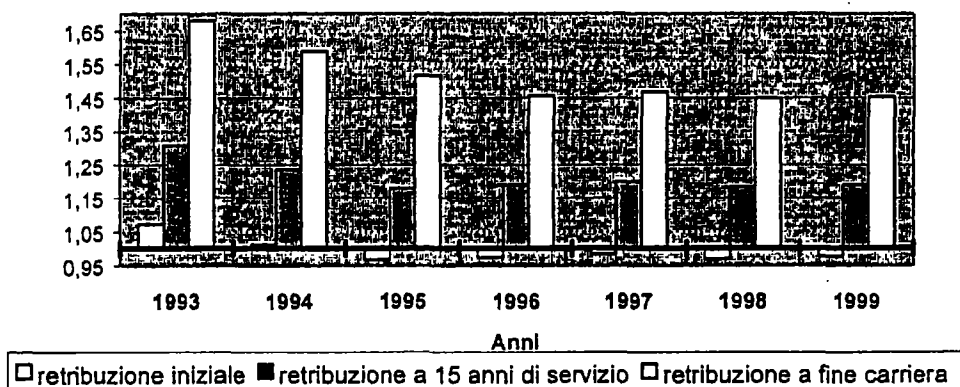


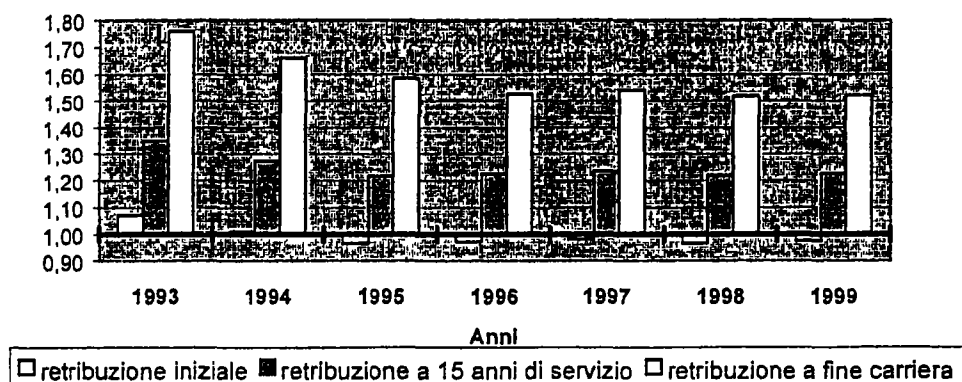
Graf. 2.2 - Retribuzione annua lorda pro-capite degli insegnanti delle scuole medie in rapporto al PIL ai prezzi 1993



- Retribuzione annua lorda pro-capite degli insegnanti delle scuole secondarie superiori in rapporto al PIL ai prezzi 1993

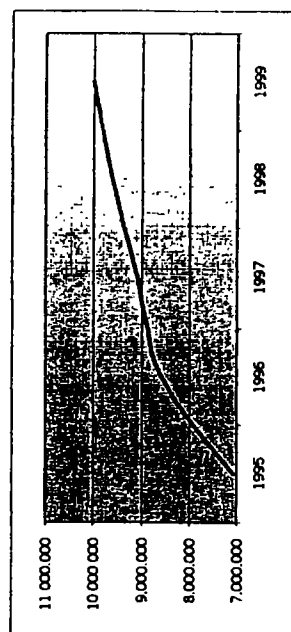
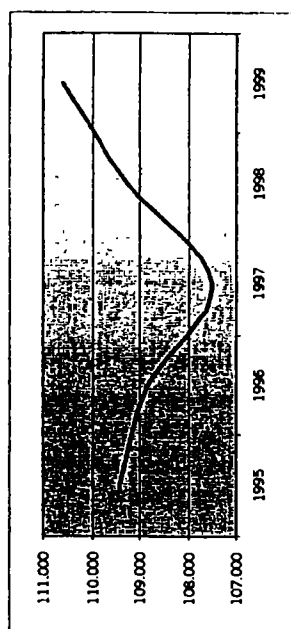
RETRIBUZIONE	ANNI						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Iniziale	1,07	1,01	0,97	0,97	0,98	0,97	0,98
A 15 anni di servizio	1,35	1,27	1,22	1,23	1,24	1,22	1,22
Massima	1,76	1,66	1,59	1,53	1,54	1,52	1,52

Graf. 2.3 - Retribuzione annua lorda pro-capite degli insegnanti delle scuole secondarie superiori in rapporto al PIL ai prezzi 1993



Capitolo VI

IL PERSONALE DELLE UNIVERSITA'



SINTESI

Il capitolo analizza il costo del lavoro dei 51 Atenei sulla base di un insieme di indicatori. I risultati dell'analisi sono illustrati nel paragrafo 6.3.7.7.

6.1 Premessa

Il presente capitolo esamina i dati relativi al personale delle Università, per gli anni 1998 e 1999, mediante una analisi comparata tra i vari Atenei dei fenomeni connessi all'impiego delle risorse umane e finanziarie stanziare per il conseguimento degli obiettivi tipici di tali Istituzioni.

La finalità principale della relazione è, pertanto, di contribuire a fornire elementi di conoscenza per valutare l'avvenuta gestione delle risorse finanziarie destinate al personale di questo settore pubblico, al fine di migliorarne la relativa efficienza, anche attraverso il contenimento e la razionalizzazione della spesa, in ossequio a quanto previsto dall'art.2 della legge 23 ottobre 1992, n. 421.

6.2 Considerazioni metodologiche

I dati in commento sono stati acquisiti, come già nel precedente anno, da tre distinte fonti:

1. il sistema informativo del consorzio interuniversitario Cineca di Bologna, per quanto concerne la consistenza del personale in servizio e la spesa per retribuzioni (costo del personale, cioè retribuzione lorda complessiva e contributi a carico dell'Amministrazione);

2. sito internet dell'Ufficio di Statistica del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica per ciò che concerne gli studenti iscritti (in totale e fuori corso) e gli studenti laureati (in totale e fuori corso), nonché per la ripartizione del Fondo per il Finanziamento Ordinario (F.F.O.) tra le varie Università e Scuole Superiori;

3. il " Conto annuale 1998" del Ministero del Tesoro B.P.E. - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato - Igop.

La differente provenienza e le peculiarità dei diversi soggetti che hanno fornito i dati, hanno fatto rilevare degli scostamenti tra gli stessi ed obbligato ad operare una scelta in merito che, è caduta su quelli forniti dal Cineca.

