

Gestione

1. Bilancio finanziario

1.1 Bilancio dell'Amministrazione Centrale

In questa relazione il NUV non procederà ad un esame dettagliato dei capitoli di entrata e di uscita del Conto Consuntivo 2008, in quanto questo tipo di analisi è già ampiamente illustrato nella *Relazione al conto consuntivo dell'esercizio finanziario 2008*, redatta dalla Dott.ssa Emma Varasio, dirigente dell'Area Finanza Contabilità e Controllo, ma ritiene opportuno sviluppare alcuni approfondimenti di particolare interesse.

In primo luogo la Tab. 1 mostra le entrate accertate e le uscite impegnate secondo la classificazione prevista dal piano dei conti dell'Ateneo e consente un'analisi comparativa degli esercizi 2004-2008 in relazione ai saldi contabili consuntivi.

Le entrate complessive (al netto delle partite di giro) passano da 208 a 247 milioni di euro tra il 2004 ed il 2008. Il trend di crescita nel quinquennio (indice di incremento pari a 1,22) presenta un andamento non lineare tra il 2004 e il 2005 a causa dall'accertamento, nell'esercizio 2004, di un'entrata per mutui passivi (10,3 milioni di euro).

Le categorie di entrata più consistenti per l'Ateneo, ovvero i trasferimenti correnti dallo Stato e le entrate contributive mostrano entrambe un trend di crescita fino all'esercizio 2007. Al contrario, nell'esercizio 2008, si osserva un decremento di tutte le categorie di entrate ad eccezione di quelle derivante da alienazioni di beni patrimoniali e partite finanziarie. Particolarmente significativa è la riduzione delle entrate proprie (12,72%) dovuta soprattutto all'andamento delle entrate per contribuzione. Infatti, nell'anno 2007, le entrate contributive hanno registrato un sensibile e transitorio aumento causato in buona misura dall'anticipo di parte della contribuzione dovuta dagli studenti immatricolati in prima rata a partire dall'A.A. 2007/08. L'incremento delle entrate da alienazioni di beni patrimoniali e partite finanziarie si è verificato in relazione al rimborso degli investimenti in operazioni di pronto contro termini realizzate nel corso dell'anno 2008. Quanto detto determina un'evidente differenza nella distribuzione della rilevanza percentuale delle diverse tipologie di entrata. Nel 2007 le entrate proprie rappresentavano una quota superiore al 18% delle entrate complessive mentre nel 2008 la rilevanza percentuale di tale tipologia di entrata è pari al 15% mentre il peso dei trasferimenti da Stato scende al 62% (si veda Fig.1).

Tab. 1 – Le entrate accertate e le uscite impegnate nei conti consuntivi dell'Amministrazione Centrale degli esercizi 2004-2008.

	2004	2005	2006	2007	2008
Descrizione	Accertamenti/Impegni	Accertamenti/Impegni	Accertamenti/Impegni	Accertamenti/Impegni	Accertamenti/Impegni
ENTRATE PROPRIE	€ 29.530.748	€ 32.704.148	€ 35.952.035	€ 43.154.010	€ 37.671.298
Entrate contributive	€ 26.364.342	€ 29.042.456	€ 29.003.050	€ 34.743.801	€ 31.432.672
Entrate da contratti, convenzioni, accordi di programma	€ 327.957	€ 535.912	€ 3.953.406	€ 1.483.934	€ 1.315.977
Entrate per vendita di beni e servizi	€ 1.826.018	€ 1.004.583	€ 1.001.605	€ 3.185.977	€ 2.414.204
Entrate patrimoniali	€ 1.012.432	€ 2.121.196	€ 1.993.975	€ 3.740.298	€ 2.508.445
ALTRE ENTRATE	€ 2.251.652	€ 1.025.310	€ 3.678.608	€ 836.651	€ 917.846
ENTRATE DA TRASFERIMENTI	€ 156.895.715	€ 160.205.332	€ 164.342.634	€ 177.006.539	€ 174.001.549
Trasferimenti correnti dallo Stato	€ 138.582.277	€ 140.348.922	€ 142.582.515	€ 152.755.545	€ 153.749.403
Trasferimenti correnti da altri soggetti	€ 11.367.804	€ 11.475.321	€ 15.773.832	€ 16.771.608	€ 16.490.418
Trasferimenti per investimenti/ricerca scientifica	€ 6.945.634	€ 8.381.089	€ 5.986.287	€ 7.479.386	€ 3.761.728
ENTRATE DA TRASFERIMENTI INTERNI	€ 8.092.542	€ 7.399.701	€ 10.977.138	€ 15.519.805	€ 14.472.713
ALIENAZIONE DI BENI PATRIMONIALI E PARTI	€ 925.834	€ 1.328.480	€ 93.949	€ 956.445	€ 20.465.551
ENTRATE DA ACCENSIONE DI MUTUI E PRESTITI	€ 10.329.138	€ -	€ -	€ -	€ -
TOTALE ENTRATE al netto partite di giro	€ 208.025.630	€ 202.662.971	€ 215.044.365	€ 237.473.450	€ 247.528.957
Partite di giro	€ 42.252.547	€ 43.308.640	€ 45.900.785	€ 47.345.570	€ 50.476.986
TOTALE ENTRATE	€ 250.278.177	€ 245.971.610	€ 260.945.150	€ 284.819.020	€ 298.005.943
RISORSE UMANE	€ 134.226.107	€ 141.276.357	€ 153.082.509	€ 149.998.241	€ 154.061.628
Personale a tempo indeterminato	€ 119.224.248	€ 126.519.019	€ 136.780.891	€ 133.758.188	€ 136.917.941
Personale a tempo determinato	€ 10.771.415	€ 10.306.688	€ 11.517.984	€ 11.653.813	€ 12.375.404
Altri oneri per il personale	€ 4.230.444	€ 4.450.649	€ 4.783.634	€ 4.586.240	€ 4.768.283
RISORSE PER IL FUNZIONAMENTO	€ 21.114.585	€ 20.691.421	€ 16.407.198	€ 16.739.446	€ 14.633.618
Spese per attività istituzionali	€ 3.034.229	€ 3.746.066	€ 615.883	€ 479.153	€ 446.200
Acquisizione di beni, servizi e gestione strutture	€ 18.080.356	€ 16.945.354	€ 15.791.315	€ 16.260.292	€ 14.187.418
INTERVENTI A FAVORE DEGLI STUDENTI	€ 19.639.948	€ 19.121.919	€ 20.276.239	€ 22.440.799	€ 41.368.895
ONERI FINANZIARI	€ 201.533	€ 204.365	€ 464.920	€ 506.801	€ 639.626
IMPOSTE E TASSE	€ 2.234.006	€ 2.000.121	€ 2.136.006	€ 1.840.527	€ 2.314.686
ALTRE SPESE	€ 2.562.781	€ 925.847	€ 4.513.383	€ 3.764.632	€ 2.662.216
TRASFERIMENTI ESTERNI	€ 344.091	€ 297.794	€ 278.859	€ 1.227.077	€ 1.122.970
TRASFERIMENTI INTERNI CORRENTI	€ 7.453.208	€ 7.714.160	€ 10.817.169	€ 7.320.093	€ 5.316.654
TRASFERIMENTI/SPESE PER RICERCA SCIENTIFICA	€ 8.438.864	€ 9.864.148	€ 10.036.617	€ 11.466.766	€ 7.901.823
ACQUISIZIONE DI IMMOBILIZZAZIONI E PARTI	€ 7.090.456	€ 14.404.455	€ 7.422.546	€ 7.546.197	€ 29.421.241
RIMBORSO PRESTITI	€ 373.870	€ 370.159	€ 473.115	€ 489.449	€ 1.100.511
TOTALE USCITE (al netto partite di giro)	€ 203.679.449	€ 216.870.747	€ 225.908.560	€ 223.340.029	€ 260.543.867
Partite di giro	€ 42.252.547	€ 43.308.640	€ 45.900.785	€ 47.345.570	€ 50.476.986
TOTALE USCITE	€ 245.931.996	€ 260.179.386	€ 271.809.346	€ 270.685.599	€ 311.020.853

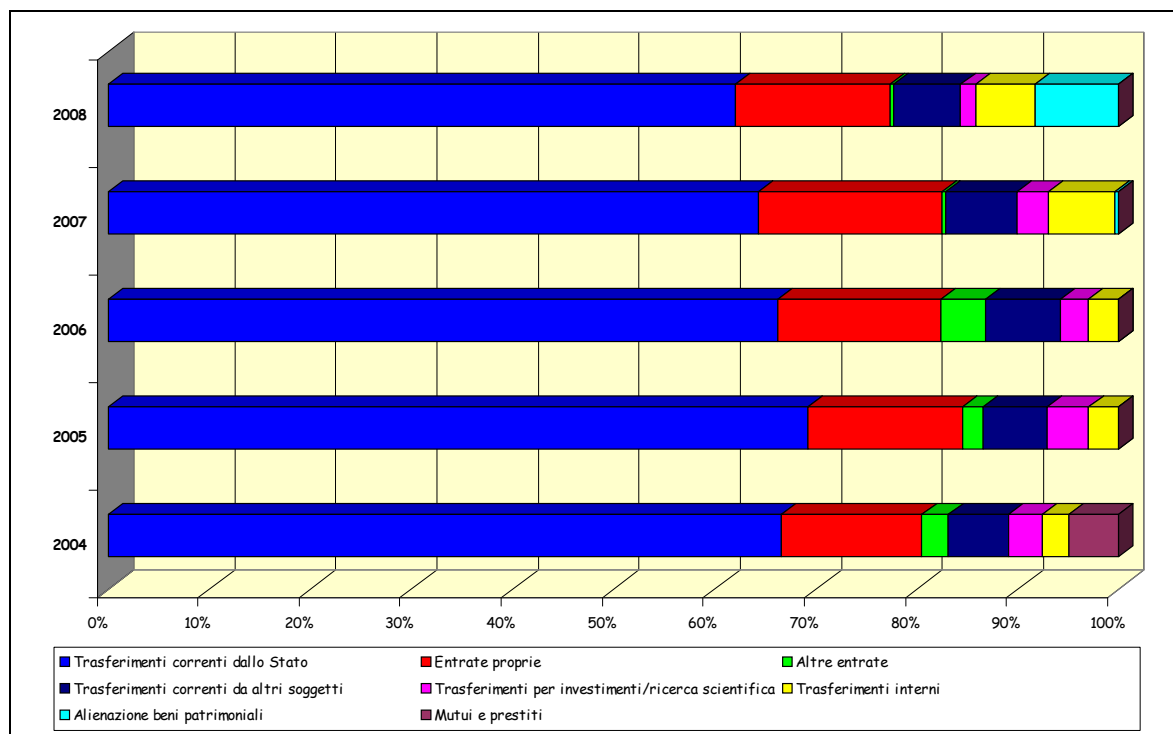


Fig. 1 – La rilevanza percentuale delle tipologie di entrate accertate nei conti consuntivi dell'Amministrazione Centrale degli esercizi 2004-2008.

Con riferimento al Fondo di Finanziamento Ordinario, che costituisce la parte preponderante dei trasferimenti correnti dallo Stato, si ritiene utile riportare in tab. 2 il quadro, reso disponibile dal Ministero nel sito *Nuclei2009*, delle assegnazioni per l'anno 2008.

