



Progetto Good Practice 2005

1. PREMESSA

Con delibera del Consiglio di Amministrazione del 24/6/2005 l'Università degli Studi di Verona ha aderito al Progetto denominato "Good Practices", affidando alla SUM, Scuola di Management per le Università e gli Enti di Ricerca, del MIP, Politecnico di Milano, l'attuazione dell'attività in oggetto.

Obiettivo del progetto è quello di:

- sviluppare un modello condiviso per la valutazione delle attività amministrative dell'università in termini di efficienza - efficacia;
- attivare un processo di benchmarking tra gli Atenei aderenti al progetto;
- favorire la diffusione di strumenti manageriali e soluzioni organizzative innovative;

Per la realizzazione del Progetto sono state interessate le seguenti unità organizzative:

- Amministrazione Centrale, CLA e CIDE (STRUTTURE ACCENTRATE)
- Dipartimenti, Facoltà e Centri di Ricerca (STRUTTURE DECENTRATE)

Per rendere possibile il confronto tra le prestazioni degli Atenei, diversi per caratteristiche strutturali e per competenze assegnate alle proprie unità organizzative, la rilevazione dei dati ha seguito un approccio di tipo Activity Based, ovvero il progetto ha adottato una "visione" per attività e non per unità organizzative. In pratica, le attività amministrative più significative svolte all'interno degli Atenei sono state "mappate" attraverso un modello per macroattività/processi:

- APPROVVIGIONAMENTI
- DIDATTICA
- PERSONALE
- CONTABILITA'
- RICERCA



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Controllo di Gestione e Sistemi di Reporting

Ciascuna macroattività è costituita da una serie di attività elementari, predefinite, che possono essere svolte anche da unità organizzative differenti.

Ciò ha consentito due diversi tipi di analisi:

- a livello di attività : indipendentemente dall'unità organizzativa che la svolge;
- a livello di macroattività: definita come insieme delle attività elementari che la compongono;

Sia a livello di attività che di macroattività sono state definite due tipologie di indicatori:

- indicatori di efficienza : espressi come rapporto tra il volume dell'output e il costo delle risorse utilizzate per realizzarlo;
- indicatori di efficacia : che esprimono la qualità dell'output, ovvero la sua rispondenza all'esigenza dell'utente a livello di singola attività (ad es. tempo di liquidazione di una missione, di un compenso, etc.) o di macroattività (ad es. soddisfazione complessiva dei docenti per l'attività svolta dal personale amministrativo a supporto della didattica)

Per l'Ateneo veronese, la situazione della rilevazione delle informazioni, in termini di efficienza ed efficacia erogata, è rappresentata dalla tabella n.1:

PROCESSO	EFFICIENZA	EFFICACIA EROGATA	EFFICACIA PERCEPITA
APPROVVIGIONAMENTI	SI	SI	
DIDATTICA	SI	SI	SI (ON LINE)
PERSONALE	SI	SI	SI
CONTABILITA'	SI	SI	
RICERCA	SI	SI	

Tab. 1: La situazione della rilevazione



2. ANALISI DI EFFICIENZA

2.1 I COSTI

L'indagine è stata articolata nel modo seguente:

- 1) definizione delle attività per ogni processo di analisi (gestione personale, gestione didattica,...);
- 2) definizione dell'insieme dei costi da allocare all'attività;
- 3) ripartizione dei costi sulle attività;
- 4) definizione dell'output delle attività;
- 5) ripartizione dei costi dell'attività sugli output degli stessi;

Per ciascuna macroattività i costi sono stati suddivisi tra le singola attività utilizzando come risorsa "pivotale" il personale, è stato cioè attribuito ad ogni categoria di personale un costo standard (Tab. n.2)

Categoria personale	Costo standard €
DIRIGENTE	70.000
CAT.EP	40.000
CAT.D	35.000
CAT.C	30.000
CAT.B	20.000

Tab. n.2: Costo standard per categoria di personale equivalente

Il valore così determinato è stato moltiplicato per il personale equivalente presente su quella macroattività/processo. Il personale equivalente esprime il tempo dedicato da ciascun dipendente alla specifica attività oggetto di analisi.

Per chiarire come è stato svolto il calcolo dei costi per processo si presenta la seguente tabella:



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Controllo di Gestione e Sistemi di Reporting

ATTIVITA'	CAT.B X COSTO STANDARD	CAT.C X COSTO STANDARD	CAT.D X COSTO STANDARD	CAT.EP X COSTO STANDARD	DIR. X COSTO STANDARD	COSTO TOTALE ATTIVITA' (€)
APPROVVIGIONAMENTI	3,6 X 20.000	36,36 X 30.000	14,0 X 35.000	0,2 X 40.000	0,4 X 70.000	1.697.404
DIDATTICA	13,4 X 20.000	67,8 X 30.000	14,9 X 35.000	1,8 X 40.000	0,0	2.898.516 €
PERSONALE	0,0	26,6 X 30.000	15,5 X 35.000	1,6 X 40.000	1,0 X 70.000	1.472.905 €
CONTABILITA'	1,3 X 20.000	26,6 X 30.000	19,2 X 35.000	3,2 X 40.000	0,1 X 70.000	1.697.404 €
RICERCA	0,2 X 20.000	11,4 X 30.000	7,0 X 35.000	1,7 X 40.000	0,2 X 70.000	677.443 €

Tab. 3: Calcolo dei costi per macroattività

Definito il costo, la quarta fase di attività ha rilevato l'output per ciascuna attività.

ATTIVITA'	OUTPUT	COMPOSIZIONE DELLA VOCE
APPROVVIGIONAMENTI	valore degli acquisti	<p>Valore di competenza aggregato dell'Ateneo (in €) delle seguenti voci di acquisto relative all'esercizio 2004:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beni di consumo (materiale da ufficio); • telefonia mobile (solo spese di traffico telefonico, non acquisti e/o manutenzione apparati), • energia elettrica; • acqua, gas, gasolio; • apparecchiature informatiche (pc e macchinari, hw) • mobili e arredi; • pulizia, • o vigilanza e custodia.
DIDATTICA	n. studenti cdI/totali	<ul style="list-style-type: none"> - numero di studenti iscritti ai corsi di laurea, laurea specialistica, a ciclo unico, vecchio e nuovo ordinamento per l' a.a. 2004/2005 (dato rilevazione ISTAT/MIUR iscritti in regola con il pagamento della prima rata, dato 31.01.05). - studenti iscritti ai corsi di laurea alla data del 31/1/2005 + assegnati e dottorandi attivi nell'a.a. 2004/2005 ;
PERSONALE	n. personale dipendente	personale tecnico amministrativo e docente rilevato alla data del 31/12/2004



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Controllo di Gestione e Sistemi di Reporting

ATTIVITA'	OUTPUT	COMPOSIZIONE DELLA VOCE
CONTABILITA'	entrate e uscite	somma delle entrate e delle uscite di competenza complessive del bilancio relative all'esercizio 2004 al netto delle partite di giro
RICERCA	n. docenti	numero di professori di I e II fascia più il numero di ricercatori e assistenti al 31.12.2004

Tab. 4: Definizione driver

L'"output" rappresenta un indicatore delle macroattività considerata nel suo complesso, in grado di misurarne l'efficienza e nel contempo di rendere possibile un confronto tra Atenei di dimensioni diverse.



2.2 I COSTI UNITARI

I costi unitari sono individuati dal rapporto tra il costo totale delle macroattività e l'output individuato.