Determinante in tal senso è stata la circostanza che detto soggetto privato gestisce direttamente le retribuzioni del personale universitario ed è, pertanto, in grado di fornire elementi dotati di tempestività ¹ e certezza ², in ossequio a quanto deliberato dalle SS.RR. in sede referente con delibera n. 49/98 e ribadito nella successiva n.11/2000³.

A mero titolo di esempio può riportarsi lo scostamento rilevato sul totale delle retribuzioni lorde indicate sul Conto annuale e nei dati forniti dal Cineca, pari,

¹ La Ragioneria generale ha comunicato i dati 1999 solo nella seconda metà del mese di novembre.

² Il maggior grado di attendibilità dei dati CINECA dipende dal fatto che gli stessi sono tratti dal sistema informativo che gestisce il personale, mentre quelli del conto annuale sono rilevati mediante schede.

³ Nella Delibera delle Sezioni riunite n. 11/2000/Prog.C.L. adottata nella Camera di Consiglio del 26 aprile 2000, alla pag. 7, si legge che ".....Il requisito principale che deve soddisfare la relazione per conseguire questo obiettivo è quindi quello della tempestività. La proposta di modifiche della normativa sulla gestione del personale, fatta dalla Corte a distanza di tempo, vanificherebbe la funzione del referto, che è quella di sollecitare l'immediata adozione di misure correttive, sulla base di analisi attendibili.....".

rispettivamente, a Lit. 7.241.000.000 e Lit. 7.291.000.000 pur ricomprendendo il primo, a differenza del secondo, 13 Osservatori e 1 Istituto del Ministero della Difesa.

In ultimo è da osservare che la mancanza di serie storiche a disposizione, nonché la difficoltà di ottenere studi in materia presso consulenti e istituzioni nazionali, rendono a volte i confronti tra i due anni presenti nell'analisi incompleti e forse in taluni casi non significativi, anche se là dove tale confronto risulti legato ad una riduzione di legge della spesa o dei finanziamenti, essi sono comunque sufficienti e di interesse.

Oggetto di esame sono state le sole Università e Scuole superiori statali, in numero di 51 (vedi tabella 1), poiché non si è venuti in possesso di dati analitici relativi agli Istituti universitari privati legalmente riconosciuti (nr. 13) ed alle Università pontificie (nr. 9).

Va rilevato, inoltre, che nelle allegate tabelle, non si riscontrano, per non essere state prese in considerazione, le tre Università di recente attivazione - Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Milano II-Bicocca e Università dell'Insubria, né quelle, che seppur consolidate - quali Siena stranieri, Perugia stranieri, Pisa Sc. Sup. "Sant'Anna" e Trieste Sissa - per l'esigua consistenza di tutti i relativi dati, non sono state ritenute significative ai fini dell'analisi in questione.

A fondamento dell'indagine operata è stata posta, anche per gli anni 1998 e 1999, la distinzione di tutto il personale del comparto in sei categorie principali (professori di ruolo, ricercatori, professori incaricati -ovvero a contratto-, dirigenti, personale dei livelli, restante personale), anche se le analisi di dettaglio sono state condotte principalmente sulle categorie che costituiscono la maggior parte dell'intero comparto (professori di ruolo, ricercatori/assistenti, personale dei livelli e restante personale).

In particolare, nella categoria dei "professori" rientrano sia i docenti appartenenti alla "I fascia" (Ordinari e Straordinari) sia quelli appartenenti alla "II fascia" (Associati confermati ed Associati non confermati); nella categoria dei "ricercatori/assistenti" rientrano i docenti appartenenti alla "III fascia" (Ricercatori confermati, Ricercatori non confermati, Assistenti ruolo ad esaurimento), nella categoria del "restante personale" rientra il personale non di ruolo, il personale a tempo parziale ed il personale (non docente) a contratto.

6.3 Analisi comparativa fra gli Enti del Comparto

6.3.1 Distribuzione del personale per categorie 1999 (tab. 1 e 2 per il 1998, tab. 1bis e 2bis per il 1999)

L'analisi condotta riguarda la distribuzione complessiva del personale per le Università riportate in tabella 1 e 1 bis (suddivisa in due sezioni: Organico degli Atenei e Percentuali ed Indici) per i due anni oggetto di osservazione.

La prima sezione consente di avere un quadro degli organici del personale sia per la componente docenti che per quella del personale amministrativo. Da una analisi di questi valori a livello nazionale, risulta nel 1999 una presenza complessiva del personale amministrativo, sul totale del personale in organico, circa pari al 60% (contro il 40% docente), mentre per la componente docente essa risulta per oltre il 40% composta da ricercatori/assistenti. Nel complesso, l'analisi di raffronto tra i due anni registra a livello nazionale una crescita del 5% della popolazione amministrativa a

scapito di quella docente. A partire da questi *valori medi nazionali* è possibile riscontrare, per i singoli Atenei, sostanziali differenziazioni, come risulta dalla lettura della colonna "personale amministrativo / docenti" delle due tabelle, che indica un valore medio di rapporto tra amministrativi e docenti pari a 1,4 per il 1998 ed a 1,6 per il 1999, confermando la tendenza sopra riscontrata. L'analisi di questo valore infatti evidenzia, per i due anni, che 20 università su 51 si mantengono ben al di sotto di questo valore medio, mentre 15 sono decisamente al di sopra. Considerati tali valori, emerge spontanea la considerazione sulla opportunità di analizzare i modelli organizzativi delle Università facenti parte di questi due gruppi, al fine di evidenziare quelli di reale efficienza e quelli di sostanziale diseconomia.

Una classifica degli Atenei per i 4 parametri delle tabella 1 e 1bis è stata riportata nelle tabelle 2 e 2bis. I parametri utilizzati per tale descrizione riguardano i rapporti tra la consistenza delle categorie professionali caratterizzanti l'organico. Dall'analisi di alcune di queste classificazioni risulta evidente la disomogeneità organizzativa tra gli Atenei. Mentre infatti il rapporto ricercatori/docenti presenta una andamento tutto sommato costante nel biennio per le Università (con minimi e massimi compresi tra il 30% di Milano Politecnico del 1998 e di Milano del 1999, al 50% di Campobasso del 1998 e 48% Roma "Tor Vergata" e Reggio Calabria del 1999), differenziazioni interessanti si incontrano negli altri rapporti.

