

Il nuovo modello di finanziamento delle università italiane

Nucleo di Valutazione di Ateneo
Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
Via O. Raimondo 18, 00173 Roma
Email: ndv@uniroma2.it
URL: <http://ndv.amm.uniroma2.it>



Introduzione

Il presente documento ha lo scopo di illustrare il nuovo modello di finanziamento, le scelte che ne hanno caratterizzato la prima applicazione, le proposte per specifici interventi per renderlo ancora più rispondente rispetto agli obiettivi, e come è stata attribuita a ciascuna università, in base a questo modello, la quota del FFO (Fondo per il Finanziamento Ordinario) destinata agli interventi di valutazione dei risultati e di riequilibrio per l'anno 2004. L'obiettivo principale è quello di far conoscere il modello, di far comprendere come potrà avvenire la valutazione nel 2005 e mira anche ad evidenziare:

- l'assoluta necessità di fornire correttamente i dati che vanno trasmessi nella rilevazione Nuclei 2005, al 30 aprile 2005;
- la necessità che siano individuate e segnalate al MIUR e al CNVSU (Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario) alcune possibili criticità delle variabili e dei pesi utilizzati.

Il D.M. 28 luglio 2004 prot. n. 146/2004 recepisce il modello di finanziamento predisposto dal CNVSU (Doc 1/04 http://www.cnvsu.it/_library/downloadfile.asp?id=11146) con alcune modifiche proposte dalla CRUI (http://www.cru.it//data/allegati/links/1234/all_tecnico_ffo2004_parere_cru.pdf), definendo la struttura del nuovo modello di ripartizione del FFO all'interno del sistema universitario, individuandone anche le modalità di prima applicazione.

Il FFO dovrebbe essere scomposto in quattro parti, ciascuna delle quali riferita a specifiche attività, e attribuito alle università in funzione della combinazione dei loro contributi relativi, valutando, in tal modo, il "peso" complessivo dell'ateneo su tutto il sistema delle università statali. La ripartizione dovrebbe essere collegata alla valutazione delle seguenti voci:

- **30% - Domanda da soddisfare**, misurabile in termini di studenti iscritti;
- **30% - Risultati dei processi formativi**, misurabili annualmente in termini di crediti (Cfu) acquisiti;
- **30% - Risultati delle attività di ricerca scientifica**;
- **10% - Incentivi specifici**.

Si tratta di una importante evoluzione rispetto ai criteri utilizzati in precedenza, che si focalizzavano di fatto sulla sola "domanda di formazione". Il nuovo modello sembra invece esplicitare maggiormente il ruolo dei processi formativi e della ricerca scientifica, evidenziando inoltre la possibilità di incentivare, per dare un impulso al sistema, politiche specifiche ritenute rilevanti in un certo periodo.

In prima applicazione, poiché nel 2004 non sono stati previsti specifici incentivi, la quota del 10% relativa non è stata considerata e il modello è stato applicato in funzione delle sole altre 3 voci, ciascuna con peso pari ad 1/3, ovvero le altre 3 componenti hanno avuto un peso ciascuna del 33,3%.

Il totale delle somme messe a disposizione per la sperimentazione, per il primo anno di applicazione (2004) è stato pari a **29 milioni di euro su un totale di 6545 milioni**. In diverse sedi (e.g. al CUN, cfr Cun Notizie n°165) il Ministro ha manifestato l'intenzione di **ripartire l'intero FFO sulla base del nuovo modello**, ma per gradualità, nel 2005, verrà assegnato solo l'incremento, quantificabile in 438 milioni di euro. La CRUI ha chiesto che un'ampia quota sia impiegata per coprire gli incrementi di costo del personale, ed è pertanto ipotizzabile che nel 2005, secondo la formula 30+30+30+10, possano essere assegnati circa 280 milioni di euro. Tuttavia, in sede di programmazione triennale, si può già utilizzare il parametro FFO teorico (calcolato in base al nuovo modello) per definire la distanza delle università dal limite del 90% posto alle spese fisse per il personale.

Quindi sembra opportuno comprendere il funzionamento del nuovo modello di finanziamento, non soltanto per il fatto che nel 2005 ogni suo punto percentuale corrisponderà presumibilmente a 2,8 milioni di euro, ma anche per gli tutti gli altri usi del FFO teorico. Inoltre, nel 2006 e negli anni successivi la quota di FFO destinata agli interventi di valutazione dei risultati potrebbe risultare assai più elevata.

