



# Good Practice 2017

Risultati di Efficienza ed Efficacia percepita



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

SCHOOL OF MANAGEMENT

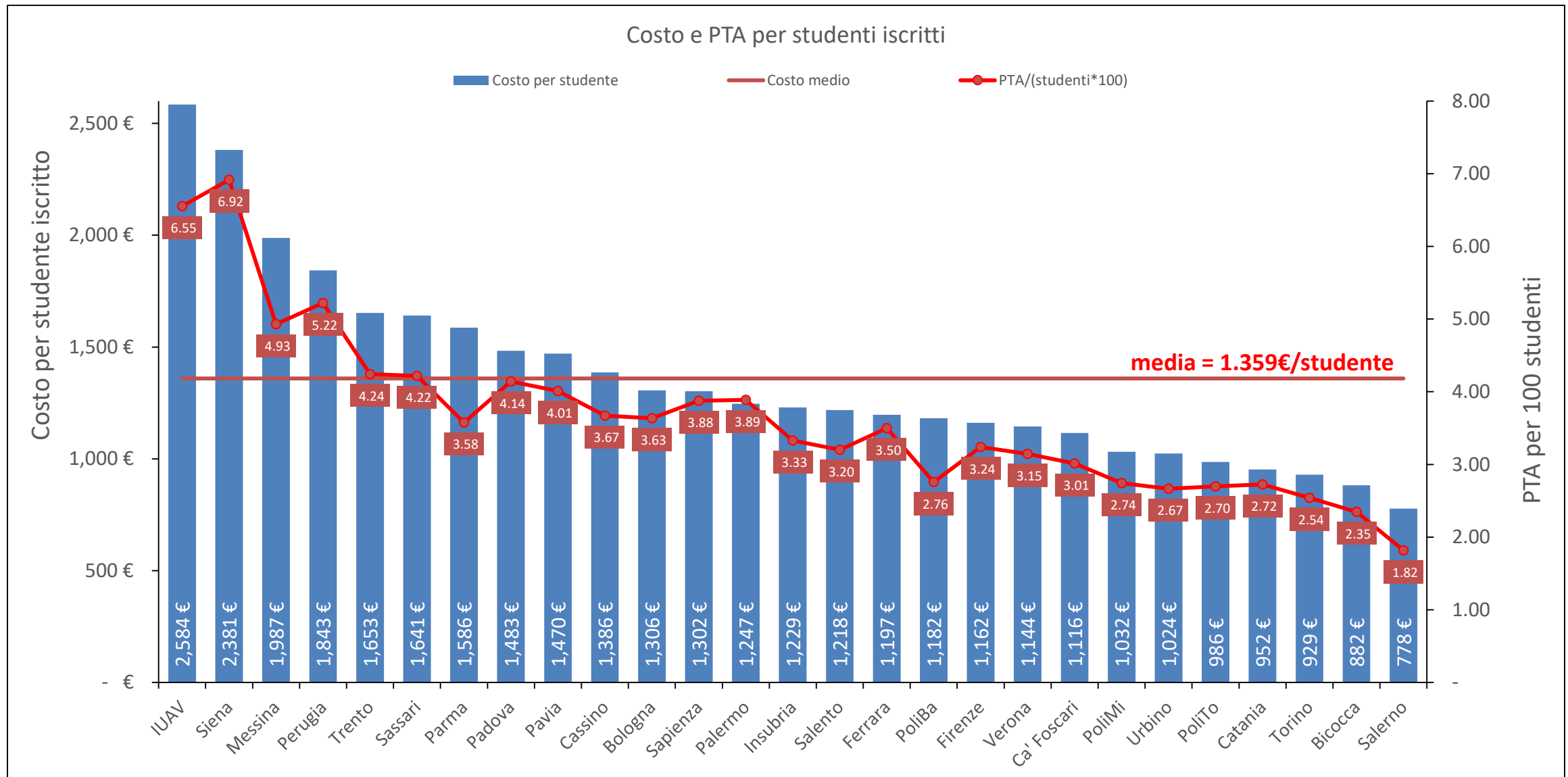
# Agenda

- Efficienza
  - Quadro complessivo dell'efficienza negli atenei
  - Le scelte di accentramento negli atenei
  - Le scelte di investimento negli atenei
- Efficacia percepita
  - Creazione e caratterizzazione di cluster di utenti
  - Focus su studenti insoddisfatti: quanti sono e quali le motivazioni principali
  - Focus su «analytics»: rilevanza del mezzo e del momento di rilevazione

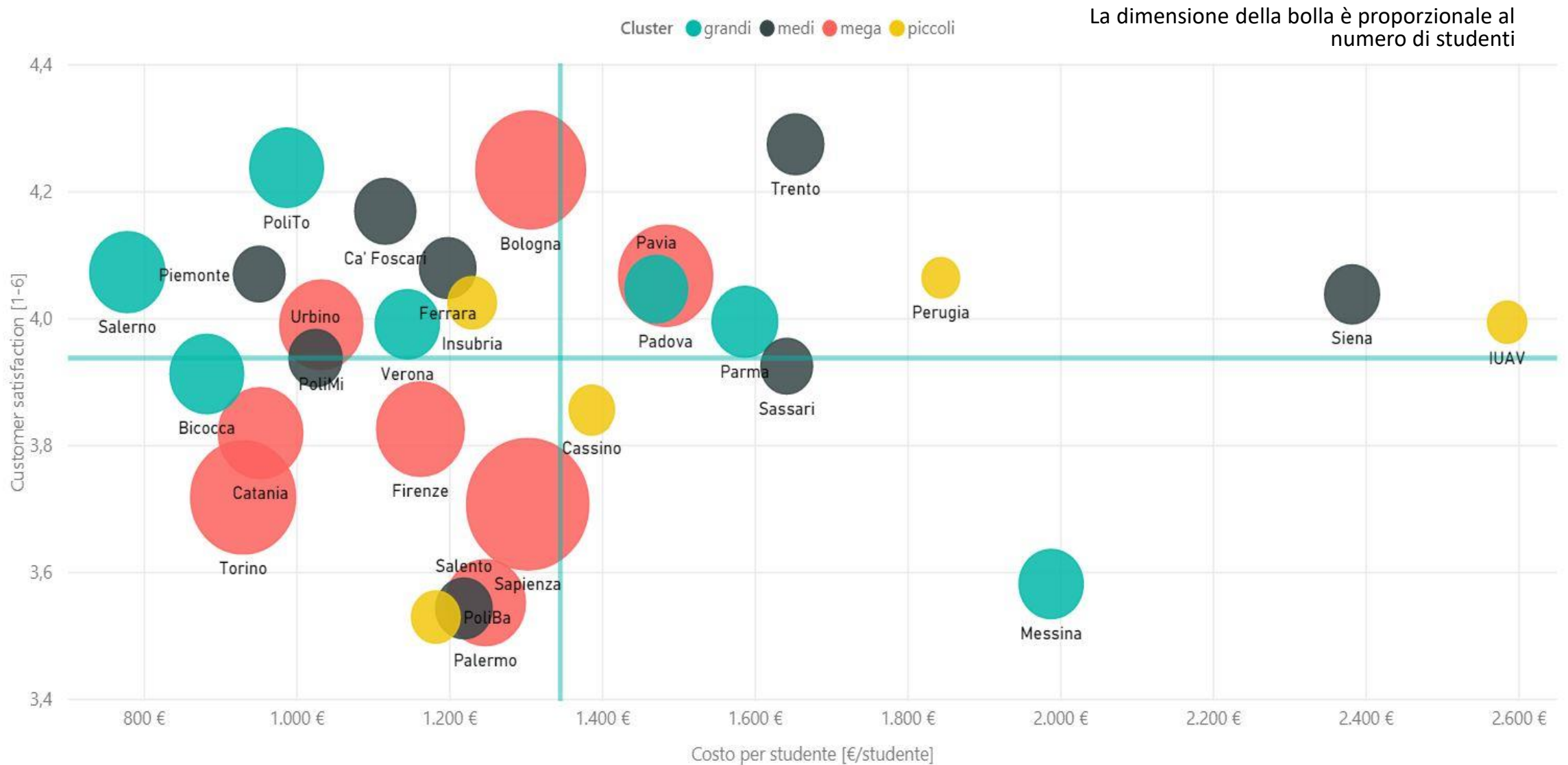
# Agenda: Efficienza

- Quadro complessivo dell'efficienza negli atenei
- Le scelte di accentramento negli atenei
- Le scelte di investimento negli atenei

# Le risorse disponibili a supporto delle attività amministrative



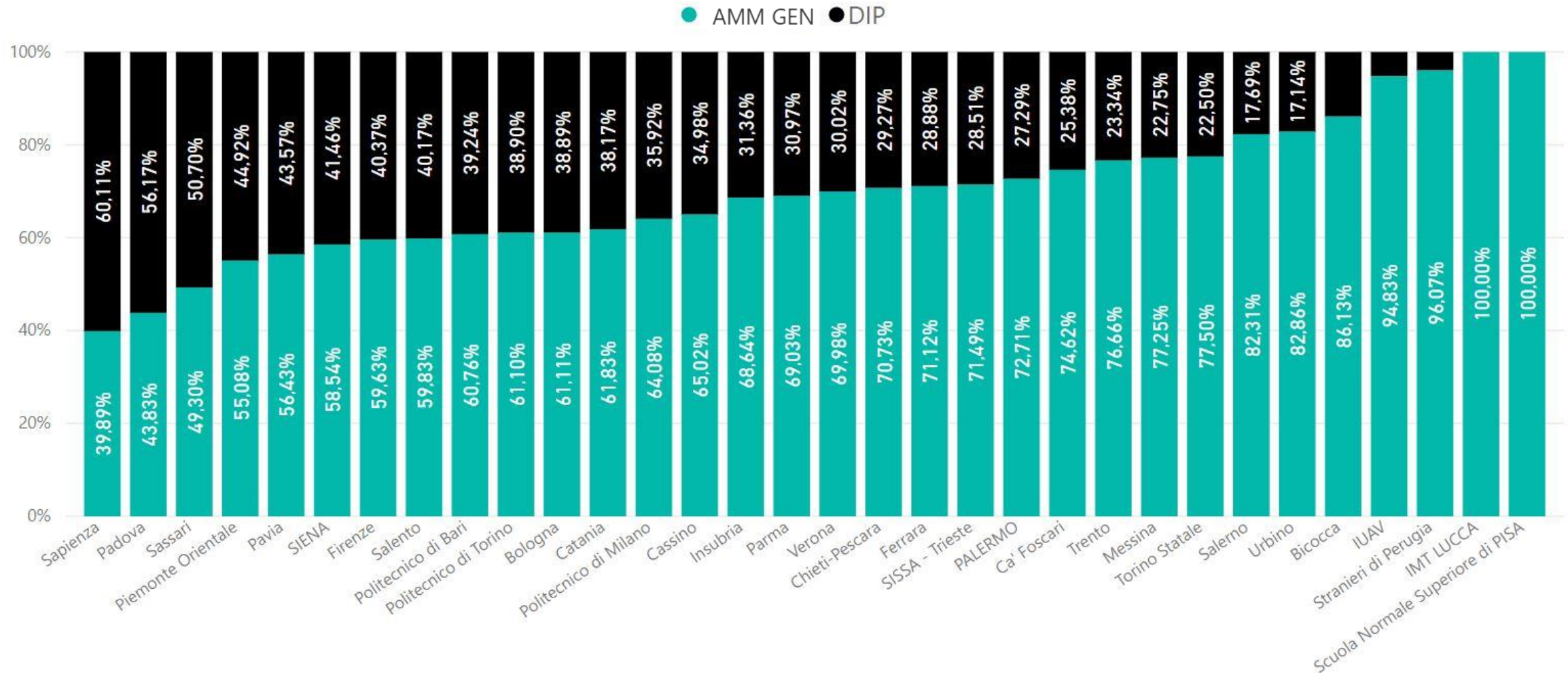
# Costo per studente e customer satisfaction complessiva



# Agenda: Efficienza

- Quadro complessivo dell'efficienza negli atenei
- Le scelte di accentramento negli atenei
  - Le determinanti dell'accentramento:
    - atenei più grandi sono anche più accentrati?
    - servizi con maggiore incidenza sono anche i più accentrati?
  - Gli effetti su CS:
    - accentrare vs decentrare ha impatti sulla percezione dei servizi?
- Le scelte di investimento negli atenei

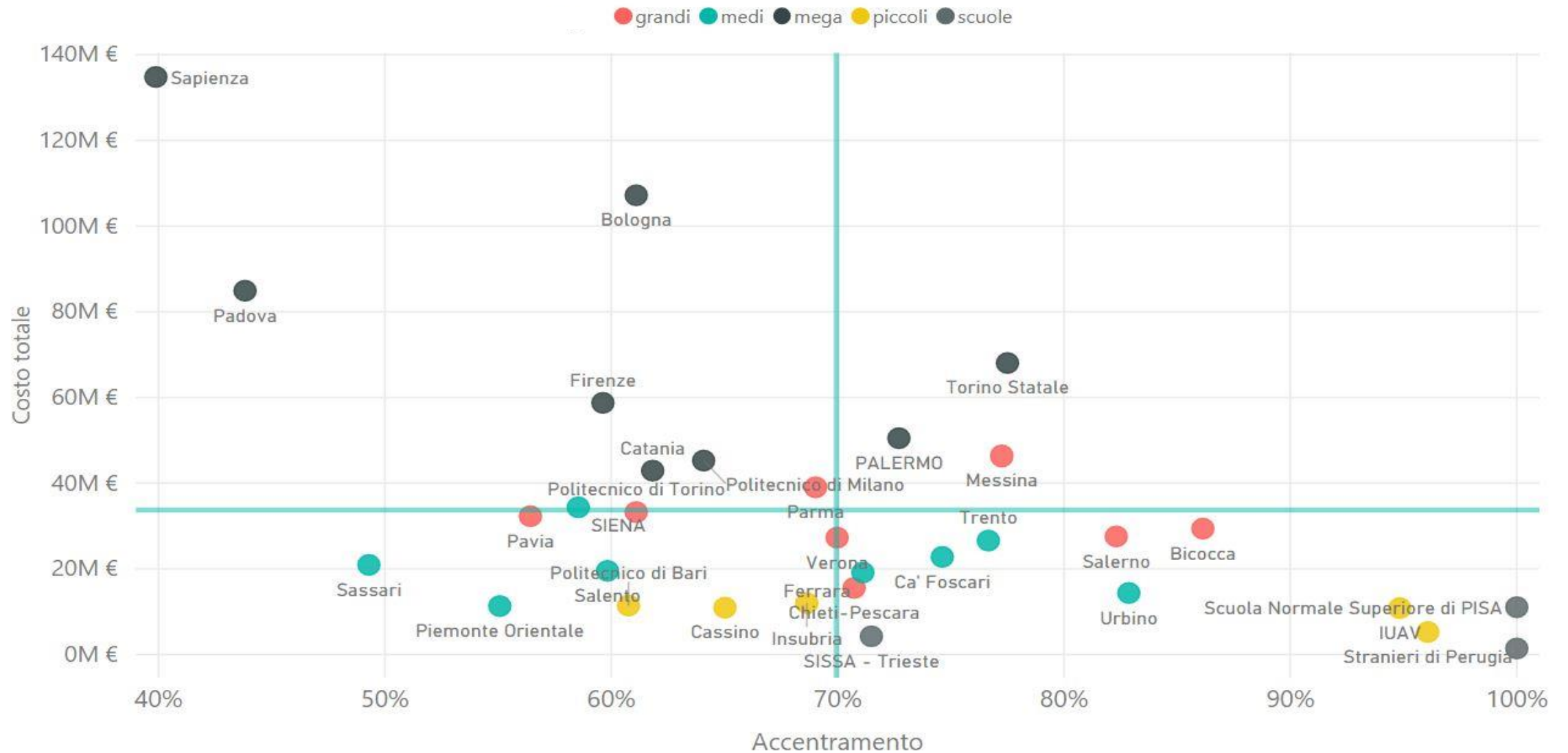
# Il livello di accentramento per ateneo





# Determinanti dell'accentramento

Atenei più grandi sono anche più accentrati?