In particolare, è importante sottolineare che la quota di Finanziamento legata agli interventi di valutazione e riequilibrio, determinata sulla base dell'applicazione del modello per la ripartizione teorica del FFO predisposto dal CNVSU, ammontava nel 2007 a circa 2.865.000 euro, ovvero al 2,2% dell'ammontare di FFO consolidabile

A questo proposito va ricordato tuttavia che l'art. 2 della Legge 9 gennaio 2009, n. 1 ha stabilito che *“a decorrere dall'anno 2009, al fine di promuovere e sostenere l'incremento qualitativo delle attività delle università statali e di migliorare l'efficacia e l'efficienza nell'utilizzo delle risorse, una quota non inferiore al 7 per cento del fondo di finanziamento ordinario (...) con progressivi incrementi negli anni successivi, è ripartita prendendo in considerazione:*

- a) la qualità dell'offerta formativa e i risultati dei processi formativi;*
- b) la qualità della ricerca scientifica;*
- c) la qualità, l'efficacia e l'efficienza delle sedi didattiche.”*

Per un approfondimento in merito alle risorse assegnate in relazione agli indicatori di efficienza per l'anno 2009, si rimanda al paragrafo 3.

Tab. 2 – Modificazioni del FFO nel 2008 (valori in euro) – Fonte: *Nuclei2009*.

Assegnazioni 2008	
Interventi per assegnazioni consolidabili pari al 95,16% del FFO 2008	120.339.499
Saldo incentivi mobilità docenti e chiamate dirette anno 2007	275.186
Interventi di valutazione e riequilibrio	2.865.050
Copertura maggiori oneri personale e rinnovi contrattuali	5.440.173
FFO consolidabile 2008	128.919.908
Maggiori oneri retribuzioni dei ricercatori non confermati	280.748
Incentivo rapporto Assegni fissi /FFO	0
Cooperazione internazionale	75.000
Rivalutazione borse di dottorato di ricerca	740.481
Interventi per studenti disabili	62.196
Integrazione assegni di ricerca	98.648
Interventi per Anagrafe Nazionale degli Studenti	70.000
Totale interventi 2008 non consolidabili	1.327.073
Totale assegnazione FFO anno 2008	130.246.981

Le uscite complessive (al netto delle partite di giro) pari a circa 203 milioni di euro nel 2004, ammontano nel 2008 a circa 260 milioni di euro. Dal lato della spesa, la crescita delle spese relative alle risorse umane in termini assoluti è stata nei cinque anni pari a circa 20 milioni di euro, in termini relativi del 15%. Ciò si è verificato nonostante la politica di contenimento della spesa del personale docente e ricercatore adottata dagli Organi di Governo dell'Ateneo a partire dall'anno 2002 e i numerosi vincoli posti alle assunzioni di personale delle Pubbliche Amministrazioni negli ultimi anni. Anche per le uscite, come mostrato nella Fig. 2, gli scostamenti osservabili nella composizione delle uscite in termini di rilevanza percentuale delle diverse destinazioni di spesa sono prevalentemente da attribuire alle operazioni di investimento in pronto contro termini.

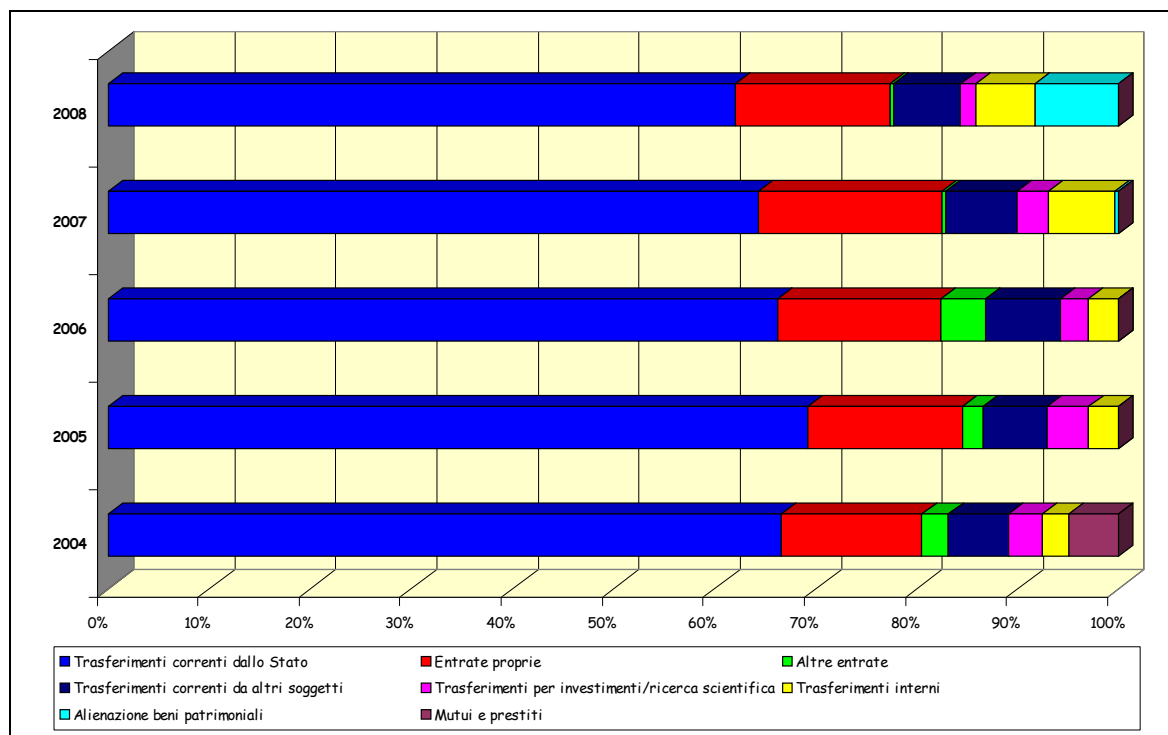


Fig. 2 – La rilevanza percentuale delle tipologie di uscite impegnate nei conti consuntivi dell'Amministrazione Centrale degli esercizi 2004-2008.

1.2 Bilancio delle Unità di Gestione

Le strutture decentrate dell'Ateneo possono essere ripartite, in relazione alle modalità di gestione, in due tipologie essenziali: strutture dotate di autonomia contabile ed amministrativa (unità di gestione), che redigono propri bilanci preventivi e consuntivi, e strutture non autonome (unità di spesa), i cui dati contabili confluiscono nel bilancio dell'Amministrazione Centrale. L'art. 4 del Regolamento di Amministrazione, Contabilità e Finanza definisce come Unità di Gestione, i Dipartimenti, i Centri Interdipartimentali e le altre strutture cui sia stata attribuita dal Consiglio di Amministrazione autonomia finanziaria, di bilancio, di spesa, amministrativa e negoziale. Alla data del 31.12.2008 le autonomie di bilancio attivate dall'Ateneo risultavano pari a 73 di cui 10 biblioteche, 49 dipartimenti e 14 centri.

Nella Tab. 3 viene presentata un'analisi della formazione del risultato finanziario ed amministrativo degli anni 2006, 2007 e 2008, espresso in euro.

Nell'esercizio 2008 le entrate accertate risultano inferiori alle uscite impegnate di circa 767mila euro. Questo disavanzo comporta l'erosione dell'avanzo di gestione, che scende da 41,1 a 40,3 milioni di euro e conseguentemente dell'avanzo di amministrazione che alla fine dell'esercizio 2008 risultava pari a circa 40,5 milioni di euro. Di tale avanzo risulta tuttavia disponibile solo una quota pari all'11%, ovvero circa 4,6 milioni di euro.

Tab. 3 - Analisi della modalità di formazione e delle componenti dell'avanzo di amministrazione delle Unità di gestione.

	2006	2007	2008
+ Entrate accertate	41.701.457	43.085.267	35.114.877
- Uscite impegnate	39.036.712	35.842.874	35.881.776
= Avanzo (disavanzo) di competenza	2.664.745	7.242.393	-766.899
+ Avanzo amministrazione esercizio precedente	31.313.839	33.981.179	41.146.727
+ Variazioni su avanzo iniziale	-715	-67.855	0
= Avanzo di gestione	33.977.868	41.155.717	40.379.828
Variazione residui attivi risp anno prec	-109.336	-144.653	-51.927
Variazione residui passivi risp anno prec	112.647	135.663	128.856
Avanzo amministrazione	33.981.179	41.146.727	40.456.757
di cui disponibile	4.221.867	5.562.582	4.618.700
	12%	14%	11%

Nelle figg. 3 e 4 viene illustrata la composizione delle entrate accertate e delle spese impegnate nel 2008 nei consuntivi delle Unità di gestione.

La Fig. 3 mostra che la tipologia di entrata più rilevante per le unità di gestione è rappresentata dai trasferimenti per ricerca scientifica, che rappresentano circa il 32% del totale delle somme accertate. Di questa tipologia di entrata vengono rappresentate nel dettaglio le voci che la compongono.

Una quota significativa di entrate è rappresentata tuttavia anche dalle cosiddette entrate proprie, ovvero le entrate da vendita di beni e servizi (25% del totale) e da contratti, convenzioni e accordi di programma (13%).

La quota più importante delle spese è costituita dalle spese per ricerca scientifica, che rappresentano il 54% del totale.

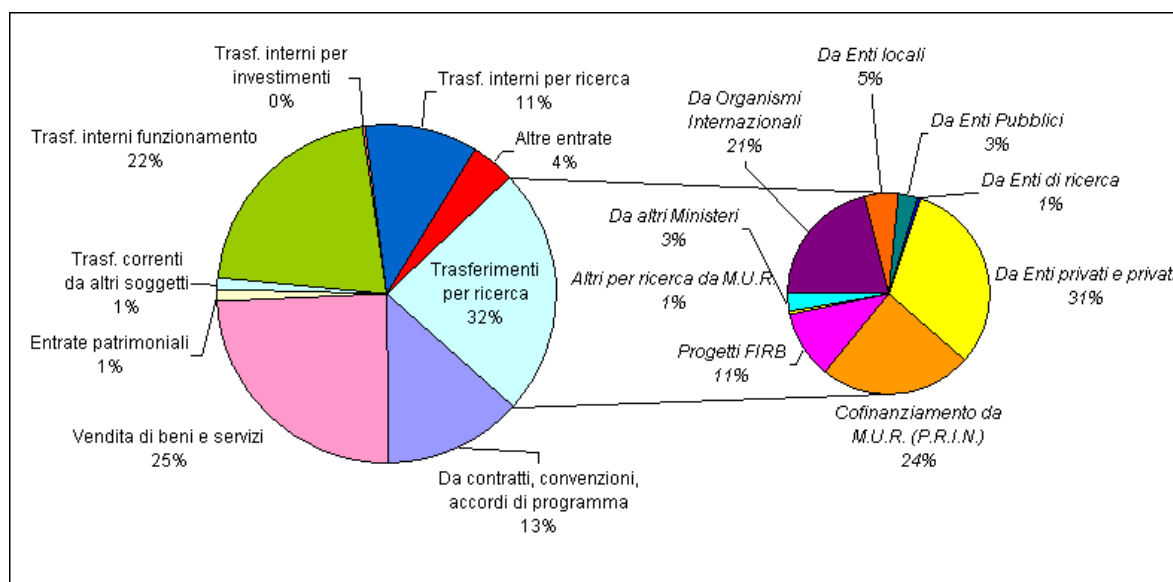


Fig. 3 – Composizione delle entrate accertate nei conti consuntivi delle Unità di gestione (anno 2008).