1. L'applicazione sperimentale del modello per la ripartizione del FFO 2004: le scelte metodologiche

In questo paragrafo viene descritta la metodologia adottata in fase di ripartizione sperimentale del modello di finanziamento e vengono indicati i criteri di calcolo adottati nel 2004, considerando anche la base informativa utilizzabile per tale anno.

1.1 La valutazione della domanda

Il modello di finanziamento prevede, per la parte relativa alla domanda di formazione, di ripartire il finanziamento in proporzione al numero (Full Time Equivalent) di studenti iscritti in corso dell'ateneo, rapportato al numero totale di studenti in corso in tutto il sistema universitario, tenendo conto sia della presenza di studenti *part time* sia della tipologia dei corsi ai quali gli studenti sono iscritti.

1.1.1 La formula teorica

La formula utilizzata per valutare la "domanda" è la seguente:

$$\text{Domanda} = K_A [\alpha_1 \text{FTE}_{RA} + \beta_1 \text{FTE}_{RB} + \gamma_1 \text{FTE}_{RC} + \delta_1 \text{FTE}_{RD}]$$

dove:

K_A = media dei vari fattori correttivi scelti (di seguito specificati)

$\alpha_1, \beta_1, \gamma_1, \delta_1$ = pesi attribuiti rispettivamente ai diversi gruppi di corso di studio, definiti come A, B, C, D nell'Allegato 1 del Doc 1/04 e riportati in Tabella 2, indicatori di costo per studente iscritto, considerando le differenziate esigenze di docenza e di strutture per gruppi di classi dei corsi di studio.

$\text{FTE}_{RA}, \text{FTE}_{RB}, \text{FTE}_{RC}, \text{FTE}_{RD}$ = studenti iscritti "full-time equivalent" nella durata legale riferiti ai gruppi A, B, C, D riportati in Tabella 2, considerando cioè, con valori omogenei, sia i soggetti iscritti con un impegno di 60 crediti all'anno sia quelli con un impegno inferiore, che saranno pesati in proporzione, secondo la seguente tabella.

Variabili relative alla domanda	SIGLA	PESI
iscritti full-time nella durata teorica	FT_R	1
iscritti full-time oltre la durata teorica	FT_{FC}	1
iscritti part-time nella durata calcolata	PT_R	Cfu/60
iscritti part-time oltre la durata calcolata	PT_{FC}	Cfu/60
FTE nella durata dei corsi	FTE_R	(FTR+ PTR)
FTE totali	FTE_{Tot}	(FTR+ PTR+ FTFC+ PTFC)

Quindi il numero di studenti che vengono considerati ai fini del calcolo è FTE_R , costituito dalla somma di:

- **studenti a tempo pieno (FTR)**, iscritti da un numero di anni non superiore alla durata "teorica";
- **studenti part-time (PTR)**, calcolati considerando l'impegno assunto all'atto dell'iscrizione ed adeguando la durata regolare degli studi in funzione della frazione di impegno confrontata con quella degli iscritti a tempo pieno (60 Cfu).

Con le limitazioni indicate per la valutazione del numero di studenti iscritti, si tiene conto dell'esigenza di abbreviare il tempo per il conseguimento dei titoli, disincentivando la consistente presenza di studenti iscritti da un numero di anni superiore alle durate teoriche.

I raggruppamenti delle classi di laurea e laurea specialistica a ciclo unico	
Gruppo A	
N° Classe	Denominazione
1	Biotecnologie
16	Scienze della terra
20	Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali
21	Scienze e tecnologie chimiche
25	Scienze e tecnologie fisiche
27	Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
32	Scienze matematiche
37	Scienze statistiche
40	Scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali
SNT/1	Professioni sanitarie infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
SNT/2	Professioni sanitarie della riabilitazione
SNT/3	Professioni sanitarie tecniche
SNT/4	Professioni sanitarie della prevenzione
46/S	Medicina e chirurgia
47/S	Medicina veterinaria
52/S	Odontoiatria e protesi dentaria