	APPROVIGIONAMENTI	DIDATTICA	CONTABILITA'	PERSONALE	RICERCA	COSTO UNITARIO
Costo totale approvvigionamenti	1.697.404 €					195,42
Valore acquisti	8.686 (in migliaia €uro)					
Costo totale della didattica		2.898.516 €				137,36
n. studenti per cdl		21.101				
Costo totale gestione contabile			1.697.404 €			5,69
Entrate + Uscite			298.399 (in migliaia €uro)			
Costo totale gestione personale				1.472.950 €		1.194
n.dipendenti				1.234		
Costo totale della ricerca					677.443€	1.052
n. docenti					644	

Tab. n. 5 : Costi unitari

Come mostrato nella tabella, attraverso tali indicatori è stato possibile suddividere il costo complessivo della macroattività, determinando:

- Costo unitario per gestire il valore degli acquisti (in migliaia di euro);
- Costo unitario per studente per cdl;
- Costo unitario per gestire il valore delle entrate + le spese (in migliaia di euro);
- Costo unitario per docente;

A seguito della rilevazione dei costi unitari di ciascun Atene, è stato possibile effettuare numerose comparazioni. Tale confronto, tuttavia, può essere reso poco obiettivo dalla presenza di effetti di scala.

Questi, sono giustificati dal fatto che i costi fissi negli Atenei di più grandi dimensioni vengono ripartiti su volumi di output maggiori, determinando una riduzione del costo unitario di gestione.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Controllo di Gestione e Sistemi di Reporting

La presenza di effetti di scala è rappresentata da una curva di regressione, che mette in relazione il costo per unità di prodotto con il volume dell'attività.

Per scorporare gli effetti di scala e affiancare un'analisi comparata attendibile, è sufficiente utilizzare come indicatore di prestazione non il valore assoluto del costo per unità di prodotto dell'Ateneo, ma la differenza tra tale valore e quello della curva di regressione in corrispondenza al volume di attività dell'Ateneo.

Il valore R^2 , riportato nelle figure insieme alla equazione della curva di regressione, offre un'indicazione dell'approssimazione dei valori ai dati reali: valori prossimi all'unità garantiscono la consistenza della regressione, al contrario, valori lontani all'unità indicano che la curva non approssima correttamente i dati degli Atenei.



2.2.1 I COSTI UNITARI E L'EFFETTO DIMENSIONALE

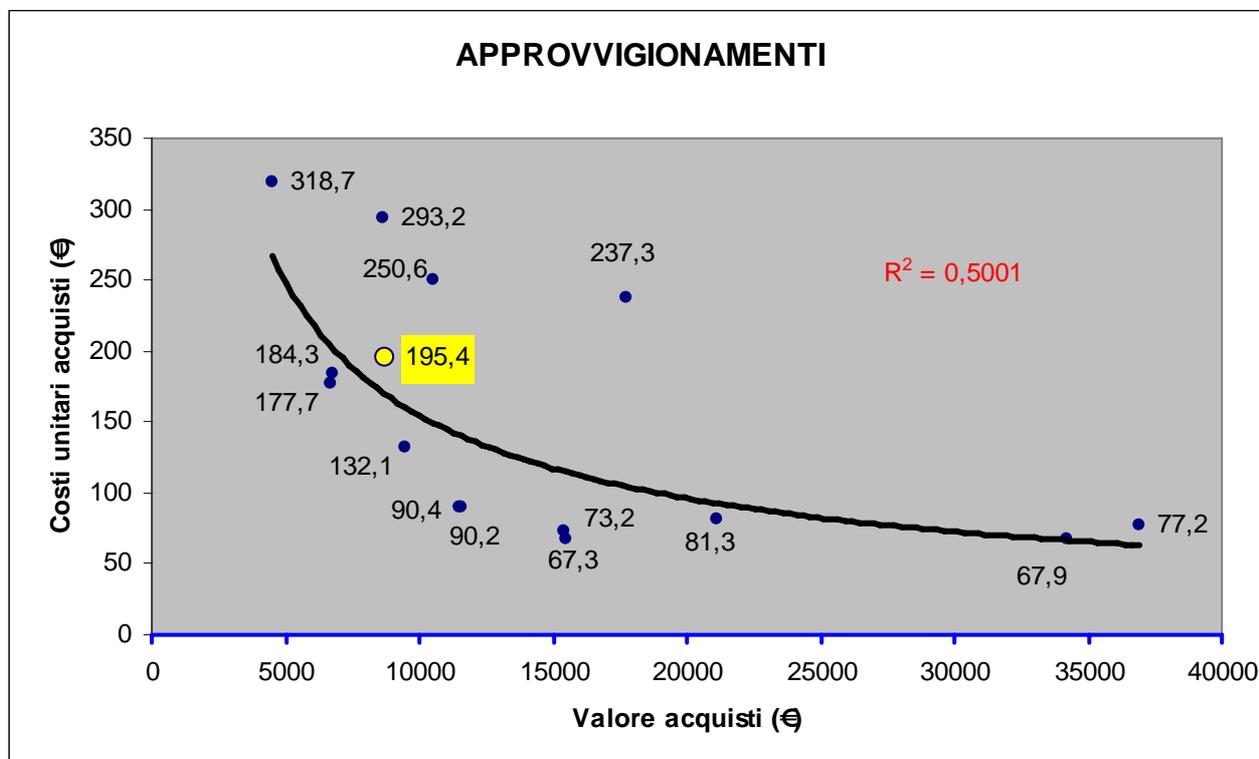


Fig. n. 1

I COSTI UNITARI per Gestione acquisti

Ateneo	valore acquisti in migliaia di € (ASSE X)	costo unitari acquisti (ASSE Y)
PD	15.479	67,3
FI	34.192	67,9
TN	15.430	73,2
PoliMI	36.905	77,2
PA	21.144	81,3
PoliTO	11.478	90,2
PV	11.595	90,4
FE	9.487	132,1
CAL	6.667	177,7
FG	6.743	184,3
VR	8.686	195,4
MI	17.752	237,3
ME	10.559	250,6
LE	8.678	293,2
VE	4.503	318,7