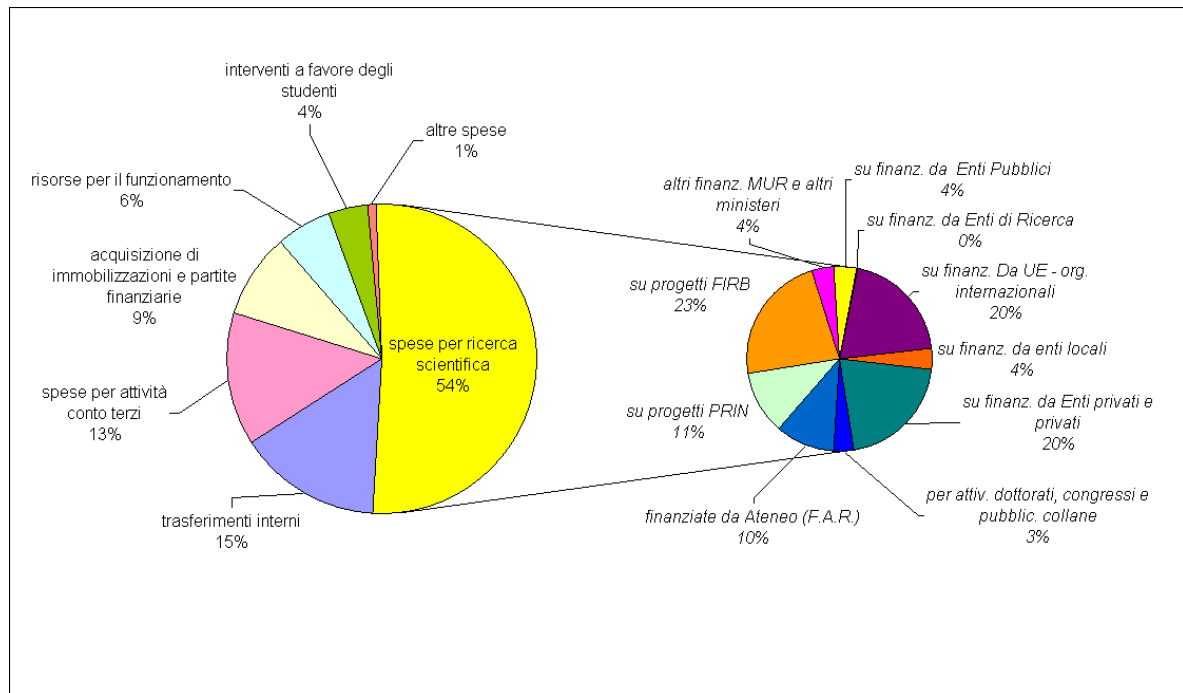


Fig. 4 – Composizione delle uscite impegnate nei conti consuntivi delle Unità di gestione (anno 2008).

2. Indici di bilancio

Nella Relazione al Conto Consuntivo del 2008 sono presenti alcuni prospetti contenenti una serie di indicatori calcolati in relazione ai dati di consuntivo, suddivisi nelle tre seguenti tipologie: indicatori di struttura finanziaria, indicatori di gestione finanziaria ed indicatori economico-patrimoniali.

Ai fini della presente relazione si è ritenuto utile illustrare l'andamento degli indicatori di maggiore interesse grazie all'ausilio di alcuni grafici riepilogativi (in Figg. 5, 6 e 7).

In Fig. 5 vengono illustrati gli indicatori di struttura finanziaria.

In primo luogo si evidenzia dal lato delle entrate, una rilevanza significativa delle entrate da trasferimenti sul totale (con un indice di dipendenza finanziaria intorno al 70%), e, conseguentemente, bassi valori in termini di autonomia e di indipendenza finanziaria. Gli indicatori che misurano l'*autonomia tributaria*, l'*autosufficienza finanziaria* e la *capacità di autofinanziamento* evidenziano una riduzione nel triennio considerato e rilevano perciò una maggiore dipendenza dell'Ateneo dai trasferimenti ministeriali. La struttura finanziaria dell'Ateneo mostra un'evidente preponderanza di parte corrente sia in relazione alle entrate che alle uscite che provoca una situazione di oggettiva difficoltà nel programmare e realizzare spese per investimenti.

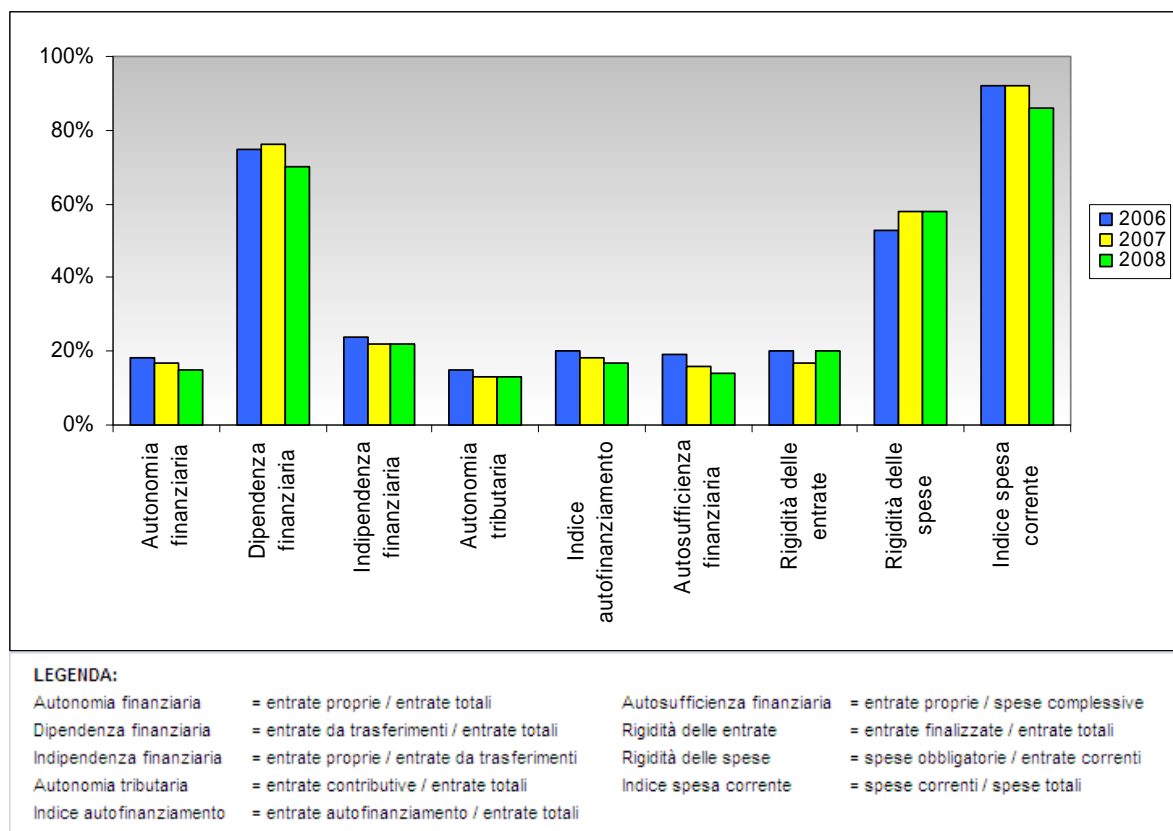


Fig. 5 – Indicatori di struttura finanziaria relativi agli esercizi 2006 - 2008.

Gli indicatori di gestione finanziaria, riportati in fig. 6, mostrano in primo luogo un *grado di realizzazione delle entrate* che assume valori prossimi ad 1 nel triennio, il che significa che gli importi effettivamente accertati nei tre esercizi considerati sono stati pressoché pari alle previsioni definitive di entrata. Il *grado di realizzazione delle spese* (definito come rapporto tra impegni di spesa e previsioni finali di spesa), rivela invece che le somme effettivamente impegnate sono state inferiori del 20% circa rispetto alle spese previste negli esercizi considerati. Questa differenza è dovuta essenzialmente al riporto dell'avanzo di amministrazione dell'esercizio precedente all'esercizio successivo in corso di anno.

Il *grado di pagamento delle spese* (rapporto tra pagamenti ed impegni di competenza) realizza valori prossimi a 0,89, mentre con riferimento al *grado di riscossione delle entrate*, si osserva un progressivo miglioramento dell'indicatore, che nel 2008 mostra che il 90% delle somme accertate sono state effettivamente riscosse.

L'andamento dell'indice relativo all'*equilibrio di cassa*, definito rapportando i pagamenti complessivi (di competenza e di residui passivi) alle riscossioni complessive (di competenza e di residui attivi) e al fondo cassa di inizio esercizio, mostra soprattutto nell'esercizio 2007 una diminuzione connessa al miglioramento della liquidità impiegato nell'anno 2008 in operazioni di investimento contro termini.

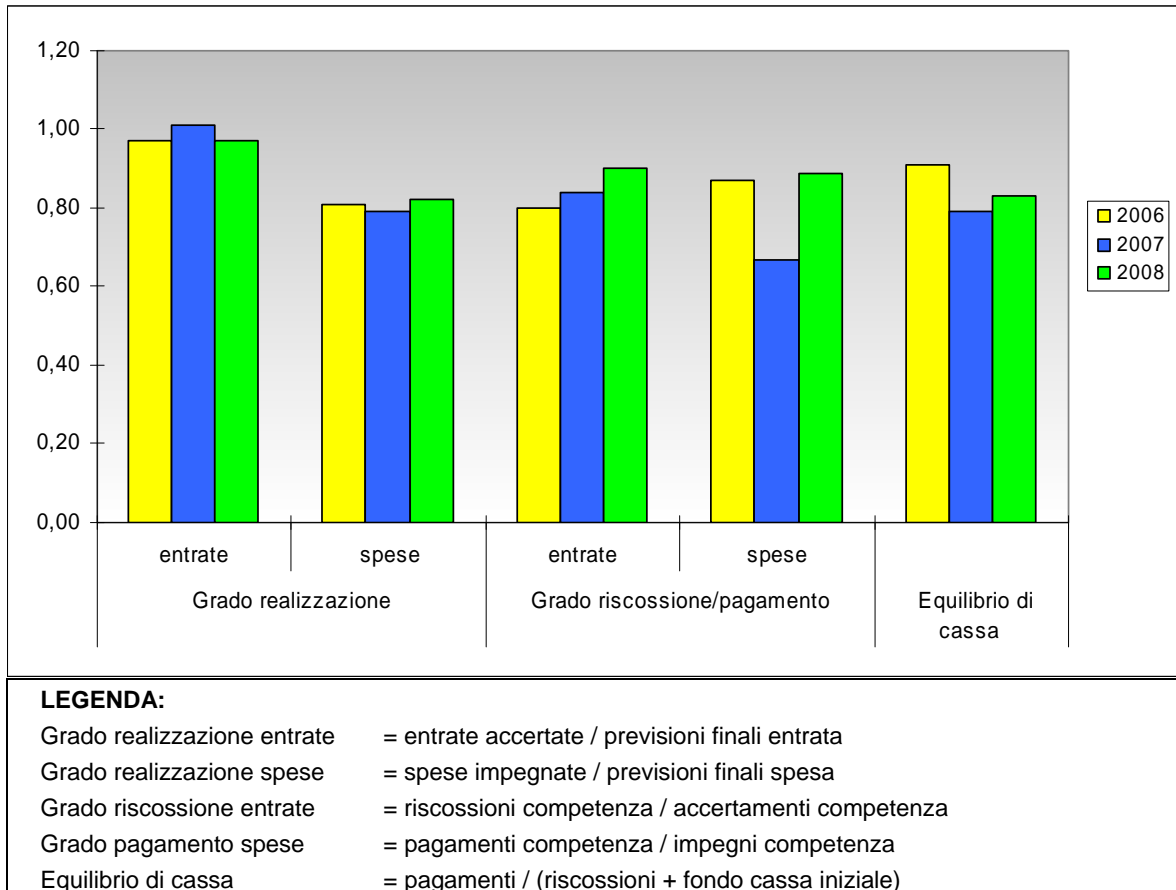


Fig. 6 – Indicatori di gestione finanziaria relativi agli esercizi 2006 - 2008.

