	1,9	100	1.886
Giurisprudenza	83,4	8,1	5,9	1,7	0,9	100	979
Ingegneria	66,9	12,7	16,2	3,4	0,8	100	8.265
Lettere e Filosofia	48,5	14,5	31,7	4,0	1,3	100	2.743
Medicina e Chirurgia	49,5	19,9	22,7	5,3	2,6	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	52,3	19,5	22,9	1,2	4,1	100	3.468
Scienze della Formazione	67,2	13,2	16,3	2,4	1,0	100	3.678
Scienze Motorie	49,5	20,1	19,9	9,1	1,4	100	438
Scienze Politiche	67,2	11,4	16,3	3,2	1,9	100	1.199
Ateneo	60,0	15,0	19,9	3,5	1,6	100	32.511

A = Seguo e studio per sostenere l'esame alla fine delle lezioni

B = Seguo ma ho programmato l'esame con almeno un semestre di ritardo

C = Seguo ma non so quando potrò sostenere l'esame

D = Altro

Tav. 11 - Organizzazione delle lezioni (C1)

Facoltà	A	B	C	D	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	74,8	18,9	4,4	0,9	0,9	100	767
Architettura	59,5	29,4	7,2	3,2	0,7	100	1.394
Economia	58,3	32,7	7,5	0,9	0,6	100	2.365
Farmacia	82,0	11,6	4,3	0,8	1,2	100	1.886
Giurisprudenza	75,3	22,0	1,7	0,3	0,7	100	979
Ingegneria	74,0	20,4	4,6	0,6	0,5	100	8.265
Lettere e Filosofia	63,0	28,6	5,5	1,7	1,3	100	2.743
Medicina e Chirurgia	49,0	20,9	24,0	4,6	1,6	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	65,8	23,4	8,2	1,2	1,4	100	3.468
Scienze della Formazione	45,1	41,0	12,3	0,8	0,7	100	3.678
Scienze Motorie	87,9	6,8	4,3	0,5	0,5	100	438
Scienze Politiche	58,7	30,5	8,3	1,3	1,2	100	1.199
Ateneo	63,2	24,8	9,4	1,6	1,0	100	32.511

A = Lezioni (sostanzialmente) tutte condotte dal docente titolare

B = Lezioni condotte in prevalenza dal docente titolare, con qualche (meno del 20%) contributo esterno (altro docente, professore a contratto, ecc.)

C = Importante presenza (più del 20%) di lezioni fornite da docenti diversi dal docente titolare

D = Altro

Tav. 12 - Aule per le lezioni - possibilità di seguire le lezioni senza disagi (C2)

Facoltà	Inadeguate	Appena sufficienti	Adeguate	No lezioni	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	10,8	33,9	53,7	0,3	1,3	100	767
Architettura	44,5	34,1	19,4	0,8	1,1	100	1.394
Economia	16,7	36,3	46,4	0,1	0,5	100	2.365
Farmacia	19,4	32,2	45,9	1,0	1,6	100	1.886
Giurisprudenza	14,8	38,8	44,7	0,2	1,4	100	979
Ingegneria	16,2	36,9	45,9	0,3	0,7	100	8.265
Lettere e Filosofia	14,6	35,3	48,5	0,3	1,4	100	2.743
Medicina e Chirurgia	12,5	35,5	49,2	1,2	1,6	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	16,8	31,4	50,1	0,1	1,6	100	3.468
Scienze della Formazione	33,4	38,9	26,4	0,2	1,1	100	3.678
Scienze Motorie	10,0	35,6	52,1	1,4	0,9	100	438
Scienze Politiche	42,0	34,4	21,8	0,4	1,5	100	1.199
Ateneo	19,6	35,6	43,2	0,5	1,2	100	32.511

Tav. 13 - Aule o locali per le esercitazioni - possibilità di lavorare senza disagi (C3)

Facoltà	Inadeguate	Appena sufficienti	Adeguate	No esercitaz	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	16,4	28,4	34,3	18,8	2,1	100,00	767
Architettura	32,6	24,0	12,2	28,0	3,2	100,00	1.394
Economia	13,1	24,9	23,9	34,8	3,3	100,00	2.365
Farmacia	8,8	15,6	19,0	50,5	6,0	100,00	1.886
Giurisprudenza	11,0	17,4	18,6	48,1	4,9	100,00	979
Ingegneria	18,4	31,7	33,1	15,0	1,7	100,00	8.265
Lettere e Filosofia	10,6	18,7	20,0	42,9	7,8	100,00	2.743
Medicina e Chirurgia	15,1	16,9	16,5	47,6	3,9	100,00	5.329
Scienze MM.FF.NN.	17,6	25,2	25,8	28,0	3,3	100,00	3.468
Scienze della Formazione	26,9	20,0	11,3	37,8	4,0	100,00	3.678
Scienze Motorie	6,2	15,5	8,9	65,8	3,7	100,00	438
Scienze Politiche	27,4	16,6	6,3	45,0	4,7	100,00	1.199
Ateneo	17,7	23,1	21,9	33,6	3,7	100,00	32.511

Tav. 13bis - Aule o locali per le esercitazioni - possibilità di lavorare senza disagi (C3)

Facoltà	Inadeguate	Appena sufficienti	Adeguate	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	20,2	35,0	42,2	2,6	100,00	623
Architettura	45,4	33,3	16,9	4,4	100,00	1.003
Economia	20,0	38,1	36,7	5,1	100,00	1.542
Farmacia	17,8	31,6	38,5	12,1	100,00	933
Giurisprudenza	21,3	33,5	35,8	9,4	100,00	508
Ingegneria	21,7	37,4	39,0	2,0	100,00	7.022
Lettere e Filosofia	18,6	32,7	35,0	13,7	100,00	1.567
Medicina e Chirurgia	28,9	32,2	31,5	7,4	100,00	2.793
Scienze MM.FF.NN.	24,5	35,0	35,9	4,6	100,00	2.497
Scienze della Formazione	43,3	32,2	18,1	6,4	100,00	2.289
Scienze Motorie	18,0	45,3	26,0	10,7	100,00	150
Scienze Politiche	49,8	30,2	11,5	8,5	100,00	659
Ateneo	26,6	34,8	33,0	5,5	100,00	21.586

Tav. 14 - Le attrezzature (strumenti, mezzi di calcolo diversi da quelli personali, eventuali dotazioni di laboratorio valutate per qualità e manutenzione) richieste per svolgere le esercitazioni sono (C4)

Facoltà	Inadeguate	Appena sufficienti	Adeguate	Non richieste	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	19,4	27,9	25,7	24,4	2,6	100,00	767
Architettura	34,7	20,1	11,5	29,4	4,2	100,00	1.394
Economia	21,4	20,8	14,3	40,5	3,0	100,00	2.365
Farmacia	12,5	17,1	14,7	48,4	7,3	100,00	1.886
Giurisprudenza	15,4	11,2	6,5	61,9	4,9	100,00	979
Ingegneria	26,5	20,1	15,7	35,6	2,2	100,00	8.265
Lettere e Filosofia	12,1	15,6	12,7	51,9	7,6	100,00	2.743
Medicina e Chirurgia	18,7	18,4	12,5	46,0	4,4	100,00	5.329
Scienze MM.FF.NN.	16,8	23,5	17,8	37,7	4,2	100,00	3.468
Scienze della Formazione	31,8	16,2	7,2	40,7	4,1	100,00	3.678
Scienze Motorie	12,6	16,0	9,1	60,3	2,1	100,00	438
Scienze Politiche	28,4	12,3	3,7	50,2	5,4	100,00	1.199
Ateneo	22,1	18,8	13,3	41,7	4,1	100,00	32.511

Tav. 14bis - Le attrezzature (strumenti, mezzi di calcolo diversi da quelli personali, eventuali dotazioni di laboratorio valutate per qualità e manutenzione) richieste per svolgere le esercitazioni sono (C4)

Facoltà	Inadeguate	Appena sufficienti	Adeguate	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	25,7	36,9	34,0	3,4	100,00	580
Architettura	49,2	28,5	16,4	6,0	100,00	984
Economia	35,9	35,0	24,1	5,0	100,00	1.406
Farmacia	24,2	33,1	28,5	14,2	100,00	974
Giurisprudenza	40,5	29,5	17,2	12,9	100,00	373
Ingegneria	41,1	31,2	24,3	3,3	100,00	5.323
Lettere e Filosofia	25,2	32,4	26,5	15,8	100,00	1.319
Medicina e Chirurgia	34,6	34,1	23,2	8,1	100,00	2.875
Scienze MM.FF.NN.	26,9	37,7	28,6	6,8	100,00	2.162
Scienze della Formazione	53,7	27,3	12,2	6,8	100,00	2.181
Scienze Motorie	31,6	40,2	23,0	5,2	100,00	174
Scienze Politiche	57,1	24,6	7,4	10,9	100,00	597
Ateneo	37,9	32,3	22,8	7,0	100,00	18.948

Tav. 15 - Lavoro complessivo necessario per seguire tutti gli insegnamenti contemporanei (D1)

Facoltà	A	B	C	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	23,3	49,3	26,7	0,7	100	767
Architettura	32,7	42,4	21,8	3,1	100	1.394
Economia	29,4	49,0	20,5	1,0	100	2.365
Farmacia	18,6	49,6	30,7	1,1	100	1.886
Giurisprudenza	25,8	51,8	19,8	2,6	100	979
Ingegneria	28,5	52,8	17,7	1,0	100	8.265
Lettere e Filosofia	18,9	49,8	29,1	2,2	100	2.743
Medicina e Chirurgia	20,4	55,3	21,7	2,5	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	21,3	54,6	22,3	1,9	100	3.468
Scienze della Formazione	21,0	54,2	22,5	2,2	100	3.678
Scienze Motorie	13,0	45,2	40,0	1,8	100	438
Scienze Politiche	18,1	47,4	31,5	3,0	100	1.199
Ateneo	23,6	52,0	22,6	1,8	100	32.511

A = Eccessivo (non riesco nemmeno col massimo impegno)

B = Pesante (occorre impegnare tutto il tempo a disposizione)

C = Moderato (lascia tempo libero per qualche attività)

Tav. 16 - Lavoro richiesto da questo insegnamento a confronto con quello degli insegnamenti contemporanei (incluso il lavoro settimanale a casa) (D2)

Facoltà	A	B	C	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	15,5	56,8	26,7	0,9	100	767
Architettura	25,8	46,1	26,0	2,2	100	1.394
Economia	19,3	57,1	22,5	1,0	100	2.365
Farmacia	18,1	49,9	30,3	1,7	100	1.886
Giurisprudenza	21,3	61,1	15,0	2,6	100	979
Ingegneria	24,9	54,3	19,6	1,2	100	8.265
Lettere e Filosofia	11,7	58,3	27,3	2,6	100	2.743
Medicina e Chirurgia	19,9	54,5	23,0	2,5	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	17,3	60,1	20,6	2,0	100	3.468
Scienze della Formazione	18,8	60,2	18,9	2,1	100	3.678
Scienze Motorie	13,2	50,7	33,1	3,0	100	438
Scienze Politiche	15,5	58,0	23,3	3,3	100	1.199
Ateneo	19,9	55,9	22,3	1,9	100	32.511

A = Eccessivo (rende impossibile seguire gli insegnamenti contemporanei)

B = Impegnativo, ma non crea difficoltà per insegnamenti contemporanei

C = Moderato

Tav. 17 - Orario degli insegnamenti del periodo in cui si svolge questo insegnamento (D3)
(attenzione, non valutare la quantità delle ore di frequenza ma la loro disposizione nell'arco della giornata)

Facoltà	A	B	C	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	13,8	59,8	25,4	0,9	100	767
Architettura	23,4	58,2	16,3	2,2	100	1.394
Economia	20,5	61,6	16,7	1,2	100	2.365
Farmacia	16,8	54,9	26,9	1,5	100	1.886
Giurisprudenza	19,6	50,5	27,8	2,1	100	979
Ingegneria	10,4	54,3	34,1	1,2	100	8.265
Lettere e Filosofia	23,7	52,5	21,8	2,0	100	2.743
Medicina e Chirurgia	11,2	62,0	23,9	2,9	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	11,4	55,4	31,2	2,0	100	3.468
Scienze della Formazione	24,6	54,7	18,9	1,8	100	3.678
Scienze Motorie	18,0	54,6	24,4	3,0	100	438
Scienze Politiche	22,1	54,5	20,6	2,8	100	1.199
Ateneo	15,9	56,3	25,9	1,9	100	32.511

A = Pessimo (es.: ci sono sovrapposizioni tra insegnamenti e/o eccessivi buchi della giornata)

B = Accettabile (non crea inconvenienti importanti)

C = Buono (consente di disporre al meglio il tempo restante per lo studio individuale)

Tav. 18 - Riguardo ai contenuti, l'insegnamento è ben coordinato con gli altri (E1)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,9	9,0	29,9	33,8	20,3	2,9	1,3	100	767
Architettura	11,9	13,7	30,1	27,8	12,1	2,6	1,8	100	1.394
Economia	3,2	9,0	34,6	36,3	11,0	4,0	1,9	100	2.365
Farmacia	8,7	11,8	32,3	30,9	11,5	2,8	2,0	100	1.886
Giurisprudenza	2,5	6,0	37,6	36,1	9,5	4,4	4,0	100	979
Ingegneria	6,0	10,3	31,7	33,5	12,9	4,2	1,5	100	8.265
Lettere e Filosofia	2,4	7,5	31,7	38,5	15,0	2,7	2,2	100	2.743
Medicina e Chirurgia	9,2	13,8	36,4	26,7	9,1	2,7	2,1	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	4,0	9,9	32,4	36,1	12,8	2,9	2,0	100	3.468
Scienze della Formazione	4,1	10,6	35,2	35,3	9,7	2,3	2,8	100	3.678
Scienze Motorie	8,9	11,6	33,3	30,6	13,5	1,1	0,9	100	438
Scienze Politiche	4,7	8,2	32,5	34,8	13,8	2,8	3,3	100	1.199
Ateneo	5,8	10,6	33,3	33,2	11,9	3,2	2,1	100	32.511

Tav. 19 - Le modalità e le regole per l'esame sono note e chiare (E2)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	5,0	12,6	24,9	30,6	25,2	0,7	1,0	100	767
Architettura	14,8	16,6	26,5	25,3	13,8	1,6	1,3	100	1.394
Economia	6,5	14,1	26,1	28,9	22,1	0,8	1,6	100	2.365
Farmacia	10,0	15,9	30,0	27,2	13,8	1,1	2,0	100	1.886
Giurisprudenza	7,0	18,7	29,8	25,8	14,4	0,9	3,3	100	979
Ingegneria	7,0	11,7	22,6	30,9	25,5	0,9	1,3	100	8.265
Lettere e Filosofia	5,9	17,2	27,1	30,2	16,6	1,1	1,9	100	2.743
Medicina e Chirurgia	10,8	18,6	30,3	23,3	12,1	2,8	2,0	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	6,7	14,7	27,1	30,3	18,4	0,8	2,0	100	3.468
Scienze della Formazione	8,4	19,3	27,2	28,1	14,7	0,3	2,0	100	3.678
Scienze Motorie	10,3	16,2	27,2	30,6	12,1	2,5	1,1	100	438
Scienze Politiche	6,6	11,8	23,2	31,9	22,5	1,2	2,8	100	1.199
Ateneo	8,1	15,4	26,4	28,5	18,5	1,2	1,8	100	32.511

Tav. 20 - L'insegnamento è ben strutturato - progressione logica, collegamenti (E3)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,4	7,4	23,3	35,6	28,2	0,1	2,0	100	767
Architettura	12,8	12,0	23,8	29,9	18,7	0,4	2,4	100	1.394
Economia	5,5	9,0	26,7	34,2	22,3	0,3	1,9	100	2.365
Farmacia	11,9	13,6	25,6	29,2	17,3	0,6	1,7	100	1.886
Giurisprudenza	3,3	7,6	24,2	37,0	25,3	0,1	2,6	100	979
Ingegneria	7,8	10,9	25,3	31,5	22,8	0,1	1,5	100	8.265
Lettere e Filosofia	3,1	6,7	23,8	35,7	27,9	0,2	2,6	100	2.743
Medicina e Chirurgia	9,6	13,9	31,3	27,8	13,4	1,6	2,5	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	6,3	11,0	26,2	30,7	22,8	0,3	2,7	100	3.468
Scienze della Formazione	4,9	11,7	27,9	32,5	20,4	0,1	2,5	100	3.678
Scienze Motorie	8,9	12,1	24,2	30,8	20,8	1,4	1,8	100	438
Scienze Politiche	4,7	8,3	21,7	32,8	27,9	0,3	4,3	100	1.199
Ateneo	7,1	11,0	26,4	31,6	21,3	0,5	2,2	100	32.511

Tav. 21 - Il materiale didattico (dispense, testi, materiale di supporto) è adeguato (E4)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	6,1	12,3	24,6	31,8	22,0	1,8	1,3	100	767
Architettura	13,8	14,3	27,3	27,9	12,8	1,7	2,0	100	1.394
Economia	6,2	10,9	31,7	33,4	14,0	2,4	1,3	100	2.365
Farmacia	10,7	13,1	28,5	28,9	14,0	2,9	1,9	100	1.886
Giurisprudenza	8,2	13,0	28,5	28,5	8,1	10,9	2,9	100	979
Ingegneria	11,0	16,6	27,6	26,8	15,3	1,2	1,3	100	8.265
Lettere e Filosofia	3,0	8,9	26,0	35,6	18,4	5,4	2,8	100	2.743
Medicina e Chirurgia	14,2	17,6	30,2	22,2	8,9	4,7	2,4	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	8,5	15,9	28,3	28,3	14,0	2,5	2,5	100	3.468
Scienze della Formazione	6,7	11,1	29,4	33,3	12,8	4,0	2,7	100	3.678
Scienze Motorie	9,1	15,5	33,1	25,1	11,4	4,1	1,6	100	438
Scienze Politiche	6,8	12,2	27,9	29,9	13,3	6,5	3,4	100	1.199
Ateneo	9,5	14,3	28,6	28,6	13,6	3,3	2,1	100	32.511

Tav. 22 - Il docente si esprime in modo chiaro e comprensibile (E5)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	4,8	8,9	21,3	31,4	32,6	0,3	0,8	100	767
Architettura	13,6	11,5	21,3	26,2	24,9	0,4	2,0	100	1.394
Economia	6,8	7,9	19,4	32,5	31,5	0,4	1,4	100	2.365
Farmacia	14,2	11,7	23,3	28,0	20,5	0,5	1,8	100	1.886
Giurisprudenza	1,4	4,5	16,2	35,4	40,2	0,0	2,1	100	979
Ingegneria	11,5	11,2	20,4	26,9	28,8	0,1	1,1	100	8.265
Lettere e Filosofia	2,2	6,2	17,2	30,8	41,5	0,0	2,0	100	2.743
Medicina e Chirurgia	10,2	12,3	26,6	27,6	19,4	1,7	2,1	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	8,2	11,1	22,3	28,4	27,7	0,2	2,0	100	3.468
Scienze della Formazione	5,5	8,5	21,7	30,9	31,3	0,1	2,0	100	3.678
Scienze Motorie	13,7	11,4	22,1	24,2	26,3	0,7	1,6	100	438
Scienze Politiche	4,3	5,0	18,5	29,8	39,3	0,2	2,9	100	1.199
Ateneo	8,7	10,0	21,5	28,8	28,8	0,4	1,7	100	32.511

Tav. 23 - Il docente spiega ad una velocità appropriata (E6)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	5,0	10,3	24,8	32,2	25,8	0,4	1,6	100	767
Architettura	12,2	10,8	26,1	29,5	17,8	1,7	1,9	100	1.394
Economia	5,7	9,9	26,8	34,3	21,0	0,6	1,5	100	2.365
Farmacia	11,3	12,6	28,3	30,0	15,5	0,7	1,5	100	1.886
Giurisprudenza	2,7	7,4	26,1	34,6	26,5	0,3	2,5	100	979
Ingegneria	9,6	12,2	26,0	28,9	21,7	0,3	1,3	100	8.265
Lettere e Filosofia	2,0	6,3	24,1	35,6	29,5	0,4	2,0	100	2.743
Medicina e Chirurgia	9,2	12,0	30,4	29,0	15,4	1,9	2,3	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	5,7	10,8	28,7	32,8	19,4	0,5	2,1	100	3.468
Scienze della Formazione	4,5	10,1	27,8	32,4	22,6	0,4	2,2	100	3.678
Scienze Motorie	11,4	12,3	22,4	31,5	18,0	3,0	1,8	100	438
Scienze Politiche	3,8	7,6	25,4	31,6	28,0	0,3	3,3	100	1.199
Ateneo	7,3	10,7	27,1	31,2	21,0	0,7	1,9	100	32.511

Tav. 24 - Il docente stimola / motiva l'interesse (E7)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	4,0	9,5	23,3	36,4	24,8	0,3	1,7	100	767
Architettura	15,6	12,6	23,3	27,5	17,9	0,6	2,5	100	1.394
Economia	7,8	10,4	24,5	32,8	22,6	0,5	1,4	100	2.365
Farmacia	16,4	14,7	24,5	26,2	15,6	0,7	1,7	100	1.886
Giurisprudenza	2,8	10,0	22,2	35,2	25,6	0,5	3,7	100	979
Ingegneria	12,0	14,1	24,3	28,2	19,6	0,4	1,5	100	8.265
Lettere e Filosofia	3,2	8,2	21,6	30,4	34,0	0,4	2,2	100	2.743
Medicina e Chirurgia	11,9	15,6	27,8	25,3	15,0	1,7	2,6	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	8,8	14,0	24,3	29,6	20,9	0,3	2,0	100	3.468
Scienze della Formazione	7,2	13,3	24,1	29,7	22,9	0,4	2,4	100	3.678
Scienze Motorie	14,8	14,6	21,5	24,0	22,1	1,4	1,6	100	438
Scienze Politiche	7,0	8,2	24,1	28,3	28,1	0,5	3,8	100	1.199
Ateneo	9,8	13,0	24,5	28,8	21,2	0,6	2,1	100	32.511

Tav. 25 - I mezzi prescelti dal docente (lavagna, proiettore, telecamera, computer, altro) sono utilizzati in maniera da agevolare la comprensione (E8)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,5	6,5	27,4	37,8	23,1	1,3	1,4	100	767
Architettura	10,2	10,4	26,7	29,3	15,4	6,0	2,1	100	1.394
Economia	5,1	8,6	24,5	34,8	18,0	7,6	1,4	100	2.365
Farmacia	7,5	10,3	30,5	35,2	12,5	2,4	1,6	100	1.886
Giurisprudenza	9,0	8,4	11,8	10,4	4,6	50,8	5,0	100	979
Ingegneria	9,3	12,5	27,3	29,0	13,9	6,1	1,9	100	8.265
Lettere e Filosofia	3,3	6,9	19,4	24,6	15,7	26,2	3,9	100	2.743
Medicina e Chirurgia	8,4	12,8	34,5	27,9	10,3	3,9	2,2	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	4,5	9,2	27,0	36,0	18,1	3,0	2,2	100	3.468
Scienze della Formazione	8,9	13,4	24,6	22,9	11,0	16,1	3,2	100	3.678
Scienze Motorie	6,8	13,7	22,6	23,7	13,5	17,6	2,3	100	438
Scienze Politiche	7,5	9,3	17,0	16,8	9,8	34,1	5,5	100	1.199
Ateneo	7,4	11,0	26,5	28,4	13,6	10,6	2,4	100	32.511

Tav. 25bis - I mezzi prescelti dal docente (lavagna, proiettore, telecamera, computer, altro) sono utilizzati in maniera da agevolare la comprensione (E8)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,5	6,6	27,7	38,3	23,4	1,5	100,0	757
Architettura	10,8	11,1	28,4	31,1	16,3	2,2	100,0	1.310
Economia	5,5	9,3	26,5	37,7	19,5	1,5	100,0	2.186
Farmacia	7,7	10,6	31,3	36,0	12,8	1,6	100,0	1.840
Giurisprudenza	18,3	17,0	24,1	21,2	9,3	10,2	100,0	482
Ingegneria	9,9	13,3	29,1	30,9	14,8	2,0	100,0	7.759
Lettere e Filosofia	4,5	9,3	26,2	33,3	21,3	5,2	100,0	2.024
Medicina e Chirurgia	8,7	13,3	35,9	29,0	10,7	2,2	100,0	5.119
Scienze MM.FF.NN.	4,7	9,5	27,9	37,2	18,6	2,2	100,0	3.364
Scienze della Formazione	10,6	16,0	29,3	27,3	13,1	3,8	100,0	3.086
Scienze Motorie	8,3	16,6	27,4	28,8	16,3	2,8	100,3	361
Scienze Politiche	11,4	14,1	25,8	25,6	14,8	8,4	100,0	790
Ateneo	8,3	12,3	29,7	31,8	15,2	2,7	100,0	29.078

Tav. 26 - Il docente favorisce gli scambi (domande e risposte) con gli studenti (E9)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,3	5,9	19,0	37,3	33,4	0,7	1,4	100	767
Architettura	10,6	11,7	20,5	29,4	24,5	1,3	1,9	100	1.394
Economia	4,6	7,4	22,0	32,8	30,4	1,2	1,6	100	2.365
Farmacia	9,4	11,8	25,6	29,7	20,1	1,6	1,7	100	1.886
Giurisprudenza	4,2	9,8	19,4	28,8	31,9	1,5	4,4	100	979
Ingegneria	7,3	10,8	22,5	30,7	26,7	0,5	1,5	100	8.265
Lettere e Filosofia	1,9	6,6	18,8	32,5	36,7	0,8	2,7	100	2.743
Medicina e Chirurgia	8,2	13,2	30,1	27,7	15,6	2,5	2,7	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	4,0	7,5	21,1	34,9	29,7	0,7	2,1	100	3.468
Scienze della Formazione	3,2	6,1	20,0	33,9	33,6	0,6	2,6	100	3.678
Scienze Motorie	7,1	11,9	24,4	32,2	21,5	0,7	2,3	100	438
Scienze Politiche	5,4	8,5	19,7	26,2	33,4	2,5	4,3	100	1.199
Ateneo	6,0	9,6	22,8	31,2	27,1	1,1	2,2	100	32.511

Tav. 27 - Il docente è reperibile per il ricevimento studenti (E10)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,4	8,6	20,3	32,2	26,9	6,8	1,8	100	767
Architettura	12,5	12,8	21,2	23,9	19,7	6,8	3,1	100	1.394
Economia	5,4	7,9	25,1	32,0	18,9	7,8	2,9	100	2.365
Farmacia	6,0	8,6	25,8	29,2	14,6	12,9	2,8	100	1.886
Giurisprudenza	4,2	8,2	19,0	32,6	24,0	5,7	6,3	100	979
Ingegneria	8,4	9,8	22,4	28,1	24,0	5,4	1,9	100	8.265
Lettere e Filosofia	2,2	7,9	21,8	29,4	23,8	10,2	4,7	100	2.743
Medicina e Chirurgia	7,9	10,5	27,4	23,0	11,9	15,6	3,7	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	3,6	6,2	21,8	32,5	26,2	6,6	3,2	100	3.468
Scienze della Formazione	3,4	6,1	23,3	34,5	18,9	9,3	4,5	100	3.678
Scienze Motorie	7,1	13,2	27,2	31,7	13,9	4,6	2,3	100	438
Scienze Politiche	3,8	5,8	22,5	28,2	26,9	8,0	4,8	100	1.199
Ateneo	6,1	8,7	23,5	29,0	20,6	8,8	3,3	100	32.511

Tav. 28 - Le lezioni previste in orario vengono tenute in modo puntuale e completo (E11)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,4	6,3	18,9	33,1	36,9	0,3	1,2	100	767
Architettura	8,4	9,7	19,3	31,3	29,1	0,4	1,8	100	1.394
Economia	7,0	8,8	20,0	29,1	33,4	0,2	1,6	100	2.365
Farmacia	7,4	9,4	21,8	29,6	29,1	0,5	2,0	100	1.886
Giurisprudenza	5,7	7,9	19,5	25,1	38,6	0,3	2,9	100	979
Ingegneria	5,2	6,4	19,3	32,2	35,4	0,2	1,3	100	8.265
Lettere e Filosofia	4,2	8,2	20,1	31,3	34,2	0,1	1,9	100	2.743
Medicina e Chirurgia	7,4	8,8	27,7	31,2	20,7	1,9	2,3	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	4,1	6,9	18,4	31,9	36,6	0,2	2,0	100	3.468
Scienze della Formazione	6,7	11,7	22,1	27,7	29,5	0,2	2,0	100	3.678
Scienze Motorie	3,7	8,2	21,9	36,5	27,4	0,7	1,6	100	438
Scienze Politiche	5,8	6,5	17,1	24,3	43,1	0,2	3,1	100	1.199
Ateneo	5,9	8,2	21,1	30,6	31,9	0,5	1,9	100	32.511

Tav. 29 - Seguire la lezione è utile (E12)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	1,7	3,8	13,4	31,4	48,0	0,5	1,2	100	767
Architettura	11,6	7,8	15,9	26,6	35,9	0,5	1,6	100	1.394
Economia	4,9	5,5	14,4	30,5	42,6	0,7	1,4	100	2.365
Farmacia	12,1	8,9	18,7	27,2	30,2	1,2	1,6	100	1.886
Giurisprudenza	1,4	3,4	12,8	30,8	49,5	0,1	1,9	100	979
Ingegneria	7,2	7,0	14,9	28,4	40,6	0,6	1,2	100	8.265
Lettere e Filosofia	2,0	4,2	14,6	30,0	47,1	0,3	1,7	100	2.743
Medicina e Chirurgia	9,4	8,7	22,8	28,9	26,1	1,8	2,3	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	4,5	5,1	14,0	28,2	45,8	0,6	1,8	100	3.468
Scienze della Formazione	3,2	5,0	13,9	31,3	44,4	0,3	2,0	100	3.678
Scienze Motorie	7,5	8,7	18,9	25,1	37,2	0,9	1,6	100	438
Scienze Politiche	4,3	5,1	13,7	27,8	45,5	0,9	2,8	100	1.199
Ateneo	6,3	6,4	16,1	29,0	39,7	0,8	1,7	100	32.511

Tav. 30 - Le esercitazioni contribuiscono alla comprensione del materiale esposto a lezione (F1)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,6	3,1	16,7	26,9	28,4	18,4	3,9	100	767
Architettura	7,5	4,7	14,4	20,7	14,6	31,2	7,0	100	1.394
Economia	3,3	5,3	13,8	20,0	15,3	36,0	6,4	100	2.365
Farmacia	4,4	3,1	9,9	13,5	8,1	51,4	9,6	100	1.886
Giurisprudenza	1,5	3,5	10,6	16,5	7,9	50,6	9,4	100	979
Ingegneria	7,3	8,6	18,7	28,2	21,3	13,6	2,3	100	8.265
Lettere e Filosofia	1,3	2,3	9,0	15,5	11,2	44,0	16,7	100	2.743
Medicina e Chirurgia	4,4	4,9	11,0	10,8	5,5	54,4	9,1	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	2,1	5,0	13,4	26,1	19,1	27,7	6,5	100	3.468
Scienze della Formazione	2,7	3,8	11,9	18,0	12,2	41,4	10,0	100	3.678
Scienze Motorie	2,5	3,9	4,6	3,4	1,4	77,2	7,1	100	438
Scienze Politiche	2,1	3,4	11,0	14,7	7,9	50,5	10,3	100	1.199
Ateneo	4,3	5,3	13,5	19,9	14,1	35,5	7,5	100	32.511

Tav. 30bis - Le esercitazioni contribuiscono alla comprensione del materiale esposto a lezione (F1)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,2	3,8	20,4	32,9	34,8	4,8	100,0	626
Architettura	10,8	6,8	21,0	30,0	21,3	10,1	100,0	959
Economia	5,1	8,3	21,5	31,2	23,8	10,0	100,0	1.514
Farmacia	9,1	6,4	20,4	27,7	16,7	19,7	100,0	917
Giurisprudenza	3,1	7,0	21,5	33,5	15,9	19,0	100,0	484
Ingegneria	8,5	9,9	21,7	32,6	24,6	2,6	100,0	7.143
Lettere e Filosofia	2,3	4,0	16,0	27,8	19,9	29,9	100,0	1.535
Medicina e Chirurgia	9,7	10,6	24,1	23,6	12,1	19,9	100,0	2.432
Scienze MM.FF.NN.	2,9	6,9	18,6	36,1	26,5	8,9	100,0	2.507
Scienze della Formazione	4,5	6,5	20,4	30,7	20,8	17,0	100,0	2.154
Scienze Motorie	11,0	17,0	20,0	15,0	6,0	31,0	100,0	100
Scienze Politiche	4,2	6,9	22,3	29,7	16,0	20,9	100,0	593
Ateneo	6,6	8,2	20,9	30,9	21,9	11,6	100,0	20.964

Tav. 31 - Le esercitazioni sono ben coordinate con le lezioni (F2)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,9	6,3	18,4	28,7	21,3	18,9	3,7	100	767