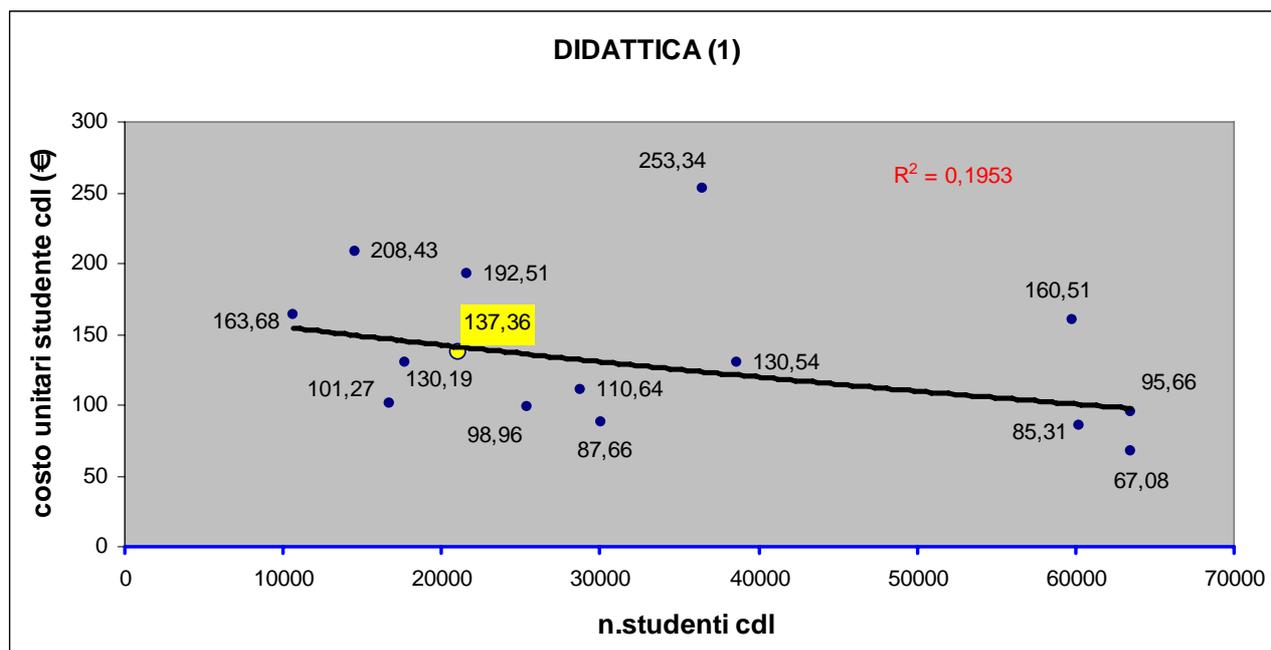


Fig. n. 2a

I COSTI UNITARI per *Studente per CdL*

Ateneo	n. studenti laurea (ASSE X)	costo per studente CdL (ASSE Y)
PA	63.526	67,08
PD	60.271	85,31
CAL	30.061	87,66
FI	63.470	95,66
PoliTO	25.420	98,96
FE	16.717	101,27
LE	28.770	110,64
VE	17.703	130,19
PoliMI	38.610	130,54
VR	21.101	137,36
MI	59.763	160,51
FG	10.675	163,68
PV	21.555	192,51
TN	14.510	208,43
ME	36.489	253,34

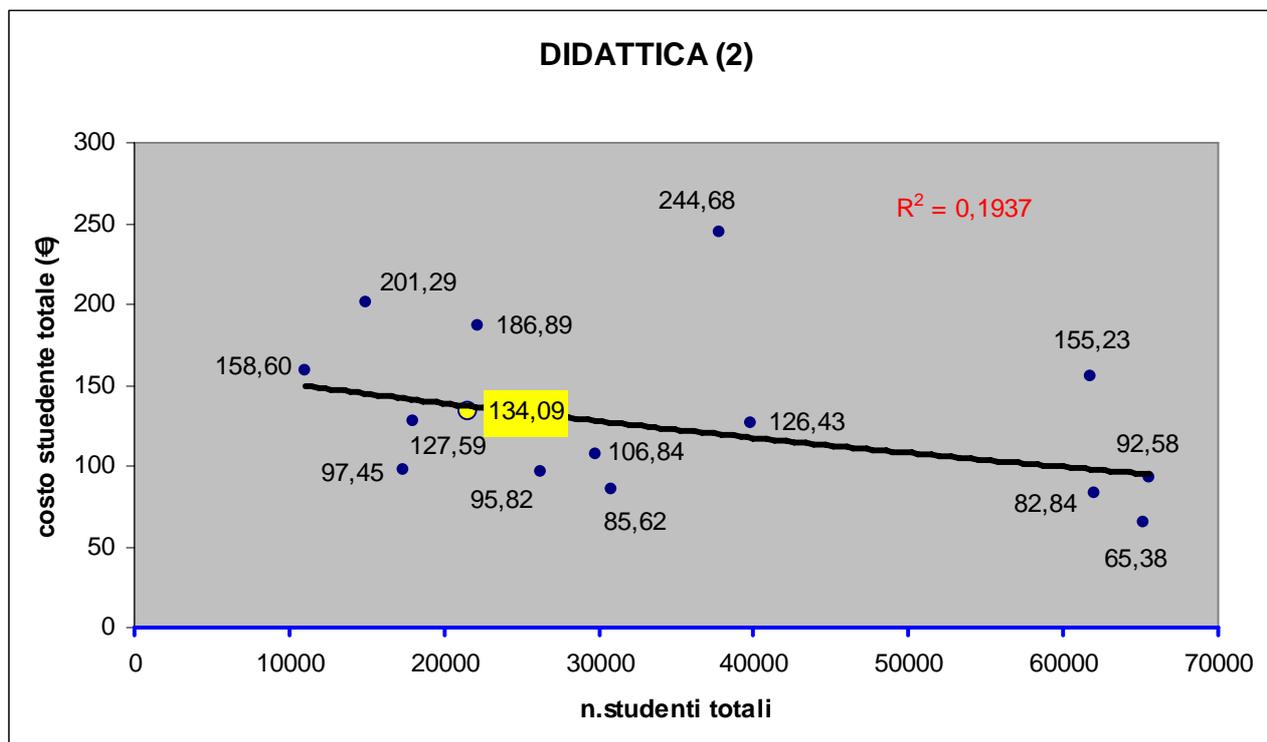


Fig. n.2b

I COSTI UNITARI per *Studente Totale*

Ateneo	n. studenti totale (ASSE X)	costo per studente totale (ASSE Y)
PA	65.183	65,38
PD	62.071	82,84
CAL	30.776	85,62
FI	65.581	92,58
PolITO	26.252	95,82
FE	17.371	97,45
LE	29.795	106,84
PolIMI	39.866	126,43
VE	18.064	127,59
VR	21.617	134,09
MI	61.798	155,23
FG	11.017	158,60
PV	22.203	186,89
TN	15.025	201,29
ME	37.780	244,68