Gli indicatori economico-patrimoniali, riportati in Fig. 7, confermano l'andamento gestionale negativo che ha caratterizzato l'esercizio 2008. L'indice di disponibilità diminuisce essendo le entrate correnti inferiori alle uscite correnti confermando la riduzione di entrata all'origine del disavanzo di gestione corrente, l'indice di liquidità diminuisce mentre aumentano sia l'indice di indebitamento che quello di rigidità patrimoniale.

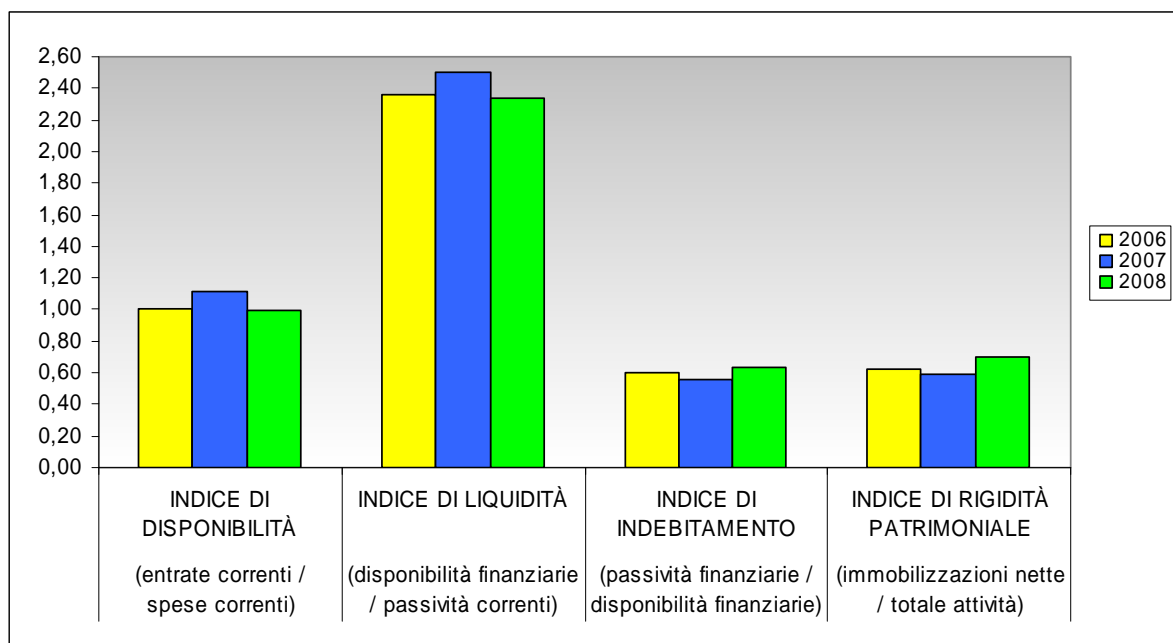


Fig. 7 – Indicatori economico-patrimoniali relativi al triennio 2006 - 2008.

Per meglio valutare l'andamento della situazione amministrativa, si è ritenuto opportuno considerare l'andamento di valori significativi: il fondo cassa, l'avanzo di competenza¹, l'avanzo di amministrazione², i residui attivi e i residui passivi (Fig. 8).

Dall'analisi dell'andamento dei margini finanziari nel corso del triennio 2006-2008, illustrati in Fig. 8 e in Tab. 4, emergono alcuni aspetti d'interesse.

¹ L'avanzo di competenza è calcolato sottraendo alle entrate accertate le spese impegnate; rappresenta il complemento del fondo cassa in quanto prescinde dall'effettivo movimento monetario e considera solo l'aspetto giuridico della gestione dell'anno. $Avanzo\ di\ competenza = Accertamenti - Impegni$

² L'avanzo di amministrazione è calcolato sommando al fondo cassa i residui attivi e sottraendo quelli passivi; tale margine consente di evidenziare il risultato finanziario di competenza della gestione in quanto considera contemporaneamente sia la fase accertamenti/impegni che quella di pagamenti/riscossioni.

$Avanzo\ di\ amministrazione = Fondo\ cassa\ 200x + residui\ attivi\ 200x - residui\ passivi\ 200x.$

Nell'avanzo di amministrazione è compreso il valore dei riporti, ovvero l'insieme delle somme finalizzate all'origine di cui gli organi di governo non hanno la disponibilità.

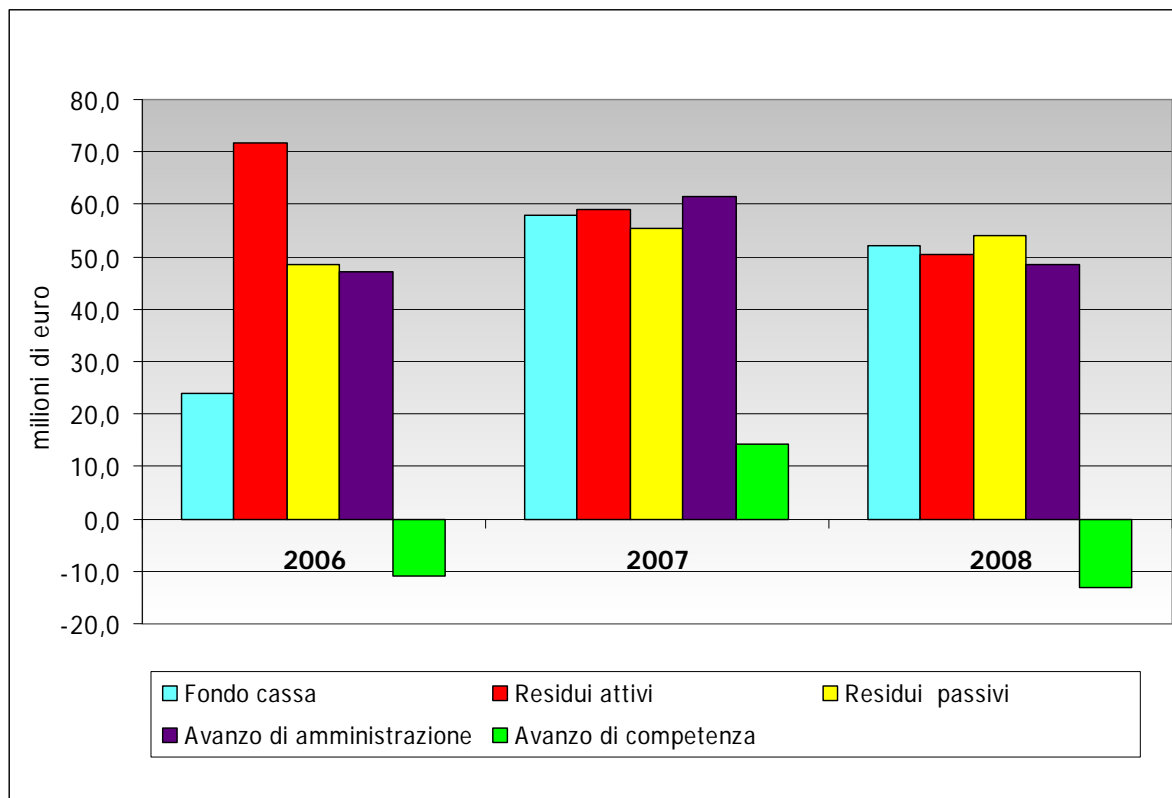


Fig. 8 - Andamento temporale dei margini finanziari nel triennio 2006 – 2008.

Come già sopra osservato l'esercizio 2008 chiude realizzando un risultato estremamente negativo: gli impegni di competenza superano in misura superiore a 13 milioni di euro gli accertamenti di competenza determinando un avanzo di gestione fortemente negativo. Il risultato di gestione negativo si traduce ovviamente in erosione dell'avanzo di amministrazione. Soprattutto si riduce in maniera estremamente significativa la quota derivante da economie su stanziamenti non vincolati ovvero la quota disponibile per una successiva riassegnazione ai capitoli di spesa dell'esercizio 2009. Tale risultato negativo è da attribuire alla realizzazione di accertamenti di entrata decisamente inferiori alle corrispondenti previsioni.

In particolare, si sottolinea come la Legge Finanziaria per l'anno 2008 (Art. 2, comma 428) avesse istituito, nello stato di previsione del MiUR, un Fondo di 550 milioni di euro per l'anno 2008, di 550 milioni per l'anno 2009 e di 550 milioni di euro per l'anno 2010, finalizzato al concorso dello Stato "agli oneri lordi per gli adeguamenti retributivi per il personale docente e per i rinnovi contrattuali del restante personale delle Università, nonché in vista degli interventi da adottare in materia di diritto allo studio, di edilizia universitaria e per altre iniziative necessarie inerenti il sistema delle Università".

Tale Fondo è destinato ad aumentare il Fondo di Finanziamento Ordinario per le Università (FFO), per far fronte alle crescenti spese per il personale (incrementi retributivi per il personale universitario docente, ricercatore e tecnico amministrativo).

In realtà, nel corso dell'anno 2008, alcuni provvedimenti normativi ulteriori hanno disposto tagli estremamente significativi dei fondi consolidati destinati al finanziamento ordinario alle Università riducendo di molto la portata dell'aumento previsto di FFO.

Non è difficile immaginare come un simile scenario ponga gli Atenei in gravi difficoltà gestionali, considerando anche che, negli ultimi anni, è stato prima sensibilmente ridotto, poi completamente azzerato, il Fondo per l'Edilizia. Tali difficoltà colpiscono anche gli Atenei che hanno adottato misure per recuperare risorse attraverso una maggiore efficienza dell'organizzazione e un maggior rigore nelle decisioni di spesa e caratterizzati da situazioni di bilancio non compromesse da politiche di eccessiva esposizione ad indebitamento né da dilata-

zione degli organici. La situazione di estrema difficoltà nel coprire con le due principali voci entrate (FFO e Tasse e contributi studenteschi) le spese obbligatorie e di funzionamento, dovrà indurre l'Amministrazione dell'Ateneo ad operare scelte strategiche che riescano a garantire l'equilibrio di bilancio anche negli esercizi a venire.

Tab. 4 - Analisi della modalità di formazione e delle componenti dell'avanzo di amministrazione (in migliaia di euro).

	2006	2007	2008
Entrate accertate (al netto partite di giro)	215.044	237.473	247.529
Uscite impegnate (al netto partite di giro)	225.909	223.340	260.544
Avanzo (disavanzo) di competenza	-10.864	14.133	-13.015
Avanzo di amministrazione esercizio precedente	58.336	47.232	61.549
Avanzo di gestione	47.472	61.365	48.534
Variazione residui attivi rispetto all'anno precedente	-746	-226	-1.122
Variazione residui passivi rispetto all'anno precedente	506	410	1.176
Avanzo di amministrazione	47.232	61.549	48.588
<i>Composto da:</i>			
Fondo cassa al 31/12	23.874	57.971	52.210
Residui attivi al 31/12	71.780	58.882	50.338
Residui passivi al 31/12	-48.421	-55.304	-53.961
Avanzo di amministrazione (totale a pareggio)	47.232	61.549	48.587
di cui disponibile	6.056	7.609	990
	12,82%	12,36%	2,04%

3. Criteri e indicatori per la ripartizione quota 7% del FFO 2009

Il Decreto Ministeriale n. 45 del 23 settembre 2009 ha definito i nuovi criteri di Ripartizione del Fondo di Finanziamento Ordinario (FFO) delle Università per l'anno 2009, tra i quali ha trovato applicazione quanto previsto dall'art. 2 della Legge 1/2009, che "al fine di promuovere e sostenere l'incremento qualitativo delle attività delle università statali e di migliorare l'efficacia e l'efficienza nell'utilizzo delle risorse", ha stabilito che "una quota non inferiore al 7 per cento del fondo di finanziamento ordinario" sarebbe stata ripartita per l'anno 2009, prendendo in considerazione:

- a) la qualità dell'offerta formativa e i risultati dei processi formativi;
- b) la qualità della ricerca scientifica;
- c) la qualità, l'efficacia e l'efficienza delle sedi didattiche.