Gruppo B	
N° Classe	Denominazione
7	Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale ed ambientale
4	Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile
6	Scienze del servizio sociale
8	Ingegneria civile e ambientale
9	Ingegneria dell'informazione
10	Ingegneria industriale
12	Scienze biologiche
22	Scienze e tecnologie della navigazione marittima e aerea
24	Scienze e tecnologie farmaceutiche
26	Scienze e tecnologie informatiche
29	Filosofia
35	Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace
38	Scienze storiche
41	Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali
42	Disegno industriale
04/S	Architettura ed ingegneria edile
14/S	Farmacia e farmacia industriale
Gruppo C	
N° Classe	Denominazione
3	Scienze della mediazione linguistica
5	Lettere
11	Lingue e culture moderne
13	Scienze dei beni culturali
17	Scienze dell'economia e della gestione aziendale
18	Scienze dell'educazione e della formazione
19	Scienze dell'amministrazione
28	Scienze dell'economia
30	Scienze geografiche
33	Scienze delle attività motorie e sportive
39	Scienze del turismo
Gruppo D	
N° Classe	Denominazione
2	Scienze dei servizi giuridici
14	Scienze della comunicazione
15	Scienze politiche e delle relazioni internazionali
23	Scienze e tecnologie delle arti figurative, della musica, dello spettacolo
31	Scienze giuridiche
34	Scienze e tecniche psicologiche
36	Scienze sociologiche
43	Scienze strategiche

1.1.2 Applicazione 2004

In prima applicazione, il DM 28 luglio 2004 stabilisce che il fattore moltiplicativo K_A deve considerare il rapporto tra corsi di studio attivati in possesso dei requisiti minimi ed il totale dei corsi attivati, considerando quale ulteriore fattore correttivo, i corsi che risultano presidiati in termini di qualità del processo, quindi:

$$K_A = K_{A;RM} K_{A;Q}$$

dove:

$K_{A;RM}$ è il coefficiente correttivo “*Requisiti Minimi*”, pari al rapporto tra corsi di studio attivati in possesso dei “requisiti minimi” ed il numero totale dei corsi attivati nell’a.a. di riferimento.

$K_{A;Q}$ è il coefficiente correttivo “*Qualità*” pari al rapporto tra il numero dei corsi gestiti con forme di “presidio della qualità” ed il numero totale dei corsi attivati. A tale indice si è deciso di imporre un campo di variazione tra 0,95 ed 1, ovvero attribuendo il valore 0,95 ad un Ateneo in cui non tutti i corsi prevedono un sistema di valutazione della qualità e 1 ad un Ateneo in cui invece tutti i corsi prevedono un sistema di valutazione della qualità.

Il numero dei corsi gestiti con forme di “presidio della qualità” è il numero dei corsi per i quali i Nuclei di Valutazione degli Atenei hanno dichiarato nella rilevazione Nuclei 2004 l’esistenza di un sistema di valutazione della qualità delle attività svolte, con particolare riferimento alle seguenti domande proposte:

- Il sito web contiene informazioni specifiche e dettagliate sul corso ?
- Indicare se è stato individuato e reso pubblico un nucleo stabile di docenti che funga da garante del corso di studi.
- Indicare se il corso prevede un sistema di valutazione della qualità delle attività svolte.

$\alpha_1, \beta_1, \gamma_1, \delta_1$ = sono posti uguali al valore massimo degli intervalli definiti nel Doc 1/04 del CNVSU e cioè:

$\alpha_1=5,0$	$\beta_1=3,5$	$\gamma_1=2,0$	$\delta_1=1,0$
----------------	---------------	----------------	----------------

Relativamente ai valori di $FTE_{RA}, FTE_{RB}, FTE_{RC}, FTE_{RD}$, per tenere conto:

- del differenziato avvio dei corsi di studio del nuovo ordinamento;
- del numero molto ridotto di corsi di laurea specialistica regolarmente attivati;
- della mancata trasformazione dei corsi di laurea del vecchio ordinamento in “Scienze della Formazione primaria”;

sono stati considerati gli studenti iscritti da due anni ai corsi di studio di primo livello e ai corsi di laurea specialistica a ciclo unico, nonché gli iscritti da due anni ai corsi di laurea del vecchio ordinamento in “Scienze della formazione primaria” non ancora trasformati, senza moltiplicarli per la durata normale del corso. Nel decreto ministeriale era previsto di “pesare” gli iscritti da due anni per la “durata normale” del corso di studio. In fase transitoria, tuttavia, ciò avrebbe premiato i corsi a ciclo unico rispetto a quelli articolati in laurea e laurea specialistica, poiché gli iscritti a corsi di laurea specialistica non vengono “contabilizzati”. E’ stato quindi deciso di “pesare” tutti gli iscritti in modo analogo.

Inoltre, non vengono considerate con peso differenziato le iscrizioni part-time a causa della non omogenea classificazione, da parte degli atenei, dell’impegno di tali studenti.

I corsi dell’area sanitaria (Classi di laurea SNT/1, SNT/2, SNT/3 e SNT/4) sono inseriti nel gruppo A, con un peso pari a 5,0. Tale peso, però, sembra eccessivo al CNVSU in considerazione delle disposizioni normative che impongono un apporto di docenza appartenente ai ruoli del personale delle strutture sanitarie convenzionate.