# Le attività svolte dai dipartimenti

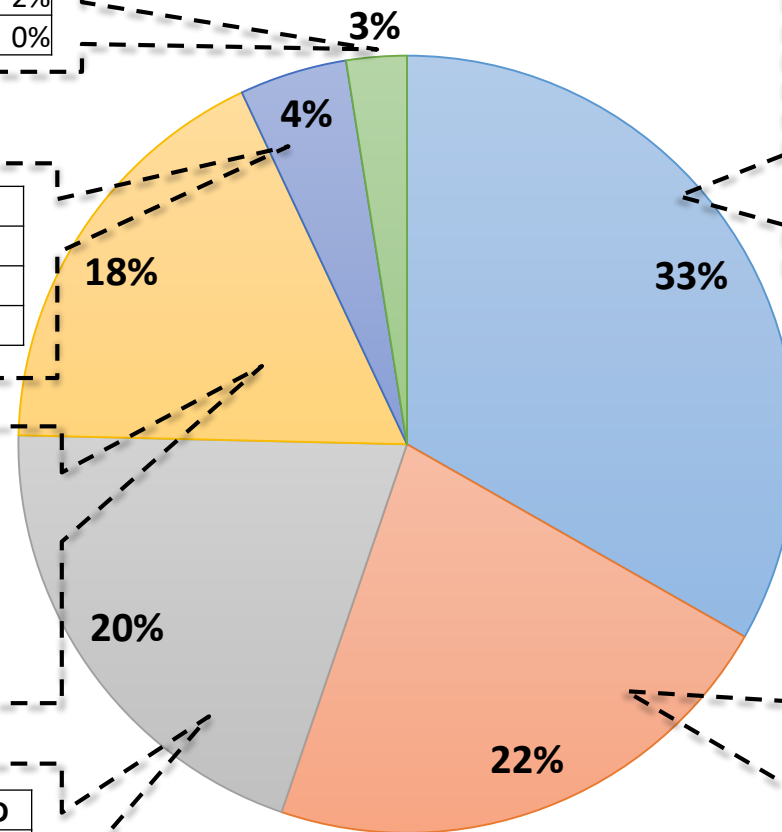
AREA - SBA		INCID
20. Biblioteche		2%
26. Gestione museale e/o archivistica		0%

AREA - RICERCA		INCID
24. Supporto tecnico all'attività di ricerca		25%
22/23. Supporto alla gestione dei progetti di ricerca		8%
21. Trasferimento tecnologico		1%

AREA - PERS		INCID
6. Personale		4%
19. Internazionalizzazione docenti, ricercatori e TA		1%
5. Servizi sociali e welfare		0%

AREA - STAFF		INCID
2. Contabilita'		5%
3. Affari legali e istituzionali		4%
4. Comunicazione		4%
1b. AQ', Accredimento, Valutazione		3%
1. Pianificazione, controllo e statistica		2%

AREA INFRASTRUTTURE		INCID
10. Servizi generali e logistici		10%
11. Sistemi informativi		7%
9. Approvvigionamenti		3%
8. Edilizia_ Interventi sul costruito		0%
7. Edilizia_ Nuovi interventi edilizi		0%

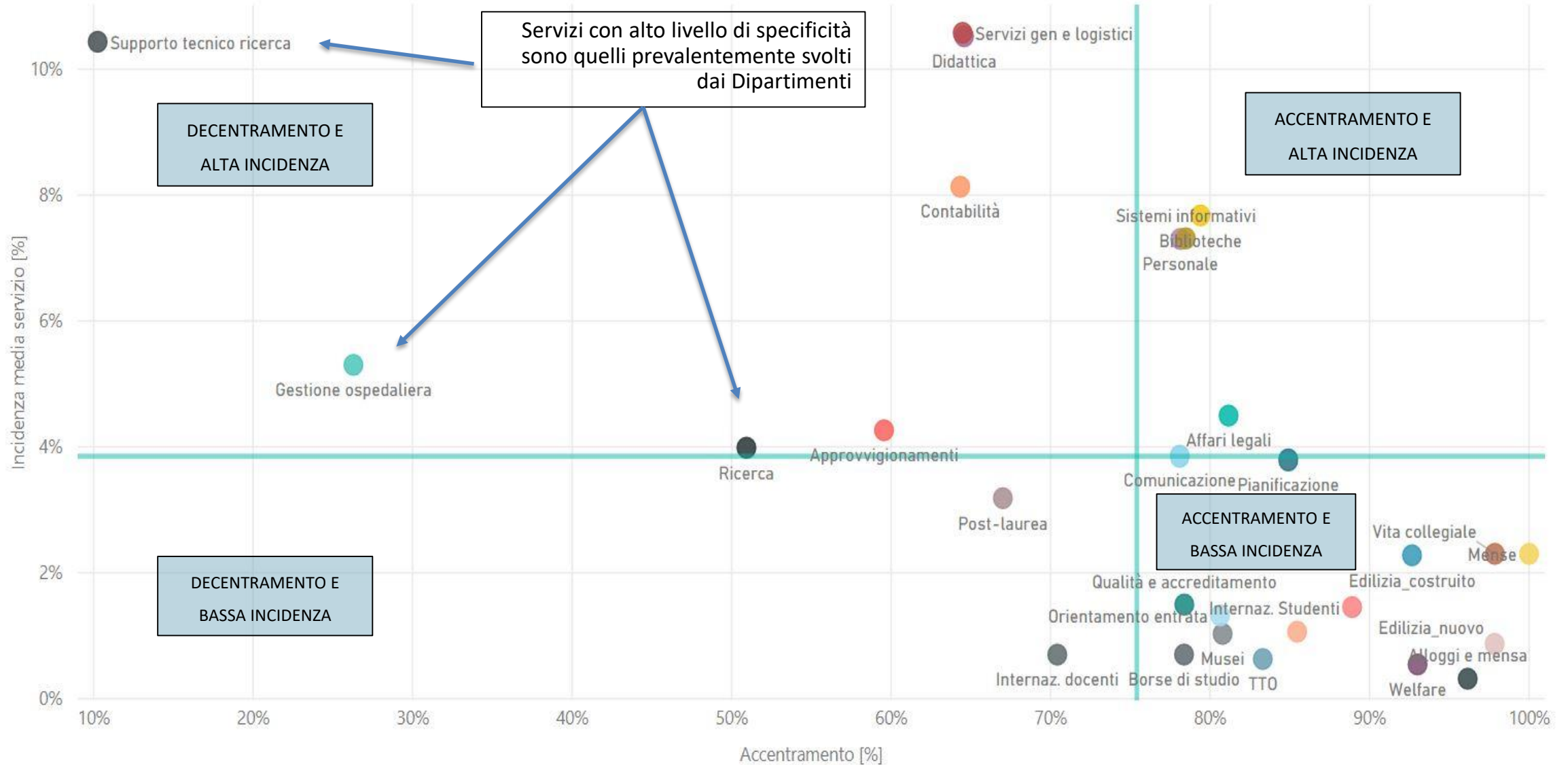


AREA - DIDATTICA		INCID
15. Didattica in itinere		18%
16. Formazione post-laurea		2%
12. Orientamento in entrata		1%
17. Orientamento in uscita		1%
18. Internazionalizzazione studenti		0%

- RICERCA
- DIDATTICA
- INFRASTRUTTURE
- STAFF
- PERSONALE
- SBA

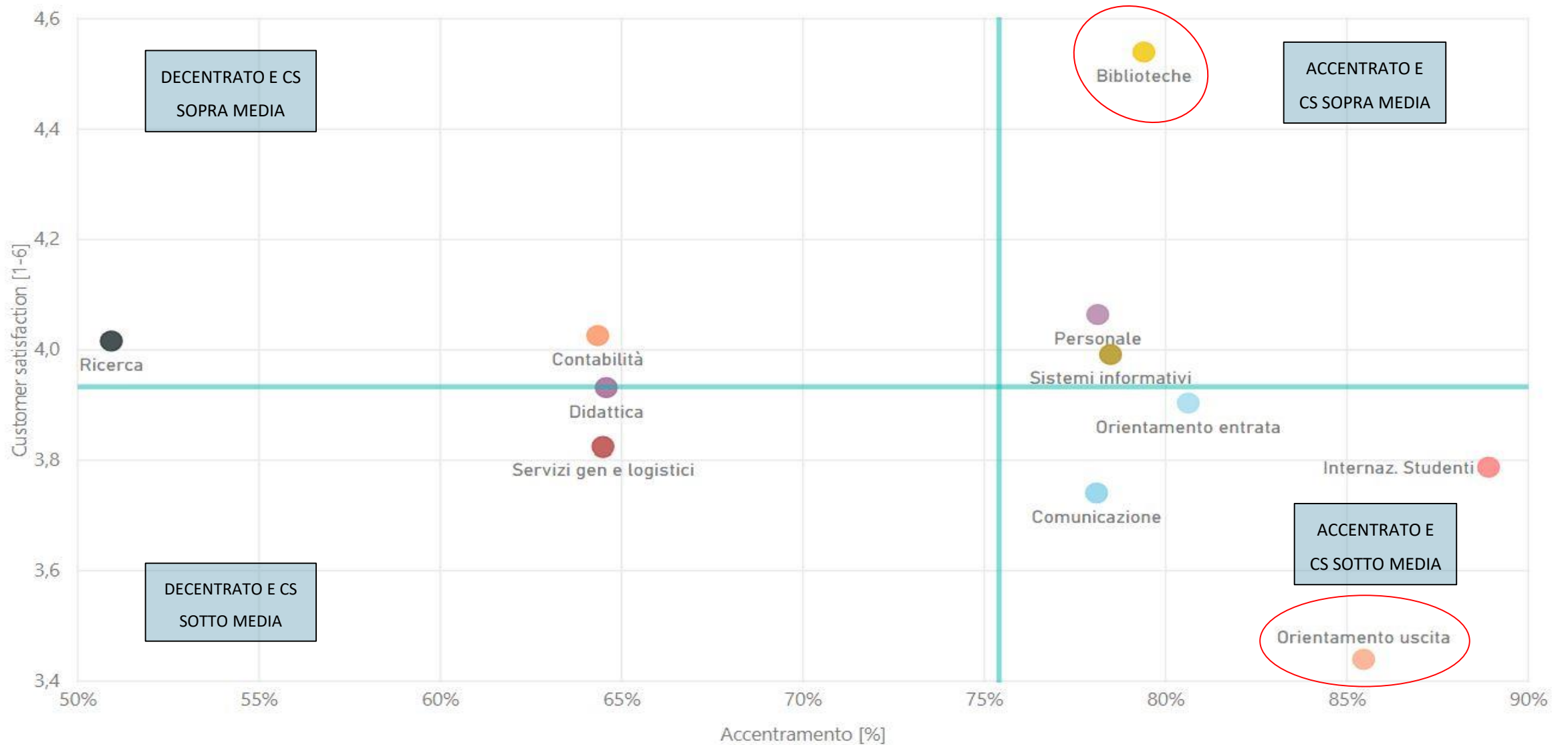
# Determinanti dell'accentramento

## Servizi con maggiore incidenza sono anche i più accentrati?



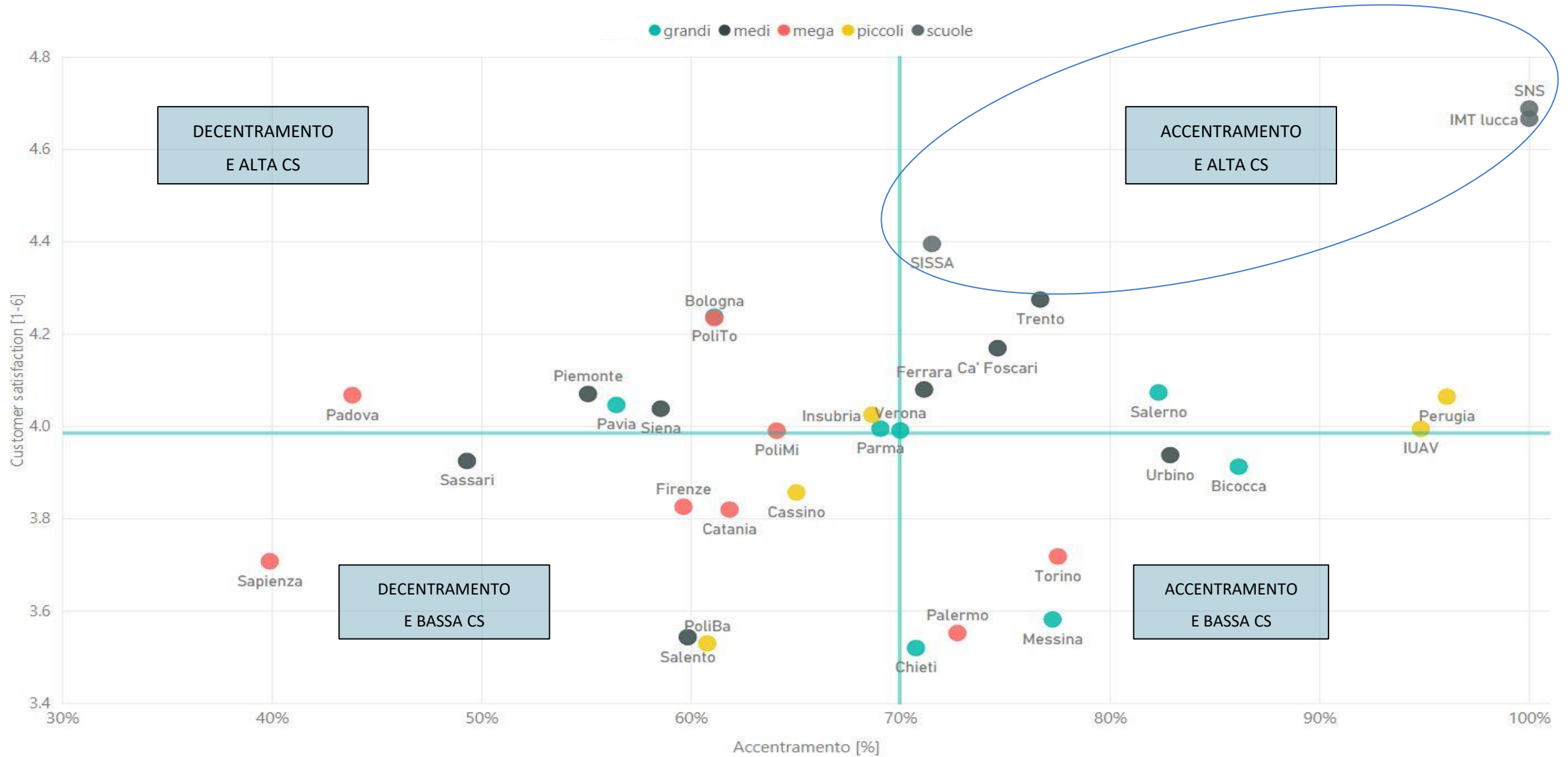
# Effetti dell'accentramento

Accentrare vs decentrare ha impatti sulla percezione dei servizi? – DATO PER SERVIZIO



# Effetti dell'accentramento

Accentrare vs decentrare ha impatti sulla percezione dei servizi? – DATO PER ATENEEO

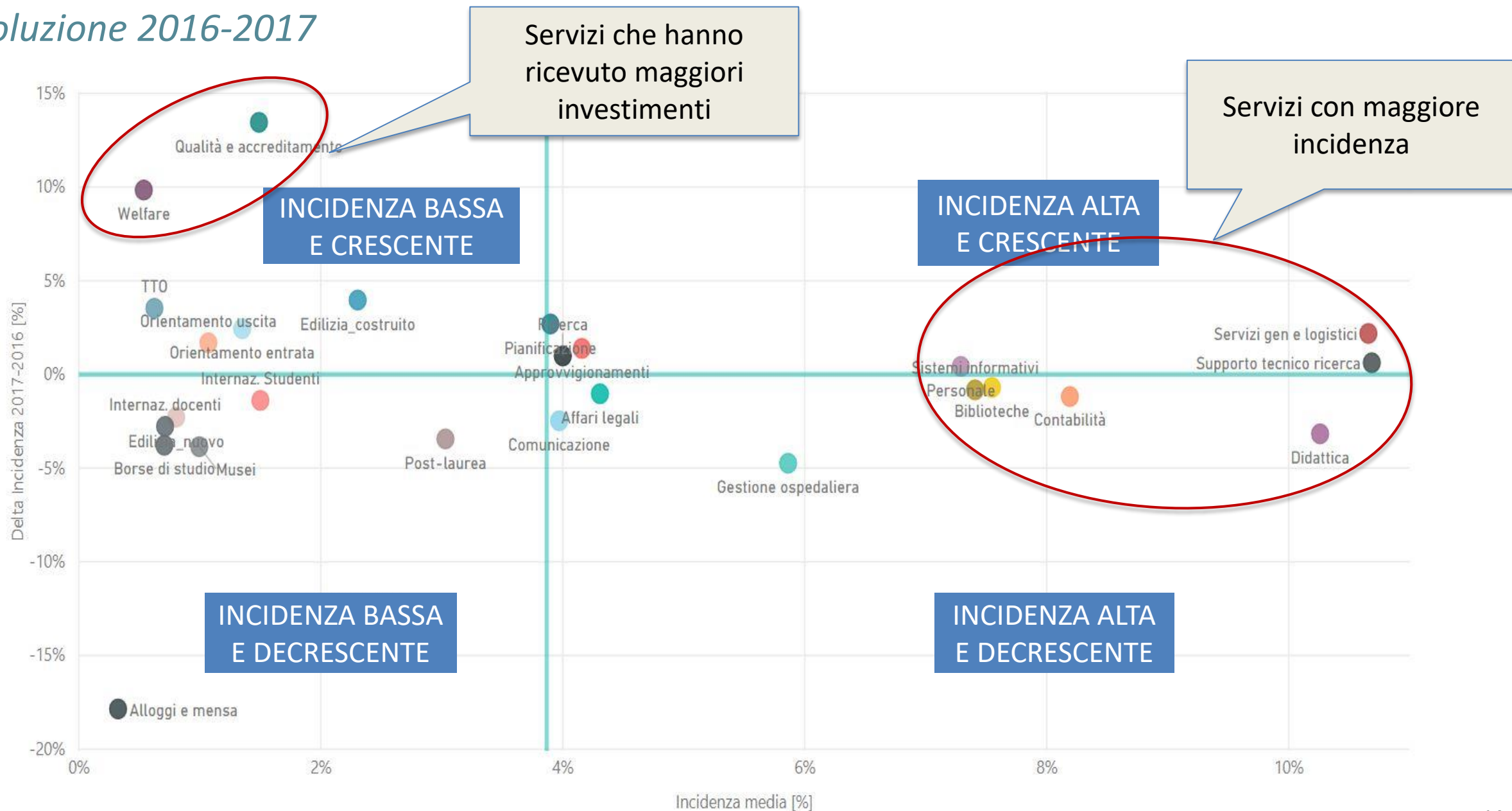


# Agenda: Efficienza

- Quadro complessivo dell'efficienza negli atenei
- Le scelte di accentramento negli atenei
- Le scelte di investimento negli atenei
  - Quali servizi hanno ricevuto maggiori investimenti nel tempo?
  - Come si comportano gli atenei rispetto a servizi con maggiore incidenza?