Architettura	8,8	7,2	15,6	19,2	11,0	31,0	7,2	100	1.394
Economia	3,6	9,8	16,3	17,5	10,1	36,4	6,3	100	2.365
Farmacia	4,1	5,2	11,1	11,7	5,1	52,7	10,0	100	1.886
Giurisprudenza	1,3	7,5	15,1	12,1	3,4	50,9	9,8	100	979
Ingegneria	7,3	11,5	22,4	26,4	16,3	13,7	2,4	100	8.265
Lettere e Filosofia	1,7	3,8	11,0	13,3	8,9	44,2	17,2	100	2.743
Medicina e Chirurgia	4,8	6,7	12,0	9,0	3,5	54,9	9,1	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	2,7	7,9	19,3	22,5	13,2	27,6	6,7	100	3.468
Scienze della Formazione	3,2	5,5	14,4	15,3	8,0	42,9	10,5	100	3.678
Scienze Motorie	1,8	4,8	5,5	1,4	0,5	78,3	7,8	100	438
Scienze Politiche	2,2	3,8	11,7	13,3	6,2	52,1	10,8	100	1.199
Ateneo	4,5	7,7	16,2	17,8	10,1	36,0	7,7	100	32.511

Tav. 31bis - Le esercitazioni sono ben coordinate con le lezioni (F2)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,5	7,7	22,7	35,4	26,2	4,5	100,0	622
Architettura	12,7	10,5	22,7	27,8	15,9	10,5	100,0	962
Economia	5,7	15,4	25,6	27,6	15,8	9,8	100,0	1.503
Farmacia	8,6	11,1	23,4	24,8	10,9	21,2	100,0	892
Giurisprudenza	2,7	15,2	30,8	24,5	6,9	20,0	100,0	481
Ingegneria	8,4	13,3	26,0	30,6	18,9	2,7	100,0	7.130
Lettere e Filosofia	3,1	6,7	19,8	23,8	15,9	30,8	100,0	1.531
Medicina e Chirurgia	10,7	14,8	26,6	19,9	7,8	20,3	100,0	2.401
Scienze MM.FF.NN.	3,8	10,9	26,7	31,0	18,2	9,3	100,0	2.510
Scienze della Formazione	5,7	9,7	25,3	26,9	14,1	18,3	100,0	2.099
Scienze Motorie	8,4	22,1	25,3	6,3	2,1	35,8	100,0	95
Scienze Politiche	4,5	7,8	24,4	27,7	12,9	22,6	100,0	574
Ateneo	7,1	12,0	25,3	27,8	15,8	12,0	100,0	20.800

Tav. 32 - Le esercitazioni hanno un appropriato livello di difficoltà (F3)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,6	5,2	24,4	31,8	10,8	20,7	4,4	100	767
Architettura	7,3	5,1	19,7	19,7	9,8	30,9	7,5	100	1.394
Economia	2,6	4,6	22,5	20,8	6,2	36,6	6,8	100	2.365
Farmacia	3,3	3,4	12,8	12,2	4,4	53,1	10,8	100	1.886

Giurisprudenza	1,2	2,8	18,9	13,7	2,8	49,8	10,8	100	979
Ingegneria	5,9	8,7	26,5	30,5	11,7	14,1	2,6	100	8.265
Lettere e Filosofia	0,7	1,9	14,0	15,1	6,2	44,7	17,5	100	2.743
Medicina e Chirurgia	3,8	5,0	13,7	9,8	2,5	55,8	9,4	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	1,8	5,0	19,3	22,5	13,2	28,4	9,8	100	3.468
Scienze della Formazione	1,9	4,2	17,0	17,0	5,6	43,1	11,1	100	3.678
Scienze Motorie	1,6	4,6	5,0	2,5	0,5	78,5	7,3	100	438
Scienze Politiche	1,0	2,3	14,2	13,9	3,9	52,8	11,8	100	1.199
Ateneo	3,4	5,3	19,1	19,7	7,6	36,5	8,4	100	32.511

Tav. 32bis - Le esercitazioni hanno un appropriato livello di difficoltà (F3)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,3	6,6	30,8	40,1	13,7	5,6	100,0	608
Architettura	10,6	7,4	28,5	28,5	14,2	10,9	100,0	963
Economia	4,1	7,3	35,4	32,7	9,8	10,7	100,0	1.500
Farmacia	7,0	7,2	27,3	26,0	9,4	23,1	100,0	884
Giurisprudenza	2,4	5,5	37,7	27,3	5,5	21,6	100,0	491
Ingegneria	6,8	10,1	30,8	35,6	13,6	3,1	100,0	7.097
Lettere e Filosofia	1,3	3,5	25,2	27,3	11,1	31,6	100,0	1.518
Medicina e Chirurgia	8,5	11,3	30,9	22,2	5,7	21,3	100,0	2.355
Scienze MM.FF.NN.	2,5	7,0	27,0	31,4	18,4	13,7	100,0	2.484
Scienze della Formazione	3,4	7,3	29,9	29,9	9,9	19,6	100,0	2.094
Scienze Motorie	7,4	21,3	23,4	11,7	2,1	34,0	100,0	94
Scienze Politiche	2,1	4,9	30,0	29,5	8,3	25,1	100,0	566
Ateneo	5,4	8,3	30,0	31,1	11,9	13,2	100,0	20.654

Tav. 33 - Le esercitazioni previste in orario vengono tenute in modo puntuale e completo (F4)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,6	2,9	18,8	27,8	22,9	21,5	3,5	100	767
Architettura	7,6	5,6	14,3	19,1	12,7	32,7	8,0	100	1.394
Economia	2,6	4,4	14,5	20,8	14,6	36,6	6,6	100	2.365
Farmacia	2,8	2,5	10,5	12,1	8,4	53,4	10,3	100	1.886
Giurisprudenza	1,8	3,3	10,2	15,7	8,6	50,4	10,0	100	979
Ingegneria	5,2	7,4	19,7	29,1	21,2	14,7	2,6	100	8.265
Lettere e Filosofia	1,2	2,2	8,0	14,1	12,8	44,3	17,5	100	2.743

Medicina e Chirurgia	4,2	4,7	11,4	9,9	4,6	55,6	9,5	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	2,5	5,3	16,9	21,5	17,9	28,8	7,1	100	3.468
Scienze della Formazione	2,5	4,4	13,6	14,4	11,0	43,2	11,1	100	3.678
Scienze Motorie	1,8	3,4	5,0	2,5	1,4	78,5	7,3	100	438
Scienze Politiche	1,8	3,1	8,3	12,7	10,2	52,8	11,2	100	1.199
Ateneo	3,5	4,9	14,3	18,8	13,7	36,7	8,0	100	32.511

Tav. 33bis - Le esercitazioni previste in orario vengono tenute in modo puntuale e completo (F4)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,3	3,7	23,9	35,4	29,2	4,5	100,0	602
Architettura	11,3	8,3	21,3	28,4	18,9	11,8	100,0	938
Economia	4,1	6,9	22,9	32,7	23,1	10,4	100,0	1.500
Farmacia	5,9	5,5	22,5	26,1	18,0	22,1	100,0	879
Giurisprudenza	3,7	6,6	20,6	31,7	17,3	20,2	100,0	486
Ingegneria	6,1	8,7	23,1	34,2	24,9	3,1	100,0	7.047
Lettere e Filosofia	2,1	3,9	14,3	25,3	22,9	31,4	100,0	1.527
Medicina e Chirurgia	9,5	10,6	25,8	22,3	10,3	21,5	100,0	2.367
Scienze MM.FF.NN.	3,4	7,5	23,7	30,2	25,2	10,0	100,0	2.468
Scienze della Formazione	4,4	7,7	23,9	25,3	19,3	19,5	100,0	2.090
Scienze Motorie	8,5	16,0	23,4	11,7	6,4	34,0	100,0	94
Scienze Politiche	3,9	6,5	17,5	26,9	21,6	23,7	100,0	566
Ateneo	5,6	7,8	22,6	29,7	21,6	12,7	100,0	20.564

Tav. 34 - L' esercitatore risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento (F5)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	2,6	4,6	17,1	22,9	19,2	28,6	5,1	100	767
Architettura	8,0	5,5	12,8	16,8	11,6	37,4	7,8	100	1.394
Economia	4,1	4,8	14,0	18,4	10,4	41,4	6,8	100	2.365
Farmacia	4,1	3,0	9,4	10,6	6,3	56,2	10,5	100	1.886
Giurisprudenza	1,1	3,2	10,2	15,0	9,7	50,5	10,3	100	979
Ingegneria	9,0	8,3	17,2	22,4	16,5	23,4	3,2	100	8.265
Lettere e Filosofia	0,9	1,7	8,0	13,5	12,2	46,2	17,4	100	2.743
Medicina e Chirurgia	3,8	3,8	10,5	9,3	5,0	57,8	9,7	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	3,7	5,3	13,9	20,5	13,4	35,3	8,0	100	3.468
Scienze della Formazione	2,3	4,2	13,3	14,0	10,1	44,4	11,8	100	3.678
Scienze Motorie	1,6	4,6	3,2	2,1	1,8	79,5	7,3	100	438
Scienze Politiche	1,8	2,9	8,3	10,8	9,3	54,5	12,3	100	1.199
Ateneo	4,7	5,0	12,9	16,2	11,3	41,2	8,5	100	32.511

Tav. 34bis - L' esercitatore risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento (F5)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,6	6,4	23,9	32,1	26,8	7,1	100,0	548
Architettura	12,8	8,8	20,5	26,8	18,6	12,5	100,0	873
Economia	7,1	8,2	23,8	31,4	17,8	11,7	100,0	1.387
Farmacia	9,3	6,8	21,5	24,1	14,4	23,9	100,0	827
Giurisprudenza	2,3	6,4	20,6	30,3	19,6	20,8	100,0	485
Ingegneria	11,8	10,8	22,5	29,2	21,5	4,2	100,0	6.334
Lettere e Filosofia	1,7	3,3	14,9	25,2	22,6	32,3	100,0	1.475
Medicina e Chirurgia	9,1	8,9	25,0	22,1	11,9	23,0	100,0	2.248
Scienze MM.FF.NN.	5,7	8,2	21,5	31,7	20,7	12,3	100,0	2.244
Scienze della Formazione	4,2	7,5	23,9	25,2	18,1	21,2	100,0	2.046
Scienze Motorie	7,8	22,2	15,6	10,0	8,9	35,6	100,0	90
Scienze Politiche	3,9	6,4	18,3	23,9	20,6	27,0	100,0	545
Ateneo	8,0	8,6	22,0	27,6	19,3	14,4	100,0	19.102

Tav. 35 - Eventuali studenti coadiutori (a tempo parziale) sono attivi e preparati (F6)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	Non applicabile	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,8	3,3	9,9	7,8	4,7	57,1	13,4	100	767

Architettura	7,9	5,7	10,5	12,1	6,6	47,1	10,1	100	1.394
Economia	3,1	3,1	7,6	4,1	2,1	66,5	13,4	100	2.365
Farmacia	4,1	2,9	7,3	5,8	2,3	64,7	12,9	100	1.886
Giurisprudenza	3,7	3,4	9,4	7,0	1,5	63,7	11,2	100	979
Ingegneria	4,1	3,4	6,6	5,8	3,3	66,9	9,9	100	8.265
Lettere e Filosofia	1,9	1,9	7,8	9,3	5,2	55,5	18,4	100	2.743
Medicina e Chirurgia	3,9	3,7	7,7	6,0	2,9	64,3	11,4	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	2,1	2,4	8,7	8,0	3,9	61,6	13,2	100	3.468
Scienze della Formazione	3,9	5,6	15,8	12,5	4,4	45,9	11,9	100	3.678
Scienze Motorie	2,1	3,4	2,5	2,1	1,4	78,1	10,5	100	438
Scienze Politiche	1,9	2,7	8,5	7,3	3,8	60,2	15,7	100	1.199
Ateneo	3,6	3,5	8,6	7,4	3,5	61,2	12,2	100	32.511

Tav. 35bis - Eventuali studenti coadiutori (a tempo parziale) sono attivi e preparati (F6)

Facoltà	Gravemente carente	Insufficiente	Accettabile	Buono	Ottimo	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	8,8	7,6	23,1	18,2	10,9	31,3	100,0	329
Architettura	14,9	10,8	19,9	22,8	12,5	19,1	100,0	738
Economia	9,3	9,3	22,6	12,4	6,3	40,0	100,0	792
Farmacia	11,6	8,1	20,6	16,5	6,5	36,7	100,0	665
Giurisprudenza	10,1	9,3	25,9	19,4	4,2	31,0	100,0	355
Ingegneria	12,5	10,2	20,0	17,5	9,9	29,9	100,0	2.732
Lettere e Filosofia	4,2	4,2	17,6	20,8	11,7	41,5	100,0	1.220
Medicina e Chirurgia	11,0	10,4	21,6	16,9	8,2	31,9	100,0	1.903
Scienze MM.FF.NN.	5,6	6,2	22,7	20,9	10,1	34,5	100,0	1.332
Scienze della Formazione	7,2	10,3	29,2	23,1	8,2	22,0	100,0	1.991
Scienze Motorie	9,4	15,6	11,5	9,4	6,3	47,9	100,0	96
Scienze Politiche	4,8	6,7	21,4	18,2	9,4	39,4	100,0	477
Ateneo	9,3	8,9	22,2	18,9	9,1	31,5	100,0	12.630

Tav. 36 - Indipendentemente da come l'insegnamento è stato svolto, ho per i suoi contenuti: (G1)

Facoltà	Interesse nullo	Interesse moderato	Grande interesse	Non rispondo	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	3,3	33,0	59,2	2,9	1,7	100	767
Architettura	10,0	38,2	43,9	4,9	2,9	100	1.394
Economia	3,3	37,3	55,1	2,5	1,7	100	2.365
Farmacia	6,0	40,2	48,2	3,3	2,2	100	1.886
Giurisprudenza	1,7	37,7	54,7	2,7	3,2	100	979
Ingegneria	5,3	36,7	54,1	2,6	1,3	100	8.265
Lettere e Filosofia	2,8	29,9	62,9	2,1	2,4	100	2.743
Medicina e Chirurgia	5,7	39,3	48,5	3,4	3,1	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	4,0	37,1	54,6	2,1	2,2	100	3.468
Scienze della Formazione	2,8	34,4	58,0	2,3	2,5	100	3.678
Scienze Motorie	8,0	40,2	46,1	4,3	1,4	100	438
Scienze Politiche	2,8	34,1	57,0	2,6	3,4	100	1.199
Ateneo	4,6	36,5	53,9	2,8	2,2	100	32.511

Tav. 37 - Osservo ora l'aula mentre compilo il questionario; rispetto alla frequenza media durante le lezioni o esercitazioni di questo stesso insegnamento, gli allievi presenti oggi sono : (G2)

Facoltà	Di meno	Circa lo stesso numero	Di più	Non so	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	23,2	57,1	8,5	8,1	3,1	100	767
Architettura	24,8	51,3	7,9	12,6	3,4	100	1.394
Economia	31,1	57,7	4,7	4,7	1,8	100	2.365
Farmacia	27,5	48,1	12,5	9,2	2,8	100	1.886
Giurisprudenza	34,2	57,8	3,4	1,9	2,7	100	979
Ingegneria	18,6	64,8	5,1	9,4	2,1	100	8.265
Lettere e Filosofia	17,9	66,9	8,9	3,8	2,4	100	2.743
Medicina e Chirurgia	38,8	46,5	4,3	7,1	3,3	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	30,4	53,6	8,3	5,1	2,6	100	3.468
Scienze della Formazione	28,5	52,5	10,1	5,8	3,0	100	3.678
Scienze Motorie	45,2	28,3	16,0	9,1	1,4	100	438
Scienze Politiche	18,3	65,9	8,7	3,3	3,8	100	1.199
Ateneo	26,8	56,5	7,0	7,0	2,7	100	32.511

Tav. 38 - Ai fini del miglioramento della didattica, il questionario che ho appena compilato : (G3)

Facoltà	E' inutile	Può essere utile	E' sicuram. utile	Non so	R.nulle	Totale	v.a.
Agraria	7,6	56,1	24,3	11,0	1,2	100	767
Architettura	16,2	50,6	20,9	9,8	2,4	100	1.394
Economia	8,1	58,8	24,1	7,9	1,1	100	2.365
Farmacia	11,0	55,5	24,0	7,7	1,8	100	1.886
Giurisprudenza	14,0	61,3	13,1	9,2	2,5	100	979
Ingegneria	11,7	56,3	23,9	7,0	1,1	100	8.265
Lettere e Filosofia	10,3	63,0	14,8	10,0	1,9	100	2.743
Medicina e Chirurgia	12,0	57,6	18,6	8,8	2,9	100	5.329
Scienze MM.FF.NN.	12,1	61,1	17,7	7,4	1,7	100	3.468
Scienze della Formazione	8,5	62,6	18,8	7,9	2,1	100	3.678
Scienze Motorie	12,3	49,3	27,9	9,4	1,1	100	438
Scienze Politiche	12,5	57,5	18,8	8,1	3,1	100	1.199
Ateneo	11,2	58,3	20,5	8,2	1,9	100	32.511

2. - RICERCA

Premessa: specificità della valutazione della ricerca

R1 - Le Strutture di ricerca e le loro collaborazioni

R1.1 - La collaborazione con istituzioni italiane o straniere

L'interesse dell'Ateneo nei confronti delle collaborazioni internazionali ha avuto, nel corso del 2000, una marcata accentuazione. L'Ateneo promuove l'avvio e lo sviluppo di collaborazioni scientifiche e didattiche, protocolli e convenzioni con Atenei, Istituti di ricerca e formazione stranieri. La Commissione senatoriale per le relazioni internazionali, (CORI) in occasione dei due bandi annuali con scadenza 31 maggio e 31 ottobre, esamina le proposte di Protocollo e di Convenzioni presentate da professori e ricercatori dell'Ateneo, determina l'ammontare del contributo da assegnare, approva direttamente finanziamenti di importo non superiore ai 10,00 ML di lire, mentre formula proposte al Consiglio di Amministrazione per l'assegnazione di contributi di importo superiore.

Il miglioramento segnato consiste, per un verso, nel fatto che 35 strutture hanno avanzato 69 proposte di collaborazione scientifica e/o didattica (a fronte delle 24 strutture e dei 35 progetti presentati nel 1999). Per un altro verso, esso si esprime nel fatto che l'ufficio preposto sembra aver raggiunto un adeguato standard di funzionamento e di controllo sulle proprie prestazioni, che ha consentito – tra l'altro - una sollecita acquisizione e comunicazione dei dati oggetto della presente relazione del Nucleo.

Tab. R1 - Collaborazioni scientifiche e didattiche con istituzioni universitarie e centri di ricerca di paesi stranieri nel 2000

Strutture	2000	%	Paesi partner
Agronomia, coltivazioni erbacee e pedologia	1	1,4	Perù
Arti e comunic., teorie e met. epistemologici, comparatistici e cultura del progetto	2	2,9	Grecia, Turchia
Beni culturali, storico-architettonici, socio-antropologici, geogr.	1	1,4	Libia
Biologia animale	4	5,8	Armenia, Francia, Tunisia
Biologia cellulare e dello sviluppo	6	8,7	Germania, Rep. Fed. Russa, Svizzera, UK, USA
Biopatologia e metodologie biomediche	2	2,9	UK, USA
Chimica e fisica della terra	1	1,4	Spagna
Chimica inorganica	1	1,4	Rep. Fed. Russa
Diritto privato generale	3	4,3	Rep. Fed. Tedesca, Spagna
Diritto pubblico	2	2,9	Spagna
Discipline chirur., anatomiche, oncologiche	3	4,3	Danimarca, Spagna
Energetica ed applicazioni di fisica	1	1,4	UK
Entomologia agraria	1	1,4	Perù
Fisica e tecnologie relative	2	2,9	Grecia, USA
Geologia e geodesia	3	4,3	Germania, Rep. Fed. Russa, Tartastan
Igiene e microbiologia	1	1,4	Marocco
Ingegneria automatica e informatica	3	4,3	USA
Ingegneria chimica, dei processi e dei materiali	2	2,9	Francia, Venezuela
Strutture	2000	%	Paesi partner

Ingegneria e tecnologie agro-forestali	2	2,9	Francia, Olanda
Ingegneria elettrica	2	2,9	Perù, Venezuela
Ingegneria strutturale e geotecnica	1	1,4	Austria
Matematica e applicazioni	4	5,8	Finlandia, Francia, Rep. Fed. Russa
Psicologia	1	1,4	Francia
Rappresentaz, conoscen, figuraz, trasform. dell'ambiente costruito--naturale	1	1,4	USA
Scienze botaniche	1	1,4	Argentina
Scienze filologiche e linguistiche	3	4,3	Svizzera, UK
Scienze fisiche ed astronomiche	1	1,4	Latria
Storia e progetto dell'architettura	2	2,9	Spagna, Tunisia
Studi politica, dirit e societa' "Gaetano Mosca"	2	2,9	Spagna
Tecnologia e produzione meccanica	1	1,4	USA
CIRITA	1	1,4	USA
Archeologia (Facoltà di LETTERE e FILOSOFIA)	2	2,9	Libia, UK
Medicina generale e pneumologia (Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	1,4	Spagna
Medicina interna e geriatria (Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	1,4	Francia
Radiologia (Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	1,4	India
Trasporti (Facoltà di INGEGNERIA)	1	1,4	Svezia
Facoltà di INGEGNERIA	1	1,4	Francia
Facoltà di SCIENZE DELLA FORMAZIONE	1	1,4	Germania
Totale complessivo	69	100,0	

Fonte: Ufficio Relazioni Internazionali

La Tabella mostra una netta prevalenza delle strutture appartenenti ad alcuni settori scientifici tra cui emergono sicuramente i Dipartimenti di Biologia cellulare e dello sviluppo, Biologia animale, Discipline chirurgiche, anatomiche ed oncologiche e Matematica ed applicazioni con un numero di progetti nettamente superiore al valore medio attestantesi sui 2 progetti per struttura.

Tuttavia, il dato va valutato in riferimento alla progressiva crescita della esposizione internazionale che si registra nell'anno 2000 anche delle altre aree scientifiche dell'Ateneo. Se si analizza la distribuzione delle collaborazioni scientifiche internazionali per paese straniero partner, si evince che nel 2000 la maggioranza di esse vengono realizzate con la Francia (12,1%), la Spagna (15,2%) e gli Stati Uniti (12,1%). Tale tendenza si era verificata anche nel 1999; tuttavia nel 2000 si evidenzia una maggiore diversificazione dei paesi partner, che passano dai 17 paesi stranieri del 1999 ai 24 del 2000.

Tab. R2 - Distribuzione delle collaborazioni scientifiche e didattiche con istituzioni universitarie e centri di ricerca di paesi stranieri per paese partner

Paese partner	1999		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Argentina	-	-	1	1,4
Armenia	-	-	1	1,4
Australia	1	2,9	-	-
Austria	1	2,9	1	1,4
Brasile	1	2,9	-	-
Paese partner	1999		2000	
	v.a.	%	v.a.	%
Danimarca		0,0	1	1,4

Finlandia	1	2,9	1	1,4
Francia	6	17,1	8	11,6
Germania	4	11,4	4	5,8
Grecia	-	-	2	2,9
India	-	-	1	1,4
Israele	1	2,9	-	-
Latvia	-	-	1	1,4
Libia	-	-	1	1,4
Marocco	-	-	1	1,4
Olanda	-	-	1	1,4
Perù	1	2,9	5	7,2
Polonia	1	2,9	-	-
Rep. Ceca	1	2,9	-	-
Rep. Centro Africana	1	2,9	-	-
Rep. Fed. Russa	3	8,6	6	8,7
Rep. Popolare della Cina	1	2,9	-	-
Spagna	4	11,4	11	15,9
Svezia	-	-	1	1,4
Svizzera	-	-	2	2,9
Tatarstan	-	-	1	1,4
Tunisia	-	-	2	2,9
Turchia		0,0	1	1,4
UK	1	2,9	4	5,8
USA	6	17,1	10	14,5
Venezuela	1	2,9	2	2,9
Totale	35	100,0	69	100,0

Fonte: Ufficio Relazioni Internazionali

L'Ateneo di Palermo partecipa alle seguenti "iniziative internazionali":

- 1) Istituto Italo Latino Americano (IILA), Organismo internazionale intergovernativo del quale sono membri l'Italia e le venti Repubbliche dell'America Latina;**
- 2) Istituto Italo-Russo: Organismo di ricerca e formazione ecologica tra le Università di Palermo, Viterbo, Siena e Bari, l'Istituto Universitario di Architettura di Venezia e l'Università Lomonosov di Mosca;**
- 3) CIRPS – Centro interuniversitario di ricerca per i Paesi in via di Sviluppo;**
- 4) RULE – Rete delle Università latino americane;**
- 5) EUCEN – Rete europea per la formazione universitaria continua;**
- 6) CUM – Comunità delle Università Mediterranee;**
- 7) CICS-EULA – Centro interuniversitario per la cooperazione scientifica Europa-America latina.**

Alle somme che l'Università di Palermo destina direttamente sui propri fondi (circa mezzo miliardo) si aggiungono i contributi stanziati da altri Enti e Istituzioni: è il caso della Regione Sicilia che ha concesso un contributo di 50 ML di lire al Dipartimento d'Ingegneria Elettrica, a carico del cap. 37664 intitolato per l'appunto alle "assegnazioni per le Università per la

costituzione di consorzi fra Università italiane ed Università di Paesi stranieri per attività didattiche e scientifiche integrate e per programmi integrati di studio degli studenti”.

Altri contributi alle iniziative di cooperazione internazionale pervengono alle Istituzioni di istruzione superiore statali direttamente dal Ministero dell’Università e della Ricerca scientifica. Per l’esercizio finanziario 2000 l’Università di Palermo ha ottenuto, per le iniziative di seguito descritte, i seguenti contributi:

- per l’attuazione di “collaborazioni fra Università italiane ed Università della Federazione russa” il Dipartimento di Fisica e tecnologie relative ha beneficiato di un contributo di 15 ML di lire;
- nell’ambito del programma “Azioni integrate Italia-Spagna”, con l’obiettivo di promuovere progetti di ricerca comuni fra gruppi di ricerca dei due Paesi, l’Istituto di Storia della musica, il Dipartimento di Ingegneria chimica dei processi e dei materiali ed il Dipartimento di Ingegneria elettrica hanno ottenuto complessivamente un contributo di 44 ML di lire;
- per il D.M. 21 giugno 1999 – Programmazione del sistema universitario per il triennio 1998-2000, attuazione art. 7 “internazionalizzazione” - il MIUR ha disposto l’assegnazione e l’accreditamento dei relativi fondi (88,00 ML di lire) per il cofinanziamento dei progetti avanzati dalle seguenti Strutture: Dipartimento di Biologia animale, Dipartimento di Scienze botaniche, Dipartimento Studi su politica, diritto e società.

R2 - Organizzazione dell’attività di ricerca

R2.1 - Il processo di attuazione dei Dipartimenti

Nel corso del 2000, come già nell’anno precedente, l’Ateneo ha accelerato il processo di dipartimentalizzazione: ai Dipartimenti attivi a fine ’99 si è aggiunto il Dipartimento di Fisica e delle Tecnologie relative e si è completato l’iter di costituzione di altri tredici Dipartimenti e di due Centri interdipartimentali, che saranno attivi a partire dal gennaio 2001. Per questa ragione il personale docente non dipartimentalizzato è ancora, nel 2000, il 33%, mentre il personale tecnico e amministrativo non dipartimentalizzato raggiunge il 54%, cifra alla quale va anche aggiunto il personale afferente agli uffici amministrativi centrali (Tab. R3).

Tab. R3 - Distribuzione risorse umane al netto del personale tecnico amministrativo afferente agli uffici amministrativi centrali (31/12/2000)

Strutture	Ordinari		Associati		Ricercatori		Assistenti		Totale docenti		Amministrativi e tecnici	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Dipartimenti	290	68	436	67	480	67	49	67	1.255	67	759	46
Istituti	136	32	212	33	238	33	24	33	610	33	880	54
Totale	426	100	648	100	718	100	73	100	1.865	100	1.639	100

Fonte: Divisione del personale

R2.2 – Sistema bibliotecario di Ateneo

Anche per l'anno 2000 la valutazione del Sistema Bibliotecario dell'Ateneo di Palermo non può fondarsi sull'analisi di dati esaustivi. Non si dispone infatti dei dati di 9 Dipartimenti su 43 e di 18 Istituti su 55; inoltre, 5 Dipartimenti e 6 Istituti hanno trasmesso informazioni incomplete.

Per quanto riguarda la possibilità di procedere ad un esame comparativo con le rilevazioni degli anni precedenti, va rilevato che si dispone solo in parte di dati omogenei ed attendibili. Infatti, degli appena 8 indicatori contemplati nella Rilevazione 2000 (n° strutture; n° posti di lettura; ore apertura settimanale; mesi di utilizzo nell'anno; n° volumi; n° abbonamenti a periodici; n° personale dell'ateneo; altro personale) solo i primi 4 erano presenti nella Rilevazione 1999, limitatamente alle sole Facoltà.

Pur con qualche riserva sulla affidabilità dei dati – si rilevano infatti delle contraddizioni tra quanto dichiarato nella Rilevazione 2000 e qualche informazione reperibile nelle pagine Web delle singole Facoltà e Dipartimenti – dalla comparazione di questi indicatori emerge un dato complessivo in leggera crescita.

Tab. R4 – Biblioteche di Facoltà: posti, apertura, utilizzo

Facoltà	Numero Posti		Numero Ore apertura settimanale		Mesi di utilizzo nell'anno	
	2000	1999	2000	1999	2000	1999
Agraria	100	100	20	28	12	12
Architettura	105	130	31	15	10	11
Economia	110	110	31	37	11	10
Farmacia	32	32	37	37	11	12
Giurisprudenza	60	60	31	29	11	12
Ingegneria	600	600	65	36	12	12
Lettere e Filosofia	120	120	30	30	12	12
Medicina e Chirurgia	120	120	48	48	11	11
Scienze della Formazione	90	76	30	22	11	11
Scienze MM.FF.NN	162	130	36	43	11	11
Scienze Motorie	--	--	--	--	--	--
Scienze Politiche	33	33	27	25	11,5	11
Ateneo	1.532	1.511	35	32	11	11

Fonte: Servizio per il sistema bibliotecario

Per quanto riguarda invece una valutazione comparativa del patrimonio librario, si dovrà fare ricorso alla *Rilevazione sulle Biblioteche. Informazioni sulle strutture bibliotecarie dell'Ateneo relative al biennio 1996-1997*, ma con l'avvertenza che, in mancanza di un omogeneo metodo di raccolta, si tratta di dati relativamente attendibili. Comparando le due rilevazioni, ne deriverebbe infatti un decremento del patrimonio librario:

Tab.R5 – Biblioteche di Ateneo: volumi ed abbonamenti

Numero Volumi		Numero Abbonamenti a periodici	
2000	1997	2000	1997
1.291.407	1.414.268	5.580	6.129

Fonte: Servizio per il sistema bibliotecario

Se invece si limita il confronto alle sole Biblioteche di Facoltà, il dato diventa più credibile, stante un incremento complessivo, anche se i decrementi del patrimonio delle Facoltà di Economia, Farmacia, Medicina e Chirurgia, Scienze MM.FF.NN. e quello del numero di abbonamenti ai periodici ripropongono il problema dell'attendibilità dei dati e della correttezza della loro raccolta.

Tab. R6 – Biblioteche di Facoltà: volumi ed abbonamenti

Facoltà	Numero Volumi		Numero Abbonamenti a periodici	
	2000	1977	2000	1997
Agraria	35.000	30.165	250	270
Architettura	31.000	30.000	95	74
Economia	22.821	23.147	131	120
Farmacia	1.060	9.500	30	44
Giurisprudenza	52.000	31.500	180	180
Ingegneria	120.000	111.000	180	150
Lettere e Filosofia	150.000	137.228	620	591
Medicina e Chirurgia	13.200	13.500	178	450
Scienze della Formazione	73.147	64.054	274	501
Scienze MM.FF.NN (*)	23.010	24.637	73	57
Scienze Motorie	--	--	--	--
Scienze Politiche	6.857	6.599	50	101
Ateneo	528.095	481.330	2.061	2.437

Fonte: Servizio per il sistema bibliotecario

(*) i dati si riferiscono ad una delle tre sezioni

Le incongruenze evidenziate nella Tabella R5 rappresentano uno degli effetti della frammentazione, dispersione e disomogeneità del sistema bibliotecario, che è caratteristica non della sola Università di Palermo, bensì del sistema nazionale, così come è stato rimarcato, nel gennaio 1999, dal *Rapporto preliminare del gruppo di ricerca sulla Valutazione delle biblioteche universitarie*. In quel rapporto si mettevano in evidenza «le evidenti difficoltà di recuperare e aggregare dati da parte della maggioranza delle sedi [...] legate all'eccessiva dispersione dei servizi e alle loro caratteristiche, oltre che alla scarsa presenza o all'inadeguatezza di centri per il coordinamento dei sistemi bibliotecari».

Quello della parcellizzazione è un problema macroscopico, già evidenziato nella relazione 1999, che non pare si sia tentato di risolvere nel corso dell'anno 2000. La parcellizzazione fisica delle strutture bibliotecarie in via di principio potrebbe anche favorire la ricerca se non fosse che, specularmente, vi è una parcellizzazione dei sistemi di gestione e di catalogazione (sistema DOBIS/LIBIS; altri sistemi; catalogazione cartacea).