1.1.3 Fonte dei dati applicazione 2004

I dati relativi agli studenti fanno riferimento all’a.a. 2002/03 e provengono dalla Rilevazione dell’Istruzione Universitaria 2003 condotta dell’Ufficio di Statistica del MIUR. I dati più recenti disponibili sui corsi in possesso dei requisiti minimi sono relativi alla verifica effettuata sull’offerta formativa dell’a.a. 2001/02.

I dati relativi ai corsi con forme di “*presidio di qualità*” sono desunti dalle risposte dei nuclei di valutazione al questionario proposto dal CNVSU nell’ambito della rilevazione Nuclei 2004 e dall’offerta formativa dell’a.a 2003/04.

1.1.4 Il posizionamento di Tor Vergata per il FFO 2004

Università	Iscritti da due anni pesati	% relativa rispetto a tutte le Università	Fattore $K_{A_{RM}}$ Requisiti minimi 2001/02	Iscritti da due anni pesati fattore $K_{A_{RM}}$	% relativa rispetto a tutte le Università	Fattore K_{A_Q} Qualità dei corsi	Fattore K_{A_O} corretto	Iscritti da due anni pesati fattore K_{A_O} corretto	% relativa rispetto a tutte le Università
Tor Vergata	15.209,0	2,57%	1,0000	15.209,00	2,73%	1,0000	1,0000	15.209,00	2,75%
Totale	591.872,0	100,00%		556.370,76	100%				100%

Fattore $K_{A_{RM}}$ Requisiti minimi 2001/02	ROMA "Tor Vergata" è 1° a parità con altre 15 università, tra cui la Sapienza e Roma Tre, su 58 università
---	--

Fattore K_{A_Q} Qualità dei corsi	ROMA "Tor Vergata" è 1°, a parità con altre 13 università, su 57 università
---	---

1.1.5 Variazioni annunciate per il 2005

Nel Doc 01/04 del CNVSU sono indicati alcuni aspetti, che andranno ad influenzare il fattore K_A , per i quali potrebbe essere opportuno introdurre specifici correttivi:

- a) università di nuova istituzione;
- b) istituzioni con corsi di studio appartenenti ad un numero limitato di classi;
- c) istituzioni di piccole dimensioni (in aree geografiche carenti di offerta formativa in alcune classi di studio);
- d) istituzioni con un'elevata percentuale di corsi in possesso dei requisiti minimi;
- e) istituzioni con una più ampia varietà di settori scientifico disciplinari nei quali vengono offerti insegnamenti e nei quali vi sia la disponibilità di personale docente di ruolo.

Con riferimento alla **domanda di formazione**:

- a) Iscritti Part-Time: il numero di iscritti dovrà essere convertito in “**full-time equivalent**” (FTE). Il numero di studenti che si propone di considerare ai fini del calcolo è costituito dalla somma degli studenti a tempo pieno in corso e gli studenti part-time in corso calcolati considerando l'impegno assunto all'atto dell'iscrizione ed adeguando la durata regolare degli studi in funzione della frazione di impegno confrontata con quella degli iscritti a tempo pieno (60 Cfu all'anno).
- b) Non saranno considerati gli iscritti al 1° anno, oppure saranno considerati con un peso ridotto. In alternativa, il numero degli studenti iscritti al 1° anno potrà essere ridotto della percentuale di studenti inattivi (che non hanno acquisito almeno 15 Cfu);
- c) Verranno attribuiti agli iscritti ai corsi di laurea specialistica pesi differenziati, sia in funzione delle classi di appartenenza sia, soprattutto, per gli studenti in possesso di un titolo di 1° livello conseguito in una università diversa da quella di iscrizione. Incrementando, per esempio, il loro peso di 50%.

Con successive elaborazioni del modello potranno essere considerati ulteriori elementi correttivi (con valori positivi o negativi) riferiti a vari indicatori, come per esempio:

- situazione all'ingresso: debiti/crediti
- provenienze regionali o nazionali
- scuola media superiore di provenienza
- voto di licenza media superiore
- selezione all'iscrizione (anche se non preclusive)
- età all'iscrizione

1.2 La valutazione dei risultati dei processi formativi

1.2.1 La formula teorica

Il modello di finanziamento prevede di suddividere questa quota in:

1. una prima parte, pari al 20% del totale, calcolata sulla base dei Cfu come da proposta CNVSU;
2. una seconda parte, pari al 10%, basata sul numero dei laureati prodotti annualmente da ciascun ateneo, dove i laureati sono pesati con un coefficiente che penalizza il ritardo nel conseguimento del titolo rispetto ai tempi teorici previsti: si propone di porre tale coefficiente pari ad 1 per gli studenti che si laureano in corso (ossia entro l'ottobre dell'ultimo anno di durata legale); per gli studenti che si laureano in ritardo il coefficiente verrà diminuito del 30% per ogni anno solare di ritardo della laurea.