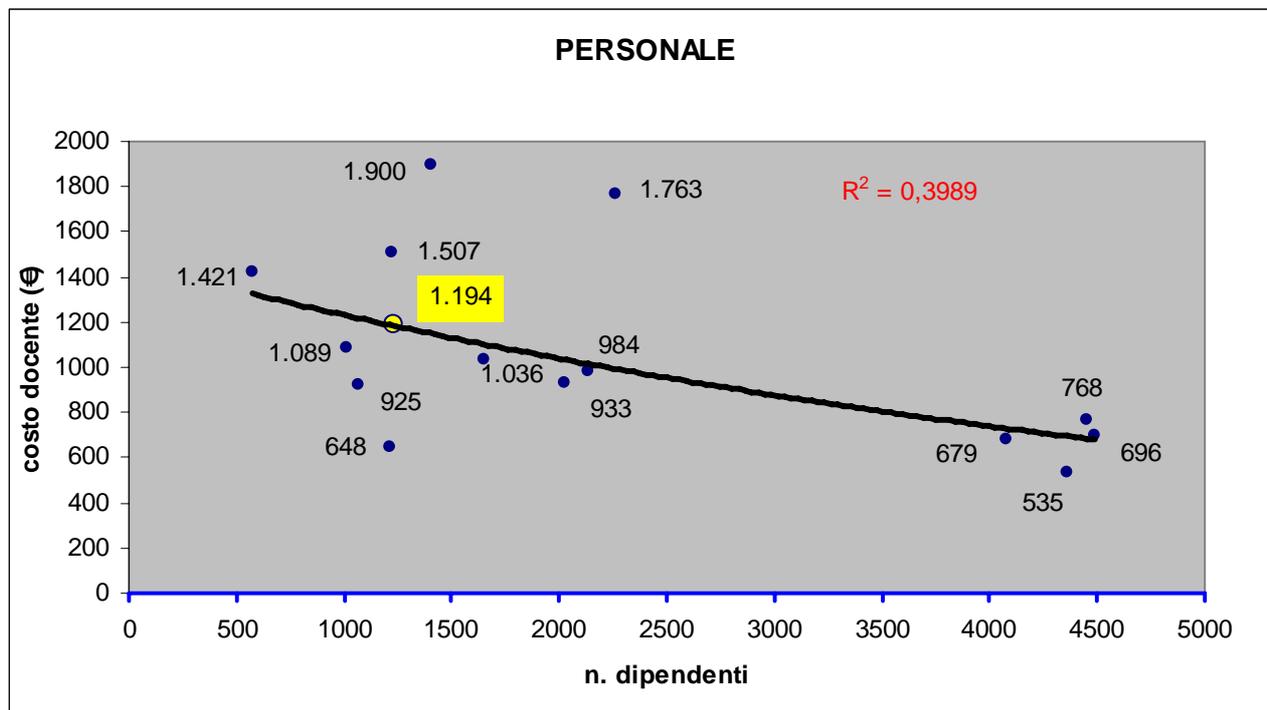


Fig. n. 3

I COSTI UNITARI per Docente

Ateneo	n.dipendenti (ASSE X)	costo per dipendente (ASSE Y)
PD	4.357	535
FE	1.212	648
FI	4.083	679
PA	4.486	696
MI	4.457	768
TN	1.065	925
PV	2.026	933
PoliMI	2.139	984
PoliTO	1.648	1.036
VE	1.016	1.089
VR	1.234	1.194
FG	571	1.421
LE	1.226	1.507
ME	2.266	1.763
CAL	1.405	1.900

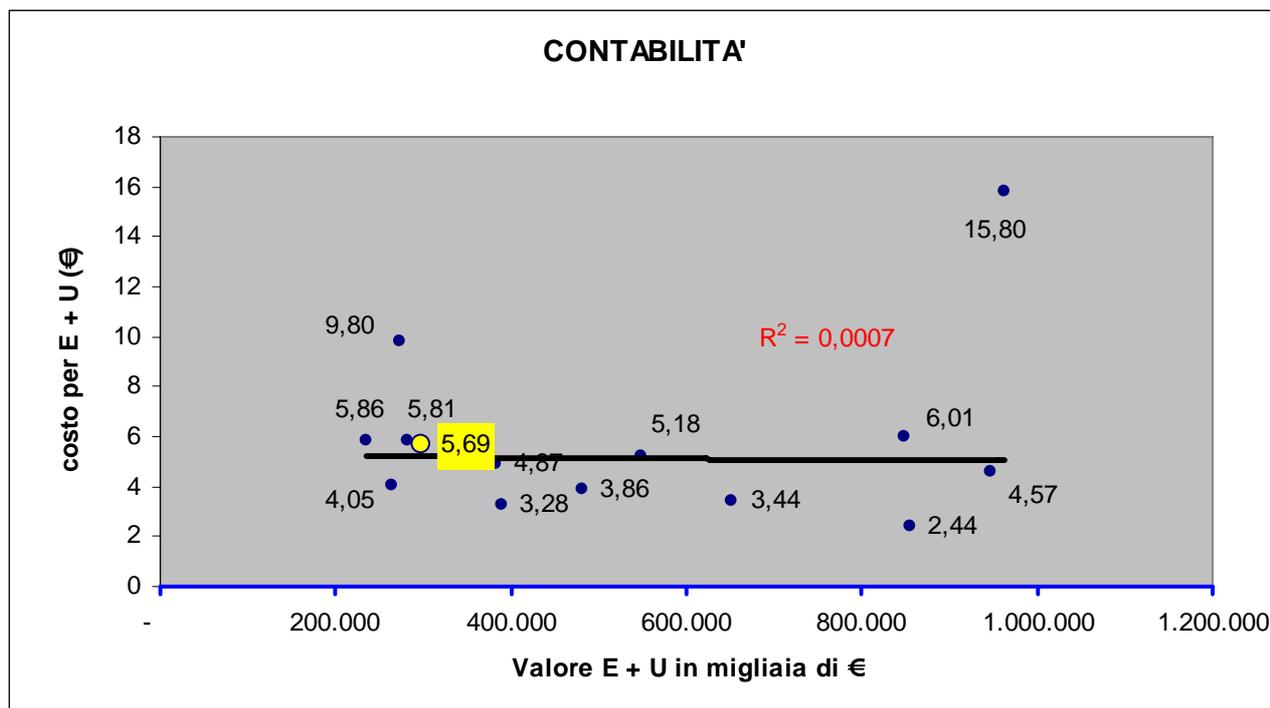


Fig. n. 4

I COSTI UNITARI per Gestione E + U

Ateneo	entrate + uscite in migliaia di € (ASSE X)	costo unitario E+U (ASSE Y)
PoliMI	854.500	2,44
VE	389.017	3,28
PA	651.425	3,44
PV	481.835	3,86
FE	265.182	4,05
MI	946.138	4,57
PoliTO	383.182	4,87
ME	548.282	5,18
VR	298.399	5,69
TN	236.182	5,81
LE	282.085	5,86
FI	847.581	6,01
CAL	273.384	9,80
PD	962.495	15,80