Tab. R7 – Distribuzione Biblioteche per tipologia di struttura per classi di valore di consistenza del patrimonio librario posseduto al 31.12.2000

Tipologia struttura	1-500	501-2.000	2.001-5.000	5.001-10.000	10.001-20.000	20.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	N.D.	Totale
Istituto	2	4	11	5	7	2	0	0	24	55
Dipartimento	0	2	4	7	8	4	4	0	14	43
Facoltà	0	1	0	1	1	4	2	2	1	12
Totale	2	7	15	13	16	10	6	2	39	110

Fonte: Servizio per il sistema bibliotecario

Tab. R8 - Distribuzione % biblioteche per tipologia di struttura e per classi di valore di consistenza del patrimonio librario posseduto al 31/12/2000

Tipologia struttura	1 - 500	501 - 2.000	2.001 - 5.000	5.001 - 10.000	10.001 - 20.000	20.001 - 50.000	50.001 - 100.000	> 100.000	Totale
Istituto	6,5	12,9	35,5	16,1	22,6	6,5	0,0	0,0	100,0
Dipartimento	0,0	6,9	13,8	24,1	27,6	13,8	13,8	0,0	100,0
Facoltà	0,0	9,1	0,0	9,1	9,1	36,4	18,2	18,2	100,0
Totale	2,8	9,9	21,1	18,3	22,5	14,1	8,5	2,8	100,0

Fonte: Servizio per il sistema bibliotecario

Di fatto non solo ogni Facoltà, legittimamente, ma anche ogni Dipartimento ed Istituto possiede una Biblioteca o comunque una struttura che viene dichiarata tale, anche quando l'esiguo numero di volumi e l'approssimazione dei servizi forniti configurerebbe la struttura come semplice fondo librario. Ben 37 strutture, con una marcata prevalenza di Istituti, possiedono infatti un numero di volumi compreso tra 1 e 10.000.

Tab. R9 - Distribuzione biblioteche per tipologia di struttura e per classi di valore di consistenza del patrimonio librario posseduto al 31/12/2000

0				
Tipologia struttura	1 - 500	501 - 2.000	2.001 - 5.000	5.001 - 10.000
Istituto	2	4	11	5
Dipartimento	0	2	4	7
Facoltà	0	1	0	1
Totale	2	7	15	13

Fonte: Servizio per il sistema bibliotecario

Tab. R10 - Tipologia struttura con patrimonio da 1 a 10.000 volumi

Struttura	Totali struttura
Istituto	22
Dipartimento	13
Facoltà	2
Totale	37

Fonte: Servizio per il sistema bibliotecario

Un impulso alla centralizzazione e alla razionalizzazione potrà venire, oltre che dall'auspicato processo di dipartimentalizzazione degli Istituti, anche dall'introduzione del nuovo software di gestione ALEPH 500, acquistato nel 1999 ma non ancora entrato in funzione. Con l'acquisto di questo software, l'Ateneo ha inteso riorganizzare il Sistema Bibliotecario, il cui buon funzionamento è basilare per la qualità sia della didattica che della ricerca.

In vista dell'entrata in funzione del nuovo sistema, nell'anno 2000 sono stati organizzati, al fine di riqualificare il personale, 4 corsi di 5 giorni ciascuno, a cui hanno partecipato 57 unità. L'addestramento del personale delle biblioteche all'uso delle procedure di ALEPH 500 si è rivolto in questa fase all'acquisizione delle tecniche relative ai moduli di Ricerca, Catalogazione e Gestione delle copie. Ciononostante nell'anno 2000 in nessuna delle strutture bibliotecarie, siano esse gestite con archivi elettronici o cartacei, è entrato in funzione, anche sotto forma sperimentale, il nuovo sistema ALEPH 500. Attualmente il catalogo dell'Università di Palermo è consultabile presso le strutture bibliotecarie collegate al sistema DOBIS/LIBIS.

Dal punto di vista dei servizi offerti, va segnalato, positivamente, un incremento dell'accesso alla Banche Dati on line e l'attivazione del prestito interbibliotecario nelle Facoltà di Architettura, Lettere e Filosofia e Scienze della Formazione. Dato quest'ultimo meritorio, specie se rapportato a quello nazionale, fortemente carente, così come si desume dal precedentemente citato Rapporto sulla *Misurazione e valutazione delle biblioteche universitarie*.

La riorganizzazione del Sistema Bibliotecario di Ateneo con l'istituzione del Servizio per il Sistema Bibliotecario di Ateneo (SE.S.BI.) con D.D. n. 11/2000 del 31/01/2000 e D.D. n. 161/2000 del 31/07/2000 consentirà, probabilmente, un miglioramento complessivo, sia per ciò che concerne la corretta rilevazione delle risorse finanziarie, umane, strutturali impiegate nel settore delle biblioteche, sia per ciò che concerne la qualità dei servizi offerti. È auspicabile che il SE.S.BI. elabori, possibilmente tenendo conto della lista degli indicatori elaborata nel manuale dell'International Federation of Library Association and Institutions (IFLA, Section of University Libraries & other General Research Libraries, *Measuring Quality. International Guidelines for Performance Measurement in Academic Libraries*), recentemente tradotto in italiano, una griglia di indicatori che consenta un monitoraggio a fini valutativi ed autovalutativi ed una capacità di controllo dell'operatività ed ancor più della qualità dei servizi resi agli utenti.

R2.3 - Le procedure di assegnazione dei fondi per la ricerca

Il 31 Dicembre 2000 è giunta alla sua scadenza naturale la Conferenza dei Presidenti dei Comitati per la Ricerca Scientifica (ex 60%) istituita nel 1998.

A chiusura dell'attività la Conferenza ha prodotto un'articolata Relazione dalla quale è possibile evincere con completezza di informazione le scelte compiute in questi anni sulla utilizzazione delle risorse, e lo sforzo sostenuto per raggiungere criteri condivisi di razionalizzazione.

La distribuzione dei fondi di Ateneo per la ricerca (ex 60 %) tra le quattordici aree scientifiche viene stabilita da un decreto rettorale sulla base della proposta di ripartizione delle risorse disponibili formulata dalla Conferenza dei Presidenti dei Comitati per la Ricerca Scientifica ex-60%. Ciascun Comitato scientifico d'area, successivamente ed autonomamente, delibera sui progetti da finanziare. I criteri di ripartizione tra le aree, adottati dalla Conferenza dei Presidenti, sono stati rivisti nel corso degli anni. I criteri di ripartizione assunti dalle Conferenze precedenti hanno portato in passato alla seguente distribuzione percentuale dei fondi tra le aree:

Tab. R11 – Distribuzione percentuale tra le aree disciplinari dei fondi di Ateneo per la ricerca (ex 60%) – 1986-1994

Aree disciplinari	E.F.1986-1988	E.F. 1990-1993	E.F.1994
	%	%	%
Scienze matematiche	3,50	4,2	4,2
Scienze fisiche	9,75	9,1	8,0
Scienze chimiche	10,00	10,0	9,1
Scienze della Terra	5,00	4,5	4,5
Scienze biologiche	11,00	10,4	9,5
Scienze mediche	13,00	11,5	10,5
Scienze agrarie e veterinarie	8,50	8,05	7,0
Ingegneria civile ed Architettura	11,00	10,9	10,0
Ingegneria industriale e dell'informazione	11,50	11,4	10,3
Scienze antich., filol. Lett. e stor.art.	4,00	4,5	6,3
Scienze storiche, filologiche, pedagogiche e psicologiche	3,75	4,5	4,5
Scienze giuridiche	2,75	3,6	6,0
Scienze economiche e statistiche	4,00	5,4	6,0
Scienze politiche e sociali	1,75	2,0	4,0

Fonte: Relazione Conferenza dei Presidenti delle Commissioni d'Area

Come ha osservato la Conferenza in scadenza, i criteri sui quali tali distribuzioni erano basate appaiono relativi al volume ed ai costi delle ricerche nei diversi settori, mentre le correzioni apportate per il 1994 consideravano maggiormente la consistenza numerica degli afferenti ai Comitati.

Dal 1995 al 1997 si è proceduto calcolando una distribuzione delle risorse finanziarie disponibili, per il 40%, sulla base del numero percentuale (N1%) dei ricercatori afferenti all'area e, per il 60%, sulla base di tale valore percentuale ponderato con un fattore di peso per area (f) variabile da 1 a 4.5 secondo la formula $(0,4+0,6*f)N1\%$.

A partire dal 1998 l'Ateneo ha predisposto una "scheda di attività scientifica individuale" allegata alle richieste di finanziamento per raccogliere informazioni sull'attività scientifica svolta nell'ultimo quinquennio. Via via perfezionate nel tempo, tali schede costituiscono ancora la principale fonte di informazione.

Nel 1998, il 95% delle risorse è stato distribuito usando i criteri degli anni precedenti ma assumendo come base di calcolo non più il numero percentuale di ricercatori afferenti all'area, bensì il numero percentuale di ricercatori che hanno partecipato ad almeno una richiesta di finanziamento (N2%). Il restante 5% della quota disponibile è stato utilizzato come fattore di riequilibrio. La formula utilizzata nel 1998 è: $(0,35+0,6*f)N2\%+r$.

Nel 1999, emersa la necessità di un riferimento alla produttività scientifica delle diverse aree, si è deciso di distribuire le risorse disponibili utilizzando i criteri del triennio 1995-97, ma assumendo questa volta come base di calcolo il numero percentuale di ricercatori che, nel quinquennio precedente, hanno prodotto almeno una pubblicazione "sia pure sotto forma di rapporto interno o altro" (Natt%) secondo la formula $(0,4+f*0,6)Natt\%$. Vengono, inoltre,

modificati i fattori di peso delle diverse aree, adesso variabili tra 1,45 e 4,3 in modo “da limitare la penalizzazione dei comitati meno produttivi” (Tab. R12).

Tab. R12 – Dati base utilizzati per la ripartizione tra le aree disciplinari dei fondi stanziati dall’Ateneo per la ricerca scientifica (ex-60%) – 1995-2000

Aree Disciplinari	1995-1997			1998			1999			2000	
	N1	N1%	f	N2	N2%	f	Natt	Natt%	f	Nat (*)	Nat %
Scienze matematiche	83	4,58	1,8	64	4,65	1,8	72	5,48	1,80	57	4,23
Scienze fisiche	64	3,53	4,5	58	4,22	4,5	59	4,49	4,30	54	4,01
Scienze chimiche	97	5,35	4,5	90	6,55	4,5	91	6,92	4,00	84	6,23
Scienze della Terra	45	2,48	3,5	35	2,55	3,5	39	2,97	3,50	43	3,19
Scienze biologiche	150	8,27	3,3	132	9,60	3,3	153	11,63	2,50	158	11,72
Scienze mediche	342	18,85	1	217	15,78	1	180	13,69	1,80	216	16,02
Scienze agrarie e veterinarie	105	5,79	2,5	92	6,69	2,5	97	7,38	2,10	105	7,79
Ingegn. civ. Architettura	178	9,81	2,5	148	10,76	2,5	148	11,25	2,40	111	8,23
Ingegn. indust. informaz.	152	8,38	3,3	128	9,31	3,3	126	9,58	3,10	147	10,91
Scienze antichità, filol.-lett. storico artistiche	165	9,10	1,1	127	9,24	1,1	119	9,05	1,45	122	9,05
Scienze stor. filol. pedagogiche e psicologiche	144	7,94	1	114	8,29	1	95	7,22	1,45	94	6,97
Scienze giuridiche	159	8,77	1	82	5,96	1	54	4,11	1,45	72	5,34
Scienze economiche e statistiche	95	5,24	1,3	66	4,80	1,3	54	4,11	1,45	59	4,38
Scienze polit. e sociali	35	1,93	1	22	1,60	1	28	2,13	1,45	26	1,93
Totale	1814	100		1375	100		1315	100		1.348	100,0

Fonte: Conferenza dei Presidenti della Commissione per la Ricerca Scientifica

Leggenda: N1 = numero di ricercatori afferenti all’area

N2 = numero di ricercatori che hanno partecipato ad almeno una richiesta

Natt = numero di ricercatori che ha dichiarato almeno una pubblicazione in 5 anni

f = fattore di peso

Natt(*)= numero di ricercatori la cui scheda di attività scientifica ha raggiunto un punteggio minimo di 3 sulla scheda di rilevazione dell’attività di ricerca predisposta per il 1999

Come si osserva dalla Tabella R13, i criteri assunti per l’anno 2000 iniziano ad incidere in modo sensibile nella distribuzione tra le aree, modificandone la percentuale di accesso alle risorse. Perdono posizione in modo sensibile Ingegneria civile ed Architettura, Scienze Chimiche, Scienze matematiche, mentre acquisiscono maggiore peso Scienze mediche, Ingegneria industriale e dell’informazione e Scienze giuridiche.

Tab. R13 - Distribuzione % tra aree dei fondi stanziati dall'Ateneo per la ricerca scientifica (ex-60%) – 1997-2000

Aree disciplinari	1997	1998	1999	2000
Scienze matematiche	3,96	4,310	4,53	3,53
Scienze fisiche	6,05	7,309	7,47	6,73
Scienze chimiche	9,40	10,256	10,82	9,83
Scienze della Terra	3,67	4,286	4,14	4,49
Scienze biologiche	11,79	11,941	12,35	12,55
Scienze mediche	12,82	10,259	11,32	13,36
Scienze agrarie e veterinarie	6,14	6,981	6,84	7,29
Ingegneria civile ed Architettura	11,39	11,070	11,57	8,54
Ingegneria industriale e dell'informazione	11,87	11,579	12,09	13,89
Scienze dell'antichità, filologico- letterarie e storico-artistiche	6,26	6,318	6,42	6,48
Scienze storiche, filologiche, pedagogiche e psicologiche	5,79	5,579	5,12	4,99
Scienze giuridiche	5,86	4,725	2,91	3,82
Scienze economiche e statistiche	3,83	3,586	2,91	3,13
Scienze politiche e sociali	1,17	1,799	1,51	1,38

Fonte: Decreti rettorali di assegnazione

Per quanto riguarda le procedure di assegnazione dei fondi a sostegno dei PRIN, l'Ateneo mette a disposizione di ogni ricercatore che presenta un progetto per il cofinanziamento MURST un contributo composto da una quota base ed una quota proporzionale al numero di collaboratori strutturati inseriti nei progetti.

Nel 1997 la quota base era di 5 mln per unità di ricerca e la quota per collaboratore di 1,5 mln. Dal 1998, invece, la quota base viene differenziata a seconda che si tratti di un coordinatore nazionale o di un responsabile locale.

Nel 1999 e nel 2000 la quota base per il coordinatore nazionale è di £. 11 mln, per il responsabile locale è di £. 9 mln e per i collaboratori è di £. 2 mln (Tab. R14).

Tab. R14 - Compartecipazione finanziaria a sostegno dei programmi di rilevante interesse nazionale - Quote (in milioni)

	1997	1998	1999	2000
Unità di ricerca	5	--	--	
Coordinatore nazionale	--	8	11	11
Responsabile locale	--	6	9	9
Collaboratore	1,5	2	2	2

Fonte: Divisione didattico-scientifica

R2.4 - Le fonti di finanziamento dell'attività di Ricerca

Le fonti di finanziamento della ricerca scientifica sono rappresentate da una quota del FFO che l'Ateneo destina alla ricerca, da contributi del MURST e di altri Ministeri, della Regione Siciliana, del CNR e da finanziamenti di Enti pubblici o privati.

La distribuzione dei finanziamenti alla ricerca suddivisi per fonte di provenienza è riportata in Tab. R15.

Tab. R15 - Distribuzione dei finanziamenti per la ricerca suddivisi per fonte di provenienza (milioni)

	1997	1998	1999	2000
--	------	------	------	------

Fonte di provenienza	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Ateneo (*)	6.377	24,4	9.357	44,6	9.648	42,5	10.000	59,9
MurSt - Finanziamento ricerca scientifica quota ex-40%	2.258	8,6	3.359	16,0	4.522	19,9	5.036	30,2
Altri Ministeri-Contributi di ricerca	270	1,0	538	2,6	0	0,0	0	0,0
Regione Siciliana – Finanziamenti per la Ricerca	15.332	58,6	5.158	24,6	5.530	24,3	1.244	7,5
Enti Pubblici e Privati – Contributi di ricerca	491	1,9	886	4,2	864	3,8	45	0,3
CNR- Contributi e Contratti di ricerca	1.416	5,4	1.694	8,1	2.158	9,5	372	2,2
Totale	26.144	100	20.992	100	22.722	100	16.697	100,0

Fonte: Divisione finanziaria

(*) fondi ex-60%, cofinanziamento PRIN, collaborazioni scientifiche nazionali ed internazionali

Nel 2000 quasi il 60 % dei finanziamenti per la ricerca proviene dal MURST. La capacità di attrazione di fondi dal MURST per i progetti di rilevante interesse nazionale presenta un trend crescente nel quadriennio considerato che, tuttavia, non riesce ad essere sufficiente a bilanciare il drastico ridimensionamento dei contributi provenienti dalla Regione per tutti gli Atenei siciliani. Da notare il trend decrescente dei finanziamenti provenienti da Enti pubblici e privati.

Come si può osservare dalla Tabella R16 per il 2000 il MURST assegna per i progetti di rilevante interesse nazionale 4.948 mln con un incremento che supera il 60% rispetto al 1997 (2.656 mln). Il cofinanziamento medio per progetto passa dai 39,1 ai 58 mln di lire del 2000. Tale cofinanziamento medio appare peraltro molto variabile tra le aree ed oscilla nel 2000 tra i 27 mln di Scienze matematiche ai 117 mln di Scienze fisiche.

Tab. R 16- PRIN - Cofinanziamenti MURST (milioni)

Aree disciplinari	Cofinanziamento Richiesto				Cofinanziamento Assegnato				Cofinanziamento Medio Assegnato per progetto			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Scienze matematiche	146	105	284	66	121	105	274	53	24,2	105,0	68,5	27
Scienze fisiche	114	633	128	514	74	503	125	469	37,0	100,6	62,5	117
Scienze chimiche	626	594	416	399	538	478	331	358	76,9	95,6	66,2	72
Scienze della Terra	134	179	164	213	120	149	154	157	24,0	37,3	51,3	39
Scienze biologiche	551	471	495	431	328	425	418	297	46,9	53,1	59,7	59
Scienze mediche	249	315	682	511	150	260	492	486	50,0	37,1	54,7	49
Scienze agr. veterinarie	149	308	378	448	124	265	301	388	41,3	44,2	33,4	65
Ingegn. civ. Architettura	229	552	448	668	144	483	339	508	24,0	37,2	33,9	42
Ingegn. indust. Inform.	531	1.105	1.059	1.239	456	964	1.002	1.110	50,7	64,3	83,5	69
Aree disciplinari	Cofinanziamento Richiesto				Cofinanziamento Assegnato				Cofinanziamento Medio Assegnato per progetto			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Scienze antich. filol. letterar. e storico-artistiche	440	157	288	628	319	157	275	430	39,9	26,2	39,3	72
Scienze stor. filol., pedagog.	120	246	208	279	78	239	194	249	26,0	39,8	38,8	50

e psicologiche													
Scienze giuridiche	117	63	42	213	98	50	43	209	19,6	25,0	21,5	42	
Scienze econ. statist.	60	318	129	136	54	259	114	129	27,0	32,4	28,5	43	
Scienze polit. e sociali	67	41	263	121	52	39	255	105	17,3	19,5	63,8	53	
Totale	3.533	5.087	4.984	5.866	2.656	4.376	4.317	4.948	39,1	49,7	52,0	58	

Fonte: Divisione didattico-scientifica

L'aumento delle compartecipazioni MURST appare strettamente correlato al miglioramento della capacità progettuale dei ricercatori. Nel quadriennio, infatti, la percentuale di successo dei progetti, calcolata come rapporto tra progetti presentati e progetti finanziati, presenta un trend crescente, passando dal 23% del 1997 ad oltre il 50 % del 2000.

All'interno delle singole aree tale percentuale varia però di anno in anno. Rispetto alla media di successo del quadriennio (41,9 %), appaiono sensibilmente al di sotto Scienze biologiche, Scienze mediche, Ingegneria e Scienze storiche, mentre sensibilmente al di sopra si presentano i valori di Economia, Giurisprudenza e Scienze politiche (Tab. R17).

Tab. R17 - PRIN - Percentuale successo dei progetti

Aree disciplinari	PRIN - Percentuale successo dei progetti												
	Numero Progetti presentati				Numero Progetti finanziati				% Successo progetti (Progetti finanziati/Progetti presentati)				
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	Media
Scienze matematiche	8	3	7	5	5	1	4	2	63	33	57	40,0	48,3
Scienze fisiche	11	8	5	9	2	5	2	4	18	63	40	44,4	41,4
Scienze chimiche	21	13	14	13	7	5	5	5	33	38	36	38,5	36,4
Scienze della Terra	12	6	7	5	5	4	3	4	42	67	43	80,0	58,4
Scienze biologiche	27	15	17	18	7	8	7	5	26	53	41	27,8	36,9
Scienze mediche	34	18	23	16	3	7	9	10	9	39	39	62,5	37,4
Scienze agr. Veter.	22	16	17	10	3	6	9	6	14	38	53	60,0	41,3
Ingegn. civ. Architettura	53	26	30	25	6	13	10	12	11	50	33	48,0	35,5
Ingegn. ind. Inform.	39	27	22	28	9	15	12	16	23	56	55	57,1	47,8
Scienze antich. filol.-letterarie, stor. artist.	22	10	13	14	8	6	7	6	36	60	54	42,9	48,2
Scienze storic. Filo. Pedag. e psicolog.	19	13	13	11	3	6	5	5	16	46	38	45,5	36,4
Scienze giuridiche	9	6	7	6	5	2	2	5	56	33	29	83,3	50,3
Scienze econ. statist.	15	10	6	5	2	8	4	3	13	80	67	60,0	55,0
Scienze politiche e sociali	6	7	5	3	3	2	4	2	50	29	80	66,7	56,4
Totale	298	178	186	168	68	88	83	85	23	49	45	50,6	41,9

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Tuttavia non sempre alte percentuali di successo dei progetti sono correlate ad alti tassi di attivismo scientifico. Come emerge dalla Tabella RX, relativa ai Dipartimenti, si hanno considerevoli picchi di attivismo, superiori al 70% degli afferenti, per i Dipartimenti di Chimica e tecnologie farmaceutiche, Farmacochimico tossicologico e biologico, e Rappresentazione, Conoscenza, Figurazione e trasformazione dell'Ambiente costruito-naturale. Mentre dei valori di attivismo particolarmente bassi si evidenziano per i Dipartimenti di Agronomia Coltivazioni erbacee e pedologia, Chirurgia generale, Economia dei sistemi agro-forestali, Igiene e

microbiologia. Una certa attenzione dovrebbe essere accordata a quelle strutture che, invece, pur variando il tasso di attivismo, mantengono il 100% di successo dei progetti presentati, indicando probabilmente una oculatezza nella determinazione dell'impegno sui progetti degli afferenti al dipartimento.

Tab. R18: Dipartimenti: tasso di successo e tasso di attivismo scientifico – PRIN 2000

Dipartimenti	Tasso di successo dei partecipanti (finanziati/ Partecipanti)	Tasso di attivismo scientifico (partecipanti/docenti afferenti)
AGRONOMIA, COLTIVAZIONI ERBACEE E PEDOLOGIA	0,0	4,3
ARTI E COMUNICAZIONI,TEORIE E MET. EPISTEM., COMPAR., E CULTURA PROGETTO	60,0	16,9
BIOLOGIA ANIMALE	11,1	60,0
BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO	17,6	51,5
BIOPATOLOGIA E METODOLOGIE BIOMEDICHE	14,3	41,2
CHIMICA E FISICA DELLA TERRA – CFTA	66,7	45,0
CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE	22,2	81,8
CHIMICA FISICA	12,5	66,7
CHIMICA INORGANICA	25,0	52,2
CHIMICA ORGANICA	100,0	18,8
CHIRURGIA GENERALE, D'URGENZA E DEI TRAPIANTI D'ORGANO	0,0	9,5
CITTA' E TERRITORIO	25,0	50,0
DIRITTO PRIVATO GENERALE	100,0	16,7
DIRITTO PUBBLICO	100,0	48,1
DISCIPLINE CHIRURGICHE,ANATOMICHE ED ONCOLOGICHE	12,5	17,8
ECONOMIA DEI SISTEMI AGRO-FORESTALI	0,0	5,3
ENERGETICA ED APPLICAZIONI DI FISICA	18,8	61,5
FARMACOCHEMICO TOSSICOLOGICO E BIOLOGICO	10,0	71,4
FILOSOFIA STORIA E CRITICA DEI SAPERI	66,7	24,0
FISICA E TECNOLOGIE RELATIVE	0,0	50,0
GEOLOGIA E GEODESIA	100,0	52,2
IGIENE E MICROBIOLOGIA	100,0	8,7
INGEGNERIA AUTOMATICA E INFORMATICA	50,0	55,6
INGEGNERIA CHIMICA, DEI PROCESSI E DEI MATERIALI	76,5	68,0
INGEGNERIA E TECNOLOGIE AGRO-FORESTALI	92,9	53,8
INGEGNERIA ELETTRICA	36,0	62,5
INGEGNERIA IDRAULICA ED APPLICAZIONI AMBIENTALI	66,7	50,0
INGEGNERIA NUCLEARE	50,0	26,7
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	44,4	28,1
MATEMATICA E APPLICAZIONI	39,3	35,9
MECCANICA E AERONAUTICA	52,6	61,3
PROGETTO E COSTRUZIONE EDILIZIA	52,9	56,7
PSICOLOGIA	58,3	25,5
RAPPRESEN., CONOSCENZA, FIGURAZIONE, TRASF.AMBIENTE COSTR./NATURALE	25,0	80,0
SCIENZE BOTANICHE	64,3	51,9
SCIENZE FILOGICHE E LINGUISTICHE	26,7	25,4
SCIENZE FISICHE ED ASTRONOMICHE	94,4	52,9
STORIA DEL DIRITTO	0,0	53,8
Dipartimenti	Tasso di successo dei partecipanti (finanziati/ Partecipanti)	Tasso di attivismo scientifico (partecipanti/docenti afferenti)
STORIA E PROGETTO DELL'ARCHITETTURA	50,0	29,3
STUDI STORICI E ARTISTICI	78,6	21,9
STUDI SU POLITICA, DIRITTO E SOCIETA'	71,4	28,0
TECNOLOGIA E PRODUZIONE MECCANICA	100,0	60,0

Totale Dipartimenti	49	39
Totale Ateneo	48,5	40,1

Dati incompleti e poco significativi mostrano invece gli Istituti. I dati sono talvolta mancanti perché il tasso di attivismo scientifico viene calcolato riferendosi ai docenti presenti al 31/12/2000 ed i dati sui progetti PRIN sono forniti dal MIUR.

Tab. R19 - Istituti: tasso di successo e tasso di attivismo scientifico – PRIN 2000

Istituti	Tasso di successo dei partecipanti (finanziati/ Partecipanti)	Tasso di attivismo scientifico (partecipanti / docenti afferenti)
Anatomia e istologia patologica (MEDICINA e CHIRURGIA)	0,0	11,1
Anestesiologia, rianimazione ed emergenza (MEDICINA e CHIRURGIA)	0,0	7,1
Archeologia (LETTERE e FILOSOFIA)	80,0	31,3
Chimica biologica (MEDICINA e CHIRURGIA)	100,0	66,7
Clinica medica e malattie cardiovascolari (MEDICINA e CHIRURGIA)	0,0	9,5
Clinica medica (MEDICINA e CHIRURGIA)	33,3	24,3
Coltivazioni arboree (AGRARIA)	30,8	76,5
Costruzioni stradali (INGEGNERIA)	44,4	75,0
Disegno industriale (ARCHITETTURA)	14,3	100,0
Economia politica (ECONOMIA)	14,3	50,0
Entomologia agraria (AGRARIA)	50,0	66,7
Farmacologia e farmacognosia (FARMACIA)	0,0	
Farmacologia (MEDICINA e CHIRURGIA)	60,0	
Filologia greca (LETTERE e FILOSOFIA)	50,0	66,7
Filologia latina (SCIENZE della FORMAZIONE)	33,3	27,3
Filosofia e scienze dell'uomo (SCIENZE della FORMAZIONE)	33,3	
Filosofia (LETTERE e FILOSOFIA)	0,0	
Fisiologia umana (MEDICINA e CHIRURGIA)	9,1	64,7
Istologia ed embriologia (SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI)	100,0	66,7
Lingue e letterature straniere (SCIENZE della FORMAZIONE)	0,0	
Matematica per la ricerca operativa (ECONOMIA)	33,3	30,0
Medicina interna e geriatria (MEDICINA e CHIRURGIA)	83,3	38,7
Neuropsichiatria (Policattedra) (MEDICINA e CHIRURGIA)	100,0	21,4
Oncologia (MEDICINA e CHIRURGIA)	33,3	75,0
Patologia generale (MEDICINA e CHIRURGIA)	0,0	
Patologia vegetale (AGRARIA)	0,0	11,1
Scienze antropologiche e geografiche (LETTERE e FILOSOFIA)	60,0	38,5
Scienze economico aziendali (ECONOMIA)	0,0	10,5
Scienze finanziarie (ECONOMIA)	100,0	25,0
Statistica sociale e scienze demografiche e biometriche (ECONOMIA)	100,0	54,5
Statistica (ECONOMIA)	85,7	46,7
Storia antica (LETTERE e FILOSOFIA)	100,0	11,1
Storia della musica (LETTERE e FILOSOFIA)	0,0	71,4
Storia moderna (SCIENZE POLITICHE)	100,0	
Storia (SCIENZE della FORMAZIONE)	0,0	
Trasporti (INGEGNERIA)	100,0	75,0
Totale Istituti	46,7	45,1
Totale Ateneo	48,5	40,1

I dati assoluti relativi a questi andamenti sono mostrati nelle tabelle seguenti. Oltre ad una certa disomogeneità nella consistenza dei Dipartimenti, che passano da un minimo di 13 componenti ad un massimo di 78, le informazioni in oggetto dovrebbero dar modo di valutare, in ciascuna struttura, l'efficacia della politica perseguita (concentrazione di ricercatori o risorse su pochi

progetti, diversificazione dei progetti, etc.) nella presentazione dei progetti, rispetto a quella perseguita da Dipartimenti affini.

Tab. R20 – Dipartimenti: PRIN 2000

Dipartimenti	Programmi presentati	Programmi finanziati	Assegnato m. (milioni)	Cofinanzia i	Partecipant i finanziati	Mesi-uomo impegnati	Docenti afferenti
AGRONOMIA, COLTIVAZIONI ERBACEE E PEDOLOGIA	0	0	0	1	0		23
ARTI E COMUNIC.,TEORIE E MET. EPISTEM., COMPAR. CULTURA DEL PROG.	2	1	21	10	6	47	59
BIOLOGIA ANIMALE	1	0	0	9	1	4	15
BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO	6	2	115	17	3	12	33
BIOPATOLOGIA E METODOLOGIE BIOMEDICHE	1	0	0	7	1	4	17
CHIMICA E FISICA DELLA TERRA - CFTA	3	2	114	9	6	22	20
CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE	5	1	73	18	4	26	22
CHIMICA FISICA	2	1	50	8	1	7	12
CHIMICA INORGANICA	2	1	113	12	3	10	23
CHIMICA ORGANICA	1	1	51	3	3	15	16
CHIRURGIA GENERALE, D'URGENZA E DEI TRAPIANTI D'ORGANO	0	0	0	2	0		21
CITTA' E TERRITORIO	4	1	27	12	3	10	24
DIRITTO PRIVATO GENERALE	1	1	25	8	8	44	48
DIRITTO PUBBLICO	2	2	69	13	13	58	27
DISCIPLINE CHIRURGICHE,ANATOMICHE ED ONCOLOGICHE	2	1	8	8	1	5	45
ECONOMIA DEI SISTEMI AGRO-FORESTALI	0	0	0	1	0		19
ENERGETICA ED APPLICAZIONI DI FISICA	4	1	66	16	3	17	26
FARMACOCHEMICO TOSSICOLOGICO E BIOLOGICO	2	0	0	10	1	2	14
FILOSOFIA STORIA E CRITICA DEI SAPERI	2	1	40	6	4	24	25
FISICA E TECNOLOGIE RELATIVE	4	0	0	11			22
GEOLOGIA E GEODESIA	3	3	126	12	12	39	23
IGIENE E MICROBIOLOGIA	0	0	0	2	2	6	23
INGEGNERIA AUTOMATICA E INFORMATICA	2	1	42	10	5	28	18
INGEGNERIA CHIMICA, DEI PROCESSI E DEI MATERIALI	6	5	351	17	13	60	25
INGEGNERIA E TECNOLOGIE AGRO-FORESTALI	3	3	208	14	13	46	26
INGEGNERIA ELETTRICA	7	3	330	25	9	55	40
INGEGNERIA IDRAULICA ED APPLICAZIONI AMBIENTALI	2	1	73	6	4	7	12
INGEGNERIA NUCLEARE	2	0	0	4	2	6	15
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	3	2	47	9	4	19	32
MATEMATICA E APPLICAZIONI	5	2	53	28	11	121	78
MECCANICA E AERONAUTICA	6	4	208	19	10	38	31
PROGETTO E COSTRUZIONE EDILIZIA	4	2	72	17	9	37	30
PSICOLOGIA	5	3	111	12	7	39	47
RAPPRESENT., CONOSC., FIGUR., TRASFORM. AMBIENTE COSTR.-NATUR.	3	1	47	16	4	8	20
SCIENZE BOTANICHE	3	2	118	14	9	55	27
SCIENZE FILOLOGICHE E LINGUISTICHE	5	1	200	15	4	27	59
SCIENZE FISICHE ED ASTRONOMICHE	4	4	469	18	17	88	34
STORIA DEL DIRITTO	1	0	0	7			13
STORIA E PROGETTO DELL'ARCHITETTURA	4	2	56	12	6	38	41
STUDI STORICI E ARTISTICI	5	3	137	14	11	60	64

Dipartimenti	Programmi finanziati	Programmi	Assegnato am. (milioni)	Cofinanziamenti	Partecipazioni finanziati	Partecipazioni uomo	Mesi-attinenti	Docenti afferenti
STUDI SU POLITICA, DIRITTO E SOCIETA'	4	3	195	14	10	46	50	
TECNOLOGIA E PRODUZIONE MECCANICA	3	3	184	12	12	43	20	
Totale Dipartimenti	124	64	3799	478	235	1173	1239	
Totale Ateneo	168	85	4.948	643	312	1.468	1605	

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Meno ricchi di contenuti informativi appaiono, nuovamente, i dati sugli istituti ancora esistenti nel 2000.