Anche se la presente relazione ha come oggetto l'analisi dei dati finanziari relativi all'anno 2008, in considerazione della notevole rilevanza della novità introdotta dal decreto sopra citato e del rilievo che i media hanno dato all'applicazione di tale norma, il NUV ha ritenuto opportuno dedicare un paragrafo del capitolo della gestione all'analisi dei criteri e degli indicatori utilizzati dal MIUR. Questo è stato possibile grazie all'ausilio del sito web appositamente realizzato dal Cineca per dare evidenza di tutte le informazioni utilizzate per il calcolo dei valori che contribuiscono alla determinazione delle quote di FFO per l'anno 2009, tra cui è compresa l'assegnazione complessiva alle diverse sedi, anche se ancora provvisoria al momento della stesura della presente relazione.

In Tab. 5 è riportato il risultato della simulazione riportata sul sito web, in relazione all'Università di Pavia e al totale degli Atenei che partecipano alla quota del 7%³, riportando sia l'importo delle assegnazioni, sia il peso delle stesse sul totale.

Tab. 5 - Simulazione ripartizione sulla base dei criteri definiti dal D.I. 23 settembre 2009 e D.M. 23 settembre 2009, n. 45 (trasmessi alla Corte dei Conti per la registrazione in data 24 settembre 2009).

	Univ. PAVIA		Totale Atenei che partecipano alla quota 7%		
	importo in €	% su FFO 2009	importo in €	% su FFO 2009	
FFO 2008 (escluse una tantum)	€ 128.919.908,47		€ 7.019.498.846,84		
Quota base (ridotta al 87,3%) e al netto del turn over	€ 111.648.844,83	86,1%	€ 6.088.000.000,00	86,5%	
QUOTA 2009 Mobilità e chiamate dirette 2008	€ 274.894,00	0,2%	€ 13.727.071,00	0,2%	
Patto 2008-2010	Quota incremento costi personale	€ 5.952.047,45	4,6%	€ 305.809.645,57	4,3%
	Incentivo distanza 90% AF/FFO	€ -	0,0%	€ 10.000.000,00	0,1%
	Modello (76,8 MI€.)	€ 1.369.310,26	1,1%	€ 76.813.475,03	1,1%
	Assicurazione 97% (3,6 MI€.)	€ -	0,0%	€ 3.600.214,36	0,1%
	Accelerazione (20 MI€.)	€ -	0,0%	€ 20.000.000,00	0,3%
Totale Quota 7% Processi Formativi	€ 2.774.755,51	2,1%	€ 177.990.000,00	2,5%	
Totale Quota 7% Qualità Ricerca	€ 7.723.210,72	6,0%	€ 345.510.000,00	4,9%	
TOTALE FFO 2009	€ 129.743.062,78	100,0%	€ 7.041.450.405,96	100,0%	

La "quota base" è ovviamente la parte preponderante del Finanziamento ed è stata calcolata considerando le assegnazioni disposte nell'anno 2008 al netto delle assegnazioni "una tantum". Tale quota è stata poi ridotta all' 87,29% per tenere conto dello stanziamento complessivo, al netto del 7% e delle obbligazioni precedentemente assunte o legate ad azioni di sistema previste per legge. La quota al 87,29% è stata ulteriormente ridotta, per un importo totale pari a 39,5 MI€, in misura proporzionale ai risparmi 2009 derivanti, per ciascun ateneo, dal turn over 2008. Per l'università di Pavia la riduzione per compensazioni del turn-over è pari a € 881.631. Ai valori risultanti di cui sopra è stata poi aggiunta l'eventuale quota relativa al 2009 per mobilità docenti e chiamate dirette dell'anno 2008, che tuttavia costituisce solo lo 0,2% del totale complessivo sia per l'Università di Pavia sia per il totale degli Atenei considerati.

Con riferimento alla quota relativa al cosiddetto "Patto per l'Università 2008-2010", ovvero il fondo da destinare all'incremento dell'efficienza e dell'efficacia del sistema universitario nazionale, l'Università di Pavia ha ricevuto solo le assegnazioni relative alla copertura dei maggiori oneri di personale⁴ e all'applicazione del modello definito dal CNVSU e già utilizzato negli anni precedenti, secondo il quale il peso dell'Università di Pavia è pari all'1,78%.

Con riferimento ai restanti criteri, l'Ateneo non ha ricevuto infatti nessuna assegnazione monetaria, in quanto esso non si trova né nella condizione di essere sottofinanziato rispetto al valore teorico del modello del CNVSU (accelerazione), né in quella di avere un rapporto effettivo Spese del personale/FFO inferiore al 90%. Tale rapporto, calcolato senza considerare le riduzioni previste per il personale convenzionato e gli incrementi retributivi, per l'Ateneo di Pavia nell'anno 2008 è stato infatti pari al 94,76%.

La parte più interessante della tabella è tuttavia rappresentata dalle ultime due voci che si riferiscono alle assegnazioni della quota del 7% destinata a promuovere e sostenere l'incremento qualitativo delle attività delle Università statali (ai sensi dell'art. 2 della Legge 9 gennaio 2009,

³ Tutte le Università statali, escluse le escluse le Istituzioni ad ordinamento speciale (Scuola Normale Superiore – Pisa, S. Anna – Pisa, SISSA – Trieste, IMT – Lucca, IUSS – Pavia, Scienze Umane – Firenze), l'Università degli Studi di Roma "Foro Italico", l'Università degli Studi di Urbino e l'Università degli Studi dell'Aquila per le quali viene disposta l'assegnazione relativa al 2008 al netto degli interventi straordinari.

⁴ Ogni Ateneo ha ricevuto una quota percentuale pari al peso dei assegni fissi (AF), inclusi gli oneri, erogati nel mese di Marzo 2009 (Banca dati Dalia).

n. 1). L'Università di Pavia riceverà nel complesso € 10.497.966,23, grazie in particolare ai buoni risultati ottenuti in relazione agli indicatori di qualità della ricerca scientifica, che comportano una quota di finanziamento pari al 6% del totale, a fronte di un 4,9% a livello nazionale.

Per comprendere meglio come sono stati determinati gli importi assegnati all'Ateneo pavese e per comprendere quali sono i punti di forza e le eventuali aree di miglioramento, come già accennato in premessa, si sono analizzati nel dettaglio i nove indicatori utilizzati (cinque per la qualità dell'offerta formativa e dei processi formativi e quattro per la qualità della ricerca), andando a verificare, laddove possibile, i risultati ottenuti dalle singole strutture dell'Ateneo (Facoltà e aree scientifico-disciplinari).

In Tab. 6 sono riportati i valori assunti dai cinque indicatori definiti in relazione alla qualità dell'offerta formativa e dei processi formativi per l'Università di Pavia e il corrispondente valore mediano di riferimento che è calcolato con riferimento a tutti gli Atenei che concorrono al riparto della quota del 7% per i primi quattro indicatori, mentre per quanto riguarda l'indicatore A5 - *Percentuale di laureati 2004 occupati a tre anni dal conseguimento del titolo*, la mediana di riferimento è calcolata solo sugli Atenei del Nord-Ovest⁵, per tenere conto di un'area territoriale omogenea.

Nella terza colonna, il valore dell'Ateneo pavese normalizzato, ovvero il rapporto tra l'indicatore e il relativo valore mediano, fornisce un'indicazione immediata di come si posiziona l'Università di Pavia rispetto agli altri Atenei.

Valori superiori ad uno indicano infatti situazioni di vantaggio, come nel caso degli indicatori A2 (*Rapporto tra il numero di studenti iscritti, nell'a.a. 2008/09, al secondo anno avendo acquisito almeno i 2/3 dei CFU previsti e il numero di immatricolati, del medesimo corso, nell'a.a. 2007/08*) e A3 (*Rapporto tra CFU effettivamente acquisiti e CFU previsti per gli studenti iscritti nell'a.a. 2007/08*) che registrano rispettivamente valori normalizzati pari a 1,409 e 1,217, a significare performance superiori alla mediana nazionale del 40,9% e del 21,7%.

Con riferimento all'indicatore A5, la percentuale di laureati nel 2004 occupati a tre anni dal conseguimento del titolo⁶, risulta leggermente inferiore alla mediana degli Atenei del Nord-Ovest con riferimento ai cosiddetti "corsi lunghi" (ovvero ai corsi di laurea del vecchio ordinamento pre DM 509/99 e ai corsi di laurea specialistica a ciclo unico), mentre è in linea con il valore mediano di riferimento per i corsi di laurea triennale. L'indicatore A5 complessivo, ottenuto dalla media aritmetica dei due valori normalizzati è pari a 0,982.

Se si considera invece l'indicatore A1, l'Università di Pavia risulta avere 14,3 docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per ogni corso di laurea attivo nell'A.A. 2008/09, valore che si colloca leggermente al di sotto dei 15 registrati a livello nazionale. Ciò, a parità di organico penalizza l'attivazione di un numero elevato di corsi di laurea e/o di un numero significativo di docenti a contratto.

L'indicatore che tuttavia penalizza maggiormente l'Ateneo è l'A4, ovvero la percentuale di insegnamenti attivi nell'AA 2007/08 per i quali è stata effettuata la rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti. L'Università di Pavia ha valutato il 62,2% dei corsi di laurea, a fronte di una mediana nazionale del 76,2%.

Il dato risente notevolmente dello scarso tasso di copertura della Facoltà di Medicina e Chirurgia, che, come risulta dalla tabella 7, ha rilevato l'opinione degli studenti frequentati solamente per il 21% degli insegnamenti attivi nell'AA 2007/08, in quanto la rilevazione si limita al corso di laurea a ciclo unico in Medicina e chirurgia.

Il NUV ha già sottolineato più volte nelle proprie relazioni la necessità di estensione della rilevazione a tutti i corsi di laurea attivati e ne ribadisce in questa sede l'improrogabilità, in con-

⁵ Torino, Politecnico di Torino, Piemonte Orientale, Milano, Politecnico di Milano, Pavia, Brescia, Bergamo, Milano-Bicocca, Insubria e Genova.

⁶ Fonte: indagine ISTAT sull'inserimento professionale dei laureati nell'anno solare 2004 a tre anni dal conseguimento del titolo (data pubblicazione 17/06/2009).

siderazione delle penalizzazioni finanziarie che il perdurare di tale situazione comporterà per l'Ateneo. Va precisato comunque che la revisione delle modalità di rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti, che sarà effettuata a partire dall'AA 2009/2010 tramite un questionario on-line vincolato, permetterà di garantire una copertura più estesa ed uniforme in tutte le Facoltà.