Per la parte relativa ai risultati dei processi formativi, il finanziamento viene ripartito in proporzione al numero di crediti (Cfu) acquisiti dagli studenti iscritti da un numero di anni pari alla durata legale +1 rapportati ai crediti acquisiti complessivamente in tutto il sistema universitario.

La formula proposta è la seguente:

$$\mathbf{Risultati}_{\text{CREDITI}} = K_A [\alpha_2 \text{ Cfu}_A + \beta_2 \text{ Cfu}_B + \gamma_2 \text{ Cfu}_C + \delta_2 \text{ Cfu}_D]$$

dove:

K_A = media dei vari fattori correttivi scelti

$\alpha_2, \beta_2, \gamma_2, \delta_2$ = pesi attribuiti rispettivamente ai citati gruppi A, B, C, D.

Cfu_A, Cfu_B, Cfu_C, Cfu_D = crediti formativi acquisiti dagli studenti riferiti ai gruppi A, B, C, D, iscritti da un numero di anni pari alla durata normale + 1 anno.

Per la parte relativa ai laureati, la formula teorica è la seguente:

$$\mathbf{Risultati}_{\text{LAUREATI}} = K_A F_{QD} [\alpha_2 \text{NL}_{\text{corr A}} + \beta_2 \text{NL}_{\text{corr B}} + \gamma_2 \text{NL}_{\text{corr C}} + \delta_2 \text{NL}_{\text{corr D}}]$$

dove:

$$\text{NL}_{\text{corr}} = (C_R) (C_D) \text{NL}$$

Il numero totale di laureati viene pesato con un coefficiente di penalizzazione ritardo “C_R” per il ritardo di laurea rispetto ai tempi previsti. La CRUI propone di porre tale coefficiente pari ad 1 per gli studenti che si laureano entro l’ottobre dell’ultimo anno di durata legale (o di quella concordata all’iscrizione per gli studenti part time); per gli studenti che si laureano in ritardo il coefficiente verrà diminuito del 30% per ogni anno solare di ritardo della laurea rispetto all’anno solare corrispondente all’ultimo anno accademico regolare di iscrizione.

Il fattore di correzione durata “C_D” per i corsi di durata non triennale (ad es. i cicli unici) vuole tenere conto dei maggiori costi per laureato associati ad una maggiore durata del corso.

con

NL = numero totale di laureati dell’ateneo

$$C_R = (0,7)^{A_R}$$

A_R = n. di anni di ritardo rispetto all’ultimo anno regolare del corso di studio

$$C_D = D/3$$

D = durata legale del corso (quindi 5/3 per i cicli unici di 5 anni e 6/3=2 per i corsi di laurea in Medicina e chirurgia)

$$F_{QD} = \frac{\sum_{\text{corsi}} FTE_{Rc} FQ_c}{FTE_{R \text{ ateneo}}}$$

Il fattore F_{QD} è un *fattore di qualità didattica*, calcolato come media dei fattori di qualità dei singoli corsi FQ_c, pesata secondo il numero di iscritti in corso.

Nella proposta CRUI, il fattore qualità del singolo corso FQ_c, ha un valore compreso tra zero e un valore massimo FQ_{max} = 2, in funzione della qualità del corso. La qualità va misurata in termini di:

- (i) superamento di una procedura di accreditamento,
- (ii) riscontro occupazionale dei laureati,
- (iii) successo negli studi successivi e
- (iv) gradimento ex post da parte dei laureati.

Per la prima applicazione, la CRUI ha proposto di porre per ciascun corso di studio c:

FQ_c = 1 se il corso è in possesso di requisiti minimi (ma non aderisce a CampusOne)

FQ_c = 0 se il corso non è in possesso dei requisiti minimi

FQ_c = 1.5 se il corso è in possesso dei requisiti minimi e aderisce al progetto CampusOne, per cui ha avviato una forma di “presidio della qualità didattica”.