Un esempio per tutti è dato dalle due università, di Palermo – che è passata, con riferimento al personale docente sul totale dell'organico, dal 28% del 1998 al solo 19% del 1999 – e Milano che, di contro, è passata dal 49% del 1998 al 53% del 1999. Questo in valori assoluti mostra che, per il medesimo indice e confrontando Università di pari dimensione, l'Università di Palermo è caratterizzata nel 1999 da circa 8.000 amministrativi e 2.000 docenti, mentre Roma "La Sapienza" ha, nello stesso anno, circa 7.600 amministrativi contro oltre 4.800 docenti. Analoghe considerazioni possono essere fatte per Università più piccole, rilevando situazioni analoghe a prescindere dalla collocazione geografica delle stesse.

Per meglio evidenziare il rapporto tra personale amministrativo e docente, ritenuto critico per la sua influenza sul costo del lavoro, viene riportata nelle tabelle 2 e 2bis una classifica, tra le Università, ottenuta attraverso l'Indice "personale amministrativo / personale docente". Tale parametro che sarà oggetto di confronti specifici nel prosieguo della trattazione, è stato scelto quale riferimento per misurare il livello di burocratizzazione della struttura rispetto alle esigenze di operatività istituzionale necessaria. La sua valutazione unitamente ad altri indicatori potrà essere indice del successo o meno dell'apparato organizzativo messo a punto dal singolo ateneo.

6.3.2 Ripartizione del Costo del Lavoro (tabelle 3 e 4 per il 1999; 6 e 7 per il 1998)

L'analisi sviluppata riguarda il costo del lavoro per le Università di cui alla tabella 1, attraverso l'osservazione del costo stesso e delle quote del F.F.O., riconosciute annualmente ad ogni Ateneo. Gli elementi di valutazione risultanti sono espressi nella sezione "Indicatori costi del Lavoro" delle Tabelle 3 e 6 (di seguito indicata con il solo termine di "Sezione"). Tale Sezione riporta, per colonna, popolazioni di valori che forniscono, sotto diverse viste, elementi utili di valutazione per l'analisi del costo del

lavoro. In particolare sono presenti in Sezione due indicatori (colonne XI e XII, rispettivamente “costo del lavoro medio” e “costo del lavoro/ totale studenti”) dai quali sono stati prodotti i parametri di “deviazione” che forniscono, per ogni campione dell’indicatore, il corrispondente valore secondo una distribuzione caratterizzata dalla media e dalla dev_ standard ⁴, ottenute dall’insieme dei campioni dell’indicatore.

Questi valori consentono da un lato di rendere i campioni della medesima popolazione, di Università diverse, direttamente confrontabili in modo semplice (estrapolazioni per colonna), dall’altro di poter elaborare, attraverso una media ponderata, “Stime Globali” tra valori relativi a campioni di indicatori diversi appartenenti alla stessa Università (estrapolazioni per riga di seguito chiamata anche “Stima complessiva”). Il medesimo approccio, qui spiegato, riguarderà anche tutti gli altri indicatori utilizzati più avanti nella trattazione.

Sulla base dei dati della Sezione, così elaborati per i due anni oggetto di osservazione, è possibile riscontrare come il costo del lavoro in rapporto al personale presente negli Atenei sia molto poco uniforme, con una differenza tra il più piccolo e il più grande valore, di circa il 50% e praticamente costante per il biennio (1998: Reggio Calabria 106.891 e Basilicata 49.887; 1999: Roma “La Sapienza” 88.301 e Modena 47.184).

Questa differenza, che vede, tra l’altro, sia grandi che medie Università, insieme ai due estremi (per il 1998 (1999): Modena 53.298 (47.184) e Palermo 68.280 (48.039), Roma “La Sapienza” 83.758 (88.301) e Siena 89.610 (85.735)), da solo di per sé non è indice di efficienza o di economie. Infatti, solo l’ulteriore analisi, comparata con altri risultati (Sezione Indicatori Organizzativi), potrà fornire elementi di valutazione complessiva sull’impiego di tali costi in termini di risultati operativi dell’istituzionale servizio degli Atenei. Certamente, considerate le categorie lavorative presenti in questi ambiti, Università con costi eccessivamente bassi potrebbero essere indice di eccessiva presenza di personale amministrativo a scapito di quello docente. D’altro canto, Università con costi alti dovrebbero creare aspettative di buoni esiti in termini di risultati scolastici della popolazione studentesca. A riguardo viene comunque di seguito riportata una prima analisi della problematica, rimandando ad un ulteriore momento della trattazione, analizzati altri indicatori, una valutazione complessiva in tale senso.

Nella Sezione di Tabella 6 e, più in dettaglio, nella Tabella 7 (“costo del lavoro anno 1998”) si nota come, rapportando il costo del lavoro al numero di studenti iscritti per ogni singolo Ateneo (Tabella 6, colonna XII) e confrontandolo con quello riferito al numero di dipendenti (Tabella 6, colonna XI), risulti comunque alto nel 1998 il costo complessivo, valutato attraverso la media ponderata (Tabella 7, colonna IX), delle Università di Siena, Pavia, Roma “Tor Vergata”, Ferrara, Chieti, Milano Politecnico, Pisa, Firenze, Napoli II Università e Reggio Calabria. Quest’ultima è l’unica tra le prime dieci del 1998 che presenta una plusvalenza sul F.F.O. pari al 59% rispetto al costo del lavoro (Tabella 6, colonna XIII). Per il 1999 dalla Tabella 4 (colonna III) si evince che Firenze, Siena, Napoli II Università, Ferrara, Roma “Tor Vergata” e Pavia restano confermate tra le prime dieci Università aventi il costo del lavoro più alto,

⁴ Volendo esprimere tale concetto con una formula si avrebbe:

$$\text{Valore_normalizzato}_i = \frac{\text{Campione}_i \times \text{media_aritmetica}}{\text{Deviazione standard}}$$

mentre per Reggio Calabria è evidente una diminuzione significativa del costo del lavoro dovuta all'abbassamento dell'organico del corpo docente, pur con un aumento dei ruoli amministrativi. In particolare per questa Università è da notare come la marginalizzazione sul F.F.O., mantenutosi costante, sia salita addirittura al 135% (Tabella 3, colonna XIII).