Tab. R21 – Istituti: PRIN 2000

Istituti	Programmi finanziati	Programmi	Assegnato am. (milioni)	Cofinanziamenti	Partecipazioni finanziati	Partecipazioni uomo	Mesi-attinenti	Docenti afferenti
Anatomia e istologia patologica (MEDICINA e CHIRURGIA)	0	0	0	1	0		9	
Anestesiologia, rianimazione ed emergenza (MEDICINA e CHIRURGIA)	1	0	0	1	0		14	
Archeologia (LETTERE e FILOSOFIA)	1	1	132	5	4	10	16	
Chimica biologica (MEDICINA e CHIRURGIA)	2	2	109	4	4	21	6	
Clinica medica e malattie cardiovascolari (MEDICINA e CHIRURGIA)	0	0	0	2	0		21	
Clinica medica (MEDICINA e CHIRURGIA)	3	1	12	9	3	6	37	
Coltivazioni arboree (AGRARIA)	5	2	68	13	4	15	17	
Costruzioni stradali (INGEGNERIA)	2	1	50	9	4	13	12	
Disegno industriale (ARCHITETTURA)	1	0	0	7	1	1	7	
Economia politica (ECONOMIA)	2	1	30	7	1	9	14	
Entomologia agraria (AGRARIA)	2	1	112	8	4	12	12	
Farmacologia e farmacognosia (FARMACIA)	1	0	0	5				
Farmacologia (MEDICINA e CHIRURGIA)	2	1	25	5	3	15		
Filologia greca (LETTERE e FILOSOFIA)	1	0	0	8	4	16	12	
Filologia latina (SCIENZE della FORMAZIONE)	2	1	40	3	1	4	11	
Filosofia e scienze dell'uomo (SCIENZE della FORMAZIONE)	1	0	0	3	1	9		
Filosofia (LETTERE e FILOSOFIA)	0	0	0	1	0			
Fisiologia umana (MEDICINA e CHIRURGIA)	3	0	0	11	1	6	17	
Istologia ed embriologia (SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI)	0	0	0	2	2	8	3	
Lingue e letterature straniere (SCIENZE della FORMAZIONE)	0	0	0	1	0			
Matematica per la ricerca operativa (ECONOMIA)	0	0	0	3	1	1	10	
Medicina interna e geriatria (MEDICINA e CHIRURGIA)	4	3	251	12	10	40	31	
Neuropsichiatria (Policattedra) (MEDICINA e CHIRURGIA)	1	1	80	3	3	11	14	
Oncologia (MEDICINA e CHIRURGIA)	2	1	41	3	1	4	4	
Patologia generale (MEDICINA e CHIRURGIA)	1	0	0	1	0			
Patologia vegetale (AGRARIA)	0	0	0	1	0		9	
Scienze antropologiche e geografiche (LETTERE e FILOSOFIA)	1	1	22	5	3	8	13	
Scienze economico aziendali (ECONOMIA)	1	0	0	2	0		19	
Scienze finanziarie (ECONOMIA)	1	1	25	2	2	12	8	
Statistica sociale e scienze demografiche e biometriche (ECONOMIA)	1	1	44	6	6	24	11	
Statistica (ECONOMIA)	1	1	55	7	6	24	15	
Storia antica (LETTERE e FILOSOFIA)	0	0	0	1	1	4	9	
Storia della musica (LETTERE e FILOSOFIA)	1	0	0	5	0		7	
Storia moderna (SCIENZE POLITICHE)	0	0	0	1	1	4		
Storia (SCIENZE della FORMAZIONE)	0	0	0	2	0			
Trasporti (INGEGNERIA)	1	1	53	6	6	18	8	
Totale Istituti	44	21	1.149	165	77	295	366	

Totale Ateneo	168	85	4.948	643	312	1.468	1605
----------------------	------------	-----------	--------------	------------	------------	--------------	-------------

Fonte: CNVSU – Nuclei 2001

Come si è osservato, ogni anno l'Ateneo destina risorse finanziarie a sostegno dei PRIN come quota di cofinanziamento specificamente dedicata. Dalla Tabella R22 emerge tuttavia una ridotta capacità di utilizzo di queste risorse da parte delle strutture e la conseguente bassa capacità di reinvestimento dell'Ateneo.

La percentuale d'utilizzo da parte delle strutture dei fondi assegnati cresce dal 23% del 1997 al 39% del 1999, sino al 42,8 % del 2000. Rispetto al 1999 risalta il pieno impiego delle risorse da parte dell'area giuridica e gli incrementi delle aree fisiche, chimiche, geologiche, ingegneristico civile e delle scienze politiche. Mostrano invece un impiego minore dell'anno precedente le Scienze matematiche, le veterinarie, biologiche ed economiche.

Tab. R22 - PRIN– Cofinanziamenti d'Ateneo

Aree disciplinari	1997			1998			1999			2000		
	Fondi assegnati	Fondi utilizzati	% utilizzo	Fondi assegnati	Fondi utilizzati	% utilizzo	Fondi assegnati	Fondi utilizzati	% utilizzo	Fondi assegnati	Fondi utilizzati	% utilizzo
Scienze matematiche	51	39	76	83	16	19	133	78	59	64	28	43,8
Scienze fisiche	67	7	10	102	88	86	105	28	27	115	64	55,7
Scienze chimiche	194	88	45	193	72	37	230	49	21	225	58	25,8
Scienze della Terra	67	37	54	66	44	67	73	45	62	65	54	83,1
Scienze biologiche	205	47	23	191	104	54	208	76	37	270	65	24,1
Scienze mediche	209	16	8	198	50	25	247	86	35	260	109	41,9
Scienze agrarie e veterinarie	162	21	13	193	81	42	150	81	54	118	41	34,7
Ingegn. civile Architet.	381	43	11	394	153	39	289	111	38	301	131	43,5
Ingegneria industriale e dell'informazione	297	67	23	428	192	45	269	144	54	422	218	51,7
Scienze ant., filol. lett. e storico-artistiche	111	42	37	113	54	48	162	49	30	207	64	30,9
Scienze storic. Filol., pedagog. Psicologiche	75	10	13	210	45	21	152	41	27	167	62	37,1
Scienze giuridiche	34	27	80	10	10	100	70	15	21	53	53	100,0
Scienze econ. Statist.	87	16	18	95	48	51	41	30	73	75	45	60,0
Scienze polit. e sociali	20	0	0	18	10	56	22	11	50	39	26	66,7
TOTALE	1.959	457	23	2.293	966	42	2.151	844	39	2.381	1.018	42,8

Fonte: Divisione didattico-scientifica

L'Ateneo ha destinato quote crescenti di risorse finanziarie proprie (ex-60%) alla ricerca: dai 5.885 mln di lire del 1997 ai 7.500 mln di lire del 1999 e del 2000, con un incremento del 27%. Tuttavia si evince dalla Tabella R22 che, negli anni, tali risorse risultano inadeguate rispetto alle richieste di finanziamento avanzate dalle singole aree.

In particolare, il dato relativo alla utilizzazione dei fondi appositamente stanziati dall'Ateneo (39% per il 1999) indica che la capacità di attrazione dei fondi MURST, da parte dei gruppi di ricerca, va imputata in maggior misura alle disponibilità finanziarie che ciascuno di essi riesce a mobilitare, piuttosto che ad una piena utilizzazione dei fondi che l'Ateneo mette a

disposizione, sebbene il dato per il 2000 appaia in ripresa (42,8%). La percentuale di successo della richiesta di finanziamento, calcolata come rapporto tra finanziamento assegnato e finanziamento richiesto, è appena del 16% nel 1997, del 19% del 1998, del 20% nel 1999 e del 19,7 nel 2000 .

Il finanziamento medio assegnato per progetto è di £. 5,5 mln nel 1997 e di £. 7 mln nel 1998, £. 6,9 nel '99 e £. 7,1 nel 2000 (Tab. R23).

Tab. R23 - Finanziamenti ex-60%

Aree Disciplinari	Finanziamento richiesto				Finanziamento erogato				% successo richiesta di finanziamento				Finanziamento medio assegnato per progetto (milioni)			
	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Scienze matematiche	803	1.035	946	911	233	323	340	264	29,0	31,2	35,9	29,0	15,5	17,9	18,9	13,2
Scienze fisiche	2.422	2.266	2.377	2.137	356	548	560	504	14,7	24,2	23,6	23,6	17,8	22,8	25,5	25,2
Scienze chimiche	2.393	2.406	2.675	2.525	554	769	812	736	23,2	32,0	30,3	29,2	12,3	17,5	18,0	18,0
Scienze della Terra	1.145	1.278	862	1.036	216	321	311	336	18,9	25,1	36,0	32,4	6,8	9,4	8,9	9,6
Scienze biologiche	3.986	4.500	3.966	4.143	694	887	923	940	17,4	19,7	23,3	22,7	6,4	8,4	8,6	8,7
Scienze mediche	8.242	7.604	6.229	6.066	754	769	849	1.001	9,1	10,1	13,6	16,5	3,8	3,9	4,2	5,4
Scienze agrarie e veterinarie	2.007	2.094	1.994	2.887	361	523	513	546	18,0	25,0	25,7	18,9	5,4	7,7	7,3	7,0
Ingegneria civile ed Architettura	3.620	4.423	4.148	3.897	671	830	868	639	18,5	18,8	20,9	16,4	4,8	6,1	7,1	6,5
Ingegneria industriale e dell'informazione	3.946	5.765	4.546	5.924	700	868	907	1.040	17,7	15,1	19,9	17,6	7,2	8,9	9,1	10,4
Scienze dell'antichità, filologico letterarie e storico artistiche	1.767	2.128	1.973	2.438	369	474	485	485	20,9	22,3	24,6	19,9	3,4	4,1	4,1	4,0
Scienze storiche, filologiche, pedagogiche e psicologiche	1.941	2.039	2.358	2.199	341	418	384	374	17,6	20,5	16,3	17,0	3,8	4,7	4,2	3,8
Scienze giuridiche	1.695	1.980	1.710	1.963	343	354	128	298	20,2	17,9	7,5	15,2	5,3	5,3	1,9	4,1
Scienze economiche e statistiche	1.441	1.260	1.410	1.402	225	269	230	235	15,6	21,3	16,3	16,7	4,2	5,1	4,0	3,9
Scienze politiche e sociali	599	663	551	616	68	135	113	103	11,4	20,4	20,6	16,7	3	5,6	4,7	4,5
Totale	36.007	39.441	35.744	38.145	5.885	7.488	7.422	7.499	16,3	19,0	20,8	19,7	5,5	7	6,9	7,1

Fonte: Divisione didattico-scientifica

(*) Per il 1999, sebbene il numero di progetti presentati siano stati 32 il finanziamento medio di Ateneo è stato calcolato su 34 progetti in quanto il Comitato d'area ha destinato a due direttori di strutture un fondo per spese comuni di ricerca a fronte del quale non è stato presentato alcun progetto. Anche nel 2000, per lo stesso motivo, sebbene il numero di progetti finanziati sia stato di 33 il finanziamento medio è stato calcolato su 35 progetti .

La percentuale di successo dei progetti presentati dalle diverse aree ai Comitati scientifico-disciplinari d'area è altissima e raggiunge il 97 % nel 1998 per iniziare a decrescere nel 2000, pur rimanendo sopra il 95 %. (Tab. R24)

Il numero di progetti finanziati è di 1.065 nel 1997, 1.074 nel 1998, 1080 nel 1999 e 1.056 nel 2000.

Tab. R24 - Percentuale di successo progetti ex-60%

Aree Disciplinari	Numero Progetti presentati	Numero Progetti finanziati	% successo progetti
-------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------

	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
Scienze matematiche	16	18	18	22	15	18	18	20	93,8	100,0	100,0	90,9
Scienze fisiche	22	24	23	22	20	24	22	20	90,9	100,0	95,7	90,9
Scienze chimiche	46	44	45	41	45	44	45	41	97,8	100,0	100,0	100,0
Scienze della Terra	34	32	33	35	32	32	33	33	94,1	100,0	100,0	94,3
Scienze biologiche	110	106	108	108	109	106	107	108	99,1	100,0	99,1	100,0
Scienze mediche	206	200	212	188	200	199	204	184	97,1	99,5	96,2	97,9
Scienze agrarie e veterinarie	82	75	72	79	67	68	70	78	81,7	90,7	97,2	98,7
Ingegneria civile ed Architettura	149	138	122	116	140	137	122	98	94,0	99,3	100,0	84,5
Ingegneria industriale e dell'informazione	105	97	100	102	97	97	100	100	92,4	100,0	100,0	98,0
Scienze dell'antichità, filologico letterarie e storico artistiche	113	118	118	128	109	116	119	120	96,5	98,3	100,8	93,8
Scienze storiche, filologiche, pedagogiche e psicologiche	93	90	94	102	90	89	91	98	96,8	98,9	96,8	96,1
Scienze giuridiche	78	78	75	74	65	67	67	73	83,3	85,9	89,3	98,6
Scienze economiche e statistiche	55	53	59	63	53	53	58	60	96,4	100,0	98,3	95,2
Scienze politiche e sociali	24	24	25	24	23	24	24	23	95,8	100,0	96,0	95,8
Totale	1.133	1.097	1.104	1.104	1.065	1.074	1.080	1.056	94,0	97,9	97,8	95,7

Fonte: Divisione didattico-scientifica

Vanno dunque considerate rispetto a questi andamenti le indicazioni che la Conferenza dei Presidenti dei Comitati d'Area ha fornito nella sua Relazione conclusiva. In questo documento, la Conferenza ha ritenuto che:

“non fosse suo compito intervenire nei criteri adottati da ciascun Comitato per le assegnazioni al proprio interno”;

“i criteri adottati in sede di ripartizione tra Comitati non dovevano in alcun modo essere ritenuti vincolanti per i Comitati stessi ai fini delle distribuzioni interne”;

“non vincolante per i singoli Comitati la scelta di limitare i finanziamenti ai soli ‘ricercatori attivi’”

Ha tuttavia suggerito “le seguenti linee generali, a cui i Comitati sono stati invitati ad attenersi:

- Tener conto, per ciascuna richiesta, del numero di “ricercatori attivi”, cioè partecipanti che dimostrino di avere una produzione scientifica al di sopra di un minimo, stabilito a priori da ciascun Comitato.
- Assicurare attraverso l’assegnazione di almeno il 30% del totale, che tutti i ricercatori attivi abbiano accesso ad una uguale cifra da destinare a mobilità e informazione.
- Tener conto della produttività di ciascun gruppo di ricerca, come documentata dalle pubblicazioni, brevetti o altro cui la ricerca ha dato luogo, dal rendiconto scientifico e da quello finanziario.
- Tener conto della validità, pertinenza e costi presumibili di ciascun progetto di ricerca”.

Osserva che, “nel corso dei lavori della Conferenza, i Presidenti hanno riportato i criteri adottati all’interno dei Comitati. Pur nelle opportune differenziazioni, che riflettono le differenze culturali e strutturali già discusse, appare che tali criteri non si discostino sostanzialmente da tali suggerimenti”. E conclude “E’ tuttavia opportuno ribadire ancora una volta che, al di là di suggerimenti generici e non vincolanti, non vi è stata (e si suggerisce che non vi sia per il futuro) alcuna interferenza della Conferenza sui lavori dei singoli Comitati, e sui criteri da essi adottati per le assegnazioni al loro interno”.

Infine, la Tabella seguente illustra la distribuzione degli assegni di ricerca per area disciplinare; da essa emerge il particolare attivismo dell’area di Scienze biologiche nell’attivare questa forma di supporto alla ricerca. Meno attive, complessivamente, appaiono le strutture delle aree umanistiche. Nel 2000 spiccano le aree di geologia, agraria, ingegneria e giurisprudenza, sebbene, mancando il dato sul cofinanziamento da parte delle strutture, non sia possibile interpretare appieno l’attivismo che i dati mostrano.

Tab. R25 - Numero Assegni di Ricerca distribuito per area e cofinanziamento da parte delle strutture - 1999

Aree disciplinare	1999	2000
Scienze matematiche	4	7
Scienze Fisiche	4	8
Scienze chimiche	7	14
Scienze della Terra	3	11
Scienze biologiche	10	23
Scienze mediche	8	12
Scienze agrarie e veterinarie	4	15
Ingegneria civile ed Architettura	9	15
Ingegneria industriale e dell'informazione (*)	11	20
Scienze informatiche	-	5
Scienze dell'antichità, filologico letterarie e storico artistiche	7	14
Scienze storiche, filologiche, pedagogiche e psicologiche	7	15
Scienze giuridiche	7	17
Scienze economiche e	7	6
Scienze politiche e sociali	3	5
Scienze Statistiche	-	5
Totale	91	192

Fonte: Divisione didattico-scientifica
 (*) 2 finanziati dai Fondi Europei Brite

I dati complessivi sulla dotazione di personale addetto alla ricerca tra le diverse strutture, distinto per fascia d’inquadramento, sono riportati nelle seguenti tabelle, suddivise ancora una volta tra Dipartimenti ed Istituti. Un’efficace valutazione di questa distribuzione potrà farsi compiutamente soltanto nel 2001, quando sarà completata la dipartimentalizzazione.

Tab. R26 – Dipartimenti: distribuzione personale di ricerca

DIPARTIMENTI	Ordinari	Associati	Ricercatori	Assistenti	Assegnisti di ricerca
AGRONOMIA, COLTIVAZIONI ERBACEE E PEDOLOGIA	9	6	8		

ARTI E Com.,TEORIE E MET. EPISTEM., COMPAR.CULTURA DEL PROG.	10	15	29	5	4
BIOLOGIA ANIMALE	2	9	4		5
BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO	9	15	8	1	6
BIOPATOLOGIA E METODOLOGIE BIOMEDICHE	4	7	6		3
CHIMICA E FISICA DELLA TERRA - CFTA	5	10	4	1	3
CHIMICA E TECNOLOGIE FARMACEUTICHE	2	11	9	2	5
CHIMICA FISICA	4	6	2		4
CHIMICA INORGANICA	8	7	8		1
CHIMICA ORGANICA	6	6	4		2
CHIRURGIA GENERALE, D'URGENZA E DEI TRAPIANTI D'ORGANO	5	5	11		
CITTA' E TERRITORIO	4	8	12		2
DIRITTO PRIVATO GENERALE	13	7	21	7	5
DIRITTO PUBBLICO	4	8	10	5	2
DISCIPLINE CHIRURGICHE,ANATOMICHE ED ONCOLOGICHE	13	14	17	1	3
ECONOMIA DEI SISTEMI AGRO-FORESTALI	7	4	7	1	4
ENERGETICA ED APPLICAZIONI DI FISICA	11	7	8		4
FARMACOCHEMICO TOSSICOLOGICO E BIOLOGICO	4	5	4	1	1
FILOSOFIA STORIA E CRITICA DEI SAPERI	5	10	10		4
FISICA E TECNOLOGIE RELATIVE	1	16	5		1
GEOLOGIA E GEODESIA	4	12	7		8
IGIENE E MICROBIOLOGIA	6	7	10		1
INGEGNERIA AUTOMATICA E INFORMATICA	2	10	6		2
INGEGNERIA CHIMICA, DEI PROCESSI E DEI MATERIALI	10	9	6		7
INGEGNERIA E TECNOLOGIE AGRO-FORESTALI	10	9	6	1	3
INGEGNERIA ELETTRICA	13	13	14		5
INGEGNERIA IDRAULICA ED APPLICAZIONI AMBIENTALI	5	2	4	1	2
INGEGNERIA NUCLEARE	4	5	6		3
INGEGNERIA STRUTTURALE E GEOTECNICA	3	14	13	2	2
MATEMATICA E APPLICAZIONI	15	31	25	7	8
MECCANICA E AERONAUTICA	6	15	10		2
PROGETTO E COSTRUZIONE EDILIZIA	4	9	14	3	2
PSICOLOGIA	10	11	25	1	4
RAPPR., CONOSC., FIGUR., TRASF. AMBIENTE COSTRUITO-NATURALE	5	8	7		2
SCIENZE BOTANICHE	7	11	8	1	5
SCIENZE FARMACOLOGICHE	4	6	6		
SCIENZE FILOLOGICHE E LINGUISTICHE	11	18	28	2	5
SCIENZE FISICHE ED ASTRONOMICHE	8	13	12	1	4
STORIA DEL DIRITTO	8	1	3	1	2
STORIA E PROGETTO DELL'ARCHITETTURA	5	14	22		2
STUDI STORICI E ARTISTICI	9	18	34	3	4
STUDI SU POLITICA, DIRITTO E SOCIETA'	7	17	22	4	5
TECNOLOGIA E PRODUZIONE MECCANICA	8	7	5		1
Totale Dipartimenti	290	436	480	49	138
Totale Ateneo	426	648	718	73	192

Fonte: Divisione del personale

Tab. R27 – Istituti: distribuzione personale di ricerca

ISTITUTI	Ordinari	Associati	Ricercatori	Assistenti	Assegnisti di ricerca
Coltivazioni arboree (Facolta' di AGRARIA)	9	3	5		2
Entomologia agraria (Facolta' di AGRARIA)	5	2	5		4
Patologia vegetale (Facolta' di AGRARIA)		3	6		
Zootecnica generale (Facolta' di AGRARIA)	1	4	2		1
Disegno industriale (Facolta' di ARCHITETTURA)		3	4		1

Diritto del credito, cooperazione imprese, commercio estero (Fac. ECONOMIA)	1	3	6	3	
Diritto del lavoro e della navigazione (Facolta' di ECONOMIA)	1	1	1	2	1
Economia politica "Francesco Ferrara" (Facolta' di ECONOMIA)	3	3	6	2	4
Matematica per la ricerca operativa (Facolta' di ECONOMIA)	3	3	3	1	2
Scienze economico aziendali (Facolta' di ECONOMIA)	5	3	9	2	1
Scienze finanziarie "Emanuele Morselli" (Facolta' di ECONOMIA)	2	2	2	2	1
Scienze merceologiche e dell'ambiente (Facolta' di ECONOMIA)		3	3		
Statistica (Facolta' di ECONOMIA)	5	4	6		1
Statistica applicata alla ricerca economica (Facolta' di ECONOMIA)	4	4		3	
Statistica sociale e scienze dem. e biometriche (Facolta' di ECONOMIA)	4	4	3		1
Fisiologia e nutrizione umana (Facolta' di FARMACIA)	1	1	2		
Diritto penale (Facolta' di GIURISPRUDENZA)	6	3	4	1	
Diritto processuale penale (Facolta' di GIURISPRUDENZA)	2	3	5		2
Costruzioni stradali (Facolta' di INGEGNERIA)	5	3	4		1
Trasporti (Facolta' di INGEGNERIA)	2	2	4		1
Archeologia (Facolta' di LETTERE e FILOSOFIA)	4	6	6		2
Filologia greca (Facolta' di LETTERE e FILOSOFIA)	4	5	3		2
Filologia latina (Facolta' di LETTERE e FILOSOFIA)	3	3	5		1
Letteratura italiana (Facolta' di LETTERE e FILOSOFIA)	2		5		
Scienze antropologiche e geografiche (Facolta' di LETTERE e FILOSOFIA)	5	3	4	1	4
Storia antica (Facolta' di LETTERE e FILOSOFIA)		5	4		1
Storia della musica (Facolta' di LETTERE e FILOSOFIA)	1	3	3		1
Anatomia e istologia patologica (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	4	2	3		
Anestesiologia, rianimazione ed em. (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	4	9		
Biocomunicazione (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1		2		4
Chimica biologica (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	2	2	1	1	2
Clinica dermosifilopatica (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	2	3	7		
Clinica medica (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	3	22	11	1	2
Clinica medica e malattie cardiov. (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	12	7	1	
Clinica otorinolaringoiatrica (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	2	4	4		
Fisiologia umana (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	4	7	6		
Ginecologia (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)		6	9		
Istologia ed embriologia medica (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	2	1			1
Materie urologiche (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	4	3		
Materno infantile (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	4	12	7		
Medicina del lavoro e preventiva (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	6			
Medicina generale e pneumologia (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	3	1	1	2	1
Medicina infantile (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	2	6	1	
Medicina interna e geriatria (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	4	15	12		3
Medicina legale (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)		1	2		
Neuropsichiatria (Policattedra) (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	4	3	7		2
Odontostomatologia (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	8	1	5		
Oftalmologia (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	3	2		
Oncologia (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	3			2
Patologia infettiva e virologica (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	1	3		
ISTITUTI	Ordinari	Associati	Ricercatori	Assistenti	Assegnisti di ricerca
Pediatria (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	1	4	4		
Radiologia (Facolta' di MEDICINA e CHIRURGIA)	3	1	5		1
Scienze antropologiche (Facolta' di SCIENZE della FORMAZIONE)	1	1	1		
Istologia ed embriologia (Facolta' di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI)	1	6	4	1	
Istituto della Facolta' di Scienze Motorie (Facolta' di SCIENZE MOTORIE)	1	3	7		
Totale Istituti	136	212	238	24	52

Totale Ateneo	426	648	718	73	192
----------------------	------------	------------	------------	-----------	------------

Fonte: Divisione del personale

Tab. R28 – Centri interdipartimentali: distribuzione personale di ricerca

CENTRI INTERDIPARTIMENTALI	Ordinari	Associati	Ricercatori	Assistenti	Assegnisti di ricerca
Centro Interdipartimentale di Ricerca sul Diritto Privato Europeo(CIRDPE)					
Centro Interdipartimentale di Ricerche in Oncologia Clinica (C.I.R.O.C)					
Centro Interdipartimentale di Ricerche per la Programmazione dell'Economia e delle Tecnologie (C.I.R.P.I.E.T)					
Centro Interdipartimentale di Ricerche sui Centri Storici (C.I.R.C.E.S)					
Centro Interdipartimentale di Tecnologie della Conoscenza(C.I.T.C)					
Centro Interdipartimentale di ricerca per il monitoraggio dell'economia e del territorio (CIRMET)					1
Centro inerd.ric.Interaz.Tecn.Ambiente (C.I.R.I.T.A)					1
Centro interdipartimentale Ricerche sistemi elettrici di potenza (CERISEP)					
Totale Centri interdipartimentali	0	0	0	0	2
Totale Ateneo	426	648	718	73	192

Fonte: Divisione del personale

R4 – Rilevazione di attività di valutazione della ricerca

R4.1 - Attività di valutazione interna

L'Ateneo palermitano ha di recente fatto proprio l'impegno verso la valutazione della ricerca ai sensi della Legge 370/'99, accogliendo la sperimentazione del metodo di valutazione della ricerca predisposto dalla CRUI, con delibera del 25 Gennaio 2000 del Senato Accademico ed adottando, con le opportune iniziative di formazione, un software (SIR) sviluppato per l'uso estensivo e capillare di tale metodologia tra le strutture dell'Ateneo.

La banca dati SIR costituisce uno strumento informatico al servizio di un processo di autovalutazione della ricerca da parte delle singole strutture e dell'ateneo nella sua globalità, secondo un procedimento proposto dalla CRUI nell'elaborare descrittori relativi alla ricerca per ciascun settore scientifico disciplinare (cfr. Appendice) e presentato nel documento: *Metodo di valutazione della ricerca svolta presso strutture scientifiche universitarie nell'ambito del macro-settore scientifico-disciplinare prevalente*, Gennaio, 1999.

Il metodo di valutazione si riferisce al complesso di attività espletate in una struttura universitaria, tipo Dipartimento o Istituto, e relative al macro-settore scientifico disciplinare (D.M. 23.6.1997, n. 152 - Suppl. G.U. n. 175 del 29.7.97) prevalente nella struttura stessa. Esso prevede “una prima fase di autovalutazione, che si conclude con una relazione predisposta dalla struttura interessata, secondo lo schema preordinato dalla CRUI.” Una fase successiva prende poi in considerazione la visita di un comitato di pari che, “esaminata la congruità tra i contenuti della relazione di autovalutazione e la realtà locale, esprime un giudizio critico sulla relazione stessa e suggerisce eventuali provvedimenti per migliorare l'attività di ricerca della struttura interessata”.

I descrittori e gli indicatori definiti dalla CRUI sono dunque parte di un iter che, “partendo dalla focalizzazione sulla scelta degli obiettivi (eventuale organo che effettua la scelta degli obiettivi, processo di formazione di questa scelta e coinvolgimento dei componenti della struttura di ricerca, correlazione con gli obiettivi degli anni precedenti e con i risultati raggiunti, allocazione delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili), prosegue verificando il processo di svolgimento della ricerca (può comportare la rifocalizzazione degli obiettivi a causa di imprevisti o di maggiori esigenze di risorse rispetto a quelle allocate). L’autovalutazione si conclude con il consuntivo dei risultati conseguiti e con l’indicazione dei mezzi di pubblicizzazione nella comunità scientifica, dei costi effettivi, della congruità dell’allocazione delle risorse, del trasferimento dei risultati nella didattica e verso l’ambiente socio-economico esterno, dell’avvio di programmi di revisione delle risorse umane, finanziarie, strumentali in rapporto a loro carenze manifestatesi durante lo svolgimento delle ricerche e, infine, della progettazione di nuovi obiettivi di ricerca in rapporto ai risultati conseguiti”.

Come si può osservare, la metodologia CRUI dispiega i suoi effetti in riferimento ad una serie storica di dati almeno quinquennale. L’Ateneo palermitano ha stabilito di iniziare nel 2000 (con riferimento al 1999) la rilevazione dei dati riguardanti la produttività finale della ricerca, i finanziamenti, le risorse umane e strutturali. Nel 2001, invece, ha ampliato la rilevazione sulla produttività scientifica del 2000 a tutti gli aspetti previsti dal sistema. I ventidue indicatori elaborati, elencati in Appendice, per ciascuna delle strutture di ricerca dell’Ateneo, in riferimento al macro-settore scientifico-disciplinare prevalente, riguardano la produttività finale delle strutture ed il suo rapporto con le risorse finanziarie, strutturali ed umane disponibili. Pertanto, oltre a rilevare direttamente le informazioni sulla produzione della ricerca, vengono rilevate informazioni riguardanti: *personale addetto alla ricerca scientifica; contesto didattico (numero insegnamenti, numero totale esami, numero tesi di laurea,...); spesa annuale attrezzature e spesa annuale materiale bibliotecario, valore inventariale relativo agli ultimi dieci anni del patrimonio di attrezzature e di materiale bibliotecario; numero di contratti e convenzioni di ricerca; finanziamenti per la ricerca distinti per fonte di provenienza (MURST, CNR, Commissione europea,...); spese annuali complessive e spese annuali per la ricerca.*

Le Tabelle di seguito riportate presentano gran parte dei dati ottenuti da questa prima, sperimentale, nonché parziale, applicazione della rilevazione da parte delle strutture dell’Ateneo. Esse rappresentano una base informativa, ancora incompleta, disponibile per valutazioni che possono anche seguire un iter differente da quello proposto dal metodo CRUI. In questo ambito, anche confrontandosi con l’esperienza di altri Atenei, potrebbe rivelarsi opportuna una riflessione sull’aggiornamento ed il raffinamento dei descrittori, anche per favorire la loro applicabilità ad esperienze di ricerca intersettoriali, che non coincidono con le aree individuate dai macrosettori scientifici originariamente definiti.

Il potere informativo di questi dati cresce infatti con la completezza della rilevazione (attualmente limitata a 45 strutture tra Dipartimenti e Istituti) e con la progressiva disponibilità, nel tempo, di serie storiche di medio periodo. L’attuale presentazione intende pertanto fornire una descrizione del contenuto informativo degli indicatori disponibili ed una loro iniziale utilizzazione come base di confronto della collocazione relativa di ciascuna struttura rispetto alle medie che l’indicatore assume in ciascun settore.

Per ciascun macro-settore scientifico-disciplinare il metodo CRUI individua i prodotti della ricerca più significativi ed attribuisce loro un peso. Analogamente viene attribuito un peso alle diverse tipologie di personale addetto alla ricerca (Tab. R29). Il personale di ricerca non strutturato (dottorandi, borsisti, collaboratori di ricerca,..) viene normalizzato in base ai mesi di attività, nell'anno, all'interno della struttura.