1.2.2 Applicazione 2004

Per il 2004, sono stati attribuiti i seguenti valori ai parametri analizzati:

$$K_A = 1$$

$$\alpha_2, \beta_2, \gamma_2, \delta_2 = 1$$

Cfu_A, Cfu_B, Cfu_C, Cfu_D = totale dei crediti acquisiti dagli studenti iscritti ai corsi di studio di primo livello e ai corsi di laurea specialistica a ciclo unico, nonché dagli iscritti ai corsi di laurea del vecchio ordinamento in “Scienze della formazione primaria” non ancora trasformati, in questa prima applicazione **non** ripartiti e pesati per gruppi di studio. Per i corsi di laurea del vecchio ordinamento in “Scienze della formazione primaria”, non essendo disponibili i crediti acquisiti dagli studenti ma le annualità superate, si

considerano gli “studenti attivi” moltiplicati per 60. Gli "studenti attivi" sono dati dal rapporto tra il numero di esami superati dagli studenti diviso il numero medio di esami previsto per anno di corso.

Per incentivare i processi di internazionalizzazione, sia i crediti (Cfu) riconosciuti per attività all'estero sia quelli acquisiti da studenti stranieri sono valutati con peso 1,5.

Il numero delle annualità viene convertito in crediti con un rapporto di conversione pari a 10 crediti per annualità.

$$F_{QD} = K_{A;Q}$$

In pratica, in prima applicazione il coefficiente è pari al rapporto tra il numero dei corsi gestiti con forme di “presidio della qualità” ed il numero totale dei corsi attivati, introdotto al paragrafo 1.1.2, calcolabile sulla base dei dati disponibili.

In questa prima applicazione anche il numero dei laureati **non** è ripartito e pesato per gruppi di studio e sono stati considerati anche i diplomi universitari.

Quindi

$$\text{Risultati}_{\text{CREDITI}} = [\text{Cfu} + \text{Annualità convertite}]$$

$$\text{Risultati}_{\text{LAUREATI}} = K_{A;Q} [\text{NL}_{\text{corretto}}]$$

1.2.3 Fonte dei dati

I dati relativi ai crediti acquisiti (o alle annualità superate) fanno riferimento all'anno solare 2003 e provengono dalla Rilevazione dell'Istruzione Universitaria 2004 condotta dell'Ufficio di Statistica del MIUR. I dati relativi ai laureati fanno riferimento all'anno solare 2003 e provengono dalla Rilevazione dell'Istruzione Universitaria 2004 condotta dell'Ufficio di statistica del MIUR. I dati relativi ai corsi con forme di “*presidio di qualità*” sono desunti dalle risposte dei nuclei di valutazione al questionario proposto dal CNVSU nell'ambito della rilevazione Nuclei 2004 e relativa all'offerta formativa dell'a.a 2003/04.

1.2.4 Il posizionamento di Tor Vergata per il FFO 2004

Università	Crediti + annualità convertite (totale)	Crediti + annualità convertite (% sul totale)	Laureati pesati con durata e ritardo	Laureati pesati con durata e ritardo (% sul totale)	% Risultati finale
ROMA "Tor Vergata"	502.598	2,04%	1.781,93	1,36%	1,81%
Totali	24.644.438	100%	130.697,48	100%	100%

Tor Vergata deve attrezzarsi a registrare i Cfu acquisiti dagli studenti in tempi assai più rapidi rispetto a quelli attuali. Di pari importanza tutte le politiche tese ad incentivare l'acquisizione del titolo entro un anno oltre la durata legale dei corsi di laurea. Sembra inoltre di vitale importanza registrare i crediti e le annualità riconosciuti per attività all'estero ed i crediti e le annualità acquisiti da studenti stranieri presso il nostro Ateneo.

1.2.5 Variazioni annunciate per il 2005

Nel Doc 01/04 del CNVSU sono indicati alcuni aspetti:

- I crediti acquisiti saranno pesati sulla base dell'appartenenza ai gruppi A, B, C, D;
- con successive elaborazioni del modello potranno essere considerati ulteriori elementi correttivi (con valori positivi o negativi) riferiti a vari indicatori, quali:

- tempi necessari per l'occupazione dopo la laurea;
- apprezzamento (ex post) da parte dei laureati della formazione ricevuta;
- fabbisogno espresso dal sistema socio-economico di riferimento;
- la media dei crediti per iscritto acquisiti nell'anno solare;
- le votazioni conseguite negli esami di profitto ed in quelli finali;

- la percentuale degli iscritti nelle varie fasce di rendimento;
- i Cfu acquisiti dagli studenti iscritti part-time
- un peso differenziato dei Cfu in funzione delle attività formative di riferimento (base, caratterizzanti, affini e integrative, ecc.)