Tra le dieci Università con il più alto costo per il 1999 è da notare che Padova - a totale conferma dell'anno precedente - Ferrara e Pavia - in inversione di tendenza rispetto al 1998 - sono riuscite a marginalizzare sul F.F.O., quale surplus sul costo del lavoro da considerare a disposizione della popolazione studentesca, quote le cui percentuali sono riportate in Tabella 3 (colonna XIII). Le altre invece utilizzano l'intero F.F.O. a copertura parziale dei costi del lavoro.

La medesima analisi per il 1998 (Tabella 6 colonna XIII), riguardante le dieci Università avente il costo più basso, rivela che, ad esclusione della Basilicata, le prime dieci Università aventi i costi più bassi, marginalizzano per il F.F.O. cifre significative (oltre il 20%, fino al 140% di Napoli "Ist. Navale" o il 112% di Bergamo). Nel 1999 (Tabella 3 colonna XIII), ad esclusione delle Università di Palermo, Verona e Udine, che utilizzano il F.F.O. per la copertura parziale dei costi, le altre marginalizzano valori significativi (oltre il 40%, fino al 125% di Napoli "Istituto Navale"). Per poter stabilire che tale differenza sia un effettivo elemento di efficienza sarebbe di interesse verificare l'impiego degli importi di surplus del F.F.O. da parte di questi atenei.

Accanto alle valutazioni espresse intorno al F.F.O. è possibile spingere ulteriormente l'analisi confrontando i risultati di questa Sezione con l'indice "personale amministrativo / personale docente" presente nella tabella della "Consistenza del personale". Tra le prime dieci Università aventi costi del lavoro più alti, si può riscontrare come Napoli II Università confermi nel biennio di osservazione oltre 3 unità amministrative per ogni unità docente, ben oltre le altre del gruppo, quasi esprimendo un carattere anomalo in tal senso. Siena per il 1998 e Napoli "Federico II", che la seguono, hanno un rapporto ben inferiore a 2; metà della classifica ha, inoltre, valore intorno ad 1.

Tra le prime dieci Università aventi i costi più bassi, si può constatare, nel 1999, un valore rilevante per l'Università di Palermo e Napoli Ist. Navale, intorno a 4 unità di amministrativi per docente, mentre per le altre, presenti nelle due classifiche rilevabili nelle Tabelle 1 (per il 1999) e 1 bis (per il 1998), è possibile constatare comunque un tendenziale aumento della maggioranza che è passata da un intervallo di valori compreso tra 1 e 1,8 verso un intervallo compreso tra 1,7 e 2,6.

Queste ulteriori informazioni raccolte intorno alle Università, aventi andamenti significativi per il costo del lavoro nelle due direzioni, non consentono ancora un pieno esame del contesto operativo degli Atenei, ma è possibile aspettarsi che tendenzialmente le Università con alti costi del lavoro presentino sostanzialmente un fenomeno di "investimento" nei riguardi del corpo docente, quelle aventi bassi costi un rigonfiamento dell'apparato burocratico, legato alla preponderanza di livelli amministrativi medio-bassi. Questo aspetto potrà essere meglio analizzato alla luce dei riscontri con altri indicatori. E' chiaro che a questo punto le aspettative verso le Università ad alto costo saranno di una gestione qualificata del servizio, cui sono istituzionalmente preposte, verso i propri iscritti. In tal senso sarà interessante analizzare questo aspetto in rapporto alla loro numerosità per ateneo.

6.3.3 Ripartizione attraverso gli Indicatori Organizzativi (tab. 3 e 5 per il 1999, tab. 6 e 8 per il 1998)

L'analisi in questione riguarda la trattazione degli indicatori caratterizzanti una "misura" delle organizzazioni degli atenei. Essi consentono nell'insieme di fornire un ulteriore quadro che meglio accompagna l'analisi del costo del lavoro, alla luce anche di confronti inerenti rapporti organizzativi tra la struttura dell'Università e tra essa i suoi "utenti": gli studenti. Pertanto di seguito viene fornita una rassegna di questi indicatori (presenti nelle Tabelle 3 e 6 "Indicatori organizzativi") dove, analogamente a quanto dichiarato per quelli inerenti il costo del lavoro, sono state individuate le "deviazioni", per ogni colonna di campioni, e la "media ponderata" per ogni insieme di deviazioni (sulle righe) afferenti ad una medesima Università. In seguito viene sviluppata una valutazione d'insieme atta a comprendere in modo organico quanto elaborato statisticamente.

6.3.3.1 Studenti iscritti per unità di personale amministrativo (tab. 6 col. XV per il 1998, tab. 3 col. XV per il 1999)

Questo indicatore misura il grado di impegno della struttura universitaria nei confronti della popolazione studentesca, evidenziando – in termini comparativi – il peso della struttura burocratica di supporto all'attività istituzionale (docenza, ricerca, ecc.), rispetto alla reale dimensione di impegno caratterizzata dal numero di "utenti" del servizio. E' peraltro da notare che i dati qui forniti non tengono conto di fenomeni inerente le dinamiche di iscrizione alle facoltà, su cui andrebbero fatti studi specifici e fuori dalla presente analisi; pertanto è possibile che alcune delle università si trovino, per un certo anno, in condizioni di "sofferenza" di iscritti, mentre altre in situazioni di eccesso, non prevedibili. Tali fenomeni sono da considerare comunque marginali, in quanto incrementi o decrementi significativi ad intervalli di un anno non sono da ritenere ordinari nella distribuzione della popolazione che caratterizza una singola Università.

A fronte di un valore medio nazionale, pari a 22 studenti per ogni amministrativo per il 1998 ed a 19 per il 1999, esistono situazioni di forte differenziazione. Le maggiori criticità (colonna I di Tab.8 per il 1998 e Tab. 5 per il 1999) sono state riscontrate, per il 1998, presso le Università di Napoli "II Università", Macerata e Basilicata, con valori intorno a 6 studenti per ogni amministrativo; per il 1999, intorno a tale valore sono state individuate la stessa Napoli "II Università" e Palermo. Le rimanenti Università che formano la classifica delle prime 10, si collocano, per entrambi gli anni, su valori che comunque non superano le 20 unità di studenti per ogni amministrativo.

Tra quelle aventi valori alti dell'indicatore in oggetto, il 1999 vede Teramo, Bergamo e la stessa Milano con circa 50 unità, mentre per il 1999 risultano di interesse Milano, Salerno e Campobasso con oltre 40 studenti per amministrativo. Le altre, comunque, si collocano, per il 1998, intorno ad un valore non inferiore a 36 studenti per amministrativo e, per il 1999, non inferiore a 27.