Tab. R29 - Tipologie di personale addetto alla ricerca e relativi pesi previsti dal metodo di valutazione della ricerca proposto dalla CRUI

Tipologia personale addetto alla ricerca:	Peso
Professore I e II fascia addetto alla ricerca a tempo pieno	1,0
Professore I e II fascia addetto alla ricerca a tempo definito	0,5
Ricercatore universitario, assistente di ruolo ed assimilati a tempo pieno	1,0
Ricercatore universitario, assistente di ruolo ed assimilati a tempo definito	0,5
Borsista di Training and Mobility of Research della C.E.	0,8
Borsista post-dottorato	0,8
Altro borsista	0,6
Dottorando	0,7
Tecnico di qualifica uguale o superiore al VII livello	0,6
Collaboratore di ricerca con contratto di lavoro autonomo e similare	0,5
Personale amministrativo contabile, tecnici ed ausiliari di qualifica eguale o inferiore al VI livello	0,2

Fonte: CRUI

Il metodo proposto in via sperimentale dalla CRUI non consente una comparazione tra macro-settori diversi, bensì il monitoraggio, negli anni, della produttività dei singoli macro-settori e delle singole strutture all'interno dell'Ateneo ed il confronto a livello nazionale con gli Atenei che hanno adottato tale metodologia di valutazione.

In attesa di una più completa rilevazione e del consolidarsi di un'affidabile serie storica di dati, il commento delle tabelle seguenti sarà dunque limitato ad alcune osservazioni compiute, in riferimento al valore medio di ciascun indicatore in ogni settore, con lo scopo di mettere in evidenza il contenuto sempre più informativo dei dati di cui l'Ateneo disporrà.

Si prenda ad esempio il primo indicatore: il rapporto tra prodotti della ricerca ed addetti (entrambi pesati diversamente per ciascun settore). Nel primo settore (C: scienze chimiche) esso mostra una variabilità intorno alla media che non sembra trascurabile, mentre il rapporto supera il valore 1 per il Dipartimento di Chimica fisica, rimane a 0,2 per quello di Chimica e tecnologie farmaceutiche, a fronte di una media di settore di 0,54. Sulla alta produttività di quel dipartimento non pesa neanche una produzione "in collaborazione", come si può vedere dal successivo indicatore, relativo all'incidenza dei prodotti in collaborazione sul totale dei prodotti di ricerca. D'altra parte, in termini di valori assoluti, i dati sono evidenti: ad una media di 18 addetti del settore corrisponde un numero medio di prodotti pari a 25. Nel Dipartimento che appare molto attivo, 13 addetti registrano 29 prodotti di ricerca, mentre in quello che si distacca vistosamente dalla media, 23 docenti registrano in tutto 10 prodotti di ricerca, sebbene abbiano il numero più alto di addetti non docenti alla ricerca del settore.

Pari disomogeneità presentano il Settore E (Scienze biologiche) ed il Settore F (scienze mediche). Nel primo, risalta la distanza non tanto dalla media di settore quanto tra le strutture

stesse: tra l'istituto di Istologia, ad esempio, ed il Dipartimento di Scienze biologiche, o tra quest'ultimo e l'Istituto di Chimica biologica. Nel secondo settore, le distanze si riducono, ma la disomogeneità rimane alta. Anche in questi casi le differenze non appaiono imputabili alle diversità nel numero di personale addetto alla ricerca. Osservazioni analoghe possono essere compiute nel settore I (Ingegneria industriale), dove la produttività di un Dipartimento spicca rispetto agli altri del settore al punto da rendere la media di settore assai poco significativa.

Più omogenea appare la produttività del Settore G (Scienze agrarie) distribuita intorno ad una media di 1,1, sebbene il rapporto tra pubblicazioni ed addetti qui debba tener conto di un numero di non docenti addetti più diversificato.

Abbastanza differenziata infine l'area delle Scienze giuridiche (Settore N) dove allo 0,7 dell'Istituto di Diritto del lavoro e della navigazione si contrappone il Dipartimento di Scienze penalistiche e criminologiche con un valore di 3,4, quasi doppio rispetto alla media del settore.

Tab.R30 - Indicatori produttività scientifica anno 2000: Prodotti e Personale, Rapporti e valori assoluti (R1, R2)

Struttura	Settore	Rapporto tra il numero totale dei prodotti della ricerca normalizzati e pesati e numero pesato di addetti alla ricerca (R1)	Rapporto tra i prodotti pesati della ricerca svolti in collaborazione e il numero totale di prodotti pesati della ricerca (R2)	Numero Pubblicazioni	Numero docenti	Numero tecnici ed amministrativi	Numero altre figure professionali
DSFA Dip. Scienze Fisiche e Astronomiche	B	3,088	0,225	134	42	11	23
MEDIA SETTORE B		3,088	0,225	134	42	11	23
DCTF Dip. Chimica Tecn. Farmaceutiche	C	0,212	0,743	10	23	11	11
DCF Dip. Chimica Fisica	C	1,187	0,210	29	13	4	10
DCI Dip. Chimica Inorganica	C	0,456	0,891	54	24	5	8
DCO Dip. Chimica Organica	C	0,358	0,640	13	16	8	5
DFCTB Dip. Farmacoch. Tossicol. Biolog.	C	0,526	0,500	18	12	3	6
MEDIA SETTORE C		0,548	0,597	25	18	6	8
Struttura	Settore	Rapporto tra il numero totale dei prodotti della ricerca normalizzati e pesati e numero pesato di addetti alla ricerca (R1)	Rapporto tra i prodotti pesati della ricerca svolti in collaborazione e il numero totale di prodotti pesati della ricerca (R2)	Numero Pubblicazioni	Numero docenti	Numero tecnici ed amministrativi	Numero altre figure professionali
DSB Dip. Scienze Botaniche	E	0,622	0,375	52	25	5	29
Ist. Fisiologia e Nutrizione Umana	E	0,104	0,380	3	4	3	4
Ist. Chimica Biologica	E	0,070	1	3	10	8	0
Ist. Fisiologia Umana	E	0,472	1	30	18	12	0
Ist. Istolog. ed Embr. Fac. Scienze	E	0,005	1	1	12	1	0
MEDIA SETTORE E		0,255	0,378	18	14	6	7
DBMB Dip. Biopatologia Metod. Biomedica	F	0,232	0,770	40	19	13	32
GENURTO Dip. Chir. Gen. Urg. Trap. Organo	F	0,178	0	6	14	0	0
DIM Dip. Igiene e Microbiol. G. D'Alessandro	F	0,167	0,799	21	24	1	9
Ist. Anatomia e Istologia Patologica	F	0,149	0,023	9	9	1	0
Dip. Scienze Stomatologiche	F	0,495	0,312	27	13	4	2

Ist. Patologia Infettiva e Virologia	F	0,130	1	1	5	0	0
Ist. Radiologia P. Cagnolini	F	0,686	0,725	66	7	1	26
MEDIA SETTORE F		0,291	0,526	24	13	3	10
ACEP Dip. Agronomia, Coltiv. Erbac. Pedol.	G	1,328	0,312	76	24	20	31
ESAF Dip. Econ. Sist. Agro Forestali	G	1,090	0,152	20	16	6	12
Dip. Ingegn. e Tecnologie Agro-Forestali (I.T.A.F.)	G	1,477	0,369	60	26	21	9
Ist. Coltivazione Arborea	G	1,103	0,534	36	17	9	33
Ist. Entomologia Agraria	G	1,157	0,327	29	12	4	7
Ist. Patologia Vegetale	G	0,790	0,420	6	10	4	0
MEDIA SETTORE G		1,158	0,352	38	18	11	15
DIIAA Dip. Ing. Idraul. Applic. Amb.	H	1,773	0,412	22	14	1	9
DISEG - Dip. Ingegn. Strutturale e Geotecnica	H	3,267	0,144	36	32	0	22
DPCE Dip. Progetto e Costruz. Edil.	H	6,931	0,019	64	27	0	17
MEDIA SETTORE H		3,990	0,192	41	24	0	16
DICPM Dip. Ing. Chim. dei Proc. e Materiali	I	10,585	0,146	49	11	4	14
DIE Dip. Ingegneria Elettrica	I	2,742	0,171	70	45	11	25
DIN Dip. Ingegneria Nucleare	I	1,710	0,078	17	14	3	6
DIMA Dip. Meccanica e Aeronautica	I	2,051	0,435	25	34	10	8
MEDIA SETTORE I		4,272	0,208	40	26	7	13
Dip. Scienze Filologiche e Linguistiche	L	0,070	0	10	54	0	13
MEDIA SETTORE L		0,070	-	10	54	0	13
DSSA Dip. Studi Storici ed Artistici	M	0,940	0,056	74	62	6	22
Ist. Scienze Antropologiche e Geografiche	M	0,707	0	6	16	3	7
MEDIA SETTORE M		0,824	0,056	40	39	5	15
DDPG Dip. Diritto Privato Generale	N	1,407	0	21	21	0	3
DDP Dip. Diritto Pubblico	N	1,640	0,015	12	15	0	1
DSD Dip. Storia del Diritto	N	0,903	0,600	12	13	0	8
DPDS Dip. Studi Politica Dir. e Societa'	N	2,098	0,026	30	36	0	3
Ist. Diritto del Lavoro e della Navigazione	N	0,710	0,061	12	5	0	12
Dip. Scienze Penalistiche e Criminologiche	N	3,402	0,037	20	12	0	0
Ist. Diritto Processuale Penale	N	2,705	0	67	12	0	19
MEDIA SETTORE N		1,838	0,148	25	16	0	7
Ist. Matematica per la Ricerca Operativa	P	0,078	0	3	10	2	2
Ist. Scienze Finanziarie 'Emanuele Morsell'	P	0,052	0	1	8	2	1
MEDIA SETTORE P		0,065	-	2	9	2	2
Ist. Statistica	S	0,551	0,349	11	15	1	0
Ist. Statistica Sociale e Scienze Demografiche	S	0,239	0,382	15	10	4	19
MEDIA SETTORE S		0,395	0,366	13	13	3	10

Fonte: Servizio informativo-statistico e controllo di gestione

Gli indicatori successivi informano sulle risorse finanziarie a cui è legata la produttività scientifica esaminata nella tabella precedente. Si tratta di informazioni allo stato incomplete ma che, come le precedenti, possono essere illustrate per esemplificare il tipo di considerazioni cui possono dar luogo.

Complessivamente, si può osservare una disponibilità di risorse abbastanza differenziata tra i diversi settori. Si va da un rapporto medio “fondi/personale docente ed equiparati” di poco più di 5 per il settore delle scienze economiche (P), al valore di ben oltre 75 delle Scienze agrarie (G).

Tra i settori le cui informazioni sono meno incomplete, quello delle Scienze biologiche (E) manifesta anche in questi indicatori una disomogeneità che sembra ripercorre la disomogenea produttività del settore.

Tab. R31 - Indicatori produttività scientifica anno 2000: Risorse finanziarie (R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10)

Struttura	Settore	Rapporto tra l'ammontare fondi annuali di ricerca (entrate) e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R3)	Rapporto tra l'ammontare finanziamenti per ricerca libera e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R4)	Rapporto tra l'ammontare finanziamenti per ricerca orientata e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R5)	Rapporto per ricerca commissionata e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R6)	Somma tra R5 e R6 (R7)	Rapporto tra l'ammontare finanziamenti internazionali professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R8)	Rapporto tra i finanziamenti da altri enti e quelli complessivamente disponibili per il personale della struttura (R9)	Rapporto tra numero di contratti e convenzioni e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R10)
DSFA Dip. Scienze Fisiche e Astronomiche	B	31.752	29.173	2.579	0	2.579	0	0,157	0,021
MEDIA SETTORE B		31.751,653	29.172,712	2.578,941	-	2.578,941	-	0,157	0,021
DCTF Dip. Chim. Tecn. Farm.	C	0	0	0	0	0	0	0	0
DCF Dip. Chimica Fisica	C	24.728	23.526	1.202	0	1.202	0	0	0
DCI Dip. Chimica Inorganica	C	11.308	10.827	0	481	481	0	0	0
DCO Dip. Chimica Organica	C	12.709	12.341	368	0	368	0	0	0
DFCTB Dip. Farmacoch. Tossicol. Biolog.	C	12.235	11.539	0	696	696	0	0	0,087
MEDIA SETTORE C		15.244,910	14.558,266	784,785	588,503	686,644	-	-	0,087
DSB Dip. Scienze Botaniche	E	70.946	6.241	39.697	25.007	64.704	21.285	0	0
Ist. Fisiologia e Nutriz. Umana	E	2.750	2.750	0	0	0	0	0	0
Ist. Chimica Biologica	E	4.750	4.750	0	0	0	0	0	0,161
Ist. Fisiologia Umana	E	4.119	4.119	0	0	0	0	0	0
Ist. Istol. ed Embr. Fac. Scienze	E	8.365	8.365	0	0	0	0	0	0
MEDIA SETTORE E		18.185,864	5.245,029	39.697,280	25.006,897	64.704,176	21.285,287	-	0,161
DBMB Dip. Biopatol. Met. Biom.	F	3.734	3.390	344	0	344	0	0	0
GENURTO Dip. Chir. Gen. Urg. Trap. Organo	F	0	0	0	0	0	0	0	0
DIM Dip. Igien. Micr. D' Alessandro	F	0	0	0	0	0	0	0	0
Ist. Anatomia e Istol. Patologica	F	938	0	938	0	938	0	0	0
Dip. Scienze Stomatologiche	F	0	0	0	0	0	0	0	0
Ist. Patologia Infettiva e Virologia	F	0	0	0	0	0	0	0	0
Ist. Radiol. P. Cignolini	F	8.106	8.106	0	0	0	0	0	0,152
MEDIA SETTORE F		4.259,169	5.747,985	640,769	--	640,769	-	-	0,152
ACEP Dip. Agron., Coltiv. Erbacee e Pedologia	G	117.728	7.989	109.739	0	109.739	73.715	0	0,303
ESAF Dip. Econ. Sist. Agro Forestali	G	39.211	6.103	31.067	2.041	33.108	0	0	0
Dip. Ingegn. e Tecnologie Agro-Forestali (I.T.A.F.)	G	109.112	27.650	80.518	944	81.462	3.686	0	0
Ist. Coltivazione Arboree	G	75.865	9.066	6.137	60.662	66.799	380	0	0
Ist. Entomologia Agraria	G	33.659	6.098	27.561	0	27.561	0	0	0
Ist. Patologia Vegetale	G	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDIA SETTORE G		75.114,817	11.381,052	51.004,291	21.215,792	63.733,766	25.927,124	-	0,303
DIIAA Dip. Ing. Idraul. Applic. Amb.	H	79.678	77.148	0	2530	2530	0	0	2,846
DISEG - Dip. Ingegneria Strutturale e Geotecnica	H	20.259	12.005	3.727	4.527	8.254	0	0	0

Nucleo di Valutazione – Relazione 2000

Struttura	Settore	Rapporto tra l'ammontare fondi annuali di ricerca (entrate) e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R3)	Rapporto tra l'ammontare finanziamenti per ricerca libera e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R4)	Rapporto tra l'ammontare finanziamenti per ricerca orientata e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R5)	Rapporto per ricerca commissionata e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R6)	Somma tra R5 e R6 (R7)	Rapporto tra l'ammontare finanziamenti internazionali professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R8)	Rapporto tra i finanziamenti da altri enti e quelli complessivamente disponibili per il personale della struttura (R9)	Rapporto tra numero di contratti e convenzioni e professori, ricercatori universitari, tecnici ≥ VII livello (R10)
DPCE Dip. Prog. e Costruz. Edil.	H	2.200	377	1.337	485	1.822	1.177	0	0
MEDIA SETTORE H		34.045,351	29.843,342	2.532,165	2.505,850	5.038,015	1.176,679	-	2,846
DICPM Dip. Ing. Chim. dei Proc. e Materiali	I	0	0	0	0	0	0	0	0
DIE Dip. Ingegneria Elettrica	I	29.401	19.959	6.198	3.244	9.442	744	0	0,062
DIN Dip. Ingegn. Nucleare	I	0	0	0	0	0	0	0	0
DIMA Dip. Meccanica e Aeronautica	I	4.506	3.794	713	0	713	713	0	0
MEDIA SETTORE I		16.953,644	11.876,247	3.455,497	3.243,802	5.077,398	728,224	-	0,062
Dip. Scienze Filologiche e Linguistiche	L	5.700	2.636	3.065	0	3.065	0	0	0
MEDIA SETTORE L		5.700,224	2.635,514	3.064,710	-	3.064,710	-	-	-
DSSA Dip. Studi Storici ed Artistici	M	3.040	3.040	0	0	0	0	0	0
Ist. Scienze Antropologiche e Geografiche	M	47.928	47.928	0	0	0	0	0	0
MEDIA SETTORE M		25.484,303	25.484,303	-	-	-	-	-	-
DDPG Dip. Diritto Privato Generale	N	0	0	0	0	0	0	0	0
DDP Dip. Diritto Pubblico	N	25.537	17.766	7.771	0	7.771	0	0	0
DSD Dip. Storia del Diritto	N	1.620	1.620	0	0	0	0	0	0
DPDS Dip. Studi Politica Dir. e Societa'	N	0	0	0	0	0	0	0	0
Ist. Diritto del Lavoro e della Navigazione	N	7.822	7.822	0	0	0	0	0	0
Dip. Scienze Penalistiche e Criminologiche	N	23.174	23.174	0	0	0	0	0	0
Ist. Diritto Processuale Penale	N	13.402	3.952	9.450	0	9.450	8.640	0	0
MEDIA SETTORE N		14.310,911	10.866,681	8.610,577	-	8.610,577	8.640,000	-	-
Ist. Matematica per la Ricerca Operativa	P	3.465	3.465	0	0	0	0	0	0
Ist. Scienze Finanziarie 'Emanuele Morsell'	P	6.598	6.598	0	0	0	0	0	0
MEDIA SETTORE P		5.031,469	5.031,469	-	-	-	-	-	-
Ist. Statistica	S	7.311	7.311	0	0	0	0	0	0
Ist. Statistica Sociale e Scienze Demografiche	S	14.402	8.008	6.393	0	6.393	6.393	0	0
MEDIA SETTORE S		10.856,268	7.659,547	6.393,443	--	6.393,443	6.393,443	-	-

Fonte: Servizio informativo-statistico e controllo di gestione

La Tabella seguente permette di trarre alcune indicazioni sulla composizione del personale addetto alla ricerca e sulla sua distribuzione in ciascuna struttura. Se il primo indicatore indica un rapporto relativamente equilibrato tra personale docente e personale addetto alla ricerca, il secondo indicatore (R12) mostra una dotazione relativamente bassa di personale amministrativo per molte strutture. L'incompletezza dei dati disponibili non inficia l'impressione che, complessivamente, il lavoro amministrativo-contabile, crescente al crescere della rilevanza del circuito scientifico di appartenenza, sia realizzato in queste strutture di ricerca con il contributo necessario dello stesso personale addetto alla ricerca. Questo dato, tuttavia, non sembra sufficiente a giustificare la debole ricaduta sulla formazione alla ricerca che l'attività di queste strutture mostrano sull'indice R15, relativo alla produttività annuale dei dottorati afferenti alle strutture. A differenza dei precedenti, questi indicatori mostrano un andamento, per ciascun settore, abbastanza omogeneo e ben rappresentato dal valore medio.

Tab. R32 - Indicatori produttività scientifica anno 2000: Composizione personale addetto alla ricerca e ricadute sulla formazione alla ricerca (R11, R12, R15)

Struttura	Settore	Rapporto tra totale personale addetto alla ricerca e numero di professori e ricercatori e tecnici \geq VII livello (R11)	Rapporto tra unità di personale amministrativo-contabile tecnici e ausiliari \leq VII livello e professori, ricercatori e tecnici \geq VII livello (R12)	Rapporto tra dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo in un anno e il numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII livello (R15)
DSFA Dip. Scienze Fisiche e Astronomiche	B	1,320	0,038	0,064
MEDIA SETTORE B		1,320	0,038	0,064
DCTF Dip. Chimica Tecn. Farmaceutiche	C	1,289	0,074	0
DCF Dip. Chimica Fisica	C	1,327	0,038	0
DCI Dip. Chimica Inorganica	C	1,132	0,030	0,038
DCO Dip. Chimica Organica	C	1,142	0,039	0
DFCTB Dip. Farmacoch. Tossicol. Biolog.	C	1,357	0,052	0
MEDIA SETTORE C		1,249	0,047	0,038
DSB Dip. Scienze Botaniche	E	1,686	0,031	0
Ist. Fisiologia e Nutrizione Umana	E	1,550	0,150	0
Ist. Chimica Biologica	E	1,065	0,065	0
Ist. Fisiologia Umana	E	1,091	0,091	0,101
Ist. Istolog. ed Embr. Fac. Scienze	E	1,000	0	0
MEDIA SETTORE E		1,278	0,084	0,101
DBMB Dip. Biopatologia Metod. Biomedica	F	2,028	0,092	0,367
GENURTO Dip. Chir. Gen. Urg. Trap. Organo	F	1,000	0	0,178
DIM Dip. Igiene e Microb. G. D'Alessandro	F	1,211	0	0
Ist. Anatomia e Istologia Patologica	F	1,000	0	0,208
Dip. Scienze Stomatologiche	F	1,096	0	0
Ist. Patologia Infettiva e Virologia	F	1,000	0	0
Ist. Radiologia P. Cignolini	F	3,379	0	0
MEDIA SETTORE F		1,531	0,092	0,251
ACEP Dip. Agron. Coltiv. Erbac. Pedologia	G	1,784	0,121	0,189
ESAF Dip. Econ. Sist. Agro Forestali	G	1,342	0,051	0,102
Dip. Ingegn. Tecnol. Agro-Forestali (I.T.A.F.)	G	1,719	0,152	0
Ist. Coltivazione Arboree	G	1,813	0,061	0,152
Ist. Entomologia Agraria	G	1,213	0	0
Ist. Patologia Vegetale	G	1,017	0,017	0
MEDIA SETTORE G		1,481	0,080	0,148
DIHAA Dip. Ing. Idraul. Applic. Amb.	H	1,623	0,015	0
DISEG - Dip. Ingegn. Struttur. e Geotecnica	H	1,300	0	0,121
DPCE Dip. Progetto e Costruz. Edil.	H	1,332	0	0
MEDIA SETTORE H		1,418	0,015	0,121
DICPM Dip. Ing. Chim. dei Proc. e Materiali	I	1,791	0,073	0
DIE Dip. Ingegneria Elettrica	I	1,339	0,029	0,289
DIN Dip. Ingegneria Nucleare	I	1,243	0,013	0
DIMA Dip. Meccanica e Aeronautica	I	1,194	0,062	0,062
MEDIA SETTORE I		1,392	0,044	0,176
Dip. Scienze Filologiche e Linguistiche	L	1,170	0	0,037
MEDIA SETTORE L		1,170	-	0,037
DSSA Dip. Studi Storici ed Artistici	M	1,223	0,018	0,092
Ist. Scienze Antropologiche e Geografiche	M	1,209	0,012	0,174
MEDIA SETTORE M		1,216	0,015	0,133

Struttura	Settore	Rapporto tra totale personale addetto alla ricerca e numero di professori e ricercatori e tecnici \geq VII livello (R11)	Rapporto tra unità di personale amministrativo-contabile tecnici e ausiliari \leq VII livello e professori, ricercatori e tecnici \geq VII livello (R12)	Rapporto tra dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo in un anno e il numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII livello (R15)
DDPG Dip. Diritto Privato Generale	N	1,163	0,000	0
DDP Dip. Diritto Pubblico	N	1,042	0	0,083
DSD Dip. Storia del Diritto	N	1,354	0	0,308
DPDS Dip. Studi Politica Dir. E Societa'	N	1,061	0	0
Ist. Diritto del Lavoro e della Navigazione	N	2,133	0	0,667
Dip. Scienze Penali e Criminologiche	N	1,000	0	0
Ist. Diritto Processuale Penale	N	1,952	0	0,320
MEDIA SETTORE N		1,386	0,000	0,345
Ist. Matematica per la Ricerca Operativa	P	1,160	0,040	0,100
Ist. Scienze Finanziarie 'Emanuele Morsell'	P	1,000	0	0
MEDIA SETTORE P		1,080	0,040	0,100
Ist. Statistica	S	1,000	0	0,064
Ist. Statistica Sociale e Scienze Demograf.	S	2,049	0,033	0,820
MEDIA SETTORE S		1,525	0,033	0,442

Fonte: Servizio informativo-statistico e controllo di gestione

La Tabella successiva completa i dati relativi al carico didattico del personale addetto alla ricerca in ciascuna struttura. Come si vede, la disomogeneità interna ai settori scientifici qui è relativamente alta. Questo significa che il dato non ha a che fare con il generico "affollamento" di talune Facoltà che, eventualmente, rende non confrontabili i settori tra loro. Preoccupante invece appare, per talune strutture, il numero di insegnamenti che pesano sul personale addetto alla ricerca (attività da sommare a quella amministrativo-contabile per stimare la disponibilità residua per attività di ricerca).

Tab. R33 - Indicatori produttività scientifica anno 2000: Carico didattico personale addetto alla ricerca (R16, R17, R18, R19)

Struttura	Settore	Rapporto tra esami e professori e ricercatori universitari (R16)	Rapporto tra insegnamenti e professori e ricercatori universitari (R17)	Rapporto tra tesi di laurea professori e ricercatori universitari (R18)	Rapporto tra tesi di diploma e di specialità e professori e ricercatori universitari (R19)
DSFA Dip. Scienze Fisiche e Astronomiche	B	32,6	1,0	0,2	0
MEDIA SETTORE B		32,6	1,0	0,2	-
DCTF Dip. Chimica Tecn. Farmaceutiche	C	0	0	0	0
DCF Dip. Chimica Fisica	C	36,3	1,1	0,9	0
DCI Dip. Chimica Inorganica	C	44,4	1,3	0,3	0
DCO Dip. Chimica Organica	C	26,9	1,3	1,4	0
DFCTB Dip. Farmacoch. Tossicol. Biolog.	C	0	0	0	0
MEDIA SETTORE C		35,9	1,3	0,9	-
DSB Dip. Scienze Botaniche	E	0	0	0	0
Ist. Fisiologia e Nutrizione Umana	E	85,0	3,3	1,5	1
Ist. Chimica Biologica	E	30,0	1	0,4	0
Ist. Fisiologia Umana	E	47,2	2,7	0,3	0,1

Struttura	Settore	Rapporto tra esami e professori e ricercatori universitari (R16)	Rapporto tra insegnamenti e professori e ricercatori universitari (R17)	Rapporto tra tesi di laurea professori e ricercatori universitari (R18)	Rapporto tra tesi di diploma e di specialità e professori e ricercatori universitari (R19)
Ist. Istolog. ed Embr. Fac. Scienze	E	21,7	0,6	0,6	0
MEDIA SETTORE E		46,0	2,2	0,7	0,1
DBMB Dip. Biopatologia Metod. Biomedica	F	193,2	4,2	0	0
GENURTO Dip. Chir. Gen.Urg.Trap. Organo	F	251,6	5,6	3,2	2,0
DIM Dip. Igiene e Microb. G. D'Alessandro	F	0	0	0	0
Ist. Anatomia e Istologia Patologica	F	38,3	5,7	0,6	0,2
Dip. Scienze Stomatologiche	F	52,0	7,0	1,3	5,6
Ist. Patologia Infettiva e Virologia	F	0	0	0	0
Ist. Radiologia P. Cignolini	F	10,5	8,3	1,8	3,3
MEDIA SETTORE F		109,1	6,2	1,7	2,8
ACEP Dip. Agron. Coltiv. Erb. e Pedologia	G	42,4	1,9	1,2	0
ESAF Dip. Econ. Sist. Agro Forestali	G	52,1	1,3	0,5	0
Dip. Ingegn. Tecnol. Agro-Forestali (I.T.A.F.)	G	38,7	1,7	0,3	0
Ist. Coltivazione Arboree	G	42,8	1,6	1,3	0,3
Ist. Entomologia Agraria	G	28,3	1,2	0,8	0,2
Ist. Patologia Vegetale	G	31,4	1,8	0,2	0
MEDIA SETTORE G		39,3	1,6	0,7	0,3
DIIAA Dip. Ing. Idraul. Applic. Amb.	H	52,0	1,7	2,1	0,4
DISEG - Dip. Ingegn. Struttur. e Geotecnica	H	37,9	1,1	1,1	0
DPCE Dip. Progetto e Costrui. Edil.	H	0	0	0	0
MEDIA SETTORE H		44,9	1,4	1,6	0,4
DICPM Dip. Ing. Chim. dei Proc. e Materiali	I	0	0	0	0
DIE Dip. Ingegneria Elettrica	I	56,3	1,5	2,8	0
DIN Dip. Ingegneria Nucleare	I	0	0	0	0
DIMA Dip. Meccanica e Aeronautica	I	31,4	1,2	0,9	0,1
MEDIA SETTORE I		43,8	1,3	1,9	0,1
Dip. Scienze Filologiche e Linguistiche	L	130,8	2,0	3,7	0
MEDIA SETTORE L		130,8	2,0	3,7	-
DSSA Dip. Studi Storici ed Artistici	M	87,7	1,4	3,1	0
Ist. Scienze Antropologiche e Geografiche	M	85,4	1,4	2,3	0,3
MEDIA SETTORE M		86,5	1,4	2,7	0,3
DDPG Dip. Diritto Privato Generale	N	0	0	0	0
DDP Dip. Diritto Pubblico	N	378,3	3,5	16,7	5,4
DSD Dip. Storia del Diritto	N	122,8	2,1	1,3	0,2
DPDS Dip. Studi Politica Dir. e Societa'	N	0	0	0	0
Ist. Diritto del Lavoro e della Navigazione	N	151,6	2,4	21,8	9,3
Dip. Scienze Penalistiche e Criminologiche	N	158,2	1,4	13,0	0,1
Ist. Diritto Processuale Penale	N	37,3	0,6	8,4	0
MEDIA SETTORE N		169,6	2,0	12,2	3,8
Ist. Matematica per la Ricerca Operativa	P	199,0	1,9	0,2	0
Ist. Scienze Finanziarie 'Emanuele Morselli'	P	0	2,0	0	0
MEDIA SETTORE P		199,0	2,0	0,2	-
Ist. Statistica	S	76,1	1,9	1,1	0,1
Ist. Statistica Soc. e Scienze Demografiche	S	141,2	2,6	0,4	0,2
MEDIA SETTORE S		108,6	2,3	0,7	0,1

Fonte: Servizio informativo-statistico e controllo di gestione

Gli indicatori presentati nelle tabelle successive indicano la capacità di spesa delle strutture e le scelte principali compiute nell'utilizzare le risorse acquisite per la ricerca. L'indicatore R13 mostra una relativamente bassa capacità di spesa, almeno nell'anno, di gran parte delle strutture, con l'esclusione di quelle del Settore di Scienze Chimiche, e con una certa disomogeneità tra le strutture dell'area giuridica che rende poco rappresentativo il valore medio di settore. L'indicatore R20, in mln di lire il costo medio, esprime per ciascuna struttura, di ciascun settore, di ogni singolo prodotto di ricerca. La relativa disomogeneità interna dei settori andrebbe in qualche modo controllata rispetto alla completezza della rilevazione in ciascuna struttura: ogni prodotto non censito fa sì che il costo unitario della ricerca in quella struttura appaia maggiore di quanto sia in realtà. Ancora maggiore accortezza richiede l'interpretazione dell'andamento dell'indicatore R21.