# L'allocazione delle risorse sui servizi

*Evoluzione 2016-2017*



# Servizi con maggiori investimenti

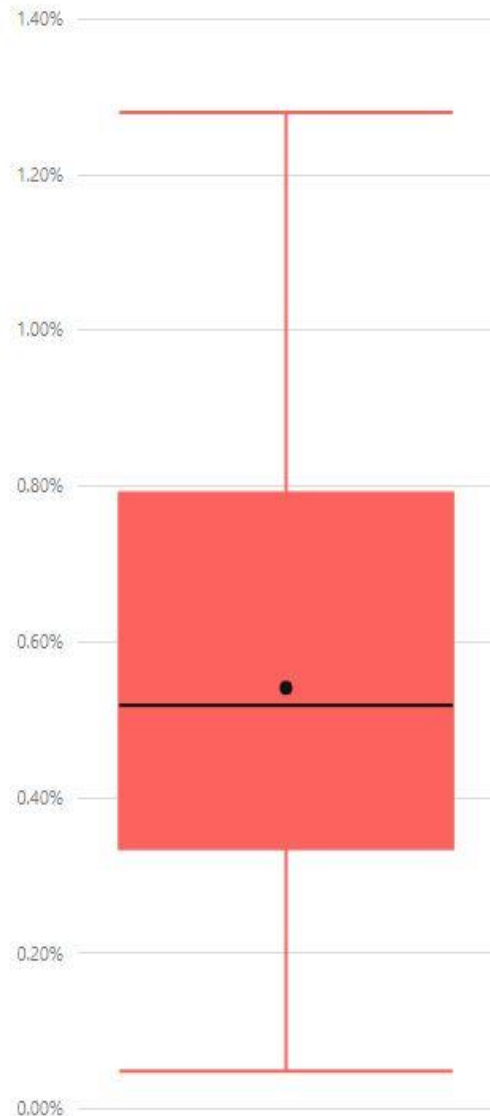
## Qualità e accreditamento – dettaglio per ateneo ed FTE





# Servizi con maggiori investimenti

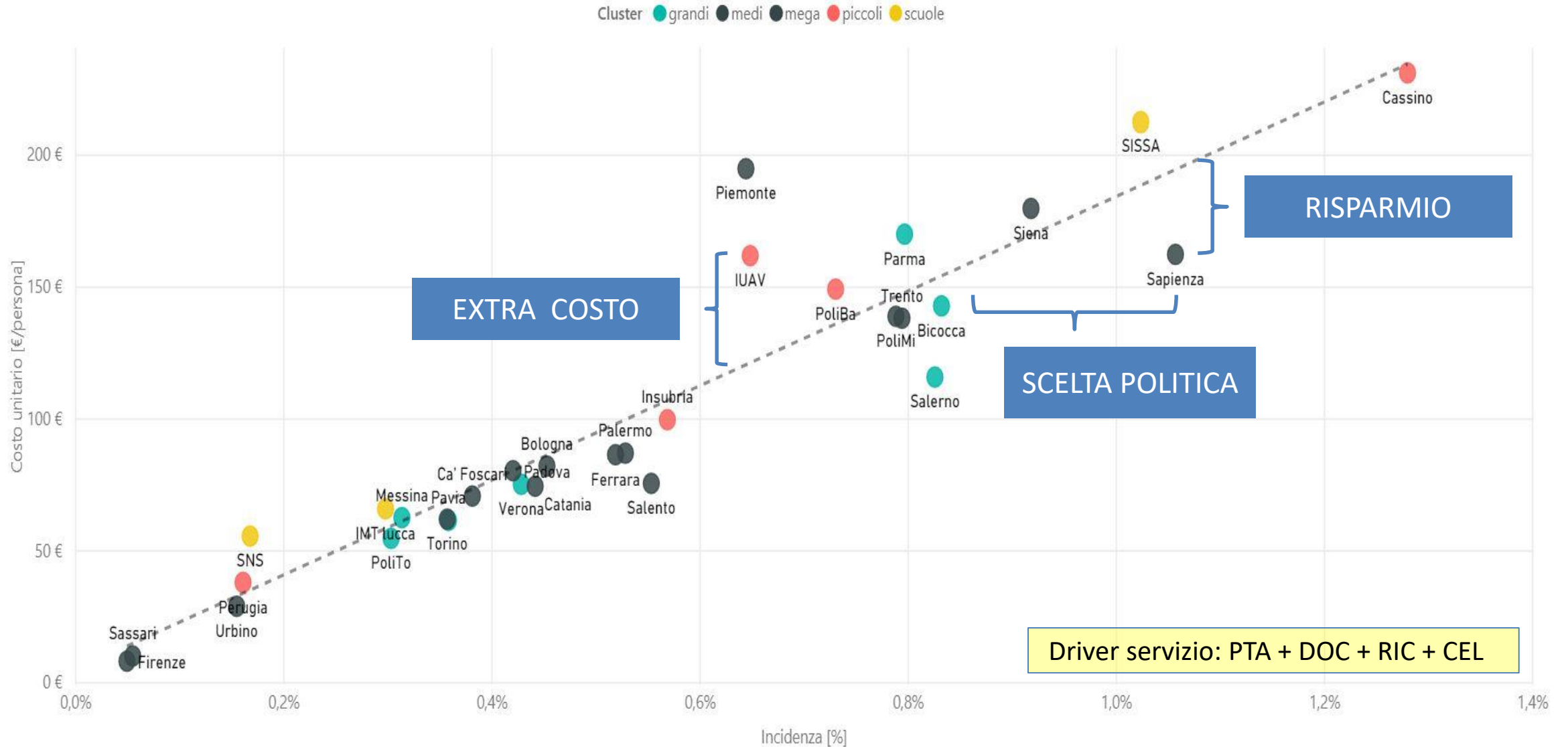
## Servizi sociali e welfare– dettaglio per ateneo ed FTE



Ateneo	Incidenza	Numero di FTE
Cassino	1,28%	3,45
Sapienza	1,06%	24,53
SISSA	1,02%	1,61
Siena	0,92%	3,40
Bicocca	0,83%	6,22
Salerno	0,83%	5,09
Parma	0,80%	6,86
Trento	0,79%	4,77
PoliMi	0,79%	9,00
PoliBa	0,73%	1,65
IUAV	0,65%	1,27
Piemonte	0,64%	1,48
Insubria	0,57%	1,80
Salento	0,55%	2,30
Palermo	0,53%	5,33
Ferrara	0,52%	3,00
Bologna	0,45%	11,06
Catania	0,44%	4,41
Verona	0,43%	2,53
Padova	0,42%	9,93
Ca' Foscari	0,38%	2,03
Pavia	0,36%	2,39
Torino	0,36%	11,85
Messina	0,31%	4,00
PoliTo	0,30%	2,65
IMT Iucca	0,30%	0,10
SNS	0,17%	0,23
Perugia	0,16%	0,23
Urbino	0,15%	0,60
Sassari	0,05%	0,05
Firenze	0,05%	0,47

# Servizi con maggiori investimenti

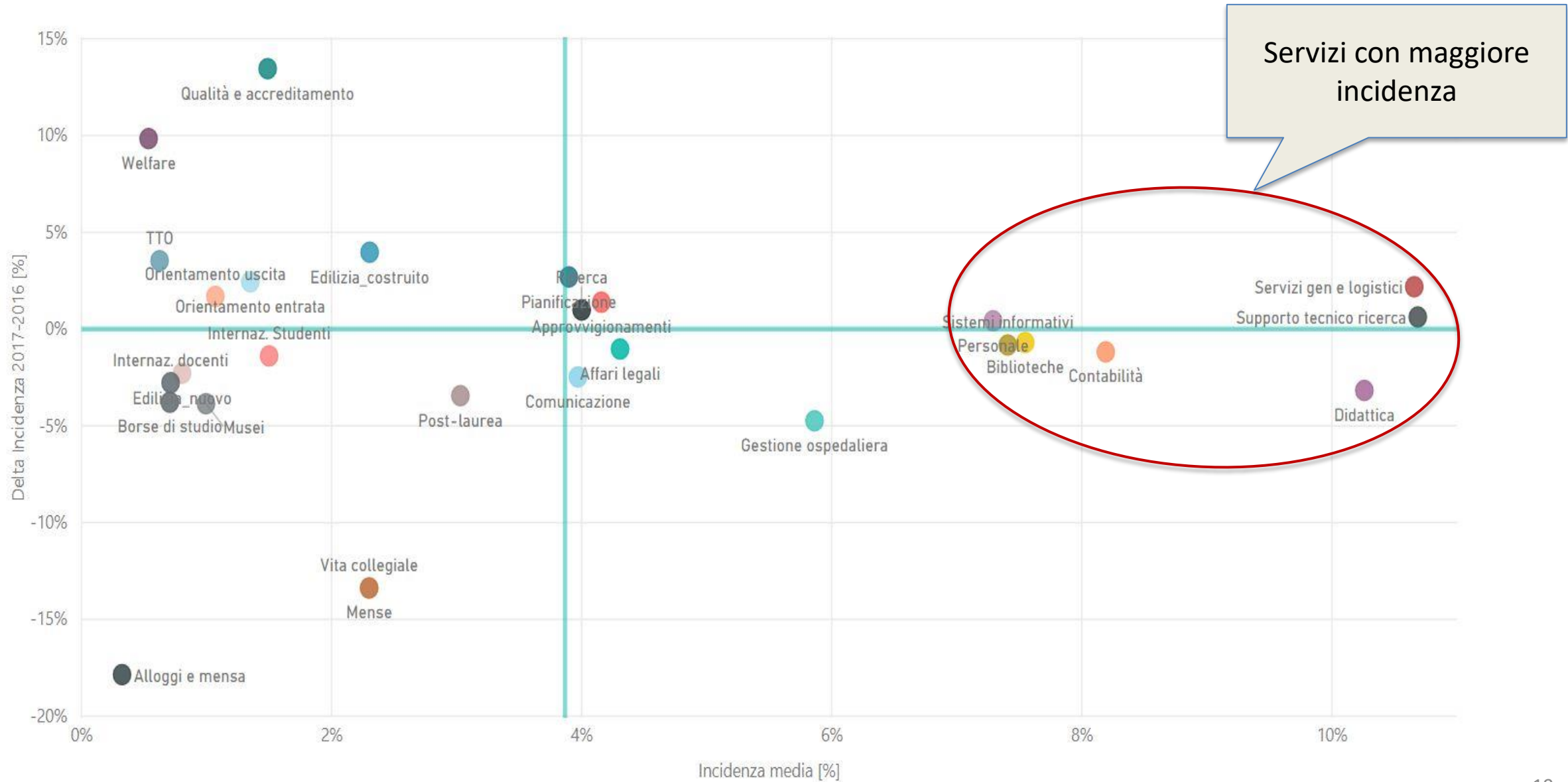
## Servizi sociali e welfare – costo unitario



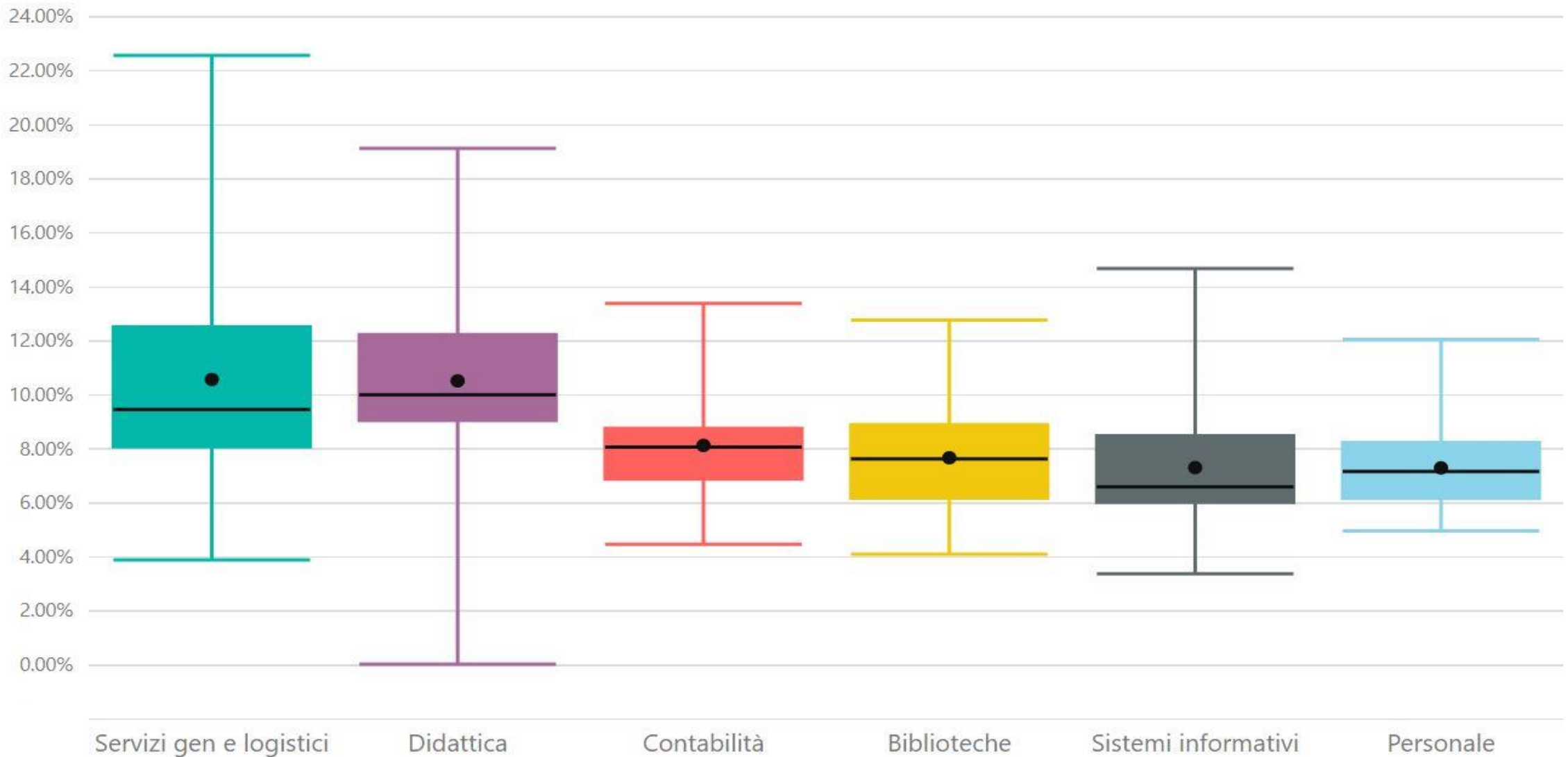
# Agenda: Efficienza

- Quadro complessivo dell'efficienza negli atenei
- Le scelte di accentramento negli atenei
- Le scelte di investimento negli atenei
  - Quali servizi hanno ricevuto maggiori investimenti nel tempo?
  - Come si comportano gli atenei rispetto a servizi con maggiore incidenza?