Senza riportare l'intera graduatoria, peraltro consultabile nelle Tabelle 5 ed 8 (colonna I), è da notare la tendenza comune ad entrambe le classifiche verso una

diminuzione media nel biennio pari a: 1,3 unità per quelle inerenti i valori più bassi del rapporto, ed a 10 unità per quelle attestate intorno ai soli valori più alti. Per entrambi i gruppi si nota pertanto una tendenza comune ad aumentare gli organici. Esempi significativi sono: Roma III Università passata da 45 unità del 1998 a 37 del 1999, Teramo da 54 a 31, Palermo da 11 a 7 e Udine da 17 a 13. In controtendenza, tra le prime dieci aventi bassi valori, sono da notare le piccole Macerata e Basilicata, passate da circa 6 del 1998 a oltre 10 unità nel 1999.

Una serie di valori storici così limitata, chiaramente non consente giudizi di merito precisi, purtuttavia, può essere un segnale da monitorare nel tempo in quanto la semplificazione introdotta dalle leggi Bassanini e l'avvento delle nuove tecnologie dell'informatica, tra l'altro in ambienti altamente ricettivi come le Università, dovrebbero aiutare a introdurre una tendenza opposta a quella riscontrata.

Considerati gli aspetti peculiari dell'indicatore qui descritto, è possibile incrociare queste informazioni con quelle sopra descritte del costo del lavoro e del rapporto "amministrativi / docenti". Questi confronti evidenziano che nel gruppo avente un rapporto "studenti / amministrativi" basso, si collocano gli Atenei di Napoli II Università e Palermo. La prima, avente il valore più basso dell'indicatore in oggetto (circa 6 studenti per ogni amministrativo), pur presentando un valore del costo del lavoro per dipendente quasi nella media (anzi in leggera riduzione tra il 1998 e il 1999), presenta un costo per studente decisamente alto, indicando con ogni probabilità un numero di studenti iscritti decisamente basso rispetto alla media e soprattutto rispetto alle dimensioni dell'organico. Ciò, peraltro, è confermato dal valore dell'indicatore "amministrativi / docenti", attestato oltre le 3 unità. Quest'ultimo conferma l'eccessivo peso della struttura burocratica dell'Ateneo a fronte di un probabile basso numero di iscritti, come vedremo nella trattazione dell'apposito indicatore.

Per Palermo, che registra decisamente un costo del lavoro tra i più bassi, si presenta una situazione ulteriormente singolare. Infatti, questo Ateneo presenta, comunque, un costo del lavoro per studente tra i più alti (Tab. 4 e 7 colonna IV). Tra l'altro si ricorda, come già sopra riportato, l'incremento significativo del rapporto amministrativi/docenti, passato dal 2,5 del 1998 al 4 del 1999. Considerando che, come risulta dalle Tabelle 3 e 6 (col.V e VIII), la popolazione docenti e studenti è pressoché rimasta costante, questo vuol dire un incremento della struttura burocratica quantomeno singolare anche considerando la differenza del costo del lavoro nei due anni (464 mld nel 1998, 484 mld nel 1999). Per le altre Università facenti parte della classifica delle prime dieci, con il rapporto in oggetto più basso, non si riscontrano altre diversità nel biennio, considerando che tutte presentano, comunque, costi del lavoro medio-bassi e valori dell'indicatore "amministrativi / docenti", compreso nell'intervallo tra 1,5 e 2,5.

Applicando l'analoga analisi al gruppo di Università che presentano un rapporto "studenti iscritti /amministrativi" più alto per i due anni, sostanzialmente non si riscontrano disomogeneità nei valori del costo del lavoro, bassi per tutti gli Atenei presenti in classifica (colonna I di Tab.8 per il 1998 e Tab. 5 per il 1999), mentre per l'indice "amministrativi/docenti" l'intervallo di valori è compreso tra 1,5 e 2,5 unità. Unica eccezione in questo scenario è l'Università di Napoli Ist. Navale che presenta, come già rilevato, il rapporto "amministrativi/docenti" pari a 3,6 per il 1999. Questi risultati, al momento, pur evidenziando per tali Università un basso costo del lavoro, a fronte di un alto numero di studenti per amministrativo, potrebbero indicare la presenza

di una burocrazia contenuta, in realtà non consentono alcun giudizio, in quanto potrebbero essere indice di efficiente amministrazione o meno in conseguenza del livello di servizio istituzionale predisposto e dei risultati ottenuti.

6.3.3.2 Personale amministrativo su docenti (tab. 6 col. XVI per il 1998, tab. 3 col. XVI per il 1999)

Su questo indicatore già è stato detto nel paragrafo inerente l'analisi sulla consistenza del personale e pertanto non verrà qui ulteriormente effettuato alcun ulteriore riferimento.

Viene in questo senso fatto osservare che tale indicatore è sicuramente di estremo interesse per la valutazione di efficienza degli Atenei, essendo direttamente collegato proprio alla consistenza organizzativa delle strutture di organico degli stessi. Per tale motivo è stato anticipato nelle prime tabelle. D'altra parte, ciò ha consentito il suo utilizzo fin dalle battute iniziali dell'analisi e sarà ripreso a supporto in ulteriori approfondimenti.

6.3.3.3 Laureati su Docenti (tab. 6 col. XVII per il 1998, tab. 3 col. XVII per il 1999)

E' uno degli indicatori che consente la percezione del grado di impegno del corpo docente nei confronti della popolazione studentesca. Può essere considerato un valido correttore del rapporto "studenti/docenti" poiché l'obiettivo tendenziale della struttura universitaria, in genere, e del corpo docente, in particolare, è quello di condurre alla laurea tutti gli studenti iscritti. Con tutte le specificità del caso, un eventuale basso valore di tale indicatore potrebbe costituire, pur a fronte di un "virtuoso" rapporto "studenti iscritti/docenti", un indice di "inefficienza" della struttura stessa. E' peraltro da considerare che tale parametro può essere considerato di "efficienza" della struttura, solo dopo averlo confrontato con altri elementi, quali: il numero assoluto di docenti presenti nell'ateneo, comunque rispetto allo standard di organico prevedibile, e l'anno di fondazione dell'Università (alcune sono di recente fondazione e pertanto non hanno ancora un parametro significativo in tal senso).