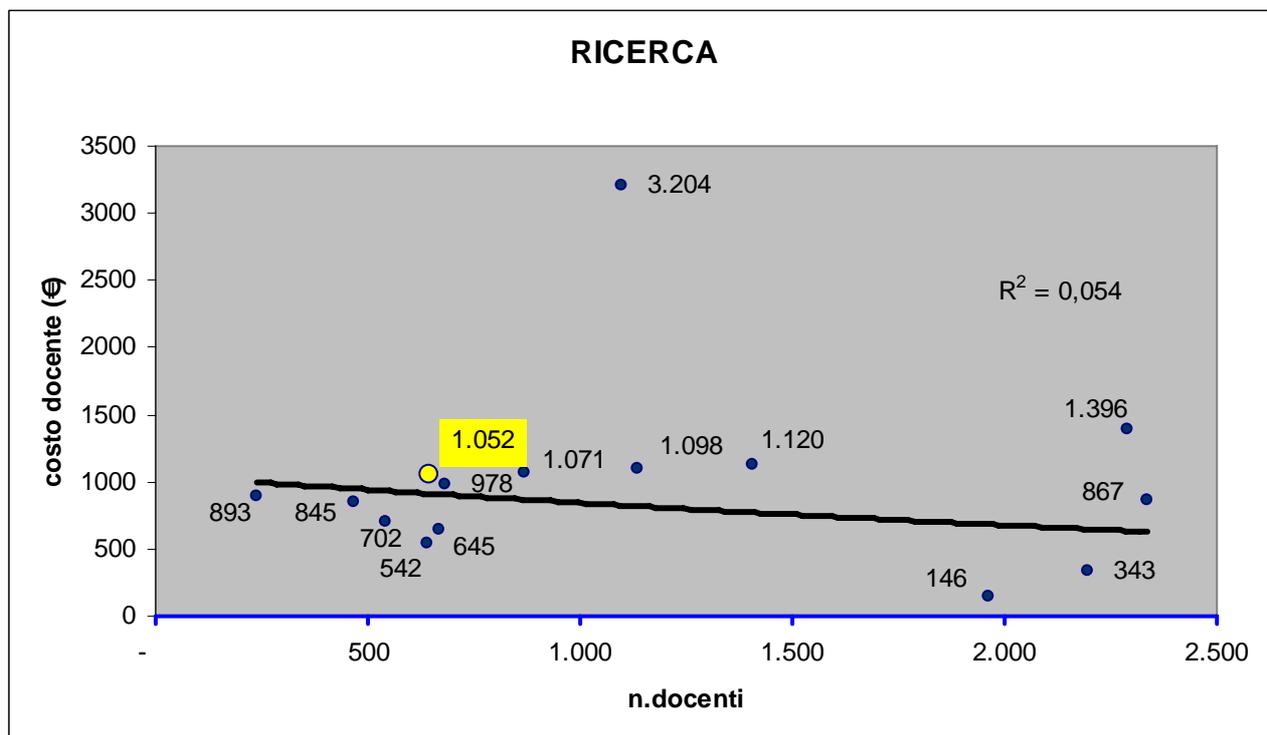


Fig. n. 5

I COSTI UNITARI per Docente

Ateneo	n. docenti (ASSE X)	costo per docente (ASSE Y)
PA	1.961	146
PD	2.195	343
CAL	641	542
FE	668	645
VE	543	702
TN	465	845
MI	2.335	867
FG	236	893
LE	684	978
VR	644	1.052
PoliTO	867	1.071
PoliMI	1.137	1.098
ME	1.407	1.120
FI	2.290	1.396
PV	1.098	3.204



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Controllo di Gestione e Sistemi di Reporting

Come rappresentato nelle figure 1,2,3,4,5, dalla comparazione degli Atenei partecipanti al progetto non sono risultati effetti di scala significativi, pertanto, l'ordinamento "benchmark" di efficienza degli stessi è stato determinato facendo riferimento esclusivamente al costo minimo unitario.

In sostanza, viene calcolato per ciascun Ateneo, e per ogni attività, ove possibile e/o significativo, lo scostamento dall'Ateneo che ha operato al costo minimo.

PROCESSO	ATENEI CHE HA OPERATO AL COSTO MINIMO		ATENEI VERONESI	
	ATENEI	COSTO MINIMO	COSTO MINIMO ATENEI VERONA	SCOSTAMENTO DAL MINIMO
APPROVVIGIONAMENTI	PADOVA	67,34	195,42	-128,08
PERSONALE	PADOVA	535	1194	-659
DIDATTICA	PALERMO	65,38	134,09	-68,71
CONTABILITA'	POLIMI	2,44	5,69	-3,25
RICERCA				

2.2.2 IN PARTICOLARE, L'EFFICIENZA DI ALCUNI ATENEI

Un'ulteriore analisi è stata effettuata confrontando il costo unitario di alcuni Atenei, vicini per dimensione e volume di attività.

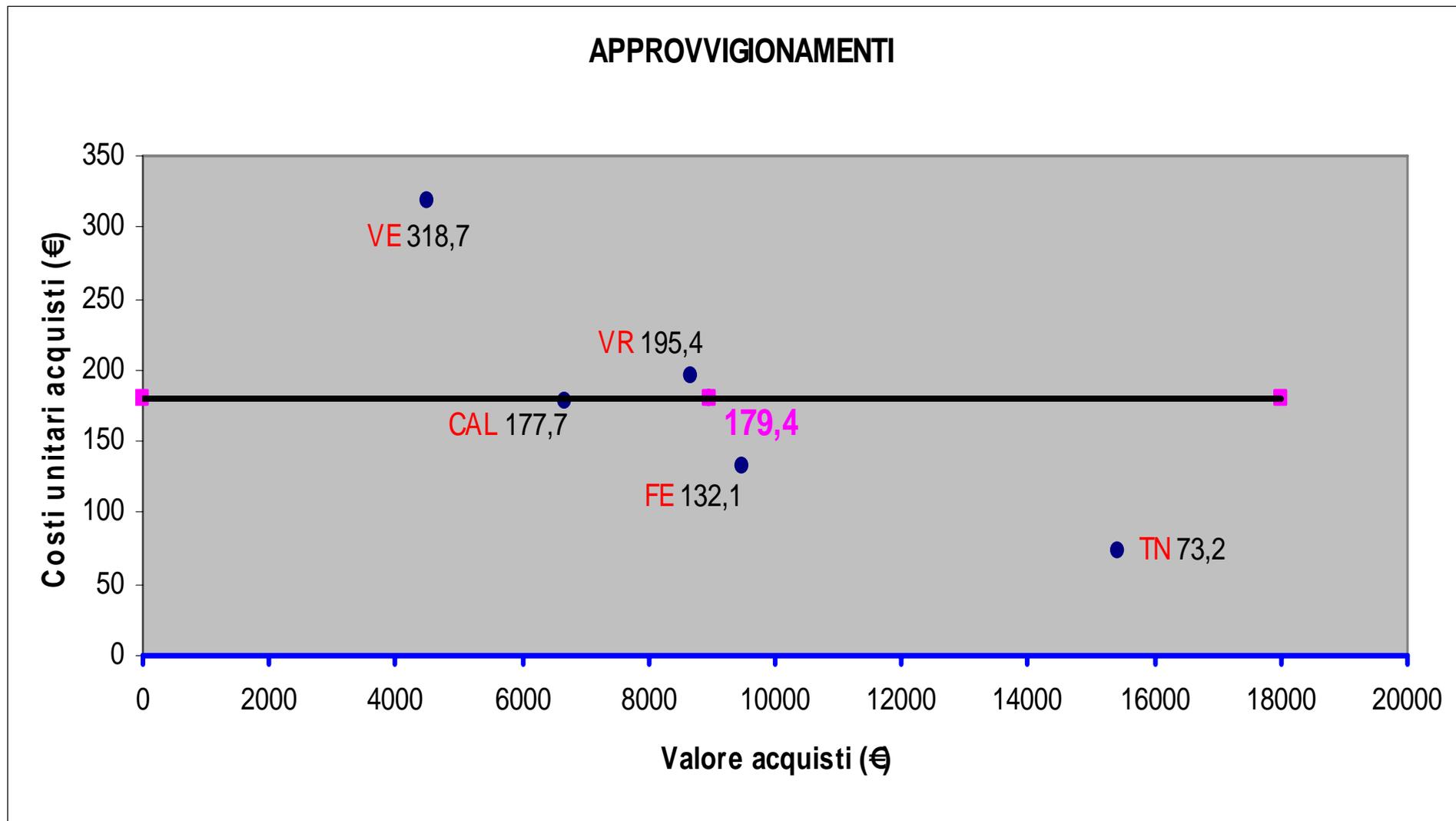
Nella tabella di seguito rappresentata sono stati riassunti tutti i dati raccolti per le cinque macroattività – processi dell'Università di Verona, Venezia, Calabria, Trento e Ferrara.