Tab. 6 – Indicatori Università di Pavia relativi alla Qualità dell'Offerta Formativa e risultati dei processi formativi

Indicatore		Valore Univ. Pavia	Valore mediano di riferimento	Valore Univ. Pavia normalizzato	Peso	Peso per indicatore normalizzato
Qualità dell'Offerta Formativa e risultati dei processi formativi						
A1	Rapporto tra il numero di docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti e il numero teorico di corsi nell'a.a.2008/09 (corsi di laurea e corsi di laurea magistrale a ciclo unico).	14,304	15,079	0,949	0,2	0,190
A2	Rapporto tra il numero di studenti iscritti, nell'a.a. 2008/09, al secondo anno avendo acquisito almeno i 2/3 dei CFU previsti e il numero di immatricolati, del medesimo corso, nell'a.a. 2007/08.	48,9%	34,7%	1,409	0,2	0,282
A3	Rapporto tra CFU effettivamente acquisiti e CFU previsti per gli studenti iscritti nell'a.a. 2007/08.	52,8%	43,4%	1,217	0,2	0,243
A4	Rapporto tra il numero di insegnamenti per i quali è stato richiesto il parere degli studenti ed il numero totale di insegnamenti attivi nell'a.a. 2007/08.	62,2%	76,2%	0,817	0,2	0,163
A5	Percentuale di laureati 2004 occupati a tre anni dal conseguimento del titolo.	CORSI "LUNGI"	78,6%	82,1%	0,957	
		CORSI TRIENNALI	77,0%	76,5%	1,007	
		Indice medio normalizzato			0,982	0,2
INDICE COMPLESSIVO (I.C.A.)						1,075

I valori normalizzati calcolati per i cinque indicatori consentono di calcolare un unico indicatore di sintesi, denominato *Indice complessivo I.C.A.* che viene ottenuto sommando i prodotti tra indici di dettaglio normalizzati e relativi pesi. Siccome i pesi assegnati dal Ministero ai singoli indicatori sono identici e pari a 0,2, di fatto l'indicatore di sintesi è pari alla loro media aritmetica, ovvero a 1,075, a significare un livello di qualità dell'offerta formativa e dei risultati dei processi formativi sostanzialmente in linea con la mediana nazionale.

L'indice sintetico I.C.A. è stato poi moltiplicato per una grandezza rappresentativa della dimensione dell'Ateneo, denominata "*Fattore di ponderazione di Ateneo (FP)*" che è pari al numero degli iscritti "*attivi*" (ossia gli studenti che hanno acquisito nel corso dell'A.S. 2008 almeno 5 CFU) dell'Università di Pavia rispetto al numero di iscritti attivi totali delle università che partecipano alla ripartizione della quota del 7%. L'adozione di questo fattore dimensionale (pari al 1,424%) non favorisce il nostro Ateneo per il quale, invece, l'analogo indicatore calcolato sugli iscritti in corso pesati⁷ ed adottato nel modello del CNVSU assume un valore significativamente superiore (1,74%).

Il valore finale (QF) così ottenuto dovrà essere trasformato come percentuale sul totale del Sistema (Atenei che partecipano alla ripartizione 7%). Tale valore costituirà il moltiplicatore per il calcolo della quota spettante che, come mostrato in Tab. 5, per l'Ateneo di Pavia, è stata pari a € 2.774.755,51. Il peso del finanziamento ottenuto rappresenta quindi il 1,56% della quota destinata all'Offerta Formativa.

Come già accennato nel commento all'indicatore A4, in Tab. 7 vengono riportati gli indicatori calcolati a livello di Facoltà, fatta eccezione per l'indicatore A5 (percentuale di laureati nel 2004 occupati a tre anni dal conseguimento del titolo), per il quale non sono disponibili dati

⁷ Per la definizione degli iscritti pesati si veda la Relazione del NUV per l'anno 2007.

di dettaglio. Tale tabella consente di valutare il posizionamento delle diverse Facoltà rispetto sia all'indicatore calcolato a livello di Ateneo sia a livello nazionale.

Tab. 7 – Indicatori Università di Pavia relativi alla Qualità dell'Offerta Formativa e risultati dei processi formativi – Dati per Facoltà

	ECONOMIA	FARMACIA	GIURISPRUDENZA	INGEGNERIA	LETTERE E FILOSOFIA	MEDICINA E CHIRURGIA	MUSICOLOGIA	SCIENZE MM FF NN	SCIENZE POLITICHE	ATENE0	MEDIANA NAZIONALE
A1	13,25	11,20	17,67	13,40	19,33	12,55	16,00	25,67	12,00	14,30	15,08
A2	38,8%	41,0%	52,3%	43,7%	52,9%	63,7%	34,5%	47,3%	42,5%	48,9%	34,7%
A3	46,6%	37,7%	46,8%	51,0%	49,0%	71,0%	40,5%	59,1%	47,8%	52,8%	43,4%
A4	62,8%	55,2%	93,7%	87,8%	72,9%	21,2%	95,7%	65,3%	59,2%	62,2%	76,2%

In Tab. 8 si riportano invece i dati relativi ai quattro indicatori definiti in relazione alla qualità della ricerca scientifica. Tali indicatori sono stati ottenuti con una logica diversa da quella utilizzata per quelli relativi all'Offerta formativa, presentati in Tab. 6, in quanto non rappresentano indici normalizzati rispetto ad un valore mediano di riferimento, ma sono costruiti direttamente come "pesi" sul totale. Per agevolare la lettura ricordiamo che il peso sinora attribuito nella ripartizione del FFO all'Università di Pavia era pari al 1,78%.

Tab. 8 – Indicatori Università di Pavia relativi alla Qualità della Ricerca scientifica

Indicatore		Indicatore Univ. Pavia	Peso	Peso per indicatore
Qualità della Ricerca Scientifica				
B1	Coefficiente di ripartizione delle risorse destinate alle Aree-VTR 2001-03 - CIVR	2,304	0,49	1,129
B2	Coefficiente di ripartizione delle risorse destinate alle attività di valorizzazione applicativa VTR 2001-03 - CIVR	3,37	0,01	0,034
B3	Percentuale di docenti e ricercatori presenti in progetti PRIN 2005-2007 valutati positivamente, "pesati" per il fattore di successo dell'area scientifica	1,996	0,15	0,299
B4	Percentuale di finanziamento e di successo acquisiti nell'ambito dei progetti del VI PQ - Unione Europea - CORDIS	2,209	0,35	0,773
INDICE COMPLESSIVO (I.C.B.)				2,235

Per chiarire meglio il significato dei valori riportati, si analizzeranno i quattro indicatori distintamente.

L'indicatore B1 (*Coefficiente di ripartizione delle risorse destinate alle Aree -VTR 2001-03 – CIVR*) è lo stesso coefficiente di ripartizione delle risorse destinate alle Aree proveniente dalla relazione finale VTR 2001-03 del CIVR (disponibile al sito web <http://vtr2006.cineca.it/>) che è stato calcolato tenendo conto dei vari aspetti valutati, ovvero: prodotti pesati, proprietà dei prodotti eccellenti, ricercatori in mobilità internazionale, ricercatori in formazione, finanziamenti da risorse esterne e finanziamenti da risorse proprie. Il coefficiente di ogni Ateneo è stato rinormalizzato per considerare soltanto gli Atenei che partecipano alla ripartizione del 7% .

Analogamente, l'indicatore B2 (*Coefficiente di ripartizione delle risorse destinate alle attività di valorizzazione applicativa VTR 2001-03 – CIVR*) è lo stesso coefficiente di ripartizione delle risorse destinate alle attività di valorizzazione applicativa proveniente dalla relazione finale VTR 2001-03 del CIVR che è stato calcolato tenendo conto dei brevetti depositati, brevetti attivi, ricavi dai brevetti, spin off e partnership. Anche questi coefficienti sono stati rinormalizzati per considerare soltanto gli Atenei che partecipano alla ripartizione del 7%.

Poiché sul sito messo a disposizione dal MIUR non sono riportati dati di dettaglio a livello di aree, si è ritenuto opportuno riportare in questa sede, in Tab. 9, la sintesi delle valutazioni CIVR per area, già illustrate nella scorsa relazione del NUV nel capitolo dedicato alla ricerca.

Tab. 9 - Valutazione della produzione scientifica dell'Università di Pavia secondo la relazione finale del CIVR.

Area	Posizionamento	Rating(1)	Prodotti pesati(2)	Giudizi di merito (3)					Prodotti	Ricercatori ETP	Grado di proprietà (medio) (5)			IF (6) medio	Prodotti con IF (6)	
				E%	E	B	A	L			NV (4)	dei prodotti	dei prodotti eccellenti			
													della struttura			Media di area
01 - Scienze matematiche e informatiche	5/15 medie	0,87	12,2	50	7	5	2	0	0	14	28,83	0,67	0,51	0,63	1,26	14
02 - Scienze fisiche	14/23 medie	0,86	13,8	50	8	7	0	1	0	16	37,5	0,53	0,45	0,35	13,39	14
03 - Scienze chimiche	3/17 medie	0,87	16,6	37	7	12	0	0	0	19	45,33	0,76	0,58	0,64	8,19	19
04 - Scienze della Terra	13/26 piccole	0,86	6	43	3	3	1	0	0	7	16,5	0,6	0,41	0,55	5,94	7
05 - Scienze biologiche	6/23 grandi	0,89	38,2	49	21	20	2	0	0	43	86,5	0,43	0,37	0,6	11,35	42
06 - Scienze mediche	11/15 grandi	0,77	42,6	38	21	20	7	7	0	55	115,33	0,24	0,16	0,5	14,4	55
08 - Ingegneria civile ed architettura	12/18 piccole	0,69	6,2	0	0	6	2	1	0	9	22,33	0,8	0	0,8	1,12	5
09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	4/18 medie	0,8	8,8	45	5	3	2	1	0	11	33,67	0,73	0,76	0,75	1,65	11
10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	13/23 grandi	0,9	23,4	58	15	9	2	0	0	26	57,67	0,94	0,97	0,94	0	0
11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	6/15 medie	0,8	12,8	31	5	8	2	1	0	16	31,33	0,76	0,65	0,87	3,42	6
12 - Scienze giuridiche	10/20 medie	0,77	13,8	28	5	9	2	2	0	18	37,67	1	1	0,98	0	0
13 - Scienze economiche e statistiche	4/31 medie	0,85	14,4	47	8	5	4	0	0	17	37	0,64	0,6	0,63	0,94	14
14 - Scienze politiche e sociali	6/11 medie	0,76	7,6	30	3	4	2	1	0	10	19,5	0,95	1	0,91	0,63	1
15a - Scienze e tecnologie per una società dell'informazione e della comunicazione	25/35 piccole	0,73	4,4	17	1	2	3	0	0	6	2	0,8	0,5	0,65	1,87	6
15b - Scienze e tecnologie per la qualità e la sicurezza degli alimenti	6/25 piccole	0,8	2,4	0	0	3	0	0	0	3	1	0,19	0	0,72	3,92	3
15c - Scienze e tecnologie dei nano/microsistemi	8/29 piccole	0,89	8	44	4	5	0	0	0	9	3	0,5	0,43	0,5	3,21	9
15e - Scienze e tecnologie per lo sviluppo e la governance sostenibili: aspetti economici, sociali, energetici ed ambientali	8/15 piccole	0,73	2,2	0	0	2	1	0	0	3	1	0,93	0	0,64	1,44	2
15f - Scienze e tecnologie per la valutazione e la valorizzazione dei beni culturali	22/26 piccole	0,65	5,2	38	3	2	0	3	0	8	2,67	0,92	1	0,84	15,49	2

(1) = Prodotti pesati diviso i prodotti

(2) = $E + 0,8*B + 0,6*A + 0,2*L$

(3) E%: % di prodotti eccellenti sul totale

E: Eccellente; B: Buono; A: Accettabile; L: Limitato; NV: Non valutabile

(4) Sono considerati non valutabili i prodotti: (a) non appartenenti alle tipologie citate nel DM 2206/03 (art 11);(b) presentati due volte dalla stessa struttura, in contrasto con quanto riportato nel DM 2206/03 (art. 11 comma 3)

(5) Il grado di proprietà di un prodotto è dato dal rapporto tra il numero degli autori appartenenti alla Struttura (tenendo anche conto di eventuali affiliazioni multiple) e il numero complessivo degli autori

(6) Impact Factor (ISI)

(7) I prodotti presentati da più strutture sono calcolati una sola volta

Per l'illustrazione dell'indicatore B3, è utile fare riferimento ai valori disaggregati per Area scientifico-disciplinare, illustrati in Tab. 10. Il numero medio di docenti nel triennio 2005-2007, afferenti ad ogni area scientifico disciplinare è stato moltiplicato per il rapporto tra la percentuale di docenti valutati positivamente in progetti PRIN dell'Università di Pavia e il valore mediano dell'area a livello nazionale. Sommando i risultati così ottenuti per tutte le aree, si ottiene per l'Ateneo un valore pari a 1097,81, che rapportato alla somma dei valori ottenuti nello stesso modo per tutte le Università che partecipano al riparto del 7%, comporta un peso pari a 1,996%.