# Servizi con maggiore incidenza



# Servizi con maggiore incidenza: variabilità



# Servizi con maggiore incidenza- dettaglio per ateneo

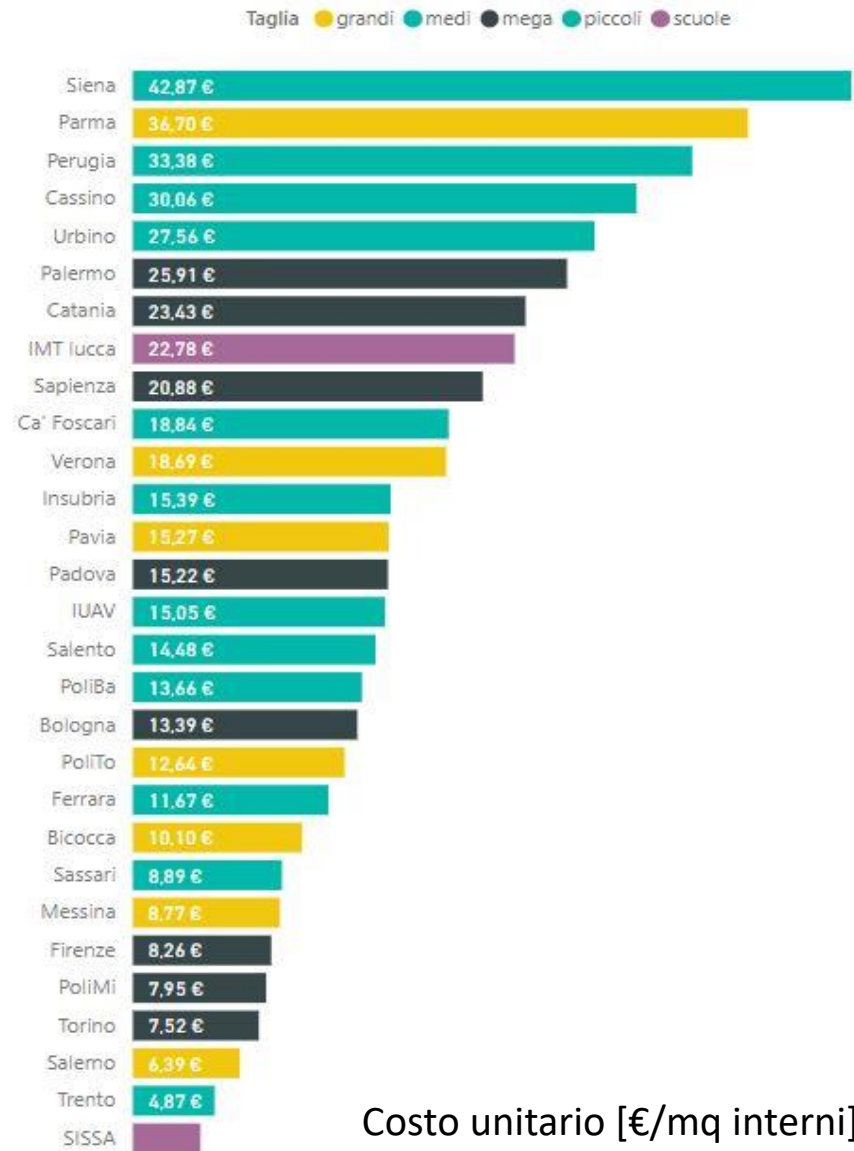
Ateneo/Scuola	10. Servizi generali e logistici	15. Didattica in itinere	2. Contabilita'	6. Personale	11. Sistemi informativi	20. Biblioteche	Totale
Chieti	7,61%	19,13%	11,45%	5,23%	8,45%	12,77%	64,65%
Urbino	15,38%	14,76%	6,38%	7,40%	6,43%	9,32%	59,68%
Parma	22,58%	11,37%	7,31%	5,06%	6,26%	6,25%	58,83%
Palermo	13,35%	6,62%	11,12%	8,60%	6,53%	11,00%	57,22%
Perugia	16,38%	10,16%	9,00%	6,98%	7,67%	6,47%	56,65%
Catania	13,41%	10,85%	8,23%	9,79%	5,69%	8,66%	56,63%
Bologna	12,24%	9,87%	7,50%	7,78%	8,19%	9,20%	54,79%
Piemonte	10,70%	13,36%	8,37%	8,25%	7,90%	5,99%	54,57%
Ca' Foscari	8,56%	10,01%	10,97%	7,65%	6,03%	10,86%	54,07%
Bicocca	8,82%	17,78%	8,12%	6,22%	7,58%	5,25%	53,78%
PoliBa	11,68%	13,18%	8,25%	7,26%	6,79%	6,36%	53,53%
Pavia	9,86%	11,45%	10,32%	6,29%	6,02%	9,23%	53,17%
Cassino	16,95%	9,36%	4,24%	8,42%	6,31%	7,84%	53,12%
Verona	9,55%	9,46%	8,36%	6,90%	9,85%	7,78%	51,90%
Salento	9,51%	9,58%	5,45%	9,39%	9,45%	8,32%	51,70%
Salerno	5,32%	17,86%	6,29%	5,23%	6,11%	10,59%	51,40%
IUAV	5,75%	12,31%	8,69%	8,52%	5,65%	10,17%	51,10%
PoliTo	10,65%	8,78%	9,27%	7,71%	10,53%	4,10%	51,05%
Padova	9,42%	10,50%	8,02%	6,05%	8,61%	7,96%	50,56%
SISSA	3,89%	0,04%	13,39%	12,06%	14,69%	5,49%	49,56%
Ferrara	10,44%	11,92%	7,12%	6,32%	6,35%	6,58%	48,72%
Insubria	9,16%	9,60%	8,68%	8,24%	6,55%	6,28%	48,51%
Trento	4,48%	10,59%	6,17%	7,08%	11,99%	7,49%	47,79%
Firenze	7,52%	9,04%	8,53%	7,51%	5,19%	8,60%	46,39%
SNS	20,73%	1,66%	5,30%	4,97%	6,02%	7,10%	45,79%
IMT lucca	15,03%	0,00%	7,78%	9,16%	8,75%	4,98%	45,69%
Sassari	6,58%	7,88%	11,29%	6,30%	5,04%	8,13%	45,22%
Torino	8,31%	8,37%	7,10%	8,10%	7,07%	5,82%	44,77%
PoliMi	7,28%	8,79%	6,96%	6,94%	8,71%	5,58%	44,26%
Siena	8,63%	9,80%	6,19%	5,70%	4,83%	8,81%	43,95%
Sapienza	9,28%	9,08%	7,28%	5,99%	4,89%	6,76%	43,27%
Messina	8,23%	12,24%	6,69%	5,97%	3,39%	5,31%	41,83%
<b>Media</b>	<b>10,54%</b>	<b>10,50%</b>	<b>8,12%</b>	<b>7,28%</b>	<b>7,30%</b>	<b>7,66%</b>	<b>55,11%</b>

# Servizi con maggiore incidenza- dettaglio per ateneo

Ateneo/Scuola	10. Servizi generali e logistici	15. Didattica in itinere	2. Contabilita'	6. Personale	11. Sistemi informativi	20. Biblioteche	Totale
Chieti	7,61%	19,13%	11,45%	5,23%	8,45%	12,77%	64,65%
Urbino	15,38%	14,76%	6,38%	7,40%	6,43%	9,32%	59,68%
Parma	22,58%	11,37%	7,31%	5,06%	6,26%	6,25%	58,83%
Palermo	13,35%	6,62%	11,12%	8,60%	6,53%	11,00%	57,22%
Perugia	16,38%	10,16%	9,00%	6,98%	7,67%	6,47%	56,65%
Catania	13,41%	10,85%	8,23%	9,79%	5,69%	8,66%	56,63%
Bologna	12,24%	9,87%	7,50%	7,78%	8,19%	9,20%	54,79%
Piemonte	10,70%	13,36%	8,37%	8,25%	7,90%	5,99%	54,57%
Ca' Foscari	8,56%	10,01%	10,97%	7,65%	6,03%	10,86%	54,07%
Bicocca	8,82%	17,78%	8,12%	6,22%	7,58%	5,25%	53,78%
PoliBa	11,68%	13,18%	8,25%	7,26%	6,79%	6,36%	53,53%
Pavia	9,86%	11,45%	10,32%	6,29%	6,02%	9,23%	53,17%
Cassino	16,95%	9,36%	4,24%	8,42%	6,31%	7,84%	53,12%
Verona	9,55%	9,46%	8,36%	6,90%	9,85%	7,78%	51,90%
Salento	9,51%	9,58%	5,45%	9,39%	9,45%	8,32%	51,70%
Salerno	5,32%	17,86%	6,29%	5,23%	6,11%	10,59%	51,40%
IUAV	5,75%	12,31%	8,69%	8,52%	5,65%	10,17%	51,10%
PoliTo	10,65%	8,78%	9,27%	7,71%	10,53%	4,10%	51,05%
Padova	9,42%	10,50%	8,02%	6,05%	8,61%	7,96%	50,56%
SISSA	3,89%	0,04%	13,39%	12,06%	14,69%	5,49%	49,56%
Ferrara	10,44%	11,92%	7,12%	6,32%	6,35%	6,58%	48,72%
Insubria	9,16%	9,60%	8,68%	8,24%	6,55%	6,28%	48,51%
Trento	4,48%	10,59%	6,17%	7,08%	11,99%	7,49%	47,79%
Firenze	7,52%	9,04%	8,53%	7,51%	5,19%	8,60%	46,39%
SNS	20,73%	1,66%	5,30%	4,97%	6,02%	7,10%	45,79%
IMT lucca	15,03%	0,00%	7,78%	9,16%	8,75%	4,98%	45,69%
Sassari	6,58%	7,88%	11,29%	6,30%	5,04%	8,13%	45,22%
Torino	8,31%	8,37%	7,10%	8,10%	7,07%	5,82%	44,77%
PoliMi	7,28%	8,79%	6,96%	6,94%	8,71%	5,58%	44,26%
Siena	8,63%	9,80%	6,19%	5,70%	4,83%	8,81%	43,95%
Sapienza	9,28%	9,08%	7,28%	5,99%	4,89%	6,76%	43,27%
Messina	8,23%	12,24%	6,69%	5,97%	3,39%	5,31%	41,83%
<b>Media</b>	<b>10,54%</b>	<b>10,50%</b>	<b>8,12%</b>	<b>7,28%</b>	<b>7,30%</b>	<b>7,66%</b>	<b>55,11%</b>



# Servizi generali e logistici



Costo unitario [€/mq interni]

**Scelta politica**

↓

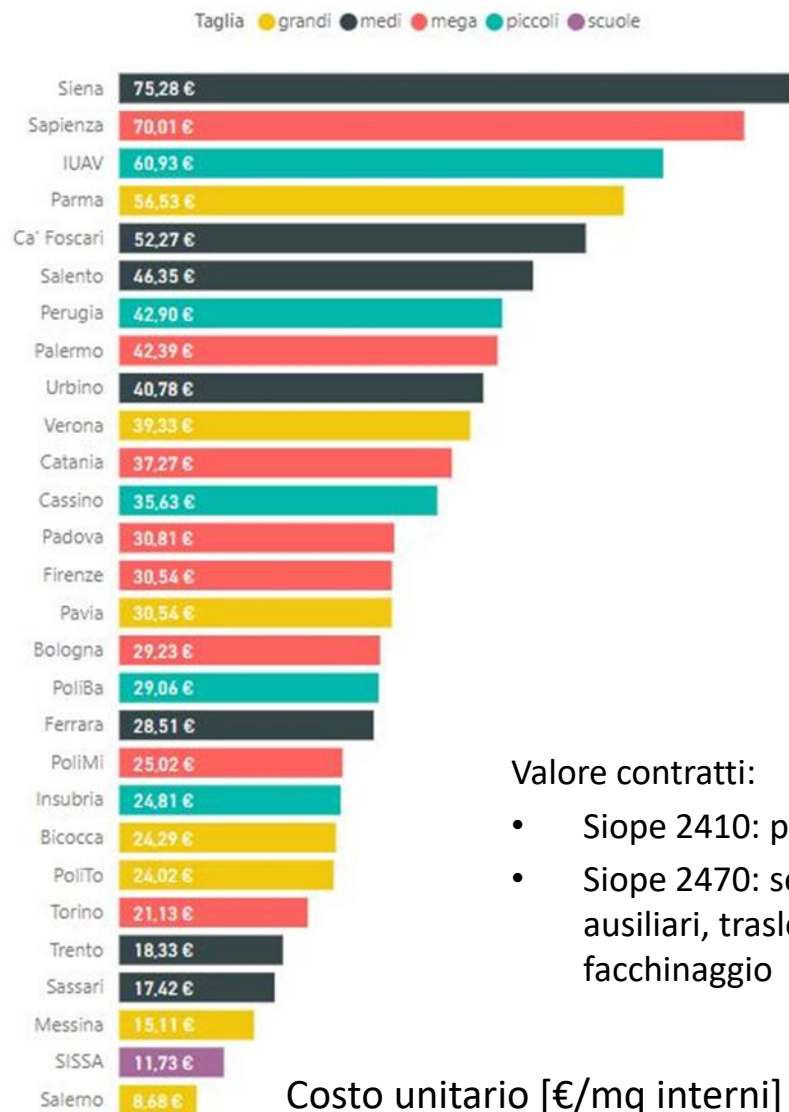
**Costo risorse**

↓

**LEGENDA COLORE DELLE CELLE**  
**ROSSO:** costo e incidenza sopra alla media

Ateneo	Costo unitario	Incidenza	Costo per FTE	Variazione costo unitario 2017-2016
Siena	42,87 €	8,63%	35.298 €	-69,00%
Parma	36,70 €	22,58%	93.349 €	6,75%
Perugia	33,38 €	16,38%	31.500 €	-5,00%
Cassino	30,06 €	17,89%	34.957 €	4,95%
Urbino	27,56 €	15,38%	36.576 €	-4,84%
Palermo	25,91 €	13,35%	37.858 €	1,51%
Catania	23,43 €	13,41%	33.385 €	
IMT Iucca	22,78 €	15,03%	67.632 €	27,45%
Sapienza	20,88 €	9,28%	38.668 €	3,25%
Ca' Foscari	18,84 €	8,56%	35.425 €	8,56%
Verona	18,69 €	9,55%	34.130 €	-6,26%
Insubria	15,39 €	9,16%	34.844 €	7,08%
Pavia	15,27 €	9,86%	33.721 €	-6,09%
Padova	15,22 €	9,42%	34.406 €	1,06%
IUAV	15,05 €	5,75%	40.067 €	-10,73%
Salento	14,48 €	9,51%	35.619 €	-4,50%
PoliBa	13,66 €	11,68%	37.306 €	-13,48%
Bologna	13,39 €	12,24%	35.623 €	-0,85%
PoliTo	12,64 €	10,65%	37.429 €	3,19%
Ferrara	11,67 €	10,72%	32.175 €	-18,13%
Bicocca	10,10 €	8,82%	36.481 €	3,03%
Sassari	8,89 €	6,58%	36.281 €	-1,44%
Messina	8,77 €	8,23%	45.975 €	-2,91%
Firenze	8,26 €	7,52%	37.366 €	-8,22%
PoliMi	7,95 €	7,28%	35.315 €	-14,72%
Torino	7,52 €	8,31%	34.800 €	
Salerno	6,39 €	5,32%	41.735 €	
Trento	4,87 €	4,48%	33.641 €	5,59%
SISSA	4,03 €	3,89%	33.817 €	-6,19%
<b>Total</b>	<b>17,06 €</b>	<b>10,33%</b>	<b>38.166 €</b>	<b>-17,08%</b>

# Servizi generali e logistici (lordo siope)



Valore contratti:

- Siope 2410: pulizie
- Siope 2470: servizi ausiliari, traslochi e facchinaggio

Scelta politica

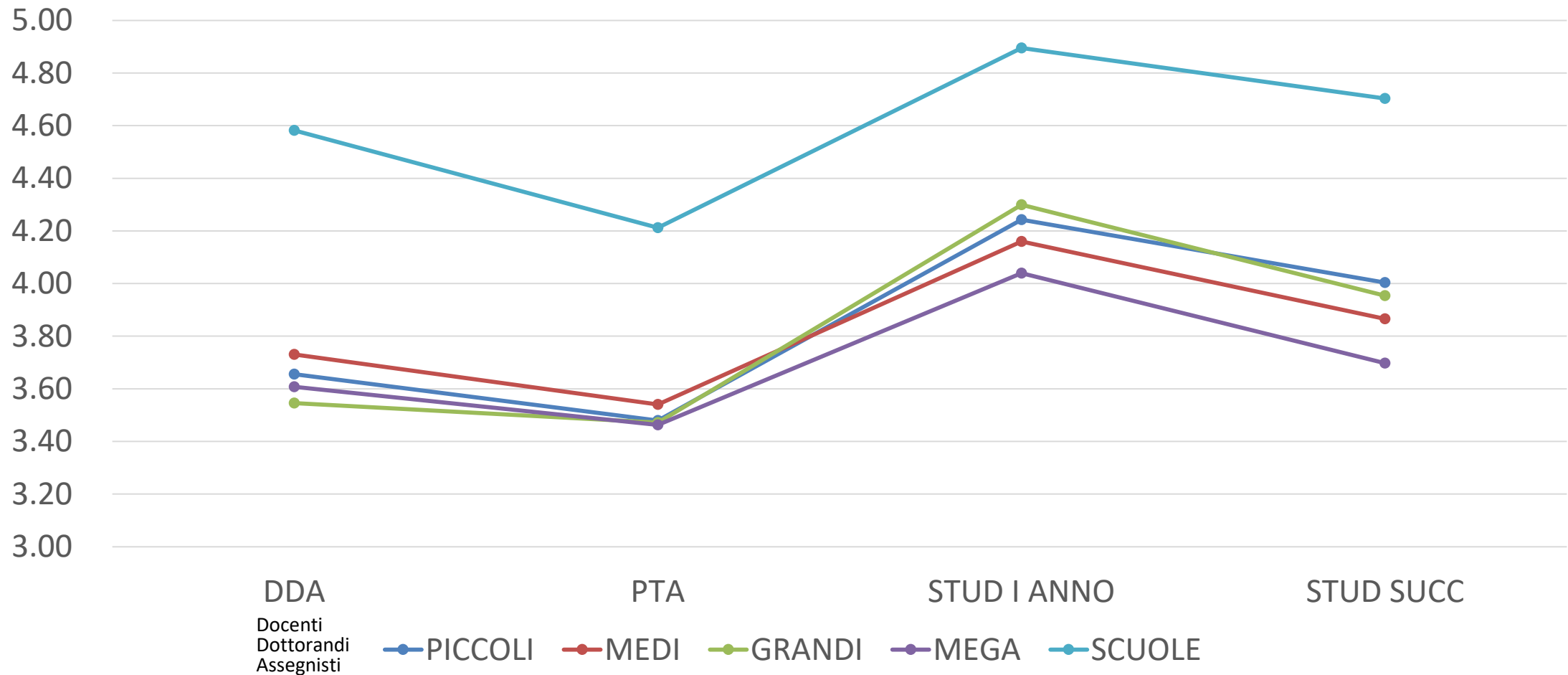
Costo risorse

**LEGENDA COLORE DELLE CELLE**  
**ROSSO:** costo e incidenza sopra alla media

Ateneo	Costo unitario	Incidenza	Costo per FTE	Variazione costo unitario 2017-2016	Costo unitario (lordo Siope)
Siena	42,87 €	8,63%	35.298 €	-69,00%	75,28
Parma	36,70 €	22,58%	93.349 €	6,75%	56,53
SNS	35,02 €	20,73%	106.930 €	186,35%	93,37
Perugia	33,38 €	16,38%	31.500 €	-5,00%	42,90
Cassino	30,06 €	17,89%	34.957 €	4,95%	35,63
Urbino	27,56 €	15,38%	36.576 €	-4,84%	40,78
Palermo	25,91 €	13,35%	37.858 €	1,51%	42,39
Catania	23,43 €	13,41%	33.385 €		37,27
IMT Lucca	22,78 €	15,03%	67.632 €	27,45%	
Sapienza	20,88 €	9,28%	38.668 €	3,25%	70,01
Ca' Foscari	18,84 €	8,56%	35.425 €	8,56%	52,27
Verona	18,69 €	9,55%	34.130 €	-6,26%	39,33
Insubria	15,39 €	9,16%	34.844 €	7,08%	24,81
Pavia	15,27 €	9,86%	33.721 €	-6,09%	30,54
Padova	15,22 €	9,42%	34.406 €	1,06%	30,81
IUAU	15,05 €	5,75%	40.067 €	-10,73%	60,93
Salento	14,48 €	9,51%	35.619 €	-4,50%	46,35
PoliBa	13,66 €	12,57%	37.306 €	-13,48%	29,06
Bologna	13,39 €	12,24%	35.623 €	-0,85%	29,23
PoliTo	12,64 €	10,65%	37.429 €	3,19%	24,02
Ferrara	11,67 €	10,72%	32.175 €	-18,13%	28,51
Bicocca	10,10 €	8,82%	36.481 €	3,03%	24,29
Sassari	8,89 €	6,58%	36.281 €	-1,44%	17,42
Messina	8,77 €	8,23%	45.975 €	-2,91%	15,11
Firenze	8,26 €	7,52%	37.366 €	-8,22%	30,54
PoliMi	7,95 €	7,28%	35.315 €	-14,72%	25,02
Torino	7,52 €	8,31%	34.800 €	-81,94%	21,13
Salerno	6,39 €	5,32%	41.735 €		8,68
Trento	4,87 €	4,48%	33.641 €	5,59%	18,33
SISSA	4,03 €	3,89%	33.817 €	-6,19%	11,73
<b>Total</b>	<b>17,66 €</b>	<b>10,70%</b>	<b>38.696 €</b>	<b>-12,99%</b>	<b>36,63</b>

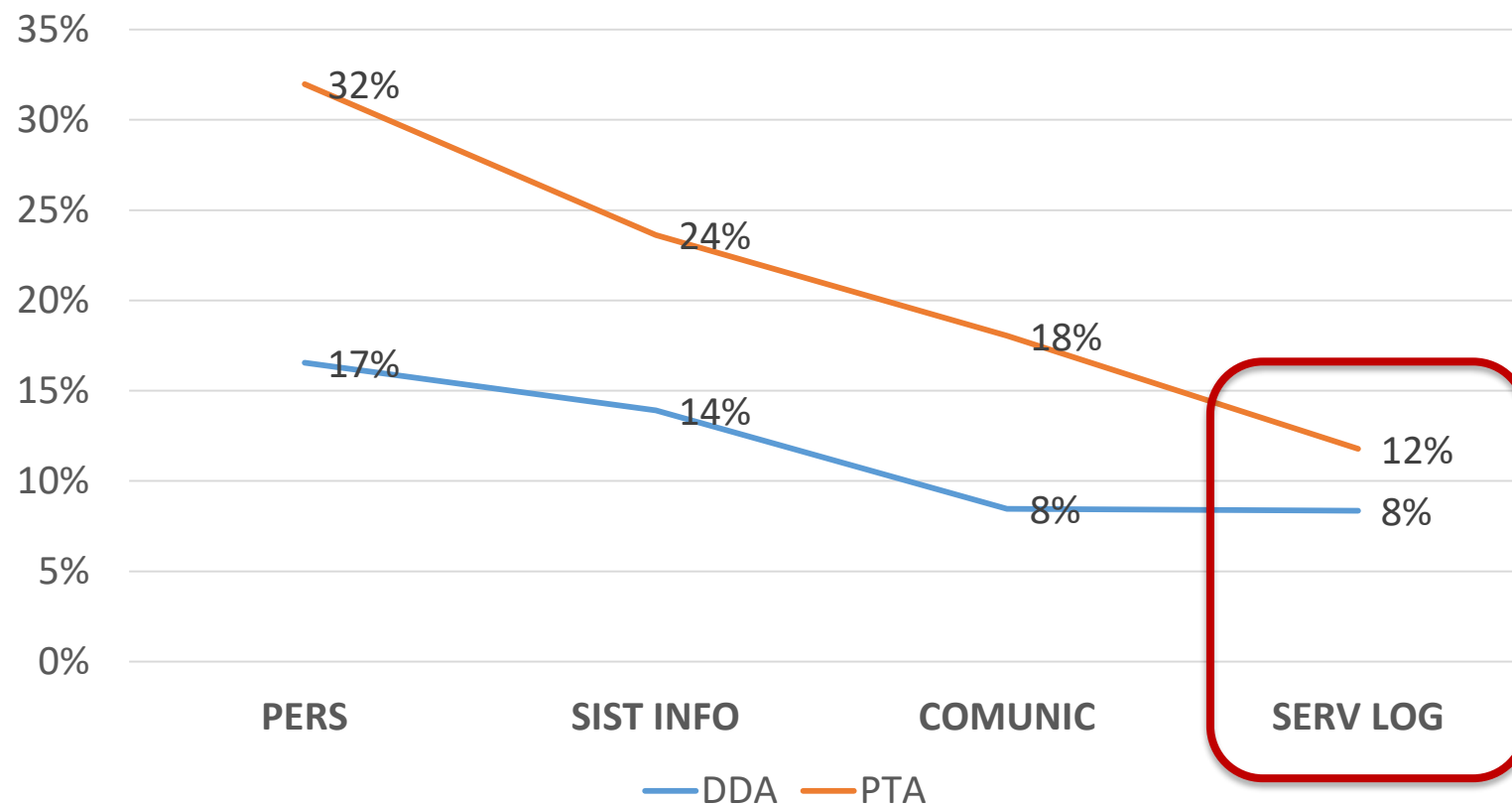
# Servizi generali e logistici – la percezione degli stakeholder

Scala (1-6)

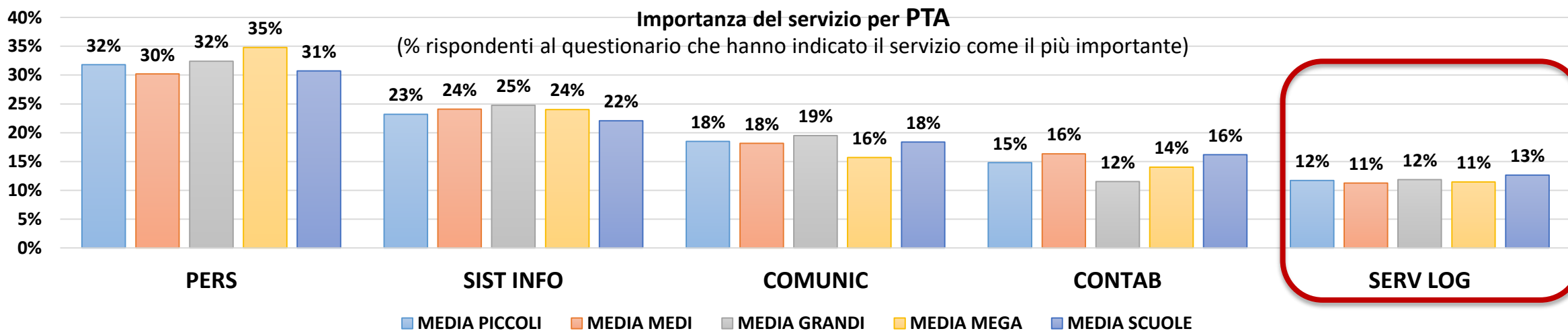
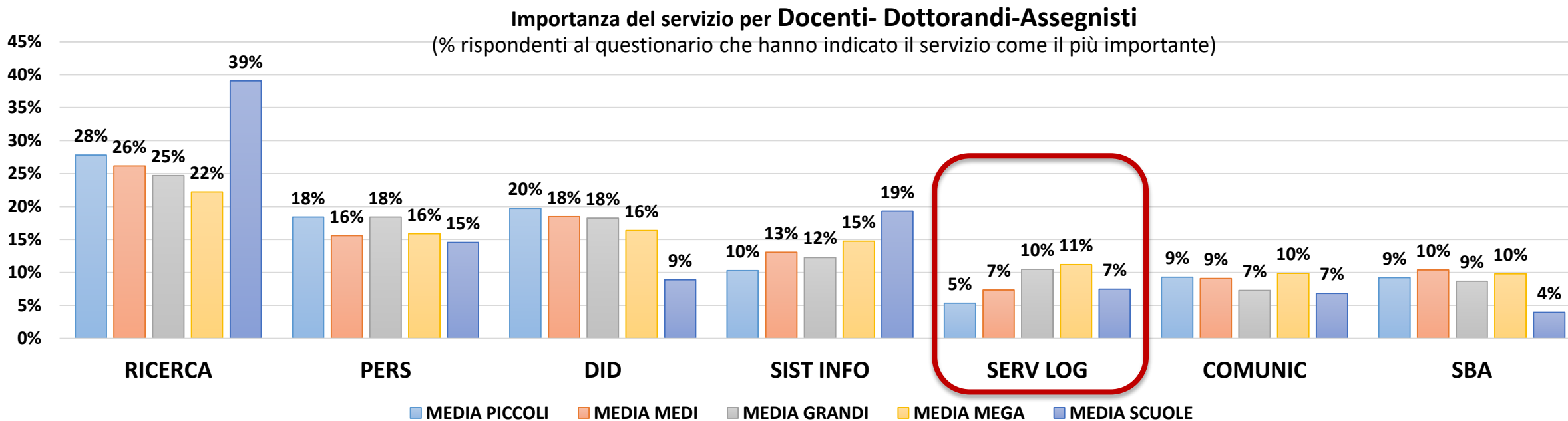


# Servizi generali e logistici – importanza del servizio

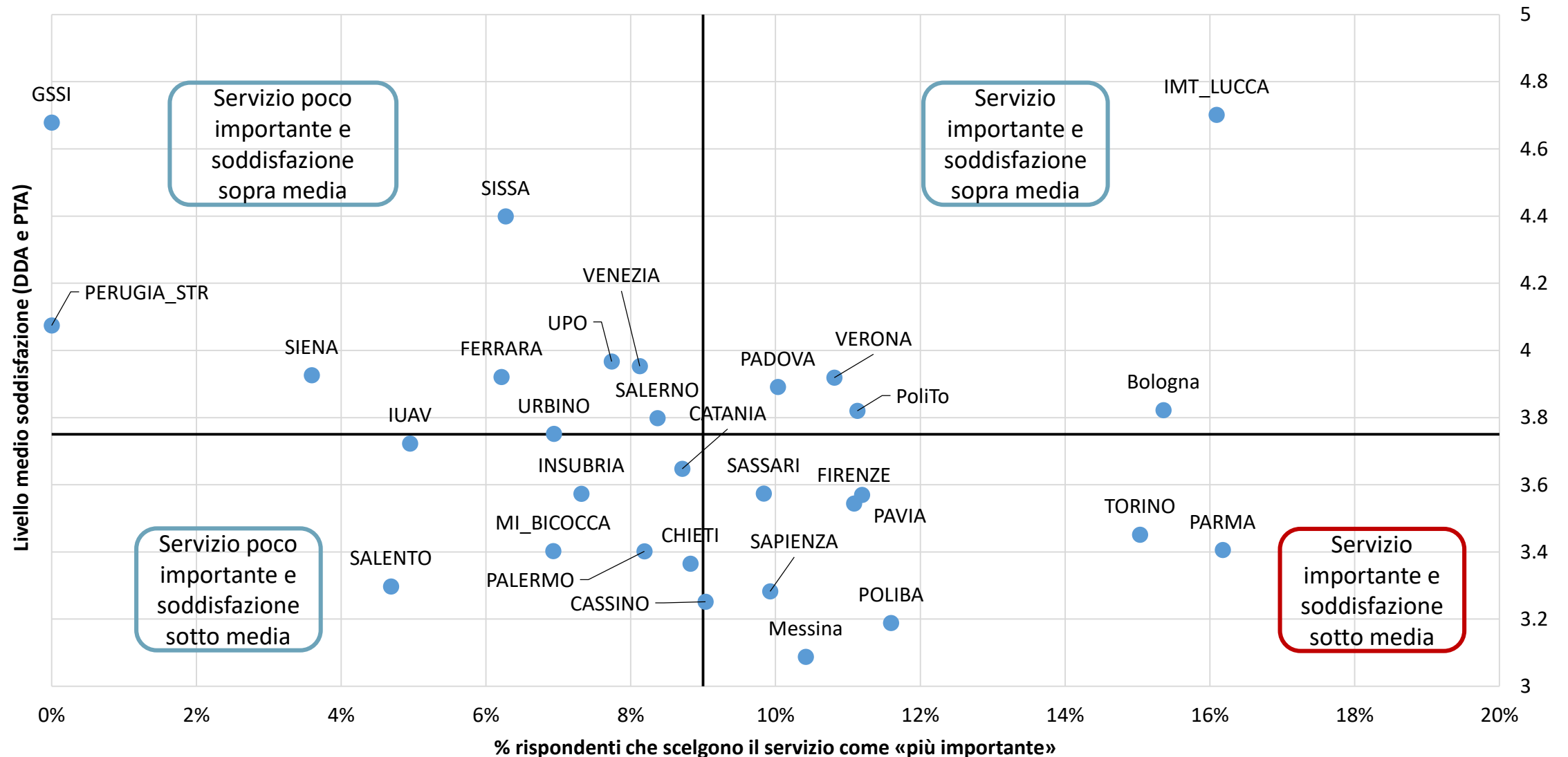
**Importanza del servizio per Docenti- Dottorandi-Assegnisti (DDA) e per PTA**  
(% rispondenti al questionario che hanno indicato il servizio come il più importante)