Tab. R34 - Indicatori produttività scientifica anno 2000: Composizione della spesa (R13, R14)

Struttura	Settore	Rapporto tra totale spese annuali per ricerca ed entrate per ricerca (R13)	Rapporto tra spese annuali per attrezzature e materiale bibliotecario e spese annuali per ricerca (R14)
DSFA Dip. Scienze Fisiche e Astronomiche	B	0,675	0,494
MEDIA SETTORE B		0,675	0,494
DCTF Dip. Chimica Tecn. Farmaceutiche	C	0	0
DCF Dip. Chimica Fisica	C	1,037	0,705
DCI Dip. Chimica Inorganica	C	1,060	0,425
DCO Dip. Chimica Organica	C	0,684	0,811
DFCTB Dip. Farmacoch. Tossicol. Biolog.	C	1,381	0,258
MEDIA SETTORE C		1,041	0,550
DSB Dip. Scienze Botaniche	E	0,407	0,163
Ist. Fisiologia e Nutrizione Umana	E	1	0,793
Ist. Chimica Biologica	E	0,594	1,571
Ist. Fisiologia Umana	E	1,543	0,858
Ist. Istolog. ed Embr. Fac. Scienze	E	1,179	0,635
MEDIA SETTORE E		0,931	0,804
DBMB Dip. Biopatologia Metod. Biomedica	F	3,538	0,751
GENURTO Dip. Chir. Gen. Urg. Trap. Organo	F	0	0
DIM Dip. Igien. Microbiologia G. D'Alessandro	F	0	0
Ist. Anatomia e Istologia Patologica	F	0	0
Dip. Scienze Stomatologiche	F	0	0
Ist. Patologia Infettiva e Virologia	F	0	0
Ist. Radiologia P. Cignolini	F	1	1,283
MEDIA SETTORE F		3,538	1,017
ACEP Dip. Agron. Coltiv. Erbacee e Pedologia	G	0,731	0,180
ESAF Dip. Econ. Sist. Agro Forestali	G	0,608	0,181
Dip. Ingegn. Tecnol. Agro-Forestali (I.T.A.F.)	G	0,344	0,459
Ist. Coltivazione Arboree	G	0,886	0,142
Ist. Entomologia Agraria	G	0,815	0,289
Ist. Patologia Vegetale	G	0	0
MEDIA SETTORE G		0,677	0,250
DIHAA Dip. Ing. Idraul. Applic. Amb.	H	0,595	0,190
DISEG - Dip. Ingegn. Strutturale e Geotecnica	H	0,543	3,293
DPCE Dip. Progetto e Costruz. Edil.	H	2,832	0,412
MEDIA SETTORE H		1,323	1,298
DICPM Dip. Ing. Chim. dei Proc. e Materiali	I	0	0
DIE Dip. Ingegneria Elettrica	I	0,666	0,589
DIN Dip. Ingegneria Nucleare	I	0	0

Struttura	Settore	Rapporto tra totale spese annuali per ricerca ed entrate per ricerca (R13)	Rapporto tra spese annuali per attrezzature e materiale bibliotecario e spese annuali per ricerca (R14)
DIMA Dip. Meccanica e Aeronautica	I	1,880	3,412
MEDIA SETTORE I		1,273	2,001
Dip. Scienze Filologiche e Linguistiche	L	1,068	0,573
MEDIA SETTORE L		1,068	0,573
DSSA Dip. Studi Storici ed Artistici	M	0,952	0,476
Ist. Scienze Antropologiche e Geografiche	M	0	0
MEDIA SETTORE M		0,952	0,476
DDPG Dip. Diritto Privato Generale	N	0	0
DDP Dip. Diritto Pubblico	N	0,311	1,665
DSD Dip. Storia del Diritto	N	3,710	0,915
DPDS Dip. Studi Politica Dir. e Societa'	N	0	0
Ist. Diritto del Lavoro e della Navigazione	N	0,959	0,797
Dip. Scienze Penalistiche e Criminologiche	N	0,484	0,628
Ist. Diritto Processuale Penale	N	0,170	1,690
MEDIA SETTORE N		1,127	1,139
Ist. Matematica per la Ricerca Operativa	P	2,285	0,603
Ist. Scienze Finanziarie 'Emanuele Morselli'	P	0,262	0,672
MEDIA SETTORE P		1,274	0,638
Ist. Statistica	S	1,219	0,470
Ist. Statistica Sociale e Scienze Demografiche	S	0,810	0,183
MEDIA SETTORE S		1,015	0,327

Fonte: Servizio informativo-statistico e controllo di gestione

Tab. R35 - Indicatori produttività scientifica anno 2000: Composizione della spesa (R20, R21, R22)

Struttura	Settore	Rapporto tra l'ammontare totale dei fondi annuali di ricerca e numero totale di prodotti della ricerca pesati (R20)	Rapporto tra le spese annuali per ricerca e quelle complessive (R21)	Rapporto tra le spese per ricerca effettuate sui fondi amministrati da altri Enti e le spese complessivamente ordinate dal personale della struttura (R22)
DSFA Dip. Scienze Fisiche e Astronomiche	B	7790	0,750	0,360
MEDIA SETTORE B		7790	0,750	0,360
DCTF Dip. Chimica Tecn. Farmaceutiche	C	0	0	0
DCF Dip. Chimica Fisica	C	15706	0,702	0
DCI Dip. Chimica Inorganica	C	21931	0,583	0
DCO Dip. Chimica Organica	C	31083	0,446	0,691
DFCTB Dip. Farmacoch. Tossicol. Biolog.	C	17159	0,588	0,630
MEDIA SETTORE C		21469	0,580	0,661
DSB Dip. Scienze Botaniche	E	67681	0,355	0
Ist. Fisiologia e Nutrizione Umana	E	17002	0,512	0,747
Ist. Chimica Biologica	E	63538	0,761	0
Ist. Fisiologia Umana	E	7997	0,913	0
Ist. Istolog. ed Embr. Fac. Scienze	E	1573134	4,427	0,551
MEDIA SETTORE E		345870	1,394	0,649

Struttura	Settore	Rapporto tra l'ammontare totale dei fondi annuali di ricerca e numero totale di prodotti della ricerca pesati (R20)	Rapporto tra le spese annuali per ricerca e quelle complessive (R21)	Rapporto tra le spese per ricerca effettuate sui fondi amministrati da altri Enti e le spese complessivamente ordinate dal personale della struttura (R22)
DBMB Dip. Biopatologia Metod. Biomedica	F	7929	0,567	0
GENURTO Dip. Chir. Gen. Urg. Trap. Organo	F	0	0	0
DIM Dip. Igiene e Microbiologia G. D'Alessandro	F	0	0	0
Ist. Anatomia e Istologia Patologica	F	6281	0	0
Dip. Scienze Stomatologiche	F	0	0	0
Ist. Patologia Infettiva e Virologia	F	0	0	0
Ist. Radiologia P. Cignolini	F	3497	2,019	0
MEDIA SETTORE F		5902	1,293	-
ACEP Dip. Agronomia, Coltivazioni Erbacee e Pedologia	G	49701	0,929	0
ESAF Dip. Econ. Sist. Agro Forestali	G	26820	0,745	0
Dip. Ingegneria e Tecnologie Agro-Forestali (I.T.A.F.)	G	42991	2,943	0
Ist. Coltivazione Arborea	G	37938	26,607	0
Ist. Entomologia Agraria	G	23965	5,625	0,541
Ist. Patologia Vegetale	G	0	0	0
MEDIA SETTORE G		36283	7,370	0,541
DIIAA Dip. Ing. Idraul. Applic. Amb.	H	27684	0,704	0
DISEG - Dip. Ingegneria Strutturale e Geotecnica	H	4770	0,343	0
DPCE Dip. Progetto e Costruz. Edil.	H	238	0,498	0
MEDIA SETTORE H		10897	0,515	-
DICPM Dip. Ing. Chim. dei Proc. e Materiali	I	0	0	0
DIE Dip. Ingegneria Elettrica	I	8008	0,591	0,409
DIN Dip. Ingegneria Nucleare	I	0	0	0
DIMA Dip. Meccanica e Aeronautica	I	1840	0,777	0,702
MEDIA SETTORE I		4924	0,684	0,556
Dip. Scienze Filologiche e Linguistiche	L	69310	0,745	0
MEDIA SETTORE L		69310	0,745	-
DSSA Dip. Studi Storici ed Artistici	M	2643	0,528	0
Ist. Scienze Antropologiche e Geografiche	M	56079	0	0
MEDIA SETTORE M		29361	0,528	-
DDPG Dip. Diritto Privato Generale	N	0	0	0
DDP Dip. Diritto Pubblico	N	14948	0,339	0
DSD Dip. Storia del Diritto	N	1324	0,590	0,729
DPDS Dip. Studi Politica Dir. e Societa'	N	0	0	0
Ist. Diritto del Lavoro e della Navigazione	N	5166	0,603	0
Dip. Scienze Penalistiche e Criminologiche	N	6812	2,405	0,586
Ist. Diritto Processuale Penale	N	2538	0,111	0,797
MEDIA SETTORE N		6158	0,810	0,704
Ist. Matematica per la Ricerca Operativa	P	38500	0,740	0
Ist. Scienze Finanziarie 'Emanuele Morsell'	P	128000	0,368	0
MEDIA SETTORE P		83250	0,554	-
Ist. Statistica	S	13262	0,836	0
Ist. Statistica Sociale e Scienze Demografiche	S	29362	0,870	0
MEDIA SETTORE S		21312	1	-

Fonte: Servizio informativo-statistico e controllo di gestione

R.5 Alcune osservazioni complessive sull'attività di ricerca

Conclusivamente, non può non essere rilevato il bivio dinanzi al quale l'Ateneo ha posto la propria politica della ricerca.

Per un verso, il consolidato svolgimento delle pratiche di finanziamento, realizzazione e controllo delle attività di ricerca è riuscito a metabolizzare nell'alveo di processi non concorrenziali anche le procedure nazionali, di per sé già relativamente non problematiche, mantenendo flussi di risorse, nominalmente costanti, largamente disponibili e adattandosi a percentuali di loro reimpiego che non sembrano variare in conseguenza di scelte che incentivino una progettazione valutabile delle ricerche.

Per un altro verso, la scelta di dotarsi di uno strumento quale la banca dati SIR consente adesso all'Ateneo la disponibilità di informazioni decisive per rendere esplicita e controllabile la propria politica della ricerca. La banca dati, infatti, prima di fornire informazioni sulla produttività scientifica, illustra le condizioni in cui si realizza tale attività: risorse finanziarie, ma anche di personale, carichi didattici, ricadute formative.

Ebbene, non senza ragione si potrebbe sostenere che la ricerca, in taluni casi, si realizza “nonostante” le strutture, piuttosto che con il loro supporto. In queste condizioni la “produttività” scientifica diviene un parametro fuorviante per la valutazione di quella attività.

D'altra parte, le condizioni di lavoro in cui si realizza la ricerca difficilmente, in regime di autonomia, possono essere considerate variabili esogene alla politica della ricerca, poiché direttamente o indirettamente derivano da scelte che l'Ateneo ha compiuto nella formulazione dell'offerta didattica, nella dotazione di personale docente e non docente, nella sua attribuzione e distribuzione tra le strutture, nella stessa progettazione del numero e della composizione delle strutture deputate alla ricerca.

Il bivio dinanzi al quale l'Ateneo si trova consiste dunque nella scelta tra l'assecondare il primo consolidato processo di metabolizzazione dei nuovi standard di concorrenzialità e valutabilità dell'attività di ricerca, lasciando la banca dati Sir uno strumento incompleto, poco conosciuto e condiviso, come è adesso, oppure condizionare lo svolgimento di tutti i procedimenti connessi alla ricerca (progettazione, finanziamento, rendicontazione, presentazioni, pubblicazioni, collaborazioni, contratti, assegni di ricerca, etc.) ed alla sua ricaduta didattica (dottorati e laureati), ad una specifica riflessione sui contenuti ed i significati che gli indicatori della banca dati offrono a ciascun settore e sulle scelte che ciascuna struttura compie rispetto agli andamenti di settore.

Tra gli altri, questa seconda strada presenta il vantaggio di ridefinire le scelte rilevanti per la politica della ricerca. Ne amplia lo spettro, rispetto alla tradizionale distribuzione di risorse finanziarie, e mostra la relativa inutilità di qualsiasi scelta venga compiuta con esclusivo riferimento a queste ultime.

Appendice

Metodo CRUI di valutazione della ricerca scientifica - Indicatori	
R₁	Rapporto tra numero totale di prodotti della ricerca normalizzati e pesati P e numero pesato N di addetti alla ricerca;
R₂	Rapporto tra i prodotti pesati della ricerca svolti in collaborazione Q e il numero totale di prodotti pesati della ricerca P;
R₃	Rapporto tra ammontare totale dei fondi annuali di ricerca (entrate) F e il numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₄	Rapporto tra ammontare dei finanziamenti per ricerca libera e numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₅	Rapporto tra ammontare dei finanziamenti per ricerca orientata e numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₆	Rapporto tra ammontare dei finanziamenti per ricerca commissionata e numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₇	Somma R ₅ +R ₆ ;
R₈	Rapporto tra ammontare dei finanziamenti internazionali per ricerca e numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₉	Rapporto tra i finanziamenti per ricerca amministrati da altri enti F ₉ e quelli complessivamente disponibili per il personale della struttura;
R₁₀	Rapporto tra numero di contratti e convenzioni e numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₁₁	Rapporto tra numero pesato totale di personale addetto alla ricerca N e numero pesato di professori e ricercatori più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₁₂	Rapporto tra numero pesato di unità di personale amministrativo-contabile più tecnici e ausiliari di qualifica minore o uguale al VI° livello N ₁₀ e numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₁₃	Rapporto tra totale spese annuali per ricerca S ₂ ed entrate per ricerca F;
R₁₄	Rapporto tra spese annuali per attrezzature e materiale bibliotecario e spese annuali per ricerca S ₂ ;
R₁₅	Rapporto tra dottori di ricerca M ₇ che hanno conseguito il titolo in un anno e il numero pesato di professori e ricercatori universitari più tecnici di qualifica maggiore o uguale al VII° livello;
R₁₆	Rapporto tra esami M ₂ e numero pesato di professori e ricercatori universitari;
R₁₇	Rapporto tra numero di insegnamenti M ₁ e numero pesato di professori e ricercatori universitari;
R₁₈	Rapporto tra numero di tesi di laurea M ₃ e numero pesato di professori e ricercatori universitari;
R₁₉	Rapporto tra numero di tesi di diploma e di specialità e numero pesato di professori e ricercatori universitari;
R₂₀	Rapporto tra ammontare totale dei fondi annuali di ricerca F e numero totale di prodotti della ricerca pesati P;
R₂₁	Rapporto tra le spese annuali per ricerca S ₂ e quelle complessive S ₁ ;
R₂₂	Rapporto tra le spese per ricerca S ₃ effettuate su fondi amministrati da altri Enti e le spese complessivamente ordinate dal personale della struttura;

Metodo di valutazione della ricerca CRUI		
Macro-settore	Risultato dell'attività di ricerca	Peso

Scienze Matematiche	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana	1	
	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	4	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF \geq 2$	2	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF \geq 0,8$ e < 2	1,5	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF \geq 0,5$ e $< 0,8$	1	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF < 0,5$	0,5	
	Altri articoli su rivista pubblicati in lingua italiana	0.2	
	Altri articoli su rivista pubblicati in lingua straniera	0.4	
	Capitoli di libro pubblicato in lingua italiana	0.3	
	Capitoli di libro pubblicato in lingua straniera	1	
	Articoli in atti di congressi pubblicati in lingua italiana	0.1	
	Articoli in atti di congressi pubblicati in lingua straniera	0.4	
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua italiana	0.2	
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua straniera	0.3	
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura, pubblicati in lingua italiana	0.5	
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura, pubblicati in lingua straniera	1.5	
	Scienze Fisiche	Riviste di livello elevato	3
		Riviste di livello medio	1.5
Altre riviste		0.8	
Libri scientifici		12	
Libri di alta divulgazione		10	
Libri didattici		6	
Capitoli di libri scientifici e di alta didattica-Monografie Enciclopediche		6	
Curatele di libri collettanei/ Atti Convegni		4	
Curatele di collane		2	
Atti di convegni internazionali con revisori articolo su invito		3	
Atti di convegni internazionali con revisori articolo in extenso		1	
Atti di convegni internazionali con revisori articolo breve/ poster		0.1	
Direzione di spedizioni scientifiche ufficiali (pro anno)		3	
N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana		0.5	
N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua straniera		1.5	
Scienze Chimiche		Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana	2
		Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	3
		Capitoli di libro e cura di libri in lingua italiana	0.5
	Capitoli di libro e cura di libri in lingua straniera	1	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF \geq 2,5$	2	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF \geq 1$ e $< 2,5$	1	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con < 1	0,5	
	Articoli su riviste non ISI e proceedings con revisori	0.4	

Metodo di valutazione della ricerca CRUI		
Macro-settore	Risultato dell'attività di ricerca	Peso
Scienze Chimiche	Articoli su riviste non ISI e proceedings senza revisori	0.3
	Atti di congressi e abstracts pubblicati in lingua italiana	0.2
	Atti di congressi e abstracts pubblicati in lingua straniera	0.3
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua italiana	0.3
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua straniera	0.5
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana	0.5
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua straniera	1.5
Scienze della Terra	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana	5
	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	8
	Articoli in libri pubblicati in lingua italiana	1.5
	Articoli in libri pubblicati in lingua straniera	3
	Manuali e libri divulgativi; prodotti multimediali pubblicati in lingua italiana	1.5
	Manuali e libri divulgativi; prodotti multimediali pubblicati in lingua straniera	2
	Articoli su riviste scientifiche ISI	5
	Articoli su altre riviste scientifiche internazionali e su riviste scientifiche di interesse nazionale (appartenenti ad elenco di settore)	3
	Articoli su riviste scientifiche di interesse nazionale	2
	Articoli su riviste scientifiche di interesse locale	1
	Carte geologiche e tematiche originali pubblicate su riviste scientifiche con monografia	4
	Carte geologiche e tematiche originali pubblicate su riviste scientifiche senza monografia	1.5
	Carte geologiche e tematiche riassuntive o derivate con monografia	2
	Carte geologiche e tematiche riassuntive o derivate senza monografia	1
	Articoli su atti di congresso internazionali periodici o di società internazionali	1.5
	Articoli su atti di congresso internazionali	1
	Articoli su atti di congresso nazionali	0.5
	Riassunti di comunicazioni a congresso internazionale	0.2
	Riassunti di comunicazioni a congresso nazionale	0.1
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana	0.5
N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua straniera	1.5	
Scienze Biologiche	Libro di ricerca originale in lingua italiana	1
	Libro di ricerca originale in lingua straniera	4
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF \geq 10$	2
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF \geq 3$ e < 10	1,5
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF \geq 1$ e < 3	1
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con $IF < 1$	0,5
	Altri articoli su rivista pubblicati in lingua italiana	0.2
	Altri articoli su rivista pubblicati in lingua straniera	0.4
	Capitoli di libro pubblicati in lingua italiana	0.3
	Capitoli di libro pubblicati in lingua straniera	1

Metodo di valutazione della ricerca CRUI		
Macro-settore	Risultato dell'attività di ricerca	Peso
Scienze Biologiche	Articoli in atti di congressi pubblicati in lingua italiana	0.1
	Articoli in atti di congressi pubblicati in lingua straniera	0.4
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua italiana	0.2
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua straniera	0.3
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana	0.5
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua straniera	1.5
Scienze Mediche	Trattato e libro di ricerca	2
	Capitoli di libro	0.5
	Cura di libro/ traduzione	0.5
	Articoli su riviste scientifiche Index Medicus, Science Citation Index	2
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF $\geq 2,5$	2
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF ≥ 1 e $< 2,5$	1
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF < 1	0,75
	Articoli su altre riviste o su atti di convegni con referee	0.5
	Articoli su altre riviste o su atti di convegni senza referee	0.3
	Abstract su Index Medicus e/o Science Index con referee	0.2
	Abstract su Index Medicus e/o Science Index senza referee	0.1
	Abstract su Current Contents	0.1
	Comunicazioni a congressi pubblicate sugli atti	0.1
	Rapporti finali di ricerca pubblicati, pubblicati in lingua italiana	0.3
	Rapporti finali di ricerca pubblicati, pubblicati in lingua straniera	0.5
	Rapporti interni e/o relazioni	0.2
	Coordinamento ricerche multicentriche	0.1
	Gestione registri in malattia, e/o di popolazione e gestione banche cellule, etc. pubblicati in lingua ital.	0.1
	Gestione registri in malattia, e/o di popolazione e gestione banche cellule, etc. pubblicati in lingua stran.	0.2
	Edizione di riviste/ testi pubblicati in lingua italiana	0.1
	Edizione di riviste/ testi pubblicati in lingua straniera	0.2
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana	0.5
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua straniera	1.5
Scienze Agrarie	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana	5
	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	8
	Articoli in libri pubblicati in lingua italiana	1.5
	Articoli in libri pubblicati in lingua straniera	3
	Manuali e libri divulgativi; prodotti multimediali pubblicati in lingua italiana	1.5
	Manuali e libri divulgativi; prodotti multimediali pubblicati in lingua straniera	2
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF > 2	5
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF $\geq 0,5$ e < 2	4
Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF $< 0,5$	3	

Metodo di valutazione della ricerca CRUI		
Macro-settore	Risultato dell'attività di ricerca	Peso
Scienze Agrarie	Articoli su altre riviste scientifiche internazionali e su riviste scientifiche di interesse nazionale (appartenenti ad elenco di settore)	3
	Articoli su riviste scientifiche di interesse nazionale	2
	Articoli su riviste scientifiche di interesse locale	
	Carte geologiche e tematiche originali pubblicate su riviste scientifiche con monografia	4
	Carte geologiche e tematiche originali pubblicate su riviste scientifiche senza monografia	1.5
	Carte geologiche e tematiche riassuntive o derivate con monografia	2
	Carte geologiche e tematiche riassuntive o derivate senza monografia	1
	Articoli su atti di congresso internazionali periodici o di società internazionali	1.5
	Articoli su atti di congresso internazionali	1
	Articoli su atti di congresso nazionali	0.5
	Riassunti di comunicazioni a congresso internazionale	0.2
	Riassunti di comunicazioni a congresso nazionale	0.1
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana	0.5
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua straniera	1.5
	Ingegneria Civile e Architettura	Riviste di livello elevato
Riviste di livello medio		6
Altre riviste pertinenti		2
Libri scientifici		20
Libri ad alta divulgazione		10
Libri didattici		6
Capitoli di libri scientifici e di alta didattica, monografie enciclopediche		6
Curatele di libri collettanei, atti convegni		2
Curatele di collane		4
Recensioni, pref., voci enciclopediche, cataloghi, carte geol. ufficiali, editorial board di riviste di livello elevato/medio		1
Atti di convegni internazionali con revisori di livello elevato articolo su invito/articolo in extenso		5
Atti di convegni internazionali con revisori di livello elevato articolo breve/poster		2
Atti di convegni internazionali con revisori di livello medio articolo su invito/articolo in extenso		2
Atti di convegni internazionali con revisori di livello medio articolo breve/poster		1
Atti di convegno nazionali con revisori articolo in extenso		2
Atti di convegno nazionali con revisori articolo breve/poster		1
N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana		3
N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua straniera		7
Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico		2
Ingegneria Industriale		Riviste di livello elevato
	Riviste di livello medio	6
	Altre riviste pertinenti	2
	Libri scientifici	20
Metodo di valutazione della ricerca CRUI		
Macro-settore	Risultato dell'attività di ricerca	Peso

Ingegneria Industriale	Libri ad alta divulgazione	10	
	Libri didattici	6	
	Capitoli di libri scientifici e di alta didattica, monografie enciclopediche	6	
	Curatele di libri collettanei, atti convegni	2	
	Curatele di collane	4	
	Recensioni, pref., voci enciclopediche, cataloghi, carte geologiche ufficiali, editorial board di riviste di liv. elevato/medio	1	
	Atti di convegni internazionali con revisori di livello elevato articolo su invito/articolo in extenso	5	
	Atti di convegni internazionali con revisori di livello elevato articolo breve/poster	2	
	Atti di convegni internazionali con revisori di livello medio articolo su invito/articolo in extenso	2	
	Atti di convegni internazionali con revisori di livello medio articolo breve/poster	1	
	Atti di convegno nazionali con revisori articolo su invito	3	
	Atti di convegno nazionali con revisori articolo in extenso	2	
	Atti di convegno nazionali con revisori articolo breve/ poster	1	
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana	3	
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua straniera	7	
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico	2	
	Scienze e Ingegneria della Informazione	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana	1
		Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	4
Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF $\geq 0,8$		1,5	
Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF $\geq 0,5$ e IF $< 0,8$		1	
Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF $< 0,5$		0,5	
N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura pubblicato in lingua italiana			
Altri articoli su rivista pubblicati in lingua italiana		0.2	
Altri articoli su rivista pubblicati in lingua straniera		0.4	
Capitoli di libro pubblicato in lingua italiana		0.3	
Capitoli di libro pubblicato in lingua straniera		1	
Articoli in atti di congressi pubblicati in lingua italiana		0.1	
Articoli in atti di congressi pubblicati in lingua straniera		0.4	
Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua italiana		0.2	
Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua straniera		0.3	
N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura, pubblicati in lingua straniera		1.5	
Scienze dell'Antichità Filosofico-Letterarie, Storico-Artistiche		Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana	1
	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	5	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF ≥ 10	2	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF ≥ 3 e < 10	1,5	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF ≥ 1 e < 3	1	
	Articoli in lingua straniera su riviste scientifiche ISI con IF < 1	0,5	
	Altri articoli su rivista pubblicati in lingua italiana	0.2	

Metodo di valutazione della ricerca CRUI		
Macro-settore	Risultato dell'attività di ricerca	Peso
	Altri articoli su rivista pubblicati in lingua straniera	1
	Capitoli di libro pubblicato in lingua italiana	0.3
Scienze dell'Antichità Filosofico-Letterarie, Storico-Artistiche	Capitoli di libro pubblicato in lingua straniera	1.5
	Editor di libri di ricerca pubblicato in lingua italiana	0.2
	Editor di libri di ricerca pubblicato in lingua straniera	1
	Articoli in atti di congresso pubblicati in lingua italiana	0.2
	Articoli in atti di congresso pubblicati in lingua straniera	1
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua italiana	0.2
	Rapporti finali di ricerca pubblicati attraverso un ente e disponibili al pubblico, pubblicati in lingua straniera	1
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura, pubblicati in lingua italiana	0.5
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura, pubblicati in lingua straniera	1.5
	Scienze Storiche, Filosofiche, Pedagogiche e Psichiatriche	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana
Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera		4
Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua italiana		2
Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua straniera		3
Cura di libri; edizioni di testi con traduzioni e apparati pubblicati in lingua italiana		2.5
Cura di libri; edizioni di testi con traduzioni e apparati pubblicati in lingua straniera		3.5
Saggi e studi originali in riviste e volumi, relazioni a congressi pubblicati in lingua italiana		1.5
Saggi e studi originali in riviste e volumi, relazioni a congressi pubblicati in lingua straniera		2
Articoli/interventi in atti di congressi, rassegne e recensioni critiche pubblicati in lingua italiana		0.5
Articoli/interventi in atti di congressi, rassegne e recensioni critiche pubblicati in lingua straniera		1
Schede bibliografiche in riviste		0.3
Realizzazione di produzioni multimediali (incluso software) di interesse scientifico, limitatamente all'ideatore		1.5
Realizzazione di produzioni multimediali (incluso software) di interesse scientifico, riferiti ai collaboratori dell'ideatore		0.5
Pubblicazioni interne e rapporti di ricerca		0.2
Scienze Giuridiche		Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana
	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	6
	Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua italiana	2
	Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua straniera	3
	Cura di libri; edizioni di testi con introduzioni e traduzioni pubblicati in lingua italiana	1.5
	Cura di libri; edizioni di testi con introduzioni e traduzioni pubblicati in lingua straniera	2
	Articoli e studi originali in riviste e volumi pubblicati in lingua italiana	0.6
	Articoli e studi originali in riviste e volumi pubblicati in lingua straniera	0.8
	Relazioni in atti di congressi pubblicati in lingua italiana	0.4
Relazioni in atti di congressi pubblicati in lingua straniera	0.6	

Metodo di valutazione della ricerca CRUI		
Macro-settore	Risultato dell'attività di ricerca	Peso
Scienze Giuridiche	Rassegne, recensioni critiche e interventi in atti di congressi pubblicati in lingua italiana	
	Rassegne, recensioni critiche e interventi in atti di congressi pubblicati in lingua straniera	0.3
	Pubblicazioni interne e rapporti di ricerca	0.1
Scienze Economiche	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana	4
	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	6
	Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua italiana	2
	Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua straniera	3
	Cura di libri; edizioni di testi con traduzione e introduzione pubblicati in lingua italiana	1.5
	Cura di libri; edizioni di testi con traduzione e introduzione pubblicati in lingua straniera	2
	Articoli e studi originali in riviste e volumi pubblicati in lingua italiana	1
	Articoli e studi originali in riviste e volumi pubblicati in lingua straniera	1.5
	Relazioni in atti di congressi pubblicati in lingua italiana	0.5
	Relazioni in atti di congressi pubblicati in lingua straniera	1
	Rassegne, recensioni critiche e interventi in atti di congressi pubblicati in lingua italiana	0.2
	Rassegne, recensioni critiche e interventi in atti di congressi pubblicati in lingua straniera	0.5
	Realizzazione di prodotti multimediali di interesse scientifico	0.5
	Pubblicazioni interne e rapporti di ricerca	0.2
	Scienze Politiche	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana
Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera		6
Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua italiana		2
Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua straniera		3
Cura di libri; edizioni di testi con traduzione e introduzione pubblicati in lingua italiana		1.5
Cura di libri; edizioni di testi con traduzione e introduzione pubblicati in lingua straniera		2
Articoli e studi originali in riviste e volumi pubblicati in lingua italiana		0.6
Articoli e studi originali in riviste e volumi pubblicati in lingua straniera		0.8
Relazioni in atti di congressi pubblicati in lingua italiana		0.4
Relazioni in atti di congressi pubblicati in lingua straniera		0.6
Rassegne, recensioni critiche e interventi in atti di congressi pubblicati in lingua italiana		0.2
Rassegne, recensioni critiche e interventi in atti di congressi pubblicati in lingua straniera		0.3
Pubblicazioni interne e rapporti di ricerca		0.1
Scienze Statistiche	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua italiana	4
	Libro di ricerca originale pubblicato in lingua straniera	6
	Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua italiana	2
	Altri libri scientifici o di alta divulgazione pubblicati in lingua straniera	3
	Cura di libri; edizioni di testi con traduzione e introduzione pubblicati in lingua italiana	1.5
Metodo di valutazione della ricerca CRUI		
Macro-settore	Risultato dell'attività di ricerca	Peso
Scienze Statistiche	Cura di libri; edizioni di testi con traduzione e introduzione pubblicati in lingua straniera	2
	Articoli e studi originali in riviste e volumi pubblicati in lingua italiana	0.6
	Articoli e studi originali in riviste e volumi pubblicati in lingua straniera	0.8
	Relazioni in atti di congressi pubblicati in lingua italiana	0.4
	Relazioni in atti di congressi pubblicati in lingua straniera	0.6

	Rassegne, recensioni critiche e interventi in atti di congressi pubblicati in lingua italiana	0.2
	Rassegne, recensioni critiche e interventi in atti di congressi pubblicati in lingua straniera	0.3
	Pubblicazioni interne e rapporti di ricerca	0.1
Scienze Veterinarie	Trattato e libro di ricerca	2
	Capitoli di libro	0.5
	Cura di libro/traduzione	0.5
	Articoli su riviste scientifiche Index Medicus, Science Citation Index	2
	Articoli su riviste scientifiche ISI	0.75
	Articoli su altre riviste o su atti di convegni con referee	0.5
	Articoli su altre riviste o su atti di convegni senza referee	0.3
	Abstract su Index Medicus e/o Science Citation Index con referee	0.2
	Abstract su Index Medicus e/o Science Citation Index senza referee	0.1
	Abstract su Current Contents	0.1
	Comunicazioni a congressi pubblicate sugli atti	0.1
	Rapporti finali di ricerca pubblicati in lingua italiana	0.3
	Rapporti finali di ricerca pubblicati in lingua straniera	0.5
	Rapporti interni e/o relazioni	0.2
	Coordinamento ricerche multicentriche	0.1
	Gestione registri di malattia, e/o di popolazione e gestione banche cellule, etc. pubblicati in lingua italiana	0.1
	Gestione registri di malattia, e/o di popolazione e gestione banche cellule, etc. pubblicati in lingua straniera	0.2
	Edizione di riviste/ testi pubblicate in lingua italiana	0.1
	Edizione di riviste/ testi pubblicate in lingua straniera	0.2
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura, pubblicati in lingua italiana	0.5
	N° di brevetti di cui è coautore almeno un dipendente della struttura, pubblicati in lingua straniera	1.5

A – Attività amministrativa e gestione di Ateneo

Premessa

Anche riguardo all'anno in disamina il Nucleo ha incontrato non poche difficoltà nello svolgimento della propria indagine di valutazione di efficienza, efficacia ed economicità dell'attività svolta dalle strutture tecniche ed amministrative dell'Ateneo.

Tali difficoltà sono da correlare principalmente a due ordini di motivi. Il primo è da individuare anzitutto nella scarsa cultura della valutazione che ancora quasi tutti gli organi e le strutture non hanno recepito.

In proposito il Nucleo ribadisce ciò che in altre occasioni ha già sottolineato e cioè che esso non esprime valutazioni sull'attività dell'Ateneo poiché tali valutazioni sono demandate ai “Clienti esterni” (studenti), alle parti interessate (soggetti economici istituzionali e sociali che saranno gli utilizzatori finali del “prodotto” dell'Università) e ai clienti interni (personale docente e non docente). Il Nucleo ha soltanto il compito di offrire criteri ed informazioni per verificare il grado di soddisfazione raggiunto dagli utenti, di raccogliere e presentare in modo sistematico informazioni sulla situazione specifica, di proporre la raccolta dei dati ed interpretarli con lo scopo di porre in luce i punti di forza e di debolezza delle strutture e di rappresentarli finalmente, nella propria relazione, agli organi decisionali dell'Ateneo.

Questo e non altro è il ruolo del Nucleo.

Con tale puntualizzazione non si è inteso giustificare l'operato del Nucleo stesso il quale ha incontrato e continua ad incontrare oggettivi limiti nell'individuazione appunto di parametri certi di valutazione, specie in materia di attività amministrativa, da indicare agli organi dell'Ateneo, bensì si è inteso far presente a detti organi e agli operatori tutti il ruolo del Nucleo.