Dopo un'attenta analisi dei dati utilizzati dal MIUR per il calcolo dell'indicatore B3, il NUV ha rilevato tuttavia che il modello utilizzato presenta delle criticità.

È ben noto che la durata dei progetti PRIN è biennale e che non è ammessa la partecipazione a più di un progetto. Per esempio, chi ha presentato domanda di finanziamento nel 2005 ed è stato finanziato non ha potuto partecipare a domande di finanziamento per il 2006. È anche noto che la valutazione positiva di un progetto PRIN non comporta automaticamente il suo finanziamento che è invece soggetto alla disponibilità finanziaria (i progetti vengono finanziati nell'ordine a partire da quello valutato con punteggio massimo fino all'esaurimento delle risorse disponibili). Si è verificata quindi la situazione in cui un docente ha potuto ripresentarsi per un progetto, per esempio, nel 2006 dopo che aveva partecipato a una domanda di finanziamento nel 2005 per la quale aveva ricevuto una valutazione positiva senza finanziamento.

Dalle tabelle di calcolo si evince che l'indicatore è ottenuto effettuando il rapporto tra la "Media valutati positivamente nel periodo 2005-2007" e la "Media docenti 2005-2007". Il numeratore è stato calcolato facendo la media, sui tre anni considerati, del numero di docenti e

ricercatori che sono stati valutati positivamente in progetti PRIN (indipendentemente dal fatto che il progetto a cui partecipavano sia stato finanziato o meno). Il denominatore è stato calcolato facendo la media, sui tre anni considerati, del numero di docenti e ricercatori appartenenti ai ruoli dell'università.

Tab. 10 – Indicatore B3 Università di Pavia per area scientifico-disciplinare*

Area		% Docenti valutati positivamente (media triennio 2005-2007)		Indicatore (% Docenti valutati positivamente 2005-2007 / Valore Mediano di area) x Media Docenti dell'area
		Dato Univ. Pavia	Valore Mediano di Area	
1	Scienze matematiche e informatiche	41%	44%	53,13
2	Scienze fisiche	53%	49%	78,1
3	Scienze chimiche	55%	54%	90,24
4	Scienze della Terra	52%	46%	35,78
5	Scienze biologiche	47%	46%	172,63
6	Scienze mediche	19%	24%	188,26
7	Scienze agrarie e veterinarie	64%	45%	5,18
8	Ingegneria civile ed Architettura	52%	50%	44,27
9	Ingegneria industriale e dell'informazione	43%	51%	62,36
10	Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	40%	33%	135
11	Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	42%	35%	73,89
12	Scienze giuridiche	30%	28%	72,68
13	Scienze economiche e statistiche	28%	31%	65,82
14	Scienze politiche e sociali	18%	31%	20,47
Totale Università di Pavia				1097,81
Totale Atenei che partecipano alla ripartizione 7%				55000,25
Peso Università di Pavia sul totale				1,996%

*Si veda il testo per un commento dell'indicatore

Dai tre esempi che seguono si può capire chiaramente il motivo per cui il modello non può considerarsi un indicatore del tasso di successo in progetti PRIN. Per semplicità di calcolo, supponiamo che il numero dei docenti e ricercatori di ruolo sia costante nei tre anni.

- Caso 1. Tutti i docenti e i ricercatori di un ateneo hanno presentato domanda di finanziamento per un progetto PRIN negli anni 2005 e 2007 e sono stati valutati positivamente con finanziamento. È chiaro che in questo caso ci si aspetta un tasso di successo pari al 100%, ma il modello fornisce un risultato del 66% in quando la valutazione positiva è stata considerata solo in due anni dei tre considerati.
- Caso 2. Tutti i docenti e i ricercatori di un ateneo hanno presentato domanda di finanziamento per un progetto PRIN nell'anno 2006, sono stati valutati positivamente e finanziati ed erano anche partecipanti a progetti PRIN nell'anno 2005 (in quando valutati positivamente e finanziati nel 2004). Anche in questo caso ci si aspetta che il tasso di successo sia pari al 100%, ma il modello fornisce un risultato del 33% (la metà del caso precedente!) in quanto la valutazione positiva è stata considerata solo in uno dei tre anni considerati.
- Caso 3. Tutti i docenti e i ricercatori di un ateneo hanno presentato domanda di finanziamento per un progetto PRIN negli anni 2005, 2006 e 2007, venendo valutati positivamente, ma non ottenendo il finanziamento. In questo caso il tasso di successo calcolato dal modello è del 100%.

Dall'analisi e dagli esempi di applicazione del modello risulta evidente che l'indicatore B3 non ha una correlazione diretta con la "Percentuale di docenti e ricercatori presenti in progetti PRIN 2005-2007 valutati positivamente 'pesati' per il fattore di successo dell'area scientifica".

È evidente che l'indicazione fornita dall'indicatore B3 è legata, oltre che al risultato delle valutazioni dei progetti PRIN, anche al numero di domande a cui i singoli docenti e ricercatori hanno potuto partecipare nel triennio. Anche il fattore di successo dell'area scientifica è stato calcolato mediante lo stesso algoritmo ed è quindi soggetto allo stesso tipo di errore. Si precisa che, per il meccanismo in base al quale la valutazione positiva non implica automaticamente il finanziamento, il modello non può essere semplicemente corretto ampliando la base di calcolo da tre a quattro anni.

L'indicatore B4, infine, è stato ottenuto calcolando congiuntamente le percentuali di finanziamento e di successo acquisiti nell'ambito dei progetti del VI PQ dell'Unione Europea⁸. In altre parole, il peso 2,209% è ottenuto come media aritmetica tra 2,309% (ovvero la percentuale di progetti finanziati dell'Ateneo sul totale dei progetti di tutte le università considerate) e 2,109% (ovvero la percentuale di costi eleggibili dell'Ateneo sul totale dei costi di tutte le università considerate). In Tab. 11 sono riportati i dati di dettaglio per area-scientifico disciplinare di appartenenza del docente coordinatore di ogni progetto.

Tab. 11 – Indicatore B4 Università di Pavia per area scientifico-disciplinare

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE		NUMERO PROGETTI FINANZIATI	TOTALE COSTI ELEGGIBILI
2	Scienze fisiche	6	€ 964.926,00
3	Scienze chimiche	2	€ 496.295,00
5	Scienze biologiche	11	€ 2.475.290,00
6	Scienze mediche	6	€ 1.114.480,00
8	Ingegneria civile ed architettura	6	€ 1.154.586,00
9	Ingegneria industriale e dell'informazione	10	€ 2.146.701,00
13	Scienze economiche e statistiche	1	€ 750.526,00
Totale UNIV. PAVIA		42	€ 9.102.804,00
Totale Atenei che partecipano alla ripartizione 7%		1819	€ 431.543.825,00
Peso Univ. Pavia sul totale		2,309%	2,109%
Media pesi		2,209%	

Dalla tabella emerge chiaramente la prevalenza di progetti delle aree di Scienze biologiche e di Ingegneria industriale e dell'informazione, che insieme rappresentano circa la metà dei costi eleggibili dell'Ateneo e del numero di progetti finanziati.

Una volta ottenuti i quattro indicatori sopra descritti, anche per la qualità della ricerca scientifica è stato calcolato un indice complessivo di sintesi (I.C.B.), sommando i prodotti tra i singoli indicatori ed i rispettivi pesi, come illustrato in Tab. 8.

L'indice di sintesi I.C.B. rappresenta il moltiplicatore per il calcolo della quota spettante con riferimento alla qualità della ricerca, che per l'Università di Pavia sarà pari a € 7.723.210,72 ovvero il 2,24% dell'assegnazione complessiva messa a disposizione dal Ministero.

Va sottolineato che considerando la somma complessiva degli importi distribuiti sulla base degli indicatori delle Tabelle 6 e 8, la quota spettante a Pavia risulta pari al 2,01% del totale, quindi significativamente superiore al peso di 1,78% attribuito all'Ateneo con il modello del CNVSU utilizzato negli anni precedenti.

Tuttavia, nonostante il buon risultato ottenuto in relazione a questa componente, l'ammontare di risorse da essa determinato non è tale da compensare le riduzioni derivanti dall'applicazione degli artt. 1 e 3 del DM 45/2009 (riduzione connessa al turn over e mancata attribuzione di incentivi per sottofinanziamento e rapporto spese fisse per il personale e FFO lontano dal 90%) in una misura sufficiente ad assicurare miglioramenti significativi rispetto al FFO del 2008. Sulla base dei dati riportati in Tab. 5, infatti, l'assegnazione prevista per il 2009 risulta superiore al 2008 di € 823.154 (+0,65%).

⁸ La fonte è la Banca dati CORDIS per il tramite di CILEA e la data di rilevazione dei dati risale al mese di giugno 2008.

4. Indicatori utilizzati per il riparto del Fondo programmazione e valutazione delle Università per il triennio 2007-2009.

Come è noto, oltre al Fondo di Finanziamento Ordinario, tra i trasferimenti correnti dallo Stato che vengono erogati annualmente agli Atenei, vi è anche il Fondo per la programmazione dello sviluppo delle Università. Nonostante tale fondo risulti di entità decisamente più modesta rispetto al FFO (nel 2008 il finanziamento erogato all'Ateneo ammontava a circa 1,4 milioni di euro e per il 2009 è prevista l'erogazione di un importo pari a circa 1,1 milioni di euro), il NUV ha ritenuto utile riportare, per completezza, anche gli indicatori utilizzati per il riparto di tale fondo.

Ai fini della ripartizione dei fondi della programmazione relativi al 2009, secondo quanto previsto dal D.M. 3 luglio 2007, n. 362 (*Linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università 2007-2009*) e dal D.M. 18 ottobre 2007, n. 506 (*Indicatori per la valutazione dei risultati*), il MIUR ha pubblicato sul proprio sito internet⁹ le elaborazioni degli indicatori per la valutazione dei risultati per il triennio 2007/2009, individuati con riferimento alle aree di attività definite dall'art. 1-ter della legge n. 43/2005, ovvero:

- A) i corsi di studio da istituire e attivare nel rispetto dei requisiti minimi essenziali in termini di risorse strutturali ed umane, nonché quelli da sopprimere
- B) il programma di sviluppo della ricerca scientifica
- C) le azioni per il sostegno ed il potenziamento dei servizi e degli interventi a favore degli studenti
- D) i programmi di internazionalizzazione
- E) il fabbisogno di personale docente e non docente sia a tempo determinato che indeterminato, ivi compreso il ricorso alla mobilità

Per ciascuna delle cinque aree sopra menzionate, sono stati infatti individuati più indicatori di risultato, relativi a un dato periodo di tempo t , sulla base dei quali è stato possibile analizzare i miglioramenti/peggioramenti dei risultati degli Atenei dal 2004 al 2007.

La ripartizione delle risorse stanziare per il 2009 (in complesso € 63.578.634) ha tenuto conto:

- dei miglioramenti o peggioramenti dei risultati ottenuti, misurati attraverso le variazioni degli indicatori, indipendentemente dai livelli assoluti di risultato;
- delle ponderazioni assegnate da ciascuna Università alle 5 aree di attività;
- delle differenze dimensionali di ciascun Ateneo, misurate attraverso il Modello del CNVSU (utilizzato da ultimo per la ripartizione del FFO dell'anno 2008).