# Servizi generali e logistici – importanza del servizio

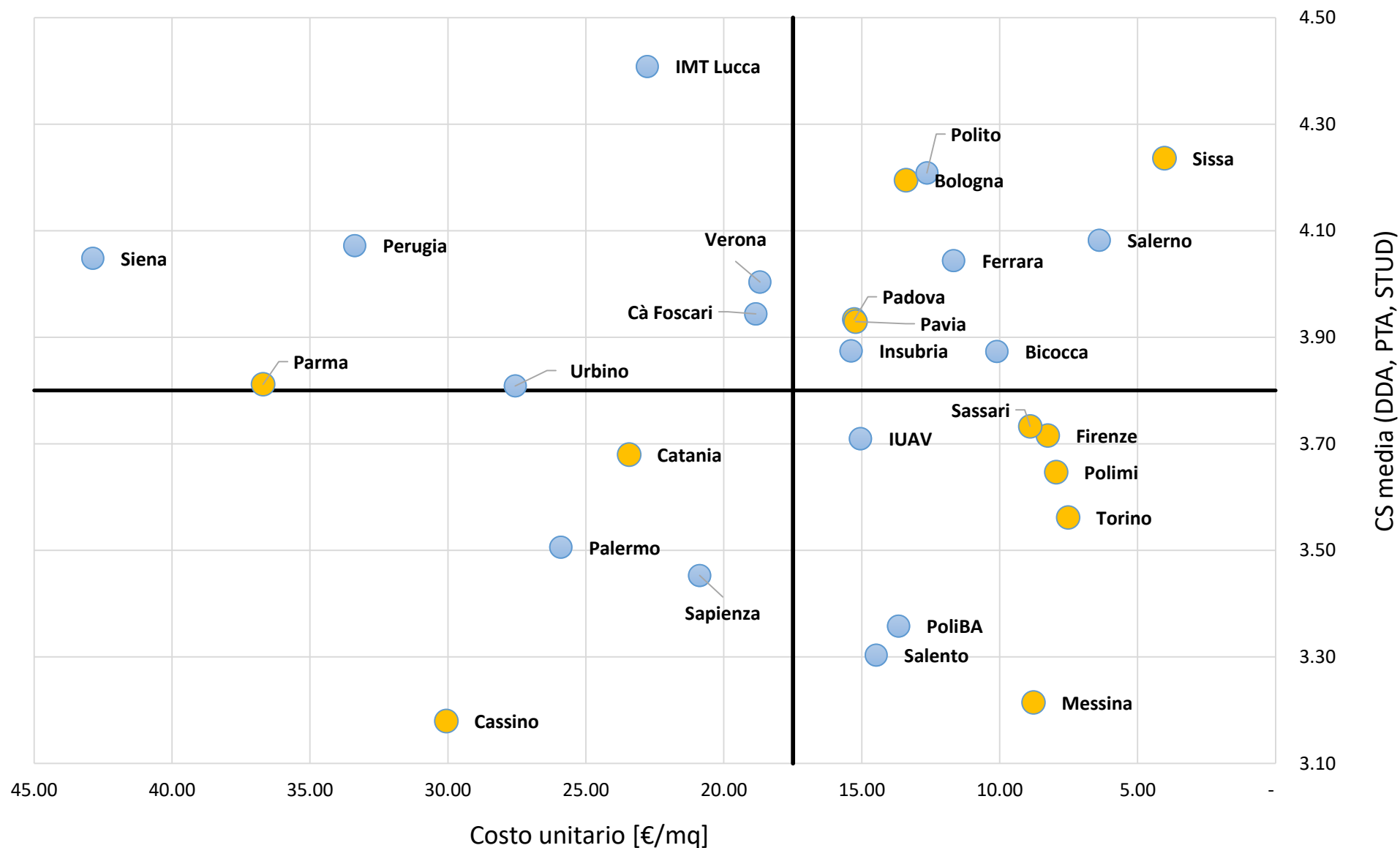


# Servizi generali e logistici – importanza e percezione



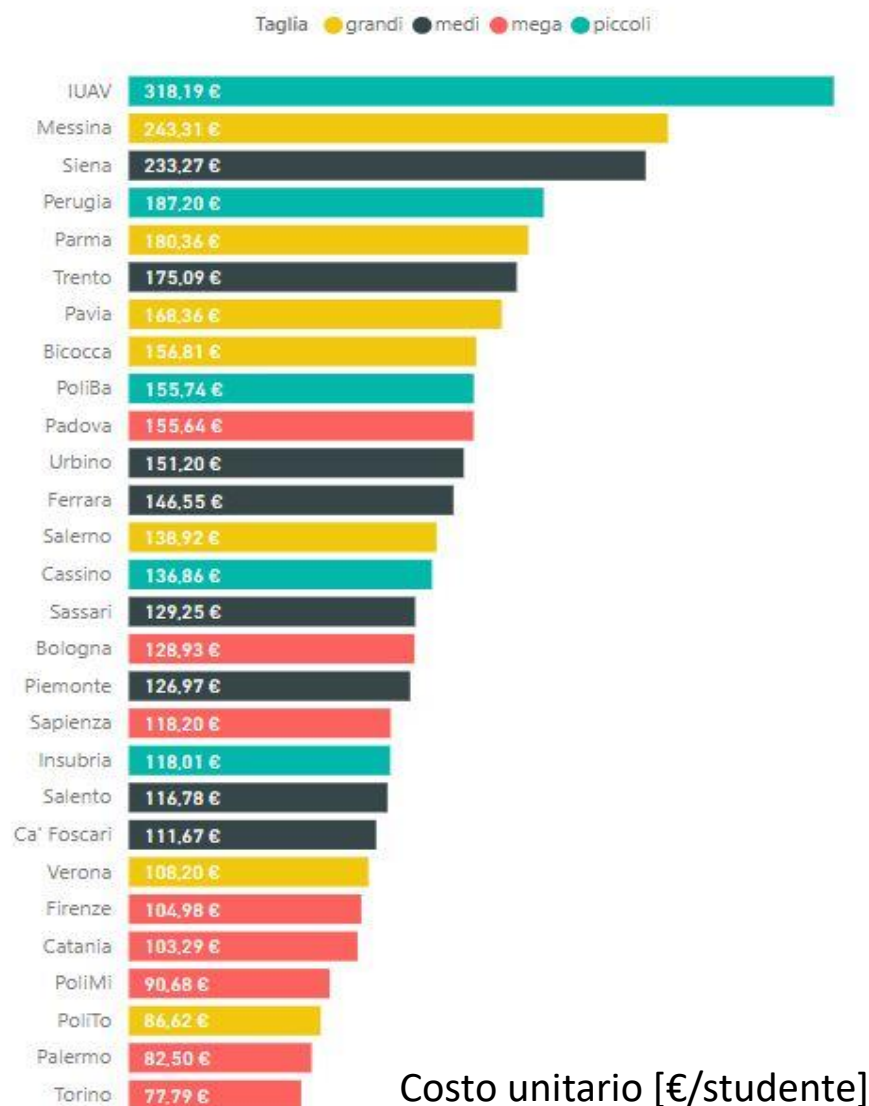
# Servizi generali e logistici – efficienza, efficacia, importanza

- **Bolla arancio:** importanza sopra media
- **Bolla azzurra:** importanza sotto media





# Supporto alla didattica



**Scelta politica**

↓

**Costo risorse**

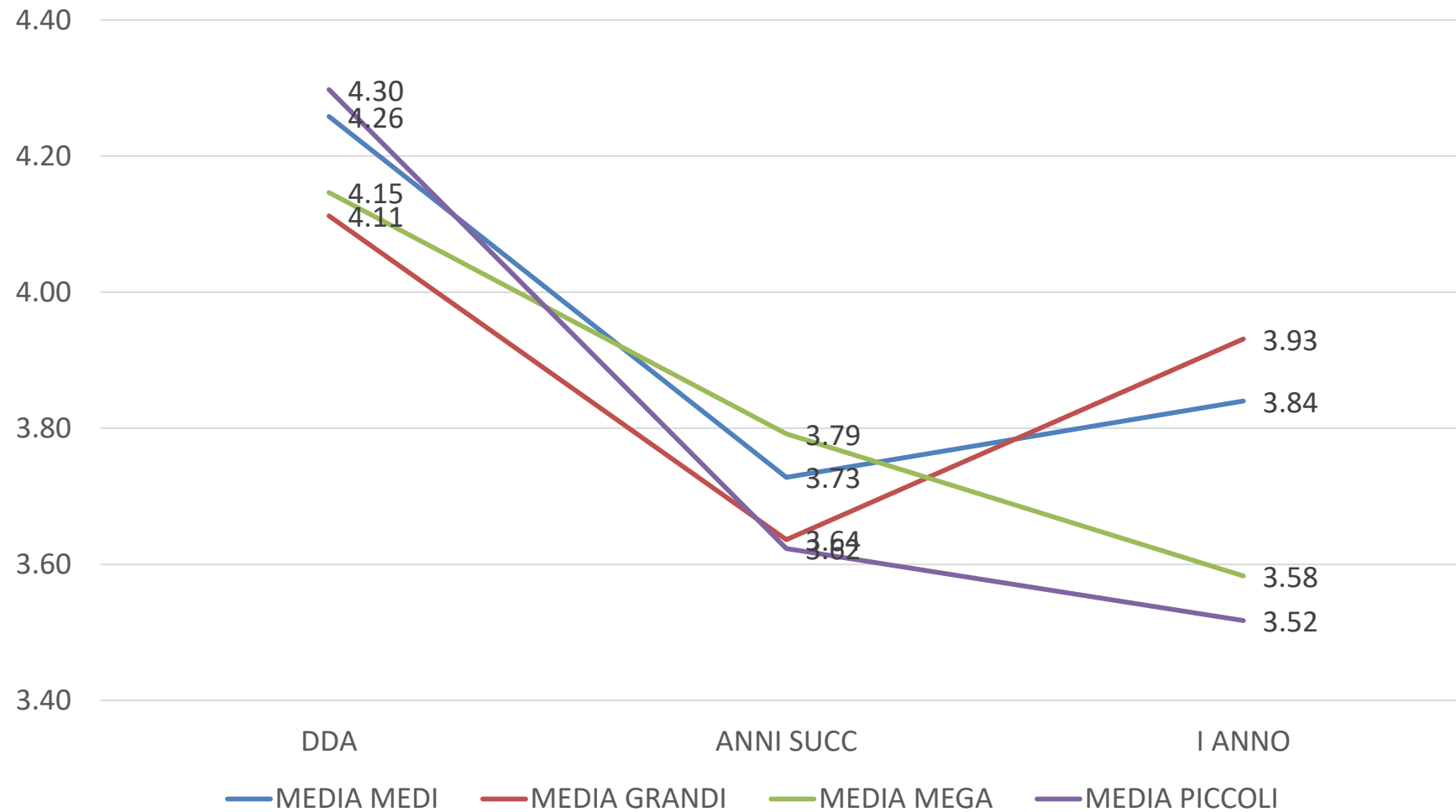
↓

**LEGENDA COLORE DELLE CELLE**  
**ROSSO:** costo e incidenza sopra alla media

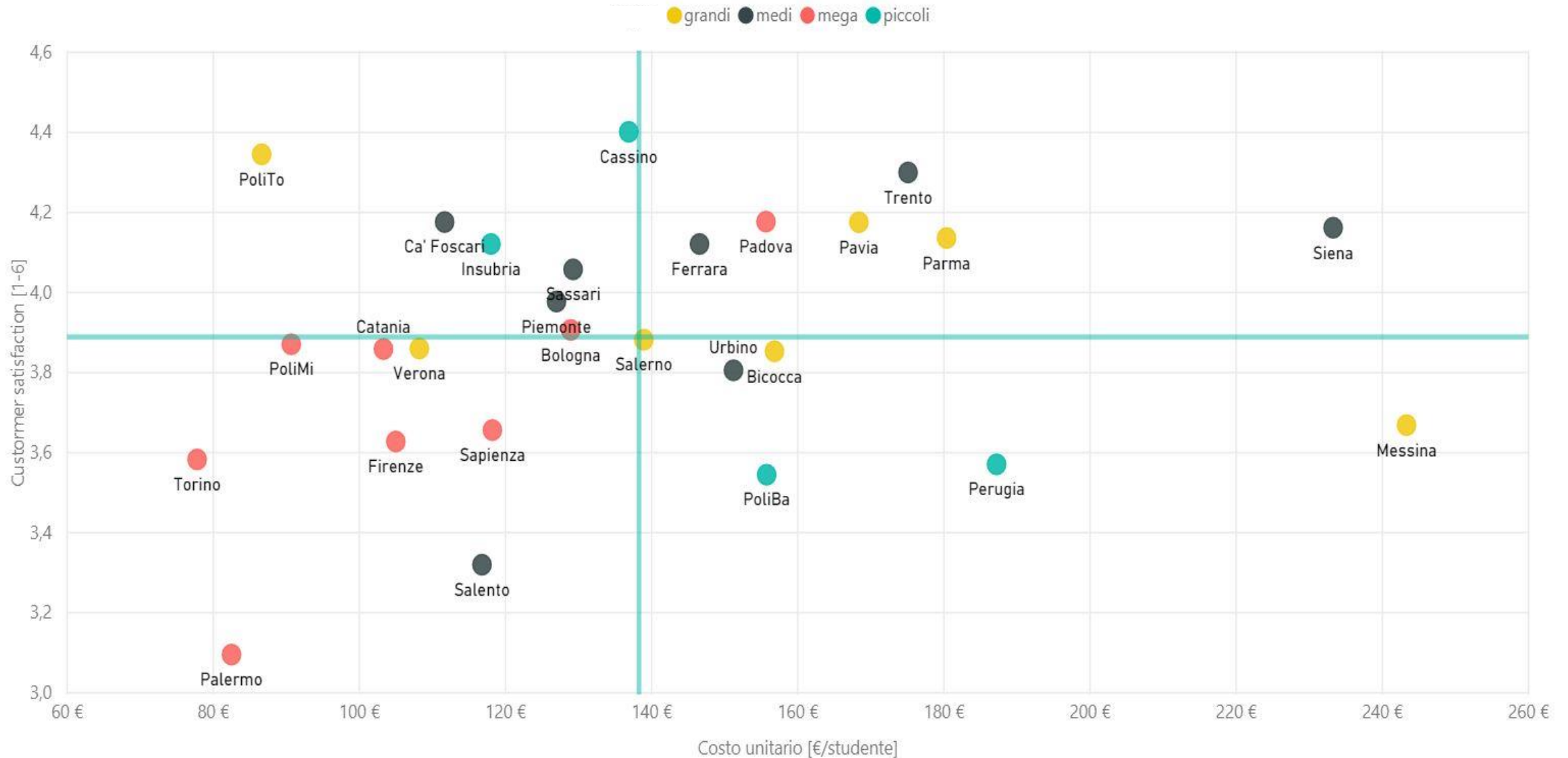
Ateneo	Costo unitario	Incidenza	Costo per FTE	Variazione costo unitario 2017-2016
IUAV	318,19 €	12,31%	41.424 €	-2,02%
Messina	243,31 €	12,24%	47.636 €	0,63%
Siena	233,27 €	9,80%	35.935 €	6,16%
Perugia	187,20 €	10,16%	33.991 €	-6,96%
Parmia	180,36 €	11,37%	38.255 €	-2,52%
Trento	175,09 €	10,59%	37.974 €	-1,40%
Pavia	168,36 €	11,45%	36.468 €	4,06%
Bicocca	156,81 €	17,78%	36.758 €	0,39%
PoliBa	155,74 €	13,18%	36.862 €	-2,59%
Padova	155,64 €	10,50%	35.352 €	-2,44%
Urbino	151,20 €	14,76%	38.864 €	3,43%
Ferrara	146,55 €	12,24%	35.083 €	-12,16%
Salerno	138,92 €	17,86%	43.842 €	
Cassino	136,86 €	9,87%	36.994 €	-9,69%
Sassari	129,25 €	7,88%	40.723 €	-31,62%
Bologna	128,93 €	9,87%	37.322 €	-3,65%
Piemonte	126,97 €	13,36%	35.102 €	-12,50%
Sapienza	118,20 €	9,08%	41.398 €	0,30%
Insubria	118,01 €	9,60%	34.635 €	-3,50%
Salento	116,78 €	9,58%	37.729 €	-9,11%
Ca' Foscari	111,67 €	10,01%	34.438 €	0,28%
Verona	108,20 €	9,46%	35.903 €	-25,17%
Firenze	104,98 €	9,04%	34.720 €	0,49%
Catania	103,29 €	10,85%	33.201 €	
PoliMi	90,68 €	8,79%	38.622 €	-1,01%
PoliTo	86,62 €	8,78%	36.824 €	-9,84%
Palermo	82,50 €	6,62%	39.810 €	-23,27%
Torino	77,79 €	8,37%	36.471 €	-22,71%
<b>Total</b>	<b>144,69 €</b>	<b>10,91%</b>	<b>37.811 €</b>	<b>0,16%</b>

# Supporto alla didattica – percezione degli stakeholder

Scala 1-6



# Supporto alla didattica – efficacia ed efficienza



# Agenda

- Efficienza
  - Quadro complessivo dell'efficienza negli atenei
  - Le scelte di accentramento negli atenei
  - Le scelte di investimento negli atenei
- Efficacia percepita
  - Creazione e caratterizzazione di cluster di utenti
  - Focus su studenti insoddisfatti: quanti sono e quali le motivazioni principali
  - Focus su «analytics»: rilevanza del mezzo e del momento di rilevazione

# Focus e agenda: Efficacia percepita

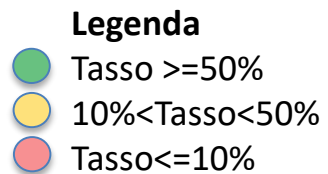
**TREND:** La personalizzazione dell'esperienza universitaria è un tema di rilevanza crescente. I «dati» ci permettono di effettuare analisi più raffinate e tempestive per la revisione dei servizi.





