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

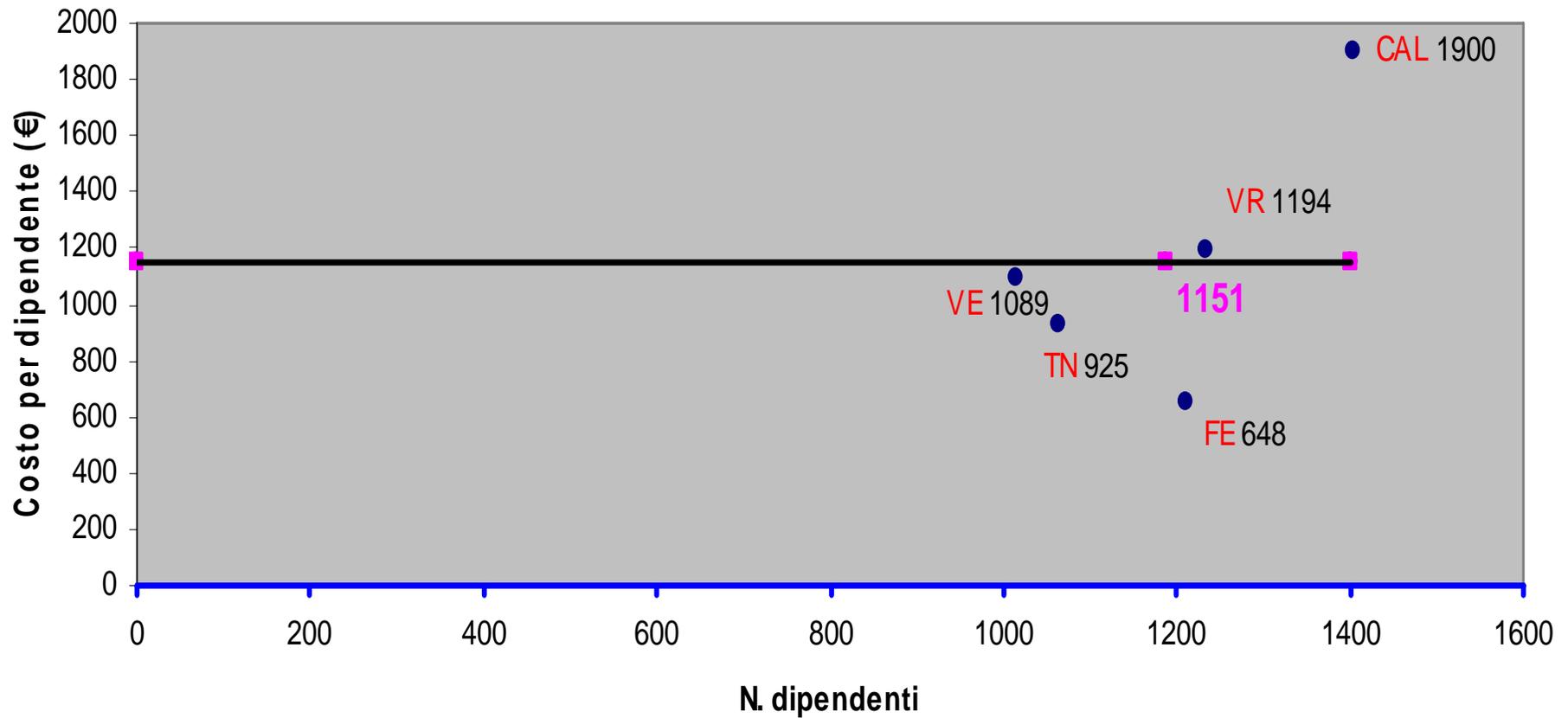
Controllo di Gestione e Sistemi di Reporting

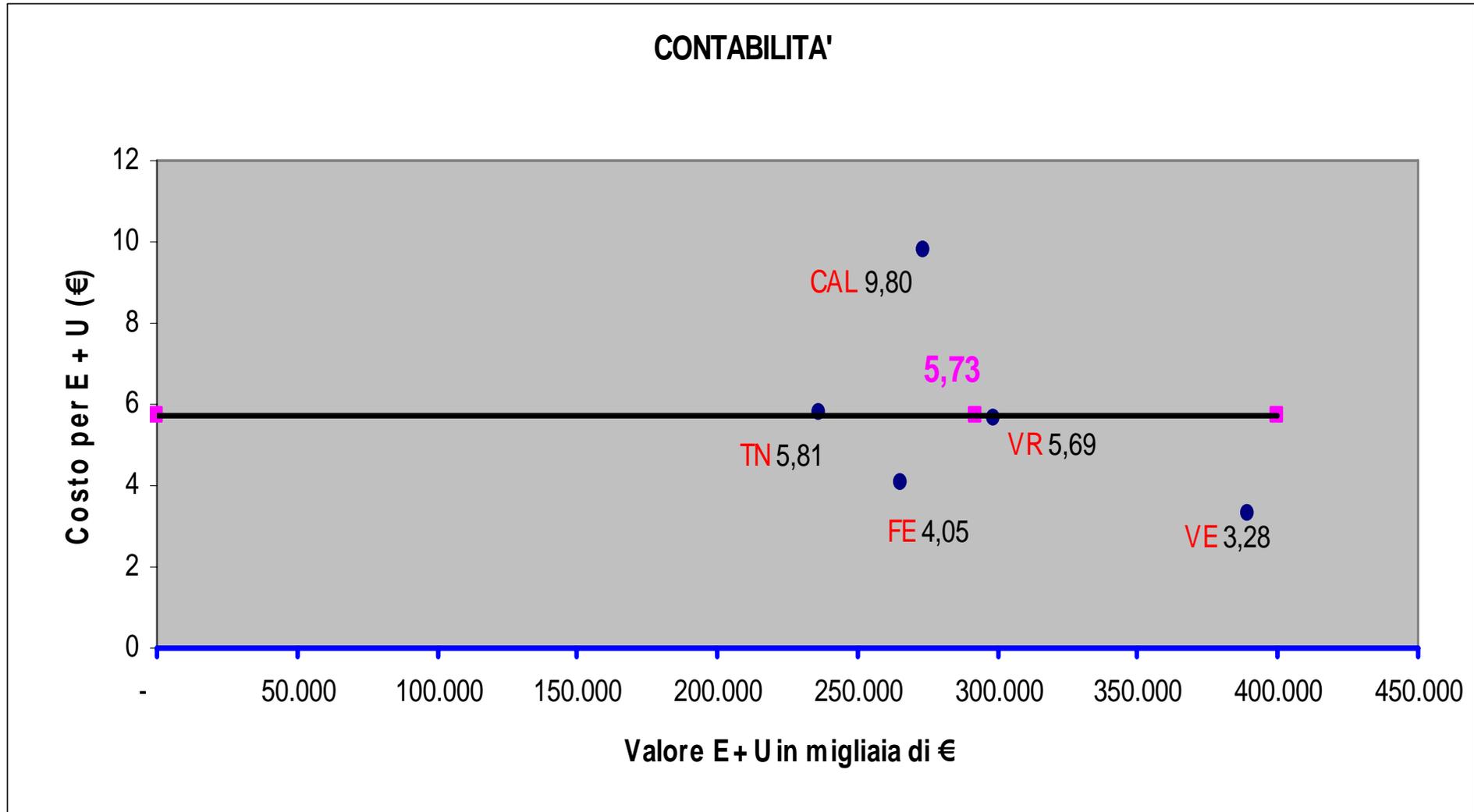
Processo	APPROVVIGIONAMENTI			PERSONALE			CONTABILITA'			DIDATTICA			RICERCA		
	Costo attività	Output	Costo unitario	Costo attività	Output	Costo unitario	Costo attività	Output	Costo unitario	Costo attività	Output	Costo unitario	Costo attività	Output	Costo unitario
VERONA	1.697.404	8.686	195,4	1.472.905	1.234	1.194	1.697.404	298.399	5,69	2.898.516	21.101	137,36	67.443	644	1.052
VENEZIA	1.435.308	4.503	318,7	1.105.991	1.016	1.089	1.276.627	389.017	3,28	2.304.827	17.703	130,19	381.050	543	702
CALABRIA	1.185.000	6.667	177,7	2.670.000	1.405	1.900	2.680.000	273.384	9,80	2.635.000	30.061	87,66	347.738	641	542
TRENTO	1.129.420	15.430	73,2	984.620	1.065	925	1.373.390	236.182	5,81	3.024.340	14.510	208,43	392.800	465	845
FERRARA	1.252.884	9.487	132,1	785.303	1.212	648	1.073.296	265.182	4,05	1.692.850	16.717	101,27	430.554	668	645
MEDIA			179,42			1.151,2			5,72			132,98			757,2