Ma tutto ciò è possibile solo con la collaborazione consapevole e partecipativa di tutti.

Il secondo motivo di difficoltà incontrato è invece da collegare ad alcuni dati di contesto organizzativo.

L'Ateneo palermitano, come è ben noto, nel corso del 2000 ha risolto il contratto precedentemente concluso con il Direttore Amministrativo ed ha demandato i compiti previsti ad un Direttore Vicario.

Tale circostanza, ad avviso del Nucleo, non è di poca rilevanza poiché ha profondamente inciso sull'assetto dell'Ateneo, venendo a mancare una guida istituzionalmente preposta all'organizzazione degli uffici che sono stati perciò privati di una corretta pianificazione strategica; tutto ciò mentre era in atto una ristrutturazione dello scorso assetto organizzativo.

A1 – Analisi di efficienza

A.1.1 – Struttura amministrativa e tecnica dell’Ateneo

L’amministrazione centrale e periferica dell’Ateneo nel corso dell’anno 2000 è stata profondamente modificata. A conclusione del dibattito e di una serie di deliberazioni del Senato e del Consiglio di Amministrazione a partire dal 1998, con Decreto n° 11-2000 del 31 gennaio 2000, il Direttore Amministrativo ha proceduto alla “Riorganizzazione per la produttività funzionale degli uffici dell’Amministrazione Centrale”.

La vecchia struttura, organizzata per funzioni e con un elevato numero di uffici dedicati a particolari attività gestionali, se da un lato consentiva una elevata specializzazione e quindi un sicuro rispetto della normativa, dall’altro richiedeva un continuo ricorso all’alta direzione che doveva in pratica avallare ogni decisione.

Ulteriori inconvenienti derivavano da:

- visione parziale delle attività finalizzate, quasi esclusivamente, alla conformità alle procedure e alla normativa vigente (praticamente l’unico obiettivo);
- mancanza di comunicazione orizzontale tra i diversi uffici;
- staticità e quindi mancanza di adattabilità alle diverse condizioni operative;
- separazione quasi totale tra una gestione amministrativa di tipo formale ed il personale che eroga il servizio ed è quindi a contatto diretto con i clienti

La nuova struttura organizzativa ha previsto, e tuttora prevede, strutture di staff (Ripartizioni) e di linea (Divisioni) suddivise, a loro volta, rispettivamente in Servizi e Settori.

La struttura organizzativa risulta così costituita:

- Ripartizione del Direttore Amministrativo (sei servizi) più tre uffici Speciali: dell’Energy Manager, del Commissario del Policlinico e dell’Ispettore Generale alle dirette dipendenze del Direttore Amministrativo;
- Ripartizione alla Cultura e Professioni (quattro servizi);
- Ripartizione alla Normazione e Funzionamento Istituzionale; (tre servizi);
- Divisione Didattico-Scientifica (quattro settori più quattro relativi ai “poli Didattici”);
- Divisione Personale (quattro settori);
- Divisione Tecnico-Patrimoniale (quattro settori);
- Divisione Finanziaria (cinque settori);

oltre ad una Segreteria per gli Affari Generali per ogni Ripartizione e per ogni Divisione.

In realtà la nuova struttura organizzativa è stata effettivamente attivata nel luglio 2000 quando, con Decreto n° 161-2000 del 13 luglio 2000, il Direttore Amministrativo dell’Ateneo ha nominato i preposti ed i vicari di Ripartizioni, Divisioni, Uffici Speciali, Servizi e Settori.

La Fig. A1 riporta l’organigramma redatto in base al Decreto di gennaio 2000.

FIG. A1

L'intento che si è proposto di raggiungere l'ex Direttore Amministrativo (espresso nel citato Decreto) è stato quello di passare dalla concezione tradizionale di una Amministrazione Centrale autoreferente e con compiti di "controllo" delle strutture decentrate, alla concezione di un organismo di "servizio e supporto" alle strutture decentrate.

Tale obiettivo, a parere del Nucleo, non è stato raggiunto e ciò non solo perché prima della fine dell'anno 2000 il Direttore Amministrativo ha lasciato la guida dell'Amministrazione Centrale dell'Ateneo.

Per spiegare le motivazioni che hanno condotto il Nucleo a tale considerazione sono necessarie alcune precisazioni.

Qualunque organizzazione che si rispetti deve essere considerata come un'entità sociale, progettata come un sistema di attività strutturate e coordinate, che interagiscono con l'ambiente esterno, per il raggiungimento di prefissati obiettivi.

Tra l'altro l'autonomia universitaria valorizza le dimensioni organizzative degli Atenei e lascia che essi raggiungano livelli di efficienza ed efficacia anche attraverso la puntuale determinazione di previsioni normative.

Pertanto la principale responsabilità del top management è proprio quella di determinare gli obiettivi e la strategia per il raggiungimento delle specifiche finalità previste dalla legge o da regolamenti interni che esso stesso può emanare. Conseguentemente, il modello di struttura organizzativa deve essere progettato affinché un'amministrazione efficace ed efficiente consenta di realizzare gli obiettivi previsti.

Progettare una struttura organizzativa pertanto significa definire:

- le unità organizzative e le relative attività;
- il raggruppamento degli individui in unità organizzative;
- i rapporti di dipendenza formale ed il livello di autonomia di ciascun manager;
- i sistemi che assicurano comunicazione e coordinamento efficaci e l'integrazione degli sforzi fra le diverse unità.

Qualora una struttura organizzativa esistente non consenta di raggiungere in modo efficace ed efficiente gli obiettivi, allora nasce la necessità di modificarla.

E' evidente che per realizzare detta modifica si deve procedere, anzitutto, ad un esame critico della struttura esistente, esame che ne deve evidenziare i punti di forza e di debolezza. Pertanto la nuova struttura deve conservare i primi ed eliminare i secondi.

Se tuttavia andiamo ad analizzare la struttura organizzativa dell'Ateneo così come concepita dal Decreto Direttoriale sopra citato e la confrontiamo con la reale situazione in cui si trovano i singoli uffici, non possiamo non rilevare che praticamente nessuno dei punti evidenziati è stato rispettato in quanto o mancano o non sono stati esplicitati:

1. gli obiettivi di lungo periodo (mission) che l'Alta Direzione dell'Ateneo (Direzione Politica dell'Ateneo) non ha ancora definito;
2. l'analisi della vecchia organizzazione;
3. l'attività ed i compiti a cui ciascuna struttura è preposta;
4. i rapporti di dipendenza formale ed il livello di autonomia di ciascun manager;

5. i sistemi che assicurano comunicazione e coordinamento efficaci e l'integrazione degli sforzi fra le unità organizzative.

Amnesso che il Direttore Amministrativo avesse avuto intenzione, con provvedimenti di propria competenza, di colmare alcune delle lacune evidenziate, ciò non risulta da nessun atto ufficiale.

In particolare non sono state definite:

- le specifiche competenze (che si evincono solo dal nome assegnato alla struttura);
- le responsabilità ed il grado di autonomia di ciascun manager;
- gli obiettivi di breve periodo;
- le metodologie di comunicazione e coordinamento e l'integrazione degli sforzi fra le unità organizzative.

Tutto ciò non può dar luogo che:

- a conflitti di competenza e ad un conseguente rallentamento dell'attività di gestione;
- a mancanza di autonomia e ricorso continuo all'Alta Direzione per l'approvazione degli atti formali;
- a mancanza di coordinamento;
- a sforzi non finalizzati al raggiungimento degli scopi dell'Organizzazione, ma solo alla correttezza formale degli atti.

In sostanza con la nuova organizzazione ci si è solamente limitati ad accorpate nelle Ripartizioni o Divisioni gli uffici esistenti, uffici che, come avremo modo di evidenziare più avanti, talora si trovano in stabili diversi.

E' evidente che, così come motivato, anche la nuova ristrutturazione posta in essere presenta molti dei difetti della vecchia organizzazione.

Tra l'altro lo stesso Direttore Amministrativo ha ammesso che il sopra descritto modello organizzativo è alquanto complesso.

Secondo l'attuale organigramma, in sostanza, ciò che balza all'attenzione è l'eccessivo accentramento di uffici attorno alla figura del Direttore Amministrativo. Oltre all'Ufficio di Segreteria, dipendono dal Direttore Amministrativo tre Ripartizioni, nove Servizi, tre Uffici Speciali, diretti o da Dirigenti suoi Vicari (i quali a loro volta hanno propri Vicari!), o da Dirigenti "Intermedi" (nel caso degli Uffici Speciali) oppure da Vice Dirigenti (nel caso dei Servizi). Sembra che il Direttore Amministrativo avesse voluto quasi modellare la struttura attorno alle figure dirigenziali disponibili.

In definitiva dipendono dal Direttore Amministrativo, secondo la nuova struttura, sei Dirigenti, due Dirigenti Vicari (Vicari delle due Ripartizioni alla Cultura e Professioni e alla Normazione e Funzionamento Istituzionale) e tre Dirigenti Intermedi. In totale ben sedici funzionari con compiti vice dirigenziali; cinque in meno rispetto ai funzionari che svolgono compiti vice dirigenziali nell'ambito degli uffici operativi, i quali attualmente sono ventuno.

Sulla legittimità dell'istituzione delle due Ripartizioni (Cultura e Professioni e Normazione e Funzionamento Istituzionale) si tratterà nella parte dedicata agli aspetti economico-finanziari.

Tra l'altro non sono noti i criteri con cui il Direttore Amministrativo ha assegnato il personale alle strutture.

Nel Decreto di nomina si legge (punto IV): “Entro il 31 Maggio 2001 i Dirigenti dovranno presentare al D.A. la relazione delle attività svolte e dei risultati conseguiti dal proprio Ufficio speciale, Ripartizione o Divisione,...., in ordine agli obiettivi stabiliti dal Direttore Amministrativo.....”.

Le eventuali relazioni presentate non riguardano il presente Rapporto; tuttavia le Divisioni e gli Uffici Speciali hanno presentato una relazione sull'attività svolta durante l'anno 2000.

Le Relazioni elencano, in modo più o meno dettagliato, le attività svolte durante l'anno di riferimento; alcune di esse propongono modifiche organizzative e/o un potenziamento delle attività di formazione per il miglioramento del servizio di competenza. Tuttavia, come è facilmente evincibile, nessun riferimento ad obiettivi predeterminati dall'ex Direttore Amministrativo è stato evidenziato in dette relazioni anche perché, di fatto, nessun obiettivo è stato mai individuato dal Direttore Amministrativo.

Tra l'altro ciò rende ancora più incomprensibile al Nucleo in base a quale parametro di riferimento possa essere stata determinata l'indennità di risultato che è strettamente correlata al raggiungimento degli obiettivi.

A1.2 – Analisi della distribuzione e della consistenza del personale tecnico ed amministrativo per qualifica

La consistenza del personale, al 31.12.2000, è quantificabile in 2596 unità, con un incremento di 294 unità in più rispetto all'anno 1999.

In conseguenza dell'espletamento di concorsi interni sono mutate le qualifiche del personale che svolge la propria attività nell'Amministrazione Centrale dell'Ateneo, mentre la consistenza numerica, 314 unità di personale, è rimasta invariata rispetto al 1999.

La Fig.A2 riporta la distribuzione per categoria/posizione economica, mentre la Fig.A3 riporta le differenze, per qualifica, rispetto al 1999; come mostra quest'ultima figura (Fig.A3).

L'aumento è sostanzialmente dovuto all'incremento del personale di IV qualifica funzionale ed è conseguente al trasferimento all'Ateneo di personale da altre Amministrazioni (Regione Sicilia). Principalmente il nuovo personale è confluito nell'Amministrazione dell'A.U.P.

Le altre significative variazioni sono relative alla diminuzione del personale avente l'VIII qualifica, all'incremento di quello di IX e di quello di VI qualifica. Si tratta in sostanza di passaggi di qualifica conseguenti a concorsi interni.

Allo stato il non aver individuato e quantificato gli obiettivi e la mancanza di indicatori sui carichi di lavoro, non consente, e probabilmente non consentirà neanche nel prossimo futuro, di esprimere un giudizio su efficacia ed efficienza della struttura organizzativa.

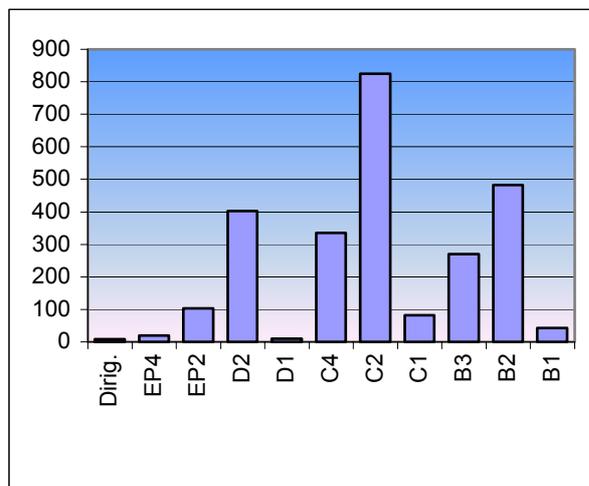


Fig.A2: Distribuzione personale per categoria/posizione economica

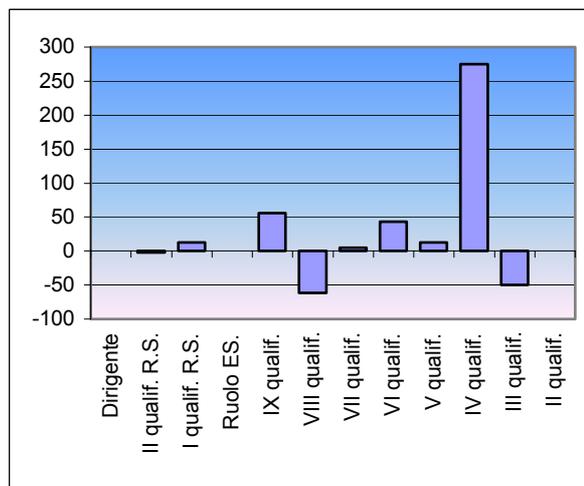


Fig.A3 – Differenze rispetto al 1999

A1.3 – Analisi della distribuzione del personale tecnico ed amministrativo nelle varie strutture

Le Figure che seguono riportano i dati relativi alla distribuzione del personale tecnico amministrativo per struttura e per categoria/posizione economica.

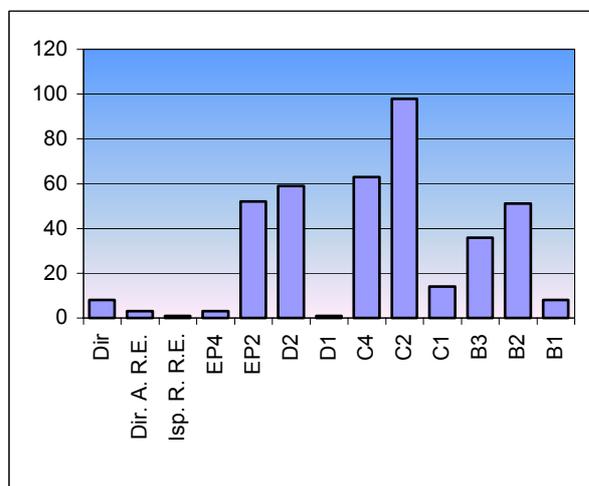


Fig.A4 – Distribuzione personale Amministrazione centrale

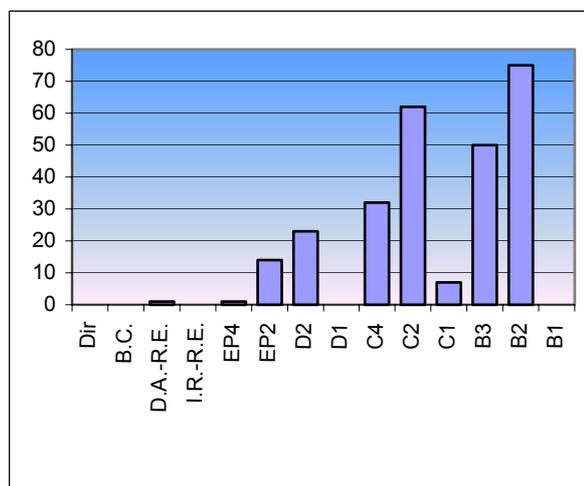


Fig.A5 – Distribuzione personale Amministrazione centrale A.U.P.

Confrontando i dati con quelli relativi al 1999 si rileva che la consistenza numerica del personale dell'Amministrazione Centrale è rimasta inalterata (314 unità), mentre sono variate le qualifiche. Per ciò che riguarda l'A.U.P., essa è passata da 237 a 265 in conseguenza del transito del personale di cui si è già detto.

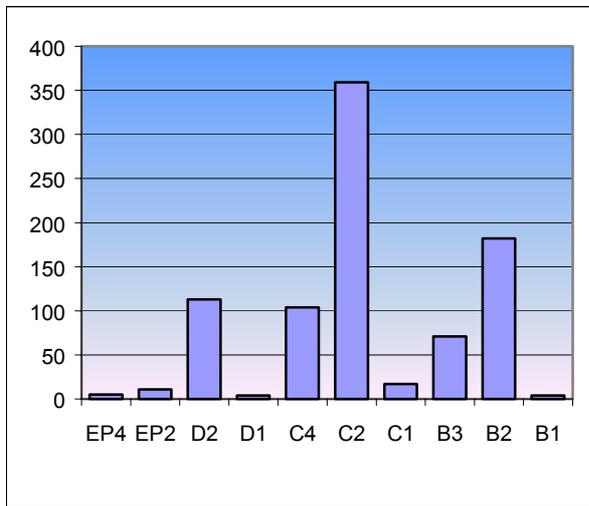


Fig.A6 - Distribuzione personale:Istituti

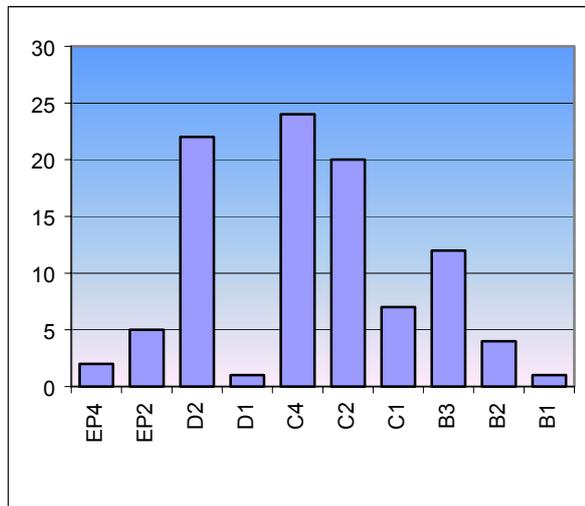


Fig.A7 - Distribuzione personale: Istituti escluso Medicina

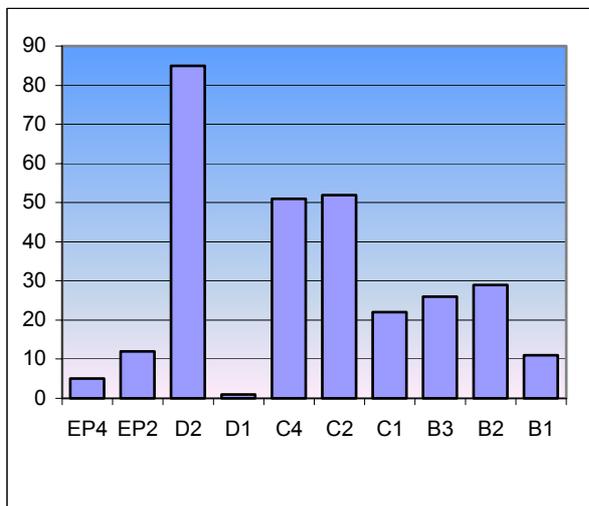


Fig. A8 - Distribuzione personale: Dipartimenti esclusi

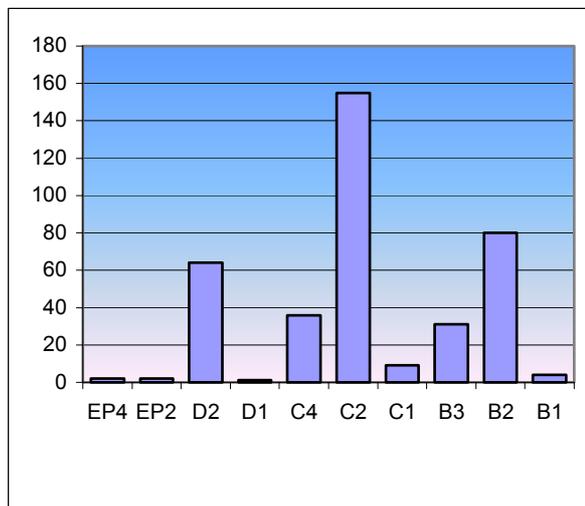


Fig. A9 – Distribuzione personale: Dipartimenti Medicina

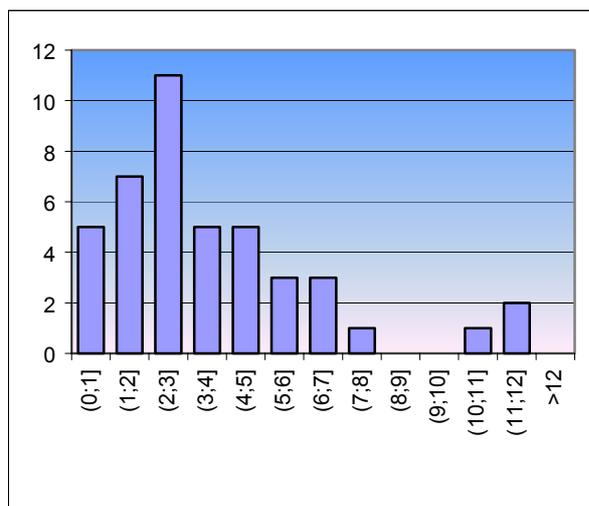


Fig. A10: Rapporto docenti/personale - Dipartimenti Istituti

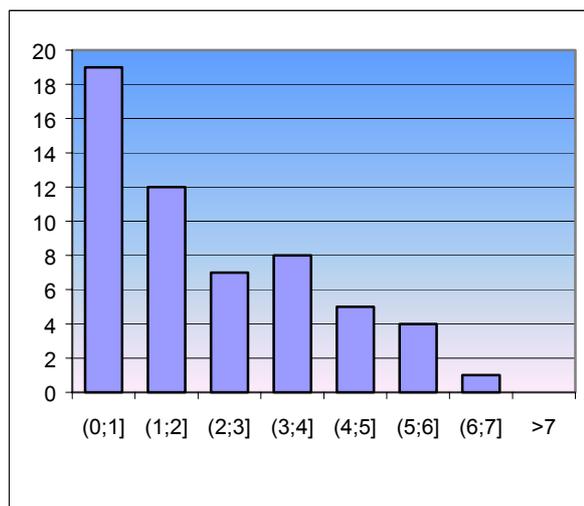


Fig. A11 – Rapporto docenti/personale – Facoltà

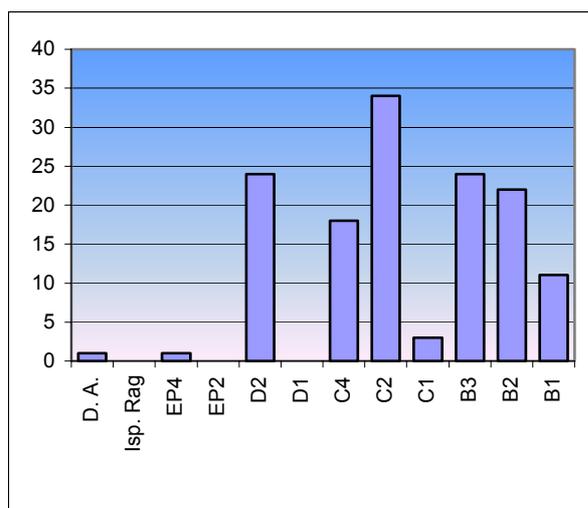


Fig. A12 - Distribuzione personale - Centri servizi Facoltà

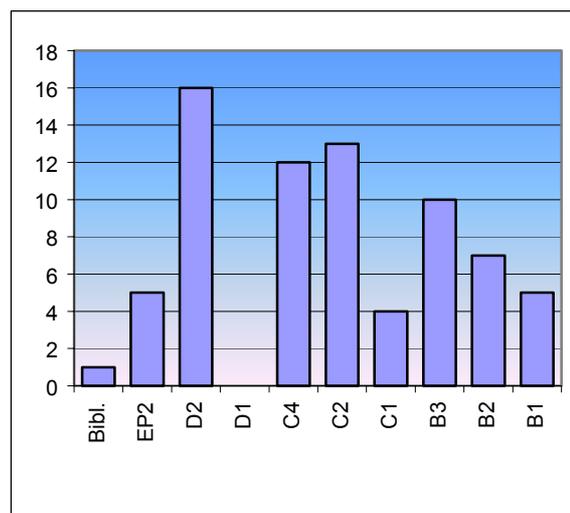


Fig. A13 – Distribuzione personale – Biblioteche di Facoltà

Dall'esame delle Figure si rileva che, fondamentalmente, le uniche differenze rispetto al 1999 riguardano la distribuzione del personale della Facoltà di Medicina e Chirurgia in conseguenza dell'aumento di personale inquadrato nella categoria/posizione economica C2. Ciò ha portato ad un consistente aumento del numero di Istituti e Dipartimenti con basso rapporto docenti/personale. Le altre strutture sono rimaste praticamente inalterate e pertanto si può concludere che il carico di lavoro è rimasto immutato.

Il Nucleo non può non auspicare, come nel precedente anno, che il miglioramento del servizio agli studenti sia assicurato mediante:

- un potenziamento delle strutture informatiche a servizio degli studenti;

- un ridimensionamento in aumento del relativo personale tecnico–amministrativo.

Per realizzare ciò, tuttavia, l’Ateneo non può più prescindere, dopo aver esattamente quantificato la dotazione organica complessiva del proprio personale, da una puntuale ed aggiornata rilevazione dei carichi e dei flussi di lavoro, del tipo dei procedimenti attivati e del tipo e numero dei prodotti amministrativi di ciascuna struttura essendo ormai obsoleta la precedente indagine condotta in merito.

Tale adempimento che l’Amministrazione deve compiere nel prossimo futuro è necessario se essa vuole evitare che continui a verificarsi lo squilibrio nell’assegnazione degli addetti ai vari uffici centrali ed a quelli periferici (di supporto alle Facoltà, agli Istituti, ai Dipartimenti, ecc.)

A1.4 – Il contenzioso

In materia di “contenzioso” deve infine far presente che esso è curato in modo indipendente dai vari settori, all’interno dei reparti e delle Divisioni.

Dall’esame degli atti trasmessi in particolare dalla Divisione del personale al Nucleo risulta che il numero dei ricorsi, equamente suddiviso tra il personale docente e tecnico-amministrativo dell’Ateneo, ammonta a:

- Ricorsi pendenti presso il TAR	n°792
- Ricorsi pendenti presso il Consiglio di Stato	n° 5
- Ricorsi pendenti presso il Capo dello Stato	n° 2
- Ricorsi pendenti presso la Regione Siciliana	n° 3
- Ricorsi pendenti presso il giudice ordinario	n° 19
- Ricorsi pendenti presso la Procura della Corte	n° 23

A ciò devono aggiungersi le circa 350 istanze di conciliazione all’U.P.I.M.O. (Ufficio provinciale del lavoro e della massima occupazione) presentate ai sensi dell’art.69/bis del D. Lgs.29/93, inoltrate dal personale tecnico-amministrativo la cui istruzione è affidata alla stessa Divisione del Personale.

Sono stati sottoposti inoltre alla cura della medesima Divisione n° 10 procedimenti giudiziari, avviati da persone fisiche non dipendenti dell’Ateneo, di richiesta risarcimento danni.

Infine sono stati richiesti n°6 pareri all’Avvocatura Distrettuale dello Stato.

Nel complesso pertanto il totale dei procedimenti trattati ha superato il numero di 1600. Non è dato conoscere tuttavia il numero dei precitati procedimenti contenziosi che nell’anno 2000 si sono risolti con pronunce definitive di soccombenza o di vittoria nelle singole cause.

Significativi sono altresì i dati relativi al contenzioso riguardanti gli studenti. Nell’anno 2000 sono ancora pendenti i seguenti ricorsi:

- Ricorsi al TAR sul cosiddetto “numero chiuso”	n°158
- Ricorsi al TAR relativi a Dottorati, Scuole di Specializ.	n° 22

- Ricorsi al giudice ordinario n° 2
- Decreti ingiuntivi n° 2

I ricorsi che hanno trovato definitiva risoluzione sono stati pari a n°23 e si riferiscono soltanto al cosiddetto “numero chiuso”.

Infine i pareri richiesti all’Avvocatura dello Stato risultano pari a n°2.

In merito il Nucleo non può esimersi dall’osservare che il numero di cause pendenti giustifica una particolare attenzione da rivolgere, nel corso dei prossimi anni, alle vicende di contenzioso affinché si proceda alla verifica di ogni eventuale esposizione dell’Ateneo verso le controparti, dello stato di pendenza dei procedimenti e degli eventuali rimedi all’uopo esperibili.

A2 – Analisi di efficacia

A2.1 – Valutazione dell’efficacia

Come già evidenziato nella relazione del precedente anno, anche nell’anno 2000 non è stato possibile effettuare valutazioni di efficacia (risultati ottenuti, anche in termini quantitativi, in rapporto a quelli prefissati) causa della scarsa cultura e sensibilità alla valutazione, ma soprattutto, come sopra già evidenziato, della quasi totale assenza di obiettivi prefissati e specificatamente determinati per ogni tipo di attività.

Tab. A1 – Indicatori di attività

Anno	1997	1998	1999	2000
Indicatori attività				
Spese – parte corrente (ml) (personale)	369.174	385.222	391.508	395.189
Spese – c/capitale (ml)	17.501	10.14	25.289	12.282
Studenti iscritti	58.124	59.530	58.739	58.907
Numero corsi di laurea attivi	38	38	42	44
Numero esami superati	----	141.112(*)	136.163	117.817
Numero laureati	3.446(*)	3.718(*)	3.906	3.818
Numero diplomati	34(*)	83(*)	80	137
Numero immatricolati	---	10659	11.076	11.358
Numero docenti di ruolo	1.820	1.814	1.819	1865
Numero personale T.A.	2.343	2.331	2.302	2.596

(*) i dati si riferiscono all’anno accademico

Dalla tabella sopra riportata emerge comunque che il dato quantitativo più rilevante è quello relativo alla spesa per il personale.

In merito il Nucleo, sia per conoscere meglio l’utilizzo di tale personale, ma soprattutto per completare il quadro del sistema dei controlli amministrativi previsti dal D.Lgs. 286/99, ritiene che

sia necessario per l'Amministrazione istituire il servizio di controllo interno ai singoli uffici e all'Amministrazione tutta.

A2.2 – Attività di formazione e/o riqualificazione

Nell'anno 2000 il personale ha partecipato a 32 corsi di cui, la maggior parte, tenuti da personale interno all'Ateneo; altri invece svolti da Enti di formazione esterni.

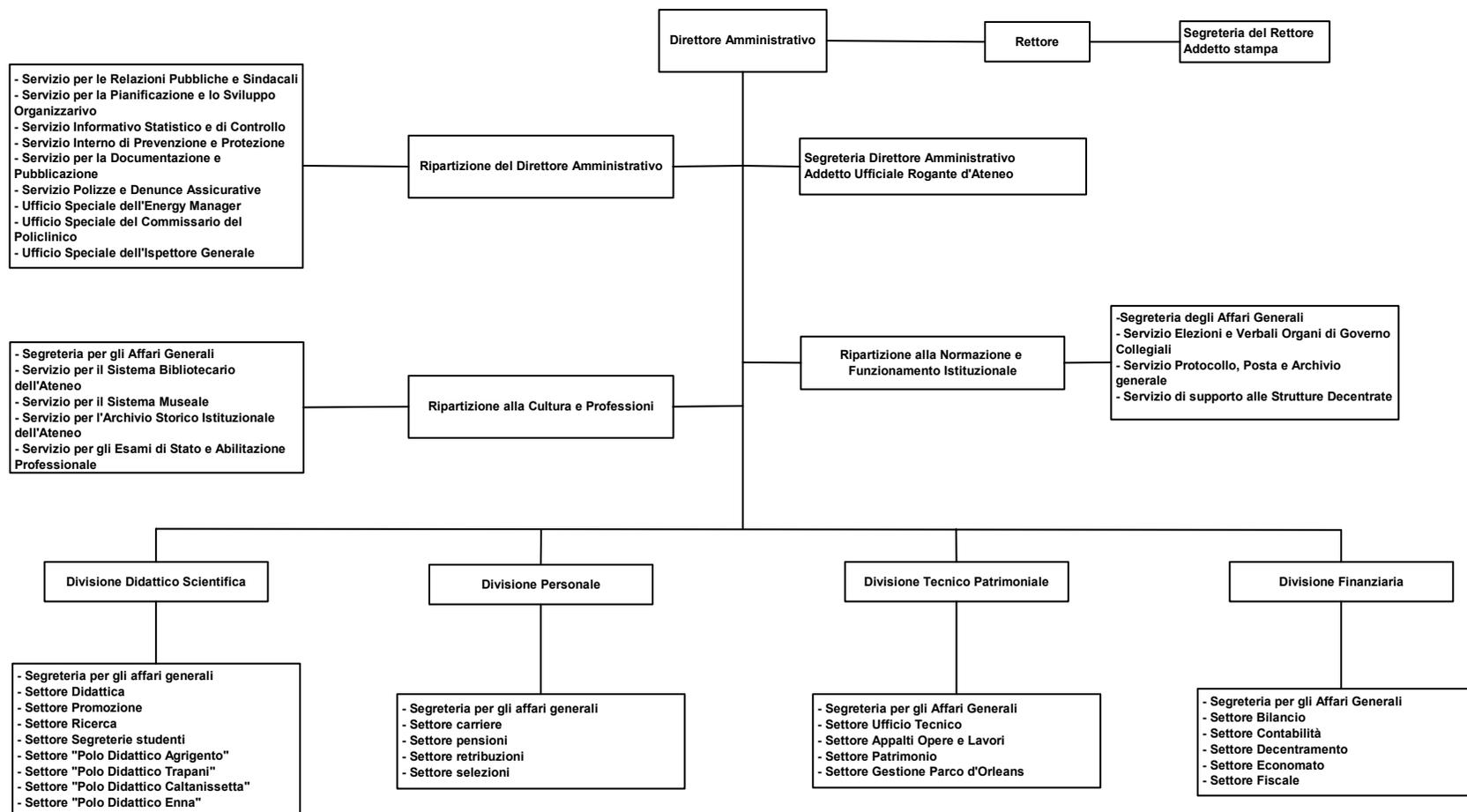
Le attività di formazione hanno riguardato diversificati settori dell'attività dell'Ateneo, dalla gestione informatizzata delle biblioteche a quella contabile.