**FOCUS:** come utilizzare gli «analytics» per analizzare l'esperienza dell'utente in modo più completo e migliorare i servizi?



# CS Studenti I

## Tassi risposta

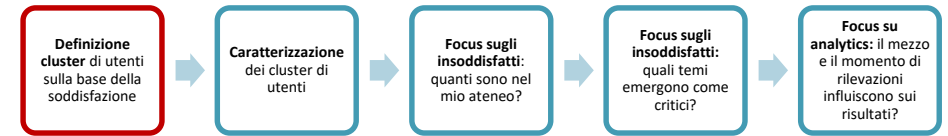


ATENEIO	NUMERO RISPOSTE	NUMERO SOMMINISTRAZIONI	TASSO DI RISPOSTA	TASSO DI RISPOSTA 2016/17
BOLOGNA	2966	17452	 17%	13%
CATANIA	2329	7046	 33%	-
CHIETI	915	6678	 14%	-
FERRARA *	4822	6000	 80%	55%
FIRENZE	1257	11337	 11%	4%
INSUBRIA *	1521	3463	 44%	64%
IUAV	119	768	 15%	33%
MESSINA	521	6230	 8%	1%
BICOCCA	1999	7416	 27%	19%
PADOVA	1491	10709	 14%	11%
PALERMO	178	6200	 3%	16%
PARMA	845	4722	 18%	7%
PAVIA	1124	6965	 16%	19%
PERUGIA	16	157	 10%	14%
POLIBA *	2167	3726	 58%	86%
POLITO	682	5203	 13%	21%
SALENTO	133	3587	 4%	5%
SALERNO	527	2971	 18%	-
SAPIENZA	2286	27581	 8%	5%
SASSARI	417	2971	 14%	5%
SIENA	592	4507	 13%	15%
SNS	38	59	 64%	43%
TORINO	3427	20951	 16%	9%
UDINE *	3019	3534	 85%	86%
PIEMONTE	215	3305	 7%	9%
URBINO	131	3749	 3%	11%
CA' FOSCARI	470	4760	 10%	16%
VERONA *	4511	6866	 66%	70%

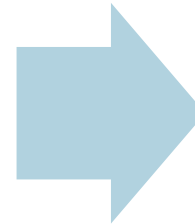
Nota: \*=Compilazione obbligatoria

# CS Studenti I anno

## *Definizione cluster di studenti*



**Individuazione di classi latenti** sulla base di una serie di indicatori (Primo step della Latent Class Analysis)



Indicatori utilizzati per la definizione dei cluster

→ **Livello di soddisfazione nei servizi:**

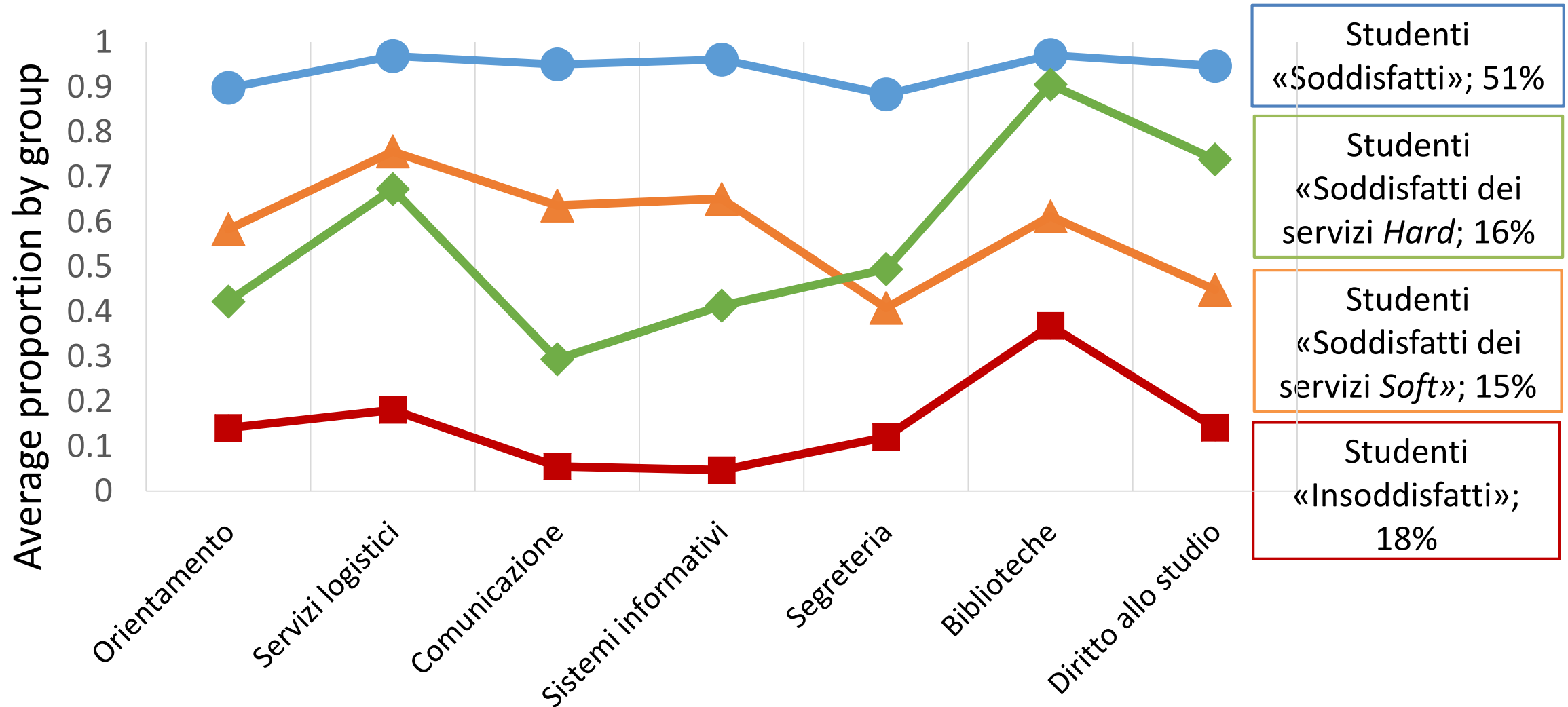
- Orientamento
- Servizi logistici
- Comunicazione
- Sistemi informativi
- Segreteria
- Biblioteche
- Diritto allo studio



# CS Studenti I anno

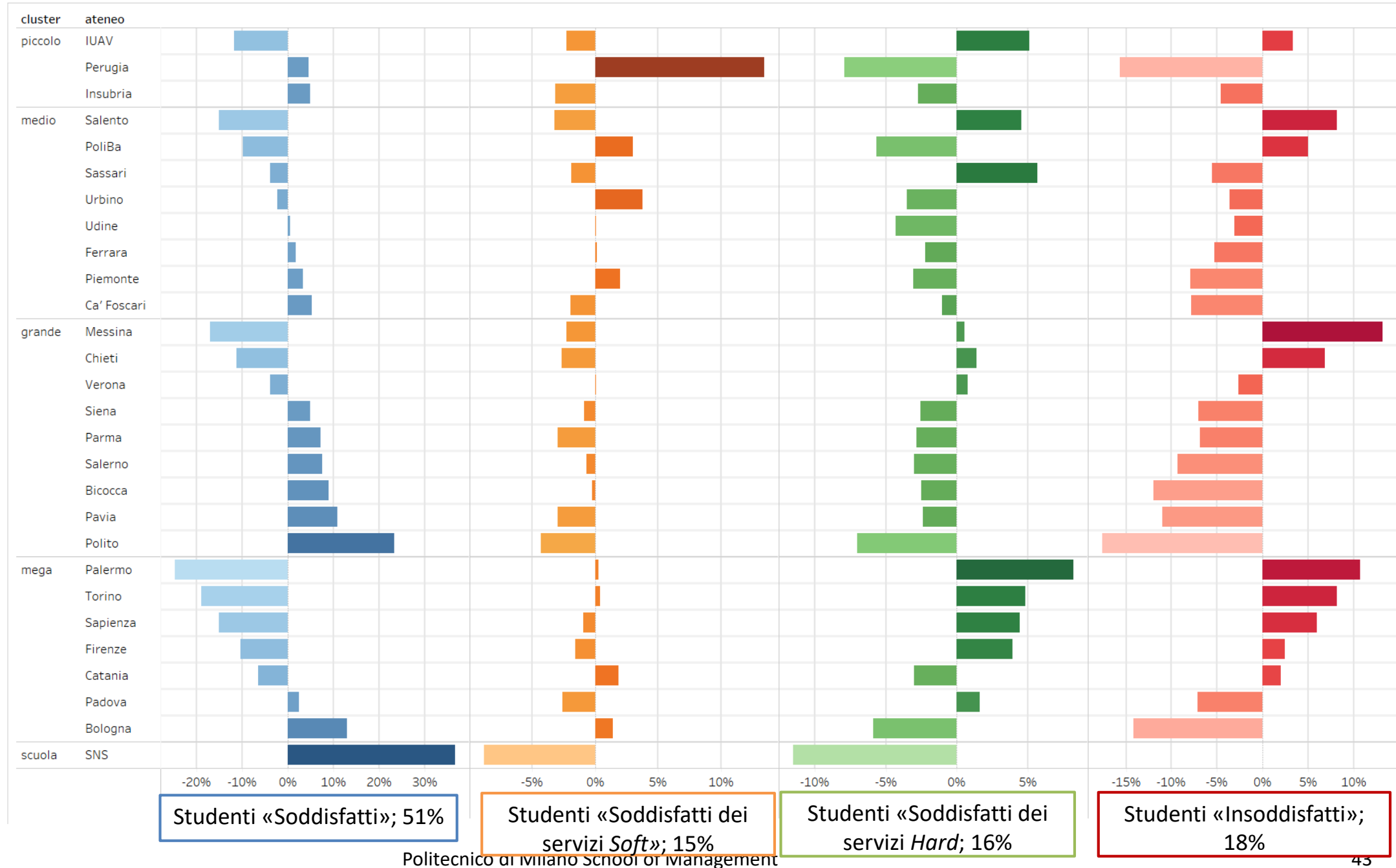
## Definizione cluster di studenti

Modello a 4 classi latenti: profilo degli studenti



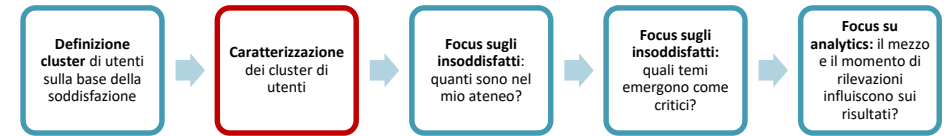
# CS Studenti I anno

Variazione  
«assoluta»  
dalla media  
del cluster



# CS Studenti I anno

## *Caratterizzazione dei cluster*



**Caratterizzazione delle classi latenti** sulla base di una serie di variabili anagrafiche (Secondo step della Latent Class Analysis)



Caratterizzazione delle classi sulla base delle **caratteristiche anagrafiche** osservate:

- Livello laurea
- Studente fuori sede
- Proveniente dall'estero
- Frequentante
- Voto scuola superiore
- Tipologia scuola superiore

# CS Studenti I anno

## Caratterizzazione dei cluster

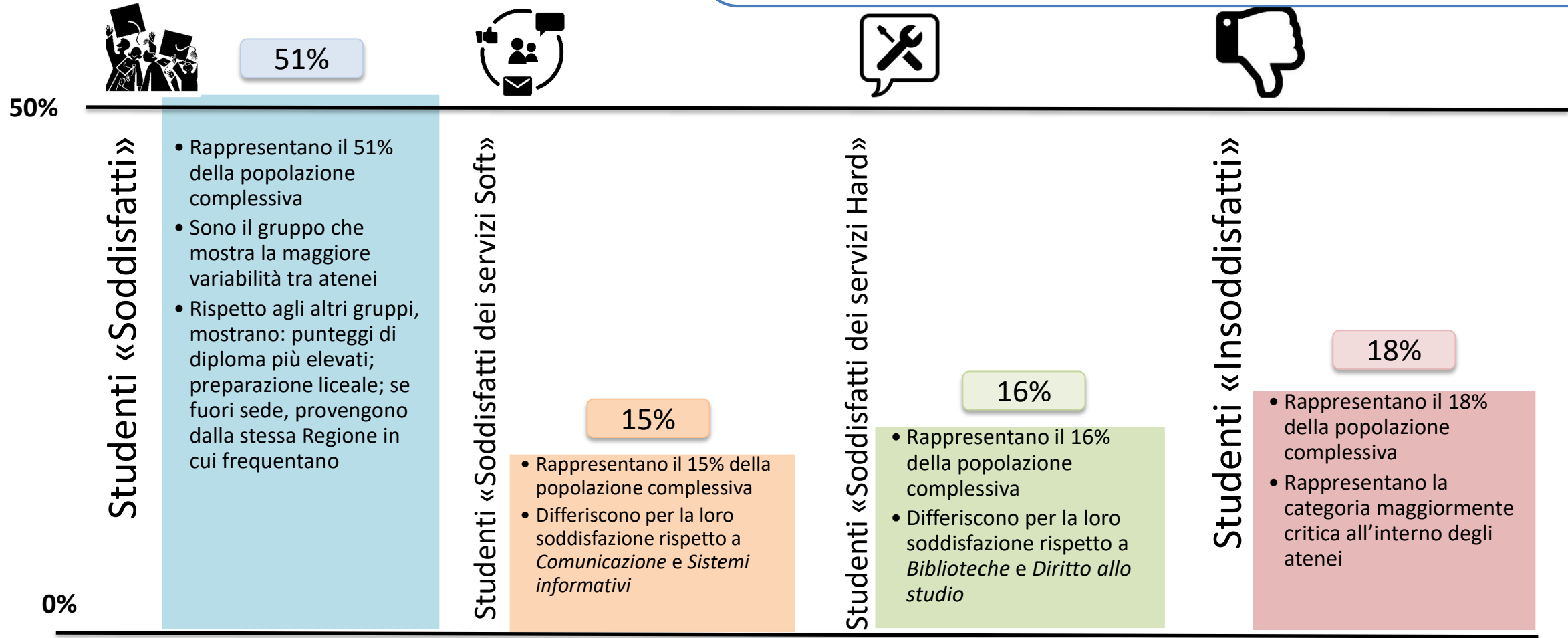
I «segni» delle correlazioni si riferiscono a coefficienti di regressioni dove la variabile d'uscita è la classe latente di appartenenza. Tutti i segni sono riportati in riferimento alla classe più numerosa, quella degli studenti «soddisfatti»