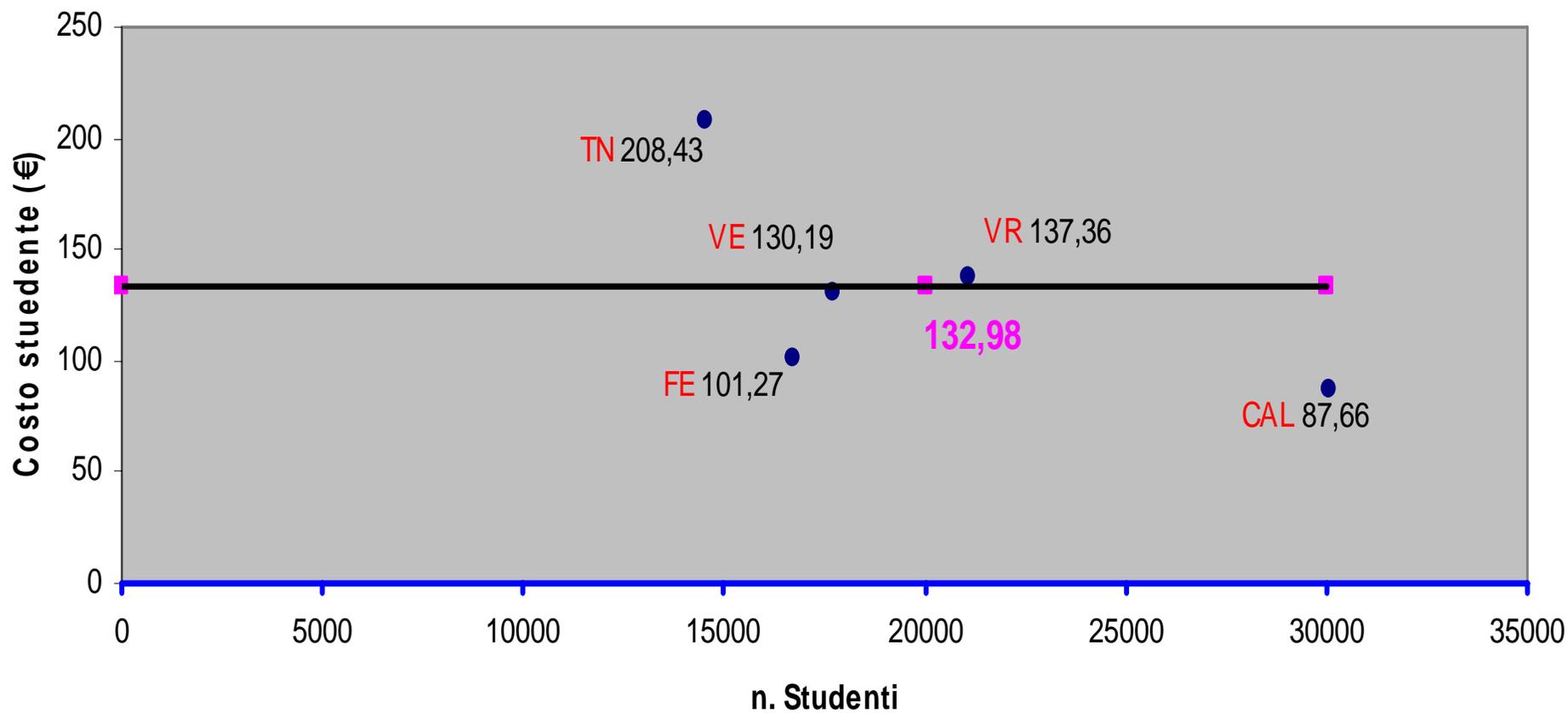
PERSONALE





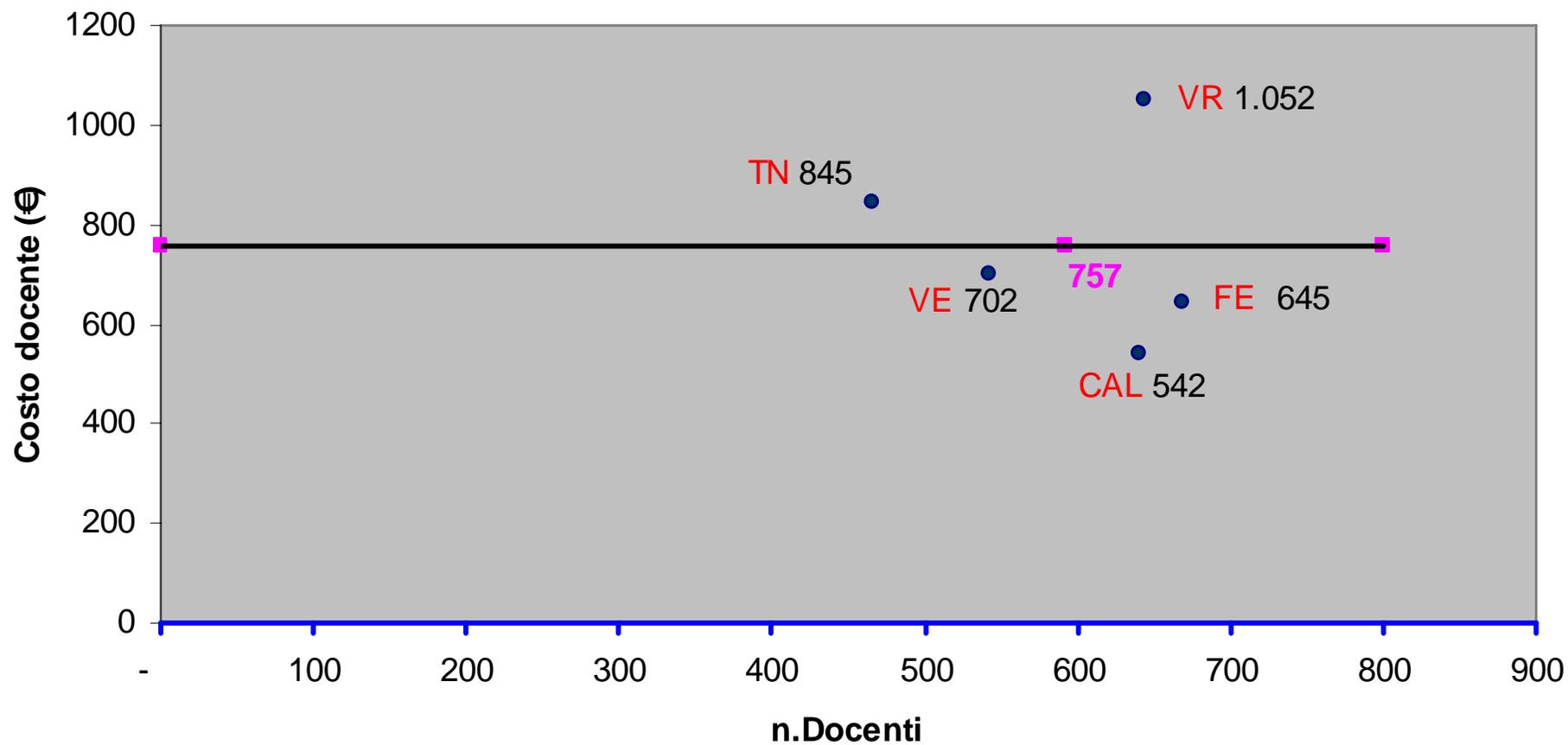


DIDATTICA





RICERCA





3. ANALISI DI EFFICACIA

Accanto alle misure di efficienza, il progetto GP ha introdotto anche alcune misure di efficacia relativamente alle macroattività che sono state già definite.