A fronte di un valore medio nazionale di laureati per docente, pari a 2,4 per il 1998 ed a 2,6 nel 1999, esistono situazioni di forte differenziazione. I valori più bassi (colonna III, di Tab.8 per il 1998 e Tab. 5 per il 1999) sono riscontrati, per il 1998, presso le Università di Basilicata, con un valore di laureati annuo per docente pari a 0,6, Roma "III Università", Roma "Tor Vergata", Napoli "II Università", con valori intorno ad 1. Le rimanenti otto si collocano intorno a 1,5. Anche nel 1999 i quattro Atenei sopra citati si confermano agli ultimi posti della classifica con valori pressoché uguali. Restano, peraltro, confermate nella classifica per il biennio in esame, le Università di Viterbo, Genova, Udine e Reggio Calabria.

Tra quelle aventi valori alti, per il 1998, risultano di interesse Venezia "Ist. Architettura" con oltre 5 laureati per docente, Napoli "Ist. Navale", Bergamo, Milano, Teramo, Venezia, Salerno, Lecce, tutti con valore intorno a 4 unità. Nel 1999 sono state confermate le prime quattro del 1998 con valori compresi intorno ai 5 studenti per

docente. Le restanti sono, comunque, non inferiori alle 5 unità.

Considerati gli aspetti peculiari del presente indicatore, è possibile incrociare queste informazioni con quelle relative ai precedenti indicatori, al fine di meglio valutare i valori evinti. Tornando, così, alle due Università di Napoli "II Università" e Palermo, già evidenziate, si riscontra che, accostando al presente indicatore i risultati già prodotti, è possibile cominciare ad esprimere un primo giudizio per questi due Atenei. Infatti, a fronte di una struttura burocratico-organizzativa stimata "ricca", si ottiene, con l'attuale indicatore, un primo indice di inefficienza essendo il numero di laureati per docente, per entrambi gli Atenei, inferiore alle due unità. Pertanto, la presenza di un basso costo del lavoro per personale dipendente, ma alto in riferimento agli studenti, sembra penalizzare i due Atenei.

Estendendo l'analisi alle altre Università delle classifiche stilate, sulla base del presente indicatore, è possibile riscontrare, nei confronti del costo del lavoro per dipendente, i seguenti casi:

- Atenei con numero di laureati basso per docente, in presenza di un costo medio del lavoro per dipendente alto: per l'intero biennio Roma "Tor Vergata" e Reggio Calabria, con valori intorno ad 1 laureato per docente;

- Atenei con numero di laureati basso per docente, in presenza di un costo medio del lavoro per dipendente basso: 1998 Basilicata con un valore di 0,63 laureati per docente, 1999 Udine con 1,8 laureati;

- Atenei con numero di laureati alto per docente, in presenza di un costo medio del lavoro per dipendente basso: per il 1998 Napoli Ist. Navale e Bergamo con circa 5 laureati, Salerno e Lecce con circa 4 laureati; per il 1999 Napoli Ist. Navale, Bergamo e Teramo con circa 5 laureati.

Secondo questa tassonomia sembrerebbe non riscontrarsi un modello organizzativo vincente rispetto al valore del costo del lavoro. Infatti, una serie di Università avente elevato numero di laureati per docente hanno un costo del lavoro basso, contrariamente a quanto era nelle aspettative. Se però si passa a verificare il parametro inerente il numero di studenti per amministrativo, si riscontra che la maggior parte delle Università che hanno un alto numero di laureati per docente sono quelle caratterizzate da un numero di studenti per amministrativo mediamente alto (20-40 studenti per amministrativo), corrispondente in gran parte ad Università che marginalizzano il F.F.O. rispetto al costo del lavoro per valori superiori al 50% (colonna XIII, Tab. 3 per il 1999 e Tab. 6 per il 1998) e che, pertanto, sono in grado di investire sugli studenti, in termini di infrastrutture, più che di docenti. In proposito si può notare come, sia per le Università con alto numero di laureati per docente che per quelle con valore basso, il numero di amministrativi per docente sia all'incirca attestato per quasi tutte tra 1 e 2 unità, ad eccezione delle due Università napoletane presenti nelle classifiche di Tab. 5 e 8 colonna III.

6.3.3.4 Totale studenti su Docenti (tab. 6 col. XVIII per il 1998, tab. 3 col. XVIII per il 1999)

E' l'indicatore tendenziale del grado di impegno della struttura universitaria (c.d. "carico della docenza") sotto il particolare profilo del livello del servizio di docenza che viene offerto. Si assume, in carenza di dati specifici sulla frequenza dei vari corsi di laurea e dei vari insegnamenti, che ciascuno studente abbia frequentato nel corso dell'anno un solo corso: i valori indicati, pertanto, devono ritenersi approssimati per difetto.

Per questo specifico indicatore si è deciso di considerare i valori assoluti delle deviazioni normalizzate, intendendo in tal senso di considerare come situazioni "non positive" sia quelle in cui si riscontra un basso numero di studenti per docente, ma anche quelle in cui tale numero è alto.

A fronte di un valore medio nazionale di 29 studenti iscritti per docente, in entrambi gli anni oggetto di analisi esistono situazioni di forte differenziazione. Secondo il criterio sopra dichiarato risultano non positive per il 1998 le Università di Napoli Ist. Navale, Teramo, Lecce, Salerno, Bergamo e Campobasso, aventi un numero di studenti su docenti superiore a 50, mentre gli Atenei di Basilicata, Pavia, Roma "Tor Vergata" e Udine presentano valori inferiori a 20 unità. Per il 1999 sono sostanzialmente confermate, con l'aggiunta di Milano Politecnico, con 18 studenti e Calabria, con 46 studenti. È abbastanza chiaro che per ambedue gli estremi, il numero di studenti eccessivamente basso, come eccessivamente alto, comporta perplessità in termini di efficienza del servizio.

Fin qui i valori ritenuti non positivi. Per quanto concerne le situazioni migliori, si sono evidenziate per il 1998 le Università di Catania, Trento, Venezia, Cassino, Brescia, Bologna Roma "III Università", Roma "La Sapienza", Napoli "Ist. Orientale" con valori intorno ai 31 studenti per professore. Per il 1999, si aggiunge l'Ateneo di Bari.

Considerati gli aspetti peculiari del presente indicatore, anche qui è possibile incrociare queste informazioni con quelle inerenti i precedenti indicatori, al fine di meglio valutare i valori sinora evinti. In proposito è significativo confrontare i valori ottenuti attraverso l'indicatore "totale studenti / docenti" con i precedenti indicatori.