Prima di procedere all'analisi dei dati utilizzati per il riparto delle risorse, è necessario premettere che il triennio 2007-2009 ha rappresentato il periodo di prima applicazione della nuova procedura di programmazione prevista dall'art. 1-ter del decreto legge 31 gennaio 2005, n. 7, convertito dalla legge 31 marzo 2005, n. 43 ed il calcolo degli indici complessivi è stato solo parziale, dal momento che non è stato possibile prendere in considerazione gli indicatori per i quali le fonti di dati non ne consentivano affatto il calcolo:

- C3 - % laureati che hanno svolto uno stage post-laurea (in Italia o all'estero) entro un anno dal conseguimento del titolo
- C4 - % laureati dell'anno t nell'Ateneo che hanno trovato lavoro entro un anno dal conseguimento del titolo

o ne consentivano un calcolo solo parziale, ovvero:

- A1 - corsi di laurea e di laurea magistrale in possesso dei requisiti qualificanti attivati dall'Ateneo

⁹ http://programmazione-triennale.cineca.it/report/home_indicatori.php

- A2 - immatricolati ai corsi di laurea magistrale nell'Ateneo nell'a.a.t, che hanno conseguito la laurea in un altro Ateneo in un numero di anni non superiore alla durata normale della stessa, aumentata di un anno
- B1 - professori di ruolo e di ricercatori di ruolo che hanno avuto giudizio positivo su PRIN nell'Ateneo
- C5 - % CFU acquisiti in apprendimento permanente

La Tab. 12 illustra per ogni indicatore definito dal Ministero ed utilizzato ai fini del riparto delle risorse, il confronto tra il valore del 2007 ed il valore medio del triennio precedente (2004-2006), sia con riferimento all'Università di Pavia, sia con riferimento alla media delle Università statali.

La tabella non solo consente di individuare in modo immediato quali sono gli indicatori per i quali l'Università di Pavia ha registrato un miglioramento e per quali un peggioramento, ma fornisce anche un termine di confronto con il trend nazionale.

La definizione della quota di risorse spettante ad ogni Ateneo deriva da una serie di passaggi logico-algebrici dettagliatamente illustrati sul sito "Pro3", a cui si rimanda, ma si ritiene tuttavia necessario spiegare in questa sede il significato dei cosiddetti "Indici positivi" riportati in tab. 12 ed i corrispondenti "Indici parziali normalizzati".

Le differenze rilevate tra valori del 2007 e media del triennio precedente sono state traslate sull'asse dei valori non negativi, in modo tale che l'Università "peggiore", cioè quella che ha registrato il peggioramento più consistente, consegue un punteggio pari a 1 sul relativo indice e tutte le altre un punteggio pari a 1 più la distanza dalla peggiore. Questo punteggio costituisce appunto l'Indice positivo. Il rapporto tra Indice positivo dell'Ateneo e somma di tutti gli indici positivi degli Atenei coinvolti nel riparto, rappresenta l'Indice parziale normalizzato. Tale indice è quindi tanto più elevato quanto più l'Ateneo ha migliorato il proprio indicatore rispetto agli altri Atenei (o nel caso in cui tutti avessero peggiorato, quanto minore è il peggioramento).

Osservando gli indici normalizzati dell'Università di Pavia si nota che i valori ottenuti sono molto simili, cioè quasi tutti pari a 0,017, con le sole eccezioni degli indicatori A3 (indice 0,015), B3 (indice 0,016) e E2 (indice 0,016). Tra l'altro anche queste differenze vengono quasi del tutto annullate, calcolando gli indici sintetici d'area di variazione dei risultati (ottenuti come media aritmetica dei singoli indici parziali normalizzati), che risultano tutti pari a 0,017, tranne quello dell'area A che ovviamente coincide con l'indice parziale A3.

Quest'omogeneità si ritrova anche osservando i dati degli altri Atenei che concorrono alla ripartizione delle risorse, specialmente con riferimento ad alcune aree, ovvero l'area C, per la quale il 70% circa degli Atenei ha indici di sintesi uguali a 0,017, ma soprattutto per l'area D, per la quale 58 Università su 59 hanno indici di sintesi uguali a 0,017.

Se si considera che 0,017 è esattamente il risultato di $1/59$, è lecito porsi un interrogativo in merito all'opportunità di applicare questo complesso sistema di algoritmi, se poi i risultati ottenuti spesso coincidono con il peso che ognuno dei 59 Atenei avrebbe senza effettuare nessun calcolo o ponderazione.

Tab. 12 – Indicatori utilizzati per il riparto dei fondi di programmazione 2009 – Fonte: sito web "Pro3"

Indicatori	Valori UNIVERSITA' DI PAVIA				Valori medi Università Statali				Indice parziale normalizzato (A/B)	
	dato 2007	media 2004-2006	Diff.	Indice positivo (A)	dato 2007	media 2004-2006	Diff.	Somma Indici positivi Univ. Statali (B)		
A - i corsi di studio da istituire e attivare nel rispetto dei requisiti minimi essenziali in termini di risorse strutturali ed umane, nonché quelli da sopprimere										
a3	Numero medio di docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di laurea e di laurea magistrale attivato	9,561	9,649	↓	2,332	9,501	9,247	↑	157,773	0,015
Indice normalizzato medio area A:									0,015	
B - il programma di sviluppo della ricerca scientifica										
b2	Numero medio di borse per corso di dottorato di ricerca	4,543	4,227	↑	2,741	3,984	3,67	↑	160,316	0,017
b3	% borse di studio a concorso nell'Ateneo per il dottorato di ricerca finanziate dall'esterno	6,4%	12,7%	↓	1,116	14,4%	14,8%	↓	69,379	0,016
b4	Uscite di bilancio per la ricerca scientifica nell'Ateneo nell'anno t / Numero di professori di ruolo e di ricercatori	16,698	16,136	↑	49,896	17,20	16,889	↑	2.928,92	0,017
b5	Proporzione di entrate per la ricerca scientifica provenienti da enti esterni	65,5%	55,2%	↑	1,249	65,8%	54,8%	↑	74,101	0,017
Indice normalizzato medio area B:									0,017	
C - le azioni per il sostegno ed il potenziamento dei servizi e degli interventi a favore degli studenti										
c1	Studenti che si iscrivono al II anno avendo acquisito almeno 50 CFU in rapporto agli studenti che si sono immatricolati l'anno prima allo stesso corso	34,6%	34,7%	↓	1,188	24,5%	23,0%	↑	71,018	0,017
c2	% iscritti che hanno svolto stage formativi esterni all'Università di appartenenza durante il corso di studi	12,8%	11,9%	↑	1,055	9,1%	7,1%	↑	62,251	0,017
Indice normalizzato medio area C:									0,017	
D - i programmi di internazionalizzazione										
d1	% iscritti che hanno partecipato a programmi di mobilità internazionale (in regime di scambio e non)	2,5%	4,1%	↓	1,000	0,8%	0,6%	↑	59,94	0,017
d2	% studenti stranieri iscritti a corsi di laurea magistrale	3,7%	3,0%	↑	1,034	2,7%	2,5%	↑	60,707	0,017
d3	% studenti stranieri iscritti a corsi di dottorato	8,1%	6,2%	↑	1,092	5,9%	4,2%	↑	64,278	0,017
d4	% entrate di bilancio acquisite mediante contratti/convenzioni con agenzie e enti, esteri e internazionali	0,8%	0,2%	↑	1,023	0,6%	0,6%	→	60,014	0,017
Indice normalizzato medio area D:									0,017	
E - il fabbisogno di personale docente e non docente sia a tempo determinato che indeterminato, ivi compreso il ricorso alla mobilità										
e1	Costo del personale (di ruolo e non) per l'Ateneo sul totale entrate di bilancio	49,5%	47,1%	↑	1,259	46,8%	45,7%	↑	73,489	0,017
e2	Proporzione dei punti organico utilizzati per assunzioni di professori ordinari e associati precedentemente non appartenenti all'Ateneo	55,2%	61,4%	↓	1,53	60,8%	52,6%	↑	96,95	0,016
e3	Punti organico destinati a facoltà con rapporto studenti/docenti di ruolo superiore alla mediana nazionale / Punti organico complessivamente destinati per il personale dell'Ateneo nell'anno t	32,8%	47,6%	↓	1,519	52,9%	67,9%	↓	88,314	0,017
e4	% punti organico utilizzati per l'assunzione di nuovi ricercatori	42,3%	45,1%	↓	1,64	55,1%	52,4%	↑	98,524	0,017
Indice normalizzato medio area E:									0,017	

Inoltre, la scelta del Ministero di utilizzare i risultati ottenuti arrotondati matematicamente al terzo decimale comporta un secondo paradosso, nel momento in cui ai 5 indici sintetici di area vengono applicati i pesi che ogni Ateneo ha indicato (secondo quanto previsto dall'art. 4, comma 3, del D.M. n. 362/2007), per ottenere l'Indice sintetico di variazione complessiva di risultato

(che è appunto ottenuto come media degli indici di area ponderati con i pesi assegnati dalle Università).

La distorsione che tale scelta comporta rispetto al risultato finale può essere compresa, portando ad esempio due casi limite di applicazione dei pesi con riferimento all'Università di Pavia. Come illustrato in Tab. 13, nel caso di applicazione di pesi pari a 20% su tutti e cinque gli indicatori, si giunge, ad un indice di sintesi pari a 0,015, ovvero pari al peggiore dei 5 indicatori. Se invece applichiamo il peso minimo (10%) al peggiore, cioè A, il peso massimo (30%) ai migliori, cioè C e D, ed infine un peso pari a 15% ai due rimanenti (B e E), si ottiene un indice sintetico finale pari a 0,018, ovvero paradossalmente superiore agli indici parziali migliori.

Per contro, l'utilizzo dei valori parziali non arrotondati porterebbe, nei due casi citati, a due indici sintetici esattamente uguali e pari a 0,017, che tra l'altro rappresenterebbe il valore più coerente con gli indici parziali.

Per tenere conto infine delle differenze dimensionali di ciascuna Università, l'indice sintetico di variazione è stato ulteriormente ponderato, tenendo conto del peso attribuito ad ogni Ateneo in base al Modello del CNVSU (utilizzato da ultimo per la ripartizione del FFO dell'anno 2008). L'introduzione di tale correttivo affievolisce ulteriormente le differenze esistenti tra gli Atenei, tanto che la maggior parte di essi ottiene un'assegnazione molto simile a quella che si sarebbe ottenuta applicando direttamente il peso del modello del CNVSU senza nessun altro calcolo. Le variazioni sono generalmente contenute entro il 5%.

La stessa Università di Pavia ottiene un finanziamento complessivo pari a € 1.101.653,00 che significa un peso sul totale dell'1,784% contro l'1,779% del modello CNVSU.

Tab. 13 – Calcolo indice sintetico di variazione Università di Pavia con e senza arrotondamento al terzo decimale

CALCOLO CON ARROTONDAMENTO AL 3° DECIMALE					
Aree	Indice Parziale	PESI ATTRIBUITI DALL'ATENEIO	I_y	PESI TUTTI UGUALI	I_y
A	0,015	10	0,002	20	0,003
B	0,017	15	0,003	20	0,003
C	0,017	30	0,005	20	0,003
D	0,017	30	0,005	20	0,003
E	0,017	15	0,003	20	0,003
Indice sintetico di variazione			0,018		0,015
CALCOLO SENZA ARROTONDAMENTO					
Aree	Indice Parziale	PESI ATTRIBUITI DALL'ATENEIO	I_y	PESI TUTTI UGUALI	I_y
A	0,015	10	0,002	20	0,003
B	0,017	15	0,003	20	0,003
C	0,017	30	0,005	20	0,003
D	0,017	30	0,005	20	0,003
E	0,017	15	0,003	20	0,003
Indice sintetico di variazione			0,017		0,017