Variabili	Studenti «soddisfatti» (Media)	Studenti «Soddisfatti dei servizi Soft» (Segno)	Studenti «Soddisfatti dei servizi Hard» (Segno)	Studenti «Insoddisfatti» (Segno)
Scuola precedente: Liceo	68%	-	-	-
Voto diploma: > 90/100	25%	-	-	-
Proveniente da altra regione	26%	+	+	+
Studente fuori sede	54%	+	-	-
Proveniente dall'estero	1%	-	-	+
Studente triennale	84%	+	-	-
Frequentante	91%	-	+	+

# CS Studenti I anno




## Risultati

In termini di caratteristiche personali, i tre gruppi sono piuttosto omogenei se paragonati a quello degli studenti «soddisfatti», e mostrano: punteggi di diploma più contenuti; minori probabilità di preparazione liceale e, se fuori sede, provenienza da una Regione diversa rispetto a quella di frequenza



# CS Studenti Anni Successivi

ATENEVO	NUMERO RISPOSTE	NUMERO SOMMINISTRAZIONI	TASSO DI RISPOSTA	TASSO DI RISPOSTA 2016/17
BOLOGNA	8434	66673	13%	12%
CATANIA	11773	33781	35%	-
CHIETI	1238	24458	5%	-
FERRARA *	11954	13394	89%	60%
FIRENZE	4778	39278	12%	4%
INSUBRIA *	3999	6823	59%	59%
IUAV	621	3257	19%	19%
MESSINA	1421	16403	9%	2%
BICOCCA	6266	26637	24%	15%
PADOVA	3949	46563	8%	8%
PALERMO	509	33800	2%	9%
PARMA	2590	19736	13%	4%
PAVIA	2271	14856	15%	5%
PERUGIA	61	764	8%	11%
POLIBA *	7518	7966	94%	93%
POLIMI *	11470	12298	93%	95%
POLITO	3172	25433	12%	18%
SALENTO	420	17070	2%	3%
SALERNO	1695	12374	14%	3%
SAPIENZA	5699	75088	8%	-
SASSARI	832	12374	7%	5%
SIENA	1217	11467	11%	12%
SNS	128	235	54%	41%
TORINO	8668	54558	16%	6%
UDINE *	10932	11748	93%	91%
PIEMONTE	465	8901	5%	10%
URBINO	433	10960	4%	8%
CA' FOSCARI	1051	16481	6%	7%
VERONA *	12551	16453	76%	80%

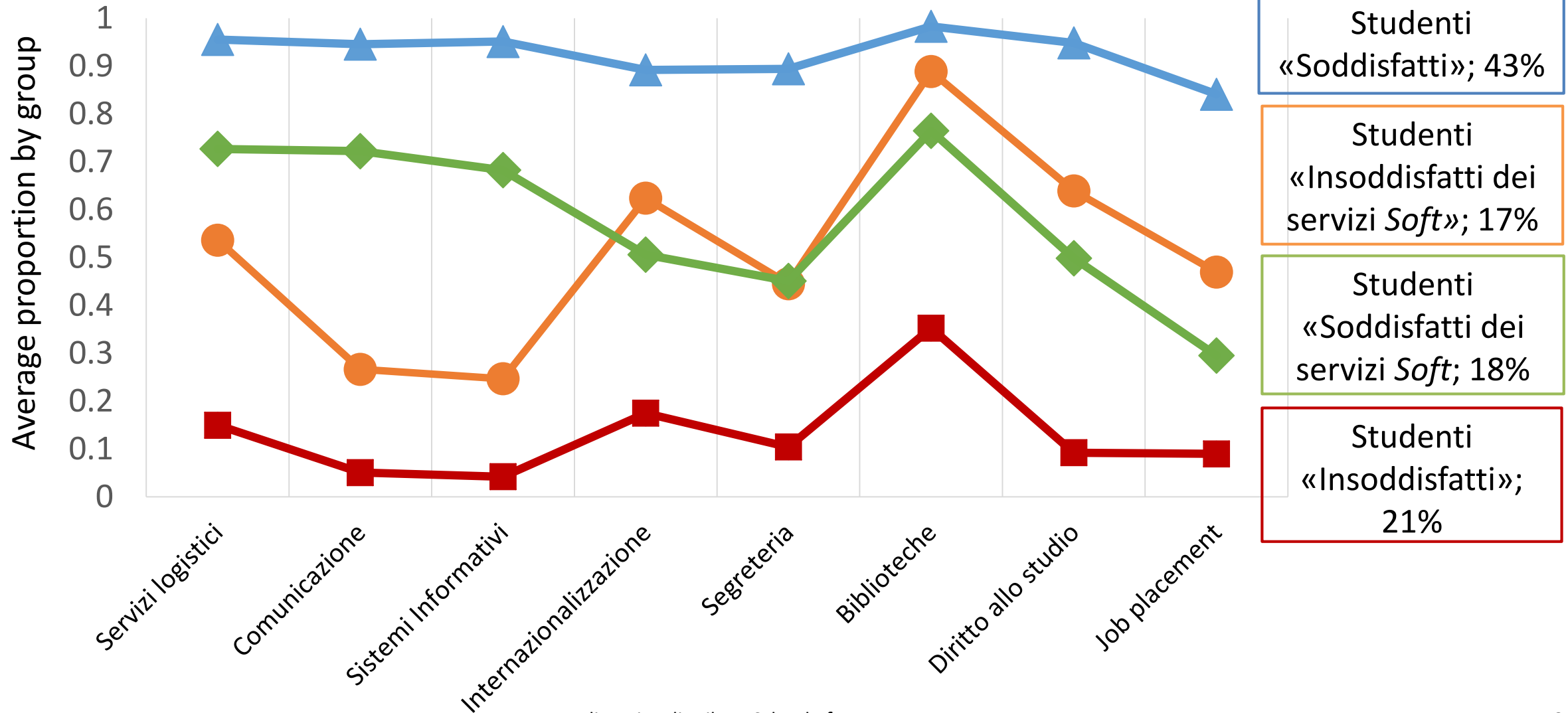
- Legenda**
-  Tasso >=50%
  -  10%<Tasso<50%
  -  Tasso<=10%

Nota: \*=Compilazione obbligatoria

# CS Studenti anni successivi

## Definizione cluster di studenti

Modello a 4 classi latenti: profilo degli studenti





# CS Studenti anni successivi

Variazione  
«assoluta»  
dalla media  
del cluster



Studenti «Soddisfatti»; 43%

Studenti «Insoddisfatti dei servizi Soft»; 17%

Studenti «Soddisfatti dei servizi Soft»; 18%

Studenti «Insoddisfatti»; 21%

# CS Studenti anni successivi

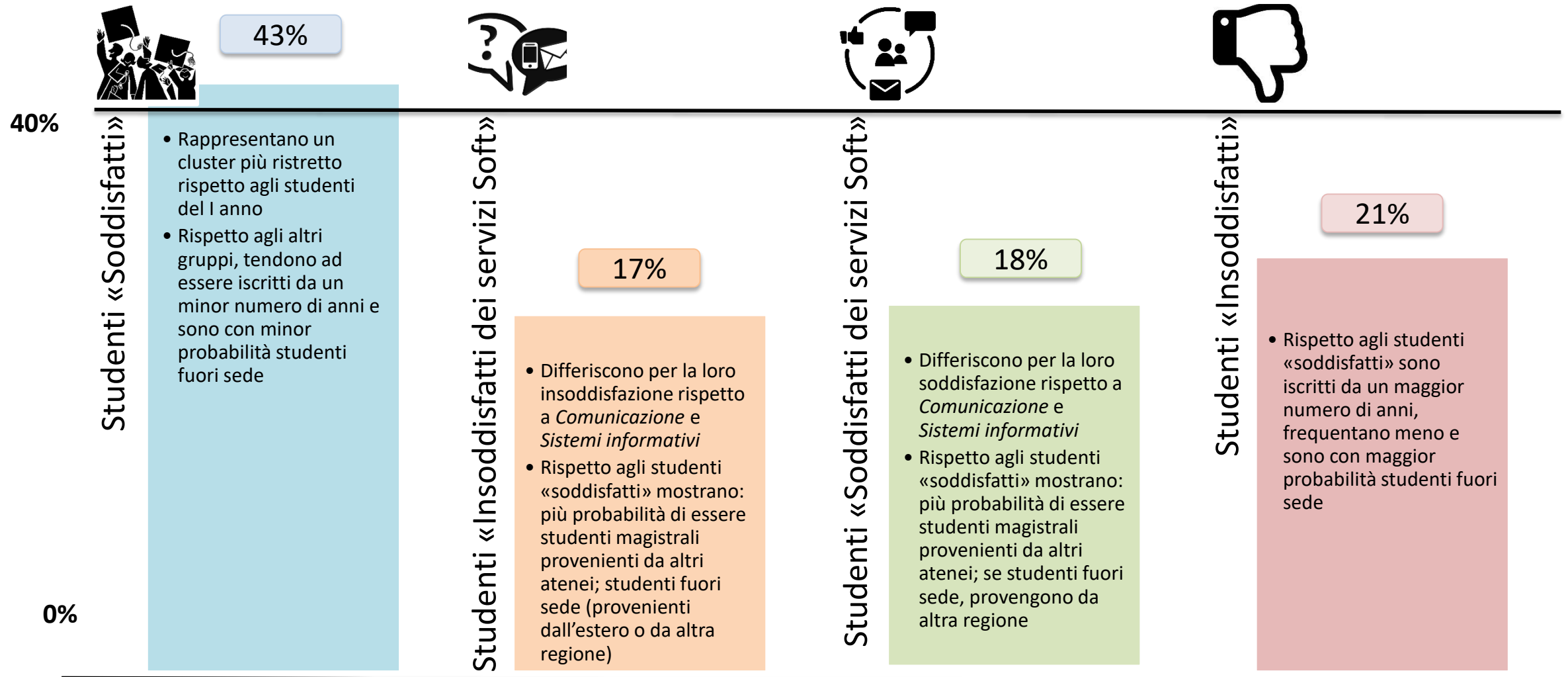
## *Caratterizzazione dei cluster*

I «segni» delle correlazioni si riferiscono a coefficienti di regressioni dove la variabile d'uscita è la classe latente di appartenenza. Tutti i segni sono riportati in riferimento alla classe più numerosa, quella degli studenti «soddisfatti»

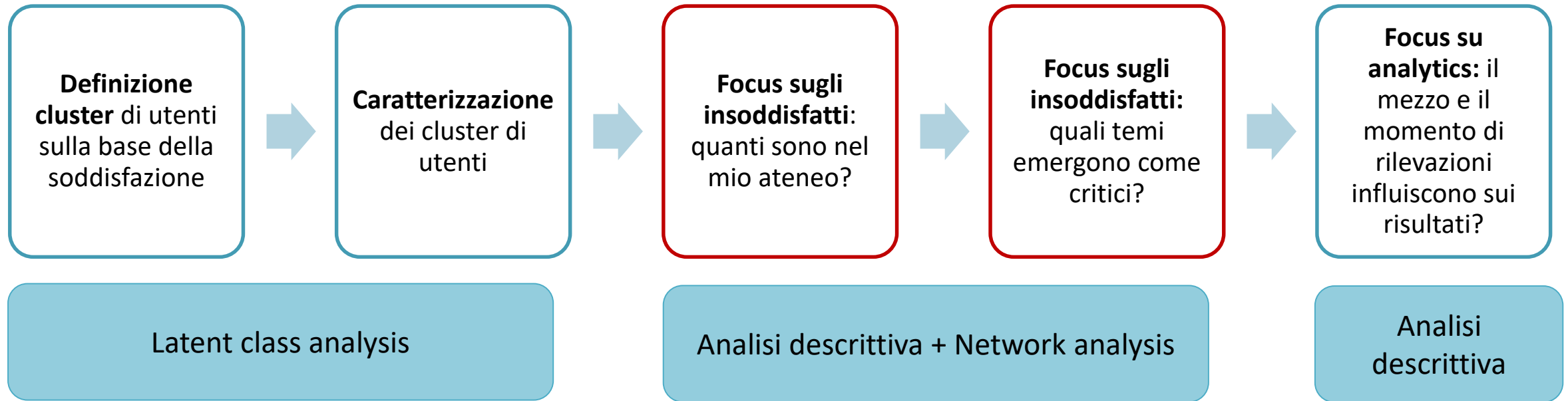
Variabili	Studenti «soddisfatti» (Media)	Studenti «Insoddisfatti dei servizi Soft» (Segno)	Studenti «Soddisfatti dei servizi Soft» (Segno)	Studenti «Insoddisfatti» (Segno)
Anni di iscrizione (studente iscritto da 4 o più anni)	54%	-	-	+
Studente magistrale	24%	+	+	-
Frequentante	83%	-	-	-
Studente fuori sede	51%	+	+	+
Proveniente da altra regione	43%	+	+	+
Proveniente dall'estero	1%	+	+	-

# CS Studenti anni successivi

## Risultati

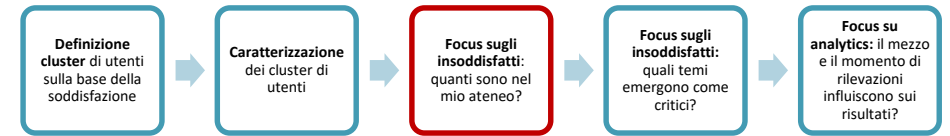


# Focus e agenda: Efficacia percepita

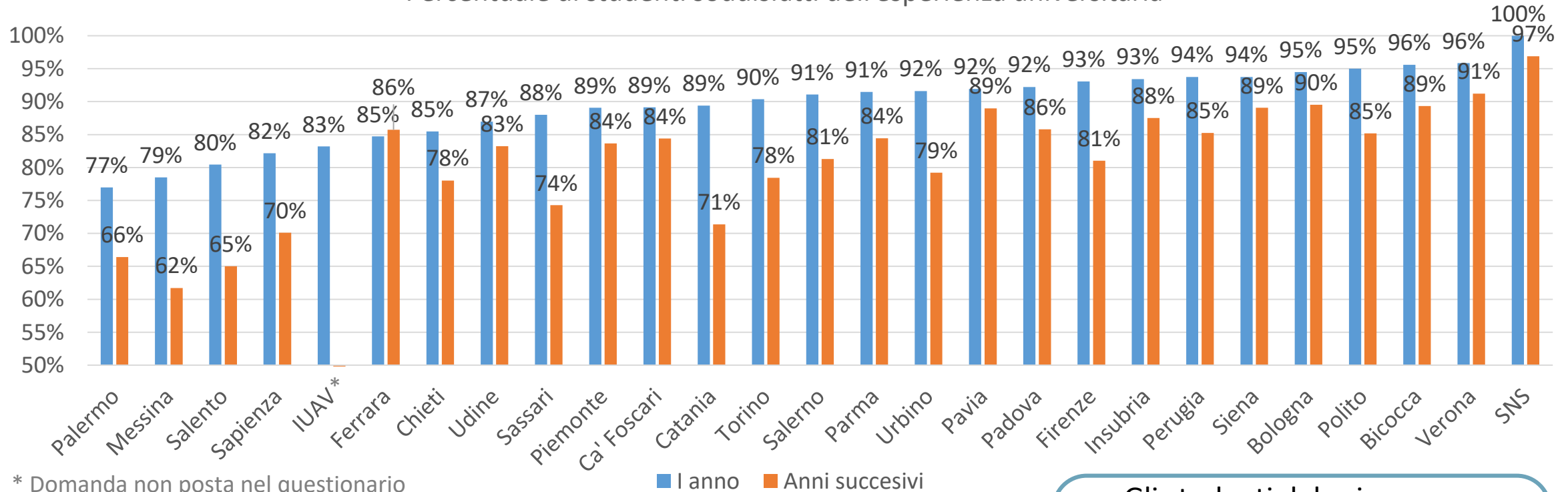


# CS Studenti

## Focus sugli studenti insoddisfatti



Percentuale di studenti soddisfatti dell'esperienza universitaria



\* Domanda non posta nel questionario studenti anni successivi

■ I anno ■ Anni successivi

Gli studenti del primo anno risultano maggiormente soddisfatti – spunto ulteriore: analisi testuale dei motivi di insoddisfazione





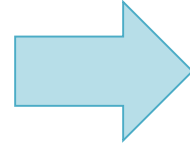


# CS Studenti I anno

## *Studenti insoddisfatti: quali temi emergono?*

Parole maggiormente ricorrenti collegate per mezzo di colori che permettono di definire **classi modulari (cluster)** sulla base della ricorrenza delle parole e della loro connessione nelle frasi

- Applicazione su commenti di un ateneo con numero mediano di studenti poco soddisfatti



### **Risultati dall'applicazione sperimentale:**