A tale proposito risulta, da un confronto effettuato, non esserci alcun legame significativo tra le Università estrapolate attraverso questo indicatore e quello inerente il "totale amministrativi / docente".

Considerando, invece, le Università che presentano il maggior numero di laureati per docente (Tab. 3 e 6 colonna XVII) è possibile constatare, per il 1998, che le Università aventi il maggior numero di studenti per docente sono anche presenti, nella misura del 50%, tra le prime 10 individuate con riferimento all'indicatore più alto del "totale laureati / docenti". Questa circostanza risulta verificata anche per il 1999 e riguarda le Università di Napoli Ist. Navale, Bergamo, Lecce, Teramo, Salerno. Tale aspetto può essere spiegato con il fatto che un docente con tanti studenti è favorito, statisticamente, nell'avere tanti laureati. Invece, osservando l'indicatore del "costo del lavoro / studenti" si è rilevato che, pur considerando il fenomeno statistico come più probabile, risulta comunque che le Università qui individuate sono per il 60% anche quelle presenti nella classifica degli Atenei con costo del lavoro per studente più basso e

con una buona marginalizzazione del F.F.O., cioè fondi a disposizione della struttura universitaria. Per il 1999 addirittura la percentuale di Università di questo tipo è pari al 70%.

D'altra parte, si può notare come tutte le Università aventi basso numero di studenti per docente, presenti nella classifica del 1998 (Tab.8 colonna IV) – Basilicata, Pavia, Udine e Roma “Tor Vergata” – risultano anche nella classifica delle Università aventi il costo del lavoro per studente più alto e il numero di laureati più basso (Tab.8 colonna III). Questo indica, considerato il basso valore di studenti per docente (non superiore a 20), come la statistica abbia qui avuto il sopravvento su qualsiasi altra considerazione. Può, però, dirsi che, essendo per queste il costo del lavoro alto, confermato, peraltro, per entrambi gli anni, il modello organizzativo e di struttura adottato da queste Università non premia l'attività cui istituzionalmente sono deputati gli Atenei.

Un'ultima considerazione meritano, infine, le Università caratterizzate da un numero di studenti per docente ottimale, rispetto al lotto di campioni riportato in colonna IV delle Tabelle 5 e 8, giudicato tra le 30 e le 40 unità. Considerate queste Università, sono da evidenziare, per il 1998, Venezia e Brescia e, per il 1999, Trento, Bologna e Venezia. Queste Università sono presenti anche nelle corrispondenti classifiche delle Università aventi il maggior numero di laureati. Peraltro esse esprimono un costo del lavoro giudicato medio (Tab.3 e 6 colonna XII). Questi elementi consentono di ipotizzare per le Università citate un probabile modello organizzativo ottimale per l'attività di docenza. La conferma di questo è dato dal fatto che altre Università presenti nella stessa classifica del più alto numero di laureati per docente – Milano, Venezia “Architettura” e Brescia – hanno l'indicatore numero di studenti per docente, nello stesso intervallo di 30- 40 unità, ampliando, così, la fenomenologia che consente l'analisi di un modello consolidato di docenza efficace.

6.3.3.5 Percentuali studenti fuori corso su totale studenti (tab. 6 col. XIX per il 1998, tab. 3 col. XIX per il 1999)

E' un indicatore approssimativo del livello di incremento annuo della popolazione universitaria collegato alla non “uscita” di iscritti dai corsi di laurea nei tempi previsti dal Piano di studi delle facoltà, evidenziando un prolungamento patologico del corso di studi. Il fenomeno degli studenti “fuori corso” risulta in parte legato alla capacità – espressa non solo dal corpo docente, ma dalla struttura universitaria nel suo complesso – di “seguire” lo studente e di motivarlo dall'atto dell'immatricolazione fino alla discussione della tesi di laurea. Un alto rapporto tra studenti fuori corso e totale studenti iscritti, pertanto, costituisce un segnale negativo sul piano dell'efficacia, tenuto conto che uno degli obiettivi tendenziali di ciascuna Università è quello di condurre ogni studente al conseguimento del titolo di laurea nei tempi previsti.

In tale valutazione si sconta, ovviamente, la componente soggettiva del fenomeno, concernente il grado di “fattiva collaborazione” espresso da ciascuno studente nel rispettare le “tappe” programmate del corso di laurea.

A fronte di una media di comparto pari al 38% del 1998 e al 42% del 1999, si evidenziano per eccessiva incidenza dei fuori corso, per il 1998: Venezia “Ist. di

Architettura", Roma "La Sapienza", Bari Politecnico con valori superiori al 45%; Catania, Messina, Trento, Calabria, Basilicata, Macerata e Cassino con valori superiori al 40%; per il 1999, gli Atenei di Bari Politecnico 63% e Ferrara, Roma "La Sapienza", Macerata, Trento con circa il 50%, le rimanenti 5 con un valore superiore al 45%.

Analizzando la specifica classifica ed "incrociando" le sue risultanze con gli altri indicatori già descritti non si rileva alcun elemento statistico significativo. E', pertanto, da ritenere che tale valore sia, sì, significativo, ma a sé stante, nel contesto della valutazione scaturente dal confronto tra indicatori. Con ogni probabilità la componente di "fattiva collaborazione" prevale su qualsiasi altro indicatore.

6.3.3.6 Percentuali studenti laureati su totale studenti (tab. 6 col. XIX per il 1998, tab. 3 col. XIX per il 1999)

E' un indicatore del livello di successo della politica di formazione attuata dalla struttura universitaria. Per esso, a fronte di una media di comparto pari all' 8% del 1998 e al 9% del 1999, è possibile evidenziare che per il 1998 l'Università di Roma "IIIa Università" si è attestata a circa il 3% sul totale degli iscritti, mentre Bari, Basilicata, Viterbo, Modena, Cagliari, Napoli "IIa Università, Roma "Tor Vergata" Campobasso e Napoli Ist. Navale si collocano tra il 4 e il 6% di laureati. Per il 1999 risultano tutte confermate con l'aggiunta di Lecce e Bari Politecnico, ma tutti compresi tra 4% e 6% di laureati sul totale degli studenti iscritti. E' peraltro da tenere conto che tale parametro può essere considerato di "efficienza" della struttura, solo dopo aver verificato l'anno di fondazione dell'Università (alcune sono di recente fondazione e pertanto non hanno ancora un parametro significativo in tal senso), in quanto ai "giovani" atenei tale valutazione non è applicabile.