Le analisi di efficacia sono finalizzate a misurare, rispetto ad uno specifico oggetto di analisi, il grado di raggiungimento degli obiettivi definiti per quel determinato oggetto. In alcuni casi, tali obiettivi sono misurabili in termini quantitativi, indicando direttamente il livello dell'output realizzato (misure di risultato), altre volte, data la difficoltà di misurazione, si sono analizzate le modalità con cui gli obiettivi sono perseguiti, supponendo una relazione di causa-effetto tra azione ed obiettivi (misure di processo).

Gli indicatori di risultato e gli indicatori di processo sono trasversali ad altre tipologie di indicatori, classificati per:

- livello di analisi: *indicatori di sintesi*, relativi alla macroattività nel suo complesso, e *indicatori specifici*, relativo ad ogni obiettivo individuato per la macroattività;
- dimensione qualitativa: *indicatori di qualità erogata*, cioè indicatori connessi con la rilevazione dei tempi di risposta nell'erogazione del servizio, e *indicatori di qualità percepita*, cioè di misure relative alla qualità percepita dai destinatari del servizio (customer satisfaction);

DIMENSIONE QUALITATIVA	LIVELLO DI ANALISI		
		INDICATORI DI SINTESI	INDICATORI SPECIFICI
	INDICATORI DI QUALITA' EROGATA	Approvvigionamenti Didattica Contabilità Personale Ricerca	Approvvigionamenti Didattica Contabilità Personale Ricerca
	INDICATORI DI QUALITA' PERCEPITA	Personale Didattica	Personale Didattica

Tab. 6: Tipologia di indicatori di efficacia



EFFICACIA: CRITERI DI ANALISI				
DIMENSIONE QUALITATIVA	MACROATTIVITA'	FATTORE	ATTIVITA'	VALUTAZIONE DI SINTESI (MEDIA)
EFFICACIA OGGETTIVA	APPROVVIGIONAMENTI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi di risposta ▪ Completezza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definizione e pianificazione dei fabbisogni ▪ Gestione magazzino economale ▪ Gestione procedura ad evidenza pubblica ▪ Spese in economia 	0,72
	PERSONALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi di risposta ▪ Completezza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestione concorsi (DOC e TA) ▪ Formazione (TA) ▪ Valutazione (TA) 	0,63
	CONTABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi di risposta ▪ Completezza ▪ Rendimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilancio pluriennale, budget ▪ Contabilità analitica e bilancio ▪ Gestione di cassa ▪ Pagamento compensi e spese 	0,80
	SUPPORTO ALLA DIDATTICA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi di risposta ▪ Automazione ▪ Accessibilità front-end e servizi di informazione ▪ Ricorsi ed errori 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestione procedure amministrative, carriere e certificazioni; ▪ Supporto informativo/sportello ▪ Autocertificazione/gestione borse di studio 	0,58
	RICERCA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Completezza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supporto a sviluppo e invio proposta ▪ Gestione amministrativa ▪ Supporto a valutazione della ricerca 	0,92



EFFICACIA: CRITERI DI ANALISI				
DIMENSIONE QUALITATIVA	MACROATTIVITA'	FATTORE	ATTIVITA'	VALUTAZIONE DI SINTESI (MEDIA)
EFFICACIA PERCEPITA	APPROVVIGIONAMENTI	n.d.	n.d.	n.d.
	PERSONALE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi di risposta ▪ Accessibilità (semplicità) ▪ Competenza/cortesia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedure amministrative a supporto della docenza 	0,91
	CONTABILITA'	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi di risposta ▪ Accessibilità (semplicità) ▪ Competenza/cortesia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pagamento missioni e compensi 	n.d.
	SUPPORTO ALLA DIDATTICA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tempi di risposta ▪ Automazione ▪ Accessibilità front-end e servizi di informazione ▪ Attendibilità/correttezza ▪ Competenza/cortesia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedure amministrative ▪ Supporto informativo/supporto 	0,73
	RICERCA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Completezza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attività di promozione ▪ Attività di monitoraggio ▪ Soddisfazione generale 	n.d.

Tenendo conto di tali premesse, la metodologia di analisi di efficacia delle cinque aree considerate, si fonda sui seguenti passi logici:

- 1) E' stata effettuata un'analisi su due dimensioni qualitative, oggettiva e percepita (se rilevata).
L'efficacia percepita non sempre è utilizzata per la valutazione di sintesi (contabilità - ricerca);
- 2) Ove il fattore è presente solo in una dimensione se n'è considerato il relativo valore;
- 3) Per ciascuna attività è stato elaborato un modello di interpretazione dei risultati e una griglia di valutazione per assegnare un punteggio ad ognuno degli Atenei coinvolti;



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VERONA

Controllo di Gestione e Sistemi di Reporting

- 4) Il punteggio conseguito da ciascun Ateneo è stato normalizzato sul punteggio più alto ottenuto tra tutti i partecipanti;
- 5) La valutazione di sintesi è data dalla media delle singole valutazioni su ogni processo;

PROCESSO	EFFICACIA EROGATA	EFFICACIA PERCEPITA	PUNTEGGIO EFFICACIA
APPROVVIGIONAMENTI	0,72	N.D	0,72
DIDATTICA	0,58	0,73	0,65
PERSONALE	0,63	0,91	0,79
CONTABILITA'	0,80	N.D	0,80
RICERCA	0,92	N.D	0,92



4. EFFICACIA ED EFFICIENZA A CONFRONTO

Per un'integrazione dei dati di efficienza (realizzati su parametri di costo) con quelli di efficacia (realizzati con criteri a punteggio) si è utilizzato il piano cartesiano. La "mappatura" sul piano cartesiano consente di costruire una frontiera di punti "ottimi non dominanti", tale per cui un Ateneo fa parte di una frontiera se non esiste un altro Ateneo che sia nello stesso tempo più efficace e più efficiente.

La curva permette di suddividere gli Atenei in due gruppi:

- *Atenei che si trovano sulla frontiera:* per questi Atenei non è possibile, adottando la soluzione gestionale di un altro Ateneo, riuscire a migliorare contemporaneamente efficacia ed efficienza, ma al più, possono modificare il mix di efficacia ed efficienza;
- *Atenei che si trovano sotto la frontiera:* questi Atenei, adottando le soluzioni gestionali di un altro Ateneo, possono raggiungere la frontiera, migliorando le proprie prestazioni in termini di maggiore efficacia o efficienza .

PROCESSO	SCOSTAMENTO DAL MINIMO DEL COSTO UNITARIO	PUNTEGGIO EFFICACIA (MEDIA TRA EFFICACIA OGGETTIVA E PERCEPITA)
APPROVVIGIONAMENTI	-128,08	0,72
DIDATTICA	-659	0,65
PERSONALE	-68,71	0,79
CONTABILITA'	-3,25	0,80
RICERCA	275*	0,92

* per il macroprocesso ricerca è stato utilizzato il costo per docente in valore assoluto delle sole strutture accentrate



4.1 LA MAPPA EFFICACIA / COSTI