1.3 La valutazione dei risultati dell'attività di ricerca scientifica

1.3.1 La formula teorica

Il modello di finanziamento prevede, per la parte relativa ai risultati dell'attività di ricerca scientifica, di ripartire il finanziamento in proporzione al *potenziale di ricerca* dell'ateneo, definito come il numero di docenti, ricercatori e personale in formazione dell'ateneo (da considerare con pesi differenziati in ragione del diverso contributo potenziale delle varie categorie), corretto con un coefficiente che tenga conto delle percentuali di successo nei bandi PRIN e della capacità di attrarre risorse esterne per la ricerca. La formula finale è la seguente:

$$\text{Potenziale di ricerca (corretto PRIN e Fondi Esterni)} = \text{Pot}_{\text{ric}} (\text{corretto PRIN}) + \text{RIC}_{\text{FE}}$$

A loro volta i singoli elementi di questa formula sono così calcolati:

$$\text{Pot}_{\text{ric}} (\text{corretto PRIN}) = F_{\text{PRIN}} \text{Pot}_{\text{ric}}$$

dove:

$$\text{Pot}_{\text{ric}} = p_1 \text{ PO} + p_2 \text{ PA} + p_3 \text{ RU} + p_4 \text{ AR}_{\text{DR}} + p_5 \text{ AR} + p_6 \text{ DR} + p_7 \text{ BPD} + p_8 \text{ TECN}$$

In questa prima fase sono stati proposti i seguenti pesi per le diverse tipologie di personale:

Sigla	Tipologia di personale docente e non docente	Peso
PO	Professori Ordinari (esclusi i fuori ruolo)	$p_1 = 1,0$
PA	Professori Associati (esclusi i fuori ruolo)	$p_2 = 1,0$
RU	Ricercatori e Assistenti	$p_3 = 1,0$
AR _{DR}	Assegnisti di ricerca (già dottori di ricerca)	$p_4 = 0,8$
AR	Assegnisti di ricerca (non dottori di ricerca)	$p_5 = 0,4$
DR	Iscritti ai corsi di dottorato*	$p_6 = 0,8$
BPD	Borsisti post- dottorato	$p_7 = 0,8$
TECN	Personale di ruolo dell'area tecnico-scientifica (qualifiche D ed EP)**	$p_8 = 0,8$

(*) Per considerare il consistente tasso di abbandono dei soggetti iscritti al 1° anno dei corsi di dottorato, possono essere conteggiati soltanto gli iscritti al 2° e 3° anno, oppure attribuire un peso dimezzato agli iscritti al 1° anno.

(**) Solo area tecnico-scientifica – Qualifiche D ed EP (Elevate Professionalità)

Il correttivo F_{PRIN} è un coefficiente che tiene conto delle percentuali di successo, mediate in un triennio, nei bandi relativi ai Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN). Nella formula F_{PRIN} ciascun addetto alla ricerca viene pesato in base al prodotto del peso relativo della sua area CUN nell'ateneo e al tasso di successo della stessa area nei PRIN degli anni 2001-2002-2003 rispetto al contesto nazionale di quell'area. Il fattore 1/3 è introdotto per attenuare le possibili variazioni introdotte dal correttivo, ma non troppo. Inoltre l'elevazione al quadrato produce il risultato che le cattive o le buone performance di un'area si riflettono sull'intera Università in modo "più che proporzionale" rispetto alla sua consistenza numerica.

$$F_{\text{PRIN}} = \left(1 + \frac{1}{3} \sum_{i=1}^{14} w_i \frac{K_{\text{ateneo},i}}{K_{\text{nazionale},i}} \right)^2$$

In cui w_i è il peso di ciascuna area CUN all'interno dell'ateneo, dato da:

$$w_i = \frac{\text{numero docenti dell'ateneo di area } i}{\text{numero docenti dell'ateneo}}$$

K_i è il tasso di successo dei bandi PRIN in una data area scientifico disciplinare, dato da:

$$K_i = \frac{\text{numero di docenti di area "i" in progetti con valutazione positiva}}{\text{numero docenti area "i"}}$$

$$\mathbf{RIC}_{FE} = \mathbf{FE}_{ric} / 50.000$$

Il correttivo \mathbf{RIC}_{FE} consente di tenere conto delle entrate derivanti da attività di ricerca commissionata dall'esterno. Per ricondurre questa variabile ad un parametro assimilabile all'indicatore della potenzialità di ricerca, essa è stata divisa per un valore convenzionale equivalente a una stima del costo medio di un "ricercatore" di ruolo.

quindi:

\mathbf{FE}_{ric} = finanziamenti esterni per ricerca

50.000 = costo medio di un ricercatore di ruolo

1.3.2 Applicazione 2004

Nell'applicazione 2004, rispetto alla formula teorica, sono stati introdotti i seguenti correttivi:

– Calcolo del potenziale di ricerca. Poiché non è possibile distinguere tra assegnisti dottori di ricerca (cui competerebbe un peso 0,8) e non (cui corrisponderebbe un peso 0,4); si è utilizzato un valore intermedio (0,6) per pesare tutti gli assegnisti di ricerca. Inoltre, non sono stati considerati i Borsisti post dottorato e il Personale di ruolo dell'area tecnico-scientifica (qualifiche D ed EP), in quanto non si dispone dei dati relativi.

1.3.3 Fonte dei dati

I dati sul personale docente sono riferiti al 31 dicembre degli anni 2001, 2002 e 2003 e provengono dalla banca dati gestita dal CINECA. I dati sui PRIN relativi agli anni 2001, 2002 e 2003 provengono dalla banca dati gestita dal CINECA. I dati sui finanziamenti esterni derivano dalla rilevazione MIUR dei dati dell'omogenea redazione dei conti consuntivi delle università statali relativi all'anno 2002 (per le singole voci considerate si veda l'allegato 2 del Doc 1/04).

1.3.4 Il posizionamento di Tor Vergata per il FFO 2004

Università	Potenziale di Ricerca (POT_RIC)	Correttivo F-PRIN	POT_RIC corretto F-PRIN	POT_RIC corretto F-PRIN (% sul totale)	FIN EST RIC 2002 (migliaia di euro)	Correttivo FE	Pot_RIC Finale	Pot_RIC Finale (% sul totale)
ROMA "Tor Vergata"	2081,6	1,88	3.915,73	2,59%	42.664	853	4.769,01	2,76%
Totale			151.412	100,00%			172.773,41	100,00%

Correttivo F-PRIN	ROMA "Tor Vergata" è 21° , insieme ad altri 2 atenei, su 58
--------------------------	---

Correttivo FE (entità delle entrate derivanti da attività di ricerca commissionate dall'esterno)	ROMA "Tor Vergata" è 8° su 58
--	-------------------------------

1.3.5 Variazioni annunciate per il 2005

A partire dal 2005 il Potenziale di Ricerca sarà ridefinito in base al numero di “attivi nella ricerca”, quale risulterà da apposita banca dati che sarà tempestivamente attivata con modalità di inserimento delle informazioni e del loro aggiornamento delegate, con procedure completamente informatizzate, ai singoli docenti e ricercatori.

1.4 Incentivi specifici per il 2005

Per gli incentivi specifici il CNVSU indica le seguenti tipologie di incentivi:

- Il sostegno alla mobilità dei docenti;
- il sostegno agli studenti disabili;
- la compensazione delle minori entrate dalla contribuzione studentesca, conseguenti l'applicazione della normativa sul diritto allo studio.

1.5 Uno sguardo di insieme relativo a Tor Vergata

	Percentuale docenti nel Sistema Universitario	Percentuale studenti nel Sistema Universitario
Tor Vergata	2,15%	1,64%

Riequilibrio 2004					
Università	% domanda di formazione (numero di iscritti)	% risultati della formazione (numero di crediti acquisiti e numero di laureati)	% ricerca scientifica (numero di ricercatori, successo nei bandi PRIN, attrazione fondi esterni)	Media	Quota interventi di valutazione (per un totale stanziato di 29.000.000 euro)
Tor Vergata	2,75%	1,81%	2,76%	2,44%	708.334

POSSIBILE Riequilibrio 2005		
Università	Media	Possibile quota di attribuzione per interventi di valutazione (totale previsto di 280.000.000 euro, 1 solo punto percentuale equivale a 2,8 milioni di euro)
Tor Vergata	2,44%	6.832.000

Il finanziamento statale dal 2001 al 2004				
Tor Vergata				
	2001	2002	2003	2004
FFO consolidato in euro	102.130.720	105.301.642	106.139.869	116.466.313
Incremento annuale in euro	-	3.170.922	838.227	10.326.444
% incremento annuale	-	3,10	0,80	9,73
Totale FFO Sistema Univ in euro	6.042.000.000	6.165.000.000	6.215.000.000	6.545.000.000
% FFO a Tor Vergata	1,69	1,71	1,71	1,78 %

N.B.: FFO complessivo Sistema universitario stimato per il 2005: 6983 milioni di euro (438 milioni di euro in più rispetto al 2004, ovvero pari ad un incremento percentuale del 6,69 %)