Tra gli Atenei migliori, sulla base di questo indicatore, troviamo per il 1998: Pavia, Venezia, Milano, Milano Politecnico, Siena, Messina, Parma, Firenze, Brescia, con una percentuale compresa tra 10% e il 12%; per il 1999, risultano tutte confermate con l'aggiunta di Padova, Trento, Venezia "Ist. Architettura", Milano Politecnico, ma tutti compresi tra il 10% e il 15%.

Fin qui i valori rilevati da una analisi delle deviazioni normalizzate dell'indicatore. Ulteriori elementi di valutazione sono stati ottenuti attraverso un confronto con gli indicatori sopra descritti per il solo anno 1998. In questo ambito, per le prime dieci Università aventi un **BASSO** valore dell'indicatore in oggetto, risulta che sono:

- tutte con un valore tendenzialmente medio/alto dell'indicatore "totale studenti su docenti",

- il 70% con un valore basso dell'indicatore "laureati su docenti",
- il 70% con un valore medio/basso dell'indicatore "amministrativi per docente",
- il 70% con un valore medio per l'indicatore "studenti su amministrativi",
- il 70% con un costo del lavoro medio/ basso;

Università aventi un **ALTO** valore dell'indicatore in oggetto, risulta che sono:

- tutte con un valore tendenzialmente basso dell'indicatore "totale studenti su docenti",

- il 60% con un valore alto dell'indicatore "laureati su docenti",

- il 60% con un valore basso dell'indicatore "amministrativi per docente",
- l'80% con un valore basso per l'indicatore "studenti su amministrativi",
- l'80% con un costo del lavoro alto.

Lo schema sintetico dei risultati ottenuti, dimostra come gli Atenei aventi una percentuale di laureati alta rispetto alla media siano Università con alto costo del lavoro, basso organico amministrativo, medio/basso numero di studenti per docente. Il contrario si evince dai risultati per Università aventi basso valore dell'indice. La verifica puntuale per ognuna delle Università è possibile consultando le Tabelle 3 e 5 per il 1998 e le Tabelle 6 e 8 per il 1999.

6.3.3.7 Conclusioni

A conclusione dell'analisi sviluppata per individuare le problematiche inerenti il costo del lavoro relativo ai 51 Atenei riportati in Tabella 1 e nelle seguenti, si è cercato di produrre una classifica generale degli stessi, sfruttando i valori di deviazione, prodotti per ogni campione descrivente l'indicatore per la singola Università. Restano peraltro valide tutte le considerazioni e le eccezioni portate a supporto durante la trattazione degli indicatori e che rendono le conclusioni stesse meritevoli di ulteriore approfondimenti da parte degli interessati.

La classifica generale degli Atenei è, pertanto, ottenuta valutando ogni Università attraverso la media ponderata delle deviazioni normalizzate caratterizzanti la stessa Università (estrapolazione per riga). I risultati⁵ per le prime e le ultime dieci della classifica sono riportate, per il 1999, nella Tabella 5 colonna VII, e, per il 1998, nella Tabella 8. L'elenco completo di queste medie ponderate è riportato nelle Tabelle 3 e 6, ultima colonna.

L'individuazione del peso da assegnare ad ogni insieme di deviazioni standard riferite ad un preciso indicatore, rappresentato per colonna da una popolazione di campioni, è stato ottenuto attraverso il seguente processo:

- Individuato il valore "Peggior" della popolazione di campioni rappresentativi dell'indicatore,
- Individuato il valore Medio della popolazione di campioni rappresentativi dell'indicatore,
- Calcolato il valore medio tra tutti i campioni dell'indicatore compresi tra il valore Peggior e il valore Medio,
- Calcolata la numerosità dei campioni presenti intorno al valore Peggior,
- Assegnato valore al Peso in proporzione della numerosità di campioni intorno al valore Peggior. I valori possibili per ogni Peso sono: 0,2 per una numerosità dei

⁵ La media ponderata è rappresentata dalla formula:

$$\text{Media_Ponderata}_i = \frac{\text{Somma}(\text{dev_standard}_i \times \text{peso}_i)}{\text{Somma}(\text{peso}_i)}$$

XIII LEGISLATURA - DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

campioni intorno al 10%, 0,3 per una numerosità intorno al 30%, 0,5 per una numerosità intorno al 50%.

Sulla base di questo procedimento sono di seguito riportate le classifiche delle prime dieci "migliori" e "peggiori" per i due anni oggetto di analisi.

1998		1999	
		<u>Peggiori</u>	
MACERATA	-1,75	PALERMO	-1,52
BASILICATA	-1,52	NAPOLI IIa Univ.	-1,16
NAPOLI IIa Univ.	-1,30	BASILICATA	-1,00
PALERMO	-1,01	MACERATA	-0,99
SASSARI	-0,70	BARI Politecnico	-0,92
PERUGIA	-0,62	MODENA	-0,89
VERONA	-0,60	LECCE	-0,67
VITERBO Tuscia	-0,54	ANCONA	-0,62
BARI Politecnico	-0,51	CAMERINO	-0,59
CAGLIARI	-0,51	PERUGIA	-0,54
		<u>Migliori</u>	
MILANO	1,48	MILANO	1,90
BERGAMO	1,09	VENEZIA Ist. Arch.	0,98
VENEZIA Ist. Arch.	0,93	VENEZIA	0,90
BOLOGNA	0,84	SALERNO	0,71
VENEZIA	0,79	BOLOGNA	0,70
TERAMO	0,69	BERGAMO	0,68
L'AQUILA	0,62	TORINO	0,64
PARMA	0,50	PARMA	0,50
TRENTO	0,39	CAMPOBASSO	0,50
TORINO	0,39	PADOVA	0,45

Dall'analisi inerente le dieci "migliori" Università del 1999 è possibile per questi atenei evidenziare i seguenti valori degli indicatori in termini tendenziali rispetto ai valori medi definiti per ogni indicatore:

Costo del Lavoro medio per dipendente	medio/alto
Costo del Lavoro per studente	medio/basso
Numero studenti per amministrativo	alto
Numero Amministrativi per docenti	basso
Laureati per docente	medio/alto
Studenti per docenti	medio/basso
Studenti fuori corso per totale studenti	medio
Studenti laureati per totale studenti	alto