Complessivamente la spesa per formazione è stata di circa Lit.1,360 Mld ed ha interessato circa il 10% del personale dell'Ateneo.

Si deve rilevare, tuttavia, che solo qualche corso si è concluso con una verifica dell'apprendimento; non si è certi, pertanto, che lo sforzo economico si sia tradotto in un effettivo beneficio per l'Ateneo.

Sarebbe estremamente utile, ancorché necessario, che l'Ateneo redigesse un piano annuale di formazione ed addestramento coerente con le linee di sviluppo, le eventuali modifiche organizzative e le esigenze delle strutture.

Fig. A1 – Organigramma dell’Ateneo (Decreto n°161 del 13 luglio 2000)



4 – ASPETTI ECONOMICO-FINANZIARI

Per quanto riguarda i documenti contabili esaminati ed in particolare il consuntivo 2000 dell'Ateneo, esso, pur presentando ancora alcune anomalie nella rappresentazione dei fenomeni gestionali, retaggio di disfunzioni riscontratesi in antecedenti esercizi finanziari, già poste in rilievo da questo Nucleo nella precedente Relazione al Consuntivo 1999, incomincia ora ad evidenziare alcuni elementi di miglioramento.

In primo luogo l'Ateneo, come suggerito dal Nucleo e dal Collegio dei Revisori dei Conti, al fine di adattare – secondo quanto richiesto dal D.Lgs. 29/93 e successive modificazioni ed integrazioni, dalle Leggi 3/4/97 n°94 e 7/8/97 n°274 – al vecchio sistema di contabilità di tipo finanziario il nuovo sistema di contabilità impostato su basi economico-patrimoniali, ha finalmente avviato, alla fine del 2000, la procedura per modificare il “Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità”, procedura giunta a termine nei suoi aspetti formali nel corso del 2001. A tale manifestazione di volontà non ha fatto, tuttavia, seguito alcun aspetto operativo, che pur poteva essere avviato nelle more del completamento dell'iter formale. Tant'è che – a tutt'oggi - l'Ateneo non ha ancora ottemperato a quanto previsto dall'art.38 del Regolamento di contabilità che prevede la redazione di un bilancio consolidato contenente le risultanze dei centri autonomi di gestione. Ed ha adottato, solo in modo parziale, quel sistema di contabilità economica, analitica per centri di costo, in conformità a quanto disposto dalla legge 51/97 che, all'art.17, recita testualmente: “.....ciascuna amministrazione organizza un sistema informativo-statistico di supporto al controllo interno di gestione”.

Pertanto, nel dare atto all'Ateneo di avere posto le basi, anche se con ritardo rispetto alle scadenze fissate dalla legge 208 del 25/06/99, al sistema di “reporting”, così come previsto dalla normativa vigente, e di avere assunto consapevolezza che il passaggio dal sistema di contabilità finanziaria a quello di contabilità economica necessita di un processo graduale di “riconciliazione”, tuttavia occorre considerare che la riforma del sistema contabile dell'Ateneo non può divenire operativa se svincolata dal più generale sistema del “controllo di gestione”. In altri termini, a nulla vale avere avviato, sul piano normativo e contabile, un buon sistema di contabilità analitica se esso non è preceduto da un'attività di programmazione per obiettivi da parte degli organi di governo dell'Università; da questo punto di vista, la delibera del Senato Accademico del 20 marzo 2000 non sembra contenere elementi che possano fare individuare delle precise linee programmatiche: gli obiettivi vengono solo accennati, mancano le linee strategiche d'intervento.

Così le relazioni di accompagnamento al consuntivo del Direttore Amministrativo Vicario e del Dirigente della Divisione Finanziaria, che finalmente danno contezza dei dati contabili esposti nel consuntivo 2000, perdono di efficacia e di significatività se, a questi dati, non viene data, a monte, una precisa finalizzazione e, soprattutto, non viene specificato quali risultati concreti siano stati raggiunti in relazione agli obiettivi programmati.

Per tale motivo le suddette relazioni perdono di contenuto e di rilevanza costituendo soltanto un sia pur meritorio commento ai dati del consuntivo 2000.

Non può dirsi, dalla lettura della relazione del Direttore Amministrativo vicario al consuntivo 2000, che esso abbia assunto consapevolezza della situazione che si è venuta a determinare. Detta relazione si limita, appunto, ad evidenziare soltanto alcuni problemi, senza analizzare le cause e, ancor più, individuare o proporre possibili soluzioni.

Nella precedente relazione al consuntivo 1999 il Nucleo aveva poi sollevato la questione relativa alla verifica di funzionalità di entrambe le iniziative poste in essere dall'Ateneo, e cioè la riorganizzazione interna degli uffici e l'adozione del sistema di contabilità integrata, ispirata al sistema del "controllo di gestione". Tale verifica veniva motivata con il fatto che "se le strutture non sono in grado di sostenere e far interagire il nuovo sistema di contabilità, qualunque tentativo di adeguamento alla nuova concezione del bilancio potrebbe essere inutile, non rendendo possibile il raggiungimento dell'obiettivo primario – quello cioè di rendere funzionale ed efficiente l'Amministrazione universitaria – con conseguente non corretto utilizzo delle risorse pubbliche". A giudizio del Nucleo tale verifica si rende oggi ancor più necessaria, in presenza delle osservazioni e dei rilievi formulati dagli Ispettori dei Servizi Ispettivi di Finanza aventi ad oggetto alcuni aspetti interessanti la struttura organizzativa del "Rettorato" e le mansioni assegnate a talune Ripartizioni facenti capo ad esso.

Tra l'altro, poichè l'Università ha operato su linee programmatiche e di indirizzo, così come elaborate dal Direttore Amministrativo pro-tempore (cessato dal servizio a fine settembre 2000), non prive di problematicità e, in taluni casi, ritenute illegittime dagli Ispettori in violazione dell'art. 5, 4° comma dello Statuto, tale situazione è da considerare non priva di conseguenze che si riflettono, non solo sulla attuale operatività degli organi e delle strutture, ma anche sulla stessa efficacia dell'offerta didattica e della ricerca.

Come nelle precedenti versioni, detto consuntivo riporta ancora la situazione dei residui attivi e passivi. Essi provengono da riscossioni ed impegni antecedenti al 2000 e risalenti fino al 1995. Come si evince dalla Tabella 1, i residui attivi rimasti da riscuotere al 31.12.2000 ammontano complessivamente a 473,017 Mld compresi quelli degli anni precedenti (al 31.12.1999 ammontavano invece a 428 Mld). Tra l'altro di essi, 118 Mld riguardano crediti ancora da riscuotere nell'anno 2000 (nel 1999 ammontavano a £. 102 Mld).

Tabella 1 – Composizione dei residui attivi al 31.12.2000 (valori in milioni di lire)

Tipologia Residuo	Residui attivi all'1.1.2000	Importi incassati nell'anno	Residui ancora da riscuotere	Residui maturati nel 2000	Totale Residui attivi al 31.12.2000
Entrate proprie (rimborsi, fitti attivi, rimborso quota interessi mutuo, rimborso interessi su mutuo Cassa DD.PP.)	22.648	1.084	21.564	10.195	31.759
Entrate da trasferimenti	305.022	304.820	202	335.304	335.506
Entrate diverse	8.303	2	8.300	830	9.130
Partite di giro	90.483	2.539	87.944	8.678	96.622
TOTALE	426.456	308.445	118.010	355.007	473.017

Di tale massa di residui però l'Amministrazione ed il Collegio dei Revisori dei Conti non hanno indicato la natura, né hanno indicato la causa della loro formazione (se trattasi di: a) crediti la cui riscossione, quantunque ritardata, può considerarsi certa; b) crediti per i quali il debitore abbia ottenuto dilazioni di pagamento; c) crediti riconosciuti di dubbia e difficile esazione; d) crediti assolutamente inesigibili).

Ad esempio, al Titolo 1, la Categoria 6 (Mutui, anticipazioni e prestiti) chiude con un rimasto da riscuotere di lire 25,4 Mld. dei quali ben 21,6 provenienti da gestioni precedenti l'esercizio 2000. Dei residui esistenti ad inizio anno è stato incassato solo 1 Mld di lire circa, ma non si riportano spiegazioni in merito. In questa categoria l'importo più consistente riguarda il capitolo relativo al rimborso quote di interessi a fronte del mutuo concesso dalla Cassa DD.PP. per il Policlinico, per il quale si riporta da precedenti gestioni un residuo attivo di lire 21,5 Mld che non ha subito alcuna movimentazione nel corso dell'esercizio 2000 ed a cui vanno ad aggiungersi i 3,9 Mld maturati nell'anno, per i quali non esiste certezza che la Regione Siciliana rimborserà le quote di interesse dovute, almeno fino a quando non iniziano effettivamente i lavori.

Similmente merita attenzione al Titolo 3 la Categoria 1 (Rimborsi ed entrate varie), nella quale l'importo più consistente è iscritto alla voce "Recuperi" (£. 8,3 Mld), non movimentata nell'anno, che dovrebbe avere ad oggetto i debiti del Policlinico verso l'Ateneo. Le riflessioni appaiono ancor più critiche qualora si consideri il Titolo 4 – concernente le Partite di giro – che, alla Categoria 2 (Anticipazioni), evidenzia un importo di oltre 70 Mld per "Rimborso e recupero di somme anticipate per la gestione del Policlinico".

Si auspica che dette anticipazioni trovino, previo accertamento, una definitiva soluzione anche in applicazione di specifiche norme della Legge Regionale del 31.5.2001 n°6.

E' di tutta evidenza come una simile quantità di residui attivi non possa trascinarsi di esercizio in esercizio. Essa deve trovare una risolutiva definizione in sede di accertamento. E ben poca cosa appare lo sforzo sostenuto dall'Amministrazione nell'anno essendosi lo stesso concentrato solo sui residui relativi all'esercizio 1995. Tutta la materia appare particolarmente critica, tenuto anche conto della riduzione a tre anni dell'Istituto della perenzione.

Quanto ai residui passivi a fine 2000 (escluse le Contabilità speciali), essi registrano un sia pur lieve incremento rispetto alla fine dell'esercizio 1999 (da 182,8 Mld a 183,5 Mld – vedi Tabella 2).

Tabella 2 – Composizione dei Residui passivi al 31.12.2000 (valori in milioni di lire)

Tipologia Residuo	Residui passivi all'1.1.2000	Importi pagati nell'anno	Residui ancora da pagare (*)	Residui maturati nel 2000	Totale Residui passivi al 31.12.2000
Personale	30.660	28.231	2.429	31.187	33.616
Spese di funzionamento	4.273	3.430	673	6.771	7.444
Spese per studenti	5.589	2.473	3.116	6.588	9.705
Oneri fin. e tributari	97	6	91	1.224	1.316
Altre spese correnti	1.517	1.042	475	155	630
Acquis. beni durevoli	29.277	4.234	1.873	4.689	6.562
Estinzione mutui	0	0	0	0	0
Trasferim. e Partite di giro	85.328	62.004	22.158	71.747	93.905
Spese per la didattica	13.788	7.678	4.437	15.441	18.878
Spese per la ricerca	12.325	3.577	8.604	1.838	10.442
TOTALE	182.855	112.675	43.856	139.641	183.497

(*) Non sempre l'importo deriva per differenza dai valori riportati nelle due colonne precedenti, essendosi nel corso dell'anno registrate variazioni in diminuzione per complessive £. 26.324 Mln.

Nel corso del 2000 sono stati effettuati pagamenti per 112,6 Mld su 183,5 Mld per cui sono rimasti da pagare Lire 43,8 Mld.

Ancora però sussistono residui passivi relativi a vecchie gestioni. Infatti una notevole quantità di tali residui è da imputare al Titolo D (spese per la didattica) che chiude l'esercizio con un residuo da pagare di £. 4,4 Mld ed al Titolo R (spese per la ricerca) che chiude anch'essa con un residuo da pagare di £. 8,6 Mld. Ad essi vanno ad aggiungersi, oltre ai residui passivi maturati nell'anno – il cui importo è particolarmente consistente per la didattica – anche i residui derivanti da trasferimenti interni, contabilmente riportati al Titolo 8 - Categoria 1, che fanno riscontrare importi di 3,3 e 10,1 Mld di lire rispettivamente per la didattica e la ricerca come residui ancora non pagati e provenienti da esercizi ante 2000.

Il Titolo che in ogni caso maggiormente espone una grande quantità di residui passivi è l'ottavo (Trasferimenti e partite di giro) con i suoi 93,9 Mld di lire. Esso è quasi completamente costituito dalle Partite di giro (che ammontano complessivamente a poco più di £. 69 Mld) e dai Trasferimenti interni, pari a £. 24,8 Mld.

Il Nucleo non può fare a meno di constatare che la permanenza e, in taluni casi, la lievitazione degli importi complessivi dei residui attivi e passivi registratasi nel corso dell'esercizio 2000 segnalano una situazione di difficoltà operativa in cui si dibatte l'Amministrazione dell'Ateneo palermitano che ancora non è riuscito ad acquisire condizione di soddisfacente efficienza gestionale.

Evidentemente la lentezza – di cui già nella passata relazione si è fatto cenno - nella definizione delle procedure riflette la difficoltà dell'Amministrazione di adeguare le proprie strutture alle nuove esigenze ed ai nuovi compiti che ad essa si pongono, di cui strumento indispensabile è l'adozione definitiva del più volte richiamato sistema di contabilità economica. Va, tuttavia, tenuto presente che l'esercizio finanziario 2000 è stato gestito, per il periodo gennaio-

aprile, in dodicesimi (esercizio provvisorio) e ciò ha probabilmente avuto non poca influenza sull'aumento dei residui.

Ulteriori considerazioni formulabili sulla base dei dati esposti nel bilancio consuntivo 2000 riguardano aspetti aventi ad oggetto l'equilibrio finanziario complessivo dell'Ateneo palermitano.

Al 31.12.2000 l'esercizio finanziario si chiude con un avanzo della gestione finanziaria di competenza di £. 50,851 Mld. Tale avanzo scaturisce dalla seguente differenza:

Entrate accertate	Lit. 931,005 Mld
Spese impegnate	<u>Lit .880,154 Mld</u>
Avanzo di amministrazione	Lit. 50,851 Mld

Come sottolineano la stessa Amministrazione - nella sua relazione - ed il Collegio dei Revisori dei Conti, la chiusura del bilancio finanziario con un tale avanzo di Amministrazione "denota un inadeguato utilizzo delle risorse pubbliche a disposizione".

Dal confronto tra le somme totali riscosse ed i pagamenti effettuati nel corso dell'anno risulta, inoltre, quanto segue:

Entrate di competenza riscosse anno 2000	£. 575,998 Mld
Uscite di competenza pagate anno 2000	<u>£. 740,514 Mld</u>
Squilibrio di competenza	-£. 164,516 Mld
Residui attivi pre 2000 incassati nell'anno	£. 308,445 Mld
Residui passivi pre 2000 pagati nell'anno	<u>£. 112,674 Mld</u>
Disavanzo finanziario nell'anno	£. 195,771 Mld

Nel complesso, quindi, considerando l'esito finanziario sia della gestione corrente che di quella dei residui, nel corso del 2000 si è registrato un avanzo di cassa di £. 31,3 Mld. Risulta anche che, sempre nel suddetto anno, le esigenze finanziarie dell'Ateneo sono state soddisfatte ricorrendo alle liquidità esistenti ad inizio anno. La situazione dovrebbe replicarsi anche negli anni successivi, vista la consistenza e l'origine dei residui attivi e passivi, che rinviano al futuro esercizio la possibilità di incassare £. 473 Mld circa di residui maturati – in parte maturati nell'anno (3,355 Mld) ed in parte di origine pregressa (£. 118 Mld) – e la necessità di pagare £. 183 Mld circa di impegni contratti – in parte nel 2000 (£. 139 Mld ca.) ed in parte in epoche precedenti (£. 44 Mld). Il forte disavanzo che si protrae negli anni non sembra – pertanto - essere correlato a situazioni temporanee e contingenti, ma non trova giustificazione perché, come noto, il bilancio dovrebbe tendere al pareggio.

Tabella 3 - ENTRATE E.F. 2000 escluse le partite di giro (importi in milioni di lire)

	Valore previsto definitivo	Valore accertato	Valore riscosso	% Valore previsto definitivo	% Valore accertato	% Valore riscosso	% Accertato su previsto	% Riscosso su accertato
Entrate proprie	61.409	61.014	50.819	10,8	10,6	22,1	99,4	83,3
Entrate da trasferimenti	507.634	512.635	177.332	89,0	89,0	77,2	101,0	34,6
Entrate diverse	1.341	2.491	1.661	0,2	0,4	0,7	185,8	66,7
Totale Entrate al netto delle partite di giro	570.384	576.140	229.812	100,0	100,0	100,0	101,0	39,9

Nell'anno 2000, come negli anni decorsi, è ulteriormente peggiorata la capacità dell'Ateneo di riscossione delle entrate accertate.

Tabella 4 - SPESE E.F. 2000 escluse le partite di giro (importi in milioni di lire)

	Valore previsto definitivo	Valore impegnato	Valore pagato	% Valore previsto definitivo	% Valore impegnato	% Valore pagato	% Impegnato sul previsto	% Pagato su impegnato
Risorse umane	438.927	395.189	364.002	55,4	78,4	83,4	90,0	92,1
Risorse per il funzionamento	23.399	21.550	14.779	3,0	4,3	3,4	92,1	68,6
Interventi in favore degli studenti	54.173	39.508	32.919	6,8	7,8	7,5	72,9	83,3
Oneri finanziari e tributari	1.680	1.664	439	0,2	0,3	0,1	99,0	26,4
Altre spese correnti	90.949	570	415	11,5	0,1	0,1	0,6	72,8
Acquisizione e valorizzazione beni durevoli	116.793	12.282	7.594	14,7	2,4	1,7	10,5	61,8
Estinzione mutui e prestiti	5.216	5.216	5.216	0,7	1,0	1,2	100,0	100,0
Spese per la didattica	46.438	25.317	9.876	5,9	5,0	2,3	54,5	39,0
Spese per la ricerca	15.382	2.845	1.007	1,9	0,6	0,2	18,5	35,4
Totale Spese al netto dei Trasferimenti e partite di giro	792.957	504.141	436.247	100,0	100,0	100,0	63,6	86,5

Per quanto riguarda le spese la Tabella evidenzia che, a fronte di una previsione definitiva, le somme poi impegnate riportano un valore percentuale di 63,6. Ciò conferma evidentemente, come già evidenziato in altra parte della relazione, la lentezza nella erogazione della spesa, specie da parte delle strutture decentrate.

Da notare la sempre maggiore diminuzione della capacità di spesa, anche rispetto all'anno precedente, relativamente al Titolo 6 (Acquisizione e valorizzazione beni durevoli), al Titolo D (Spese per la didattica) ed al Titolo R (spese per la ricerca).

Situazione patrimoniale e Servizio polizze e denunce assicurative

Dalla situazione patrimoniale redatta al 31.12.2000, relativamente al patrimonio immobiliare e mobiliare dell'Ateneo di Palermo risulta la seguente consistenza:

Situazione del patrimonio dell'Ateneo al 31.12.2000 (valori in milioni di lire)

Tipologia di beni	Al 31.12.99	Aumenti	Diminuzioni	Al 31.12.00
Fabbricati e terreni edif.	64.473	0	0	64.473
Terreni agricoli	0	0	0	0
Mobili, arredi, macch. uff.	66.795	5.213	28.523	43.485
Materiale bibliografico	67.038	4.832	22.810	49.060
Collezioni scientifiche	816	0	694	122
Strumenti tecnici e attrezz.	224.477	11.716	151.745	84.448
Automezzi	1.839	246	804	1.281
Fondi pubblici e privati	0	519	0	519
Altri beni durevoli	0	201.478	0	201.478
Totale	425.438	224.004	204.576	444.866

Nel corso dell'ultimo anno il valore del patrimonio è lievitato, quindi, del 4,6% circa, con rilevanti movimentazioni interessanti i conti accessi agli strumenti tecnici ed attrezzature ed agli altri beni durevoli.

Per quanto riguarda le voci di spesa aventi ad oggetto gli interventi per l'edilizia (Categoria 2 del Titolo 6), i dati riguardanti gli importi effettivamente impegnati sono notevolmente più contenuti rispetto alle previsioni definitive formulate ad inizio anno, ed ancora più bassi si presentano i valori relativi alle somme effettivamente erogate.

Somme pagate per interventi per l'edilizia (valori in milioni di lire)

Tipologia di spesa	Previsione	Impegnato	Pagato
Ristrutturazione edifici ed impianti	924	232	100
Manutenzione straordinaria Immobili ed impianti	3.382	2.804	1.139
Progettazioni, collaudi e compensi per commissioni	1.199	691	254
Edilizia finalizzata	108.521	5.839	4.585
Totali	114.026	9.566	6.078

Dai dati sopra riportati si rileva che, pur essendo state formulate previsioni in aumento della Cat. 2 del Titolo 6 (Acquisizione e valorizzazione di beni durevoli) per un totale di 114 Mld di lire circa, alla cui copertura si sarebbe dovuto provvedere utilizzando risorse finanziarie appostate in esercizi pregressi e non ancora spese, le somme in oggetto non risultano ancora utilizzate, e nulla si argomenta al riguardo.

Infatti soltanto 6,1 Mld sono stati effettivamente spesi nel corso del 2000, con un decremento del valore complessivo rispetto agli esercizi precedenti.

Tale situazione è rappresentativa di una stasi gestionale, così come hanno rilevato anche i Revisori dei Conti nella loro relazione al consuntivo.

Per quanto riguarda più specificamente il patrimonio immobiliare dell'Università, si riportano di seguito alcune informazioni utili per comprenderne meglio la consistenza e le principali caratteristiche influenzanti taluni aspetti gestionali. Tali informazioni appaiono utili non solo per evidenziare problematiche critiche connesse alla sua attuale amministrazione, bensì anche per segnalare la necessità di individuare le possibili opportunità inerenti il suo sviluppo nel breve e nel medio periodo.

Il patrimonio immobiliare dell'Ateneo palermitano può ricondursi a tre tipologie di beni:

- a) Immobili di proprietà dell'Università;
- b) Immobili di proprietà del demanio in uso perpetuo all'Università;
- c) Immobili di proprietà della Regione Siciliana in uso perpetuo.

Quanto alla tipologia a) si è rilevato che, accanto al plesso “unità immobiliare” di Viale delle Scienze, a cui accedono molte Facoltà e Dipartimenti, esistono altri edifici (“Palermo” a Via Pascoli e a Via Università 15 e 17, a “Salita Intendenza”, “Hotel Patria” e “Plesso S. Ciro”), nonché n° 24 appartamenti ad uso abitativo relativamente ad alcuni dei quali l'Università possiede la piena proprietà mentre di altri soltanto la nuda proprietà.

Con riferimento alla tipologia b), invece, l'Università ha in uso perpetuo gli edifici Palazzo di Via d'Alessi, di Via Università 13, di Via Maqueda 170, di Corso Calatafimi 260, di Corso Tukory 13, nonché il plesso “unità immobiliare” di Piazza Vittoria, di Via Archirafi (n°8 edifici), di Via Lincoln, di Via Calderai, di Via Maqueda e di Via Divisi; completa il quadro la proprietà del Cinema Eden ove sono allocate alcune aule della Facoltà di Giurisprudenza.

Devono ricondursi infine alla tipologia c) i seguenti edifici: Palazzo di Piazza Bologni, Palazzo Abatelli e Steri, sede del Rettorato e di alcuni uffici amministrativi.

Come può constatarsi, l'ubicazione sul territorio degli immobili di cui sopra si presenta molto articolata e frammentata, caratteristica questa presente in quasi tutte le Università di antica istituzione. Accanto ad alcuni effetti positivi aventi ad oggetto la riqualificazione urbanistica del territorio comunale, la polverizzazione delle sedi universitarie induce anche effetti negativi relativamente all'efficienza della gestione, derivando da essa una disomogenea capacità di intervento da parte della Divisione competente e, come ben si comprende, l'aumento dei costi di gestione.

Anche gli uffici, che subiscono spesso contrazioni e/o sovradimensionamenti di personale a causa dei continui spostamenti (mobilità), costringono la Divisione Tecnico-Patrimoniale a ripetuti interventi per adattare i locali alle nuove esigenze. Senza considerare che spesso la vetustà di alcuni locali o di interi edifici esige continue manutenzioni.

Per far fronte alle pressanti esigenze didattiche e di allocazione degli uffici, anche nel corso dell'anno 2000 è stato, inoltre, necessario dare luogo ad un vasto sistema di locazioni passive (64 contratti), pur disponendo l'Ateneo di numerosi appartamenti di proprietà offerti a loro volta in

locazione. Il costo complessivamente sostenuto nel corso dell'anno è ammontato a circa £. 2,9 Mld. Ad incidere maggiormente su tale spesa sono state le Facoltà di Scienze della Formazione (38%), di Scienze MM.FF.NN. (15%), di Scienze Politiche (14%) e di Architettura (12%) seguite dalla sede centrale (8%) e da altre Facoltà per quote di spesa minori.

Da qui la necessità di porre in essere una puntuale programmazione triennale finalizzata alla migliore utilizzazione del patrimonio immobiliare esistente ed alla individuazione delle esigenze di nuova edilizia, cui vanno correlate le previsioni aventi ad oggetto le modalità e le fonti di reperimento delle risorse finanziarie. Attraverso la messa a punto di un complesso e completo sistema di programmazione dell'intera attività relativa all'edilizia universitaria si potranno – tra l'altro - individuare criteri e strumenti di misurazione e verifica, nonché di valutazione e monitoraggio, al fine di prevedere eventuali scostamenti programmatici e di spesa (permettendo in tal modo, eventuali rimodulazioni dei finanziamenti) e di determinare “standards” di costi, modi e tempi occorrenti per la realizzazione di opere e lavori di edilizia universitaria.

Su tali aspetti, tuttavia, finora gli organi di governo dell'Ateneo non hanno prodotto alcun documento che possa in qualche modo fare pensare ad un piano di programmazione triennale coinvolgente l'anno 2000. Ciò rende necessario, per il futuro, lo sviluppo di una tale attività, che – si ripete – appare propedeutica all'individuazione delle modalità più convenienti per la gestione ed il finanziamento delle varie iniziative, eventualmente ricorrendo anche ad operazioni straordinarie, quali dismissioni di immobili non di interesse per l'Ateneo, ad accordi e/o intese con enti locali finalizzati al trasferimento su altri soggetti di tutto o parte degli oneri di funzionamento delle nuove strutture o, ancora, ad eventuali aumenti di entrate contributive.

Ciò non significa che all'Ateneo di Palermo manchi del tutto la capacità di progettazione in tale ambito disciplinare. Tant'è che anche nel corso dell'ultimo anno una progettazione di grande rilievo è stata realizzata. Si fa riferimento, ad esempio, al complesso didattico a servizio delle Facoltà del Parco d'Orléans, il cui importo è ammontato a poco più di £.17 Mld. Ed ancora, la Divisione Tecnico-Patrimoniale ha promosso l'attività necessaria per la consegna al CUS-Palermo della palestra e della piscina del Polo sportivo, realizzato nel Parco d'Orléans, consentendo così l'avvio delle iniziative sportive ed agonistiche della Città Universitaria. Si vuole, invece, semplicemente segnalare che la capacità tecnica di progettazione s'inquadra e si integra in una capacità manageriale di pianificazione.

Un altro settore a cui l'Amministrazione dovrebbe dedicare maggiore attenzione nell'ambito della Divisione Tecnico-Patrimoniale è quello relativo alle “assicurazioni”.

L'Università ha attualmente contratto 45 polizze assicurative. Al fine di poter procedere ad un periodico e costante monitoraggio e rivisitazione delle polizze e dei loro contenuti per realizzare economie di costi e massimizzare le garanzie assicurative e il sistema di indennizzo nel suo complesso sarà necessario potenziare la struttura aumentando il numero del personale da impiegare. Pertanto, un riordino del sistema assicurativo attualmente in essere, in relazione alla durata di alcuni contratti attivi, ai tempi occorrenti per l'individuazione dei broker e per lo studio delle azioni necessarie, costituiscono le condizioni indispensabili per qualificare ancor più la struttura esistente.

INDICE

Introduzione	Pag. 1
1. – DIDATTICA	
Premessa	Pag. 3
D1 – Presentazione e analisi dell’offerta didattica dell’Ateneo	
D1.1 – Offerta didattica	Pag. 3
D1.2 – Offerta di corsi di dottorato	Pag. 4
Considerazioni	Pag. 9
D1.3 – Offerta di altre attività didattiche post-lauream	Pag. 11
D1.4 – Domanda di istruzione universitaria	Pag. 11
D1.5 – Scambi internazionali di studenti	Pag. 22
D2 – Performance dell’attività didattica	Pag. 29
D2.1 – Indicatori di processo	Pag. 29
D2.2 – Indicatori di risultato	Pag. 31
Valutazione complessiva delle Facoltà e dell’Ateneo	Pag. 35
Confronto tra i dati dell’Ateneo palermitano e quelli medi del Paese	Pag. 38
Opinione degli studenti sulla didattica	
Premessa	Pag. 40
Relazione sull’opinione degli studenti frequentanti sull’attività didattica a.a. 1999/2000:	
1. – Premessa	Pag. 41
2. – La metodologia	Pag. 41
3. – Il questionario	Pag. 42
4. – I risultati dell’indagine	Pag. 43
5. – Lo studente	Pag. 43
6. – La frequenza, l’impegno	Pag. 44
7. – L’organizzazione e le risorse dell’insegnamento	Pag. 44
8. – Il contesto dell’insegnamento	Pag. 47
9. – Le lezioni	Pag. 49
10. – Le esercitazioni	Pag. 57
11. – Informazioni aggiuntive	Pag. 61
Analisi per Facoltà	Pag. 61
Appendice statistica	Pag. 82
Questionario studenti sulla qualità della didattica	Pag. 109
2. – RICERCA	
Premessa: specificità della valutazione della ricerca	
R1 – Le strutture di ricerca e le loro collaborazioni	
R1.1 – La collaborazione con istituzioni italiane o straniere	Pag. 111
R2 – Organizzazione dell’attività di ricerca	

R2.1 – Il processo di attuazione dei Dipartimenti	Pag. 114
R2.2 – Sistema bibliotecario di Ateneo	Pag. 115
R2.3 – Le procedure di assegnazione dei fondi per la ricerca	Pag. 119
R2.4 – Le fondi di finanziamento dell’attività di ricerca	Pag. 122
R4 – Rilevazione di attività di valutazione della ricerca	
R4.1 – Attività di valutazione interna	Pag. 135
R5 – Alcune osservazioni complessive sull’attività di ricerca	Pag. 149
Appendice	Pag. 150
Metodo di valutazione della ricerca CRUI	Pag. 151
3. – ATTIVITA’ AMMINISTRATIVA E GESTIONE DI ATENEO	
Premessa	Pag. 159
A1 – Analisi di efficienza	
A1.1 – Struttura amministrativa e tecnica dell’Ateneo	Pag. 160
A1.2 – Analisi della distribuzione e della consistenza del personale tecnico ed amministrativo per qualifica	Pag. 164
A1.3 – Analisi della distribuzione del personale tecnico ed amministrativo nelle varie strutture	Pag. 165
A1.4 – Il contenzioso	Pag. 167
A2 – Analisi di efficacia	
A2.1 – Valutazione dell’efficacia	Pag. 169
A2.2 – Attività di formazione e/o riqualificazione	Pag. 169
4.- ASPETTI ECONOMICO-FINANZIARI	Pag. 171
Situazione patrimoniale e Servizio polizze e denunce assicurative	Pag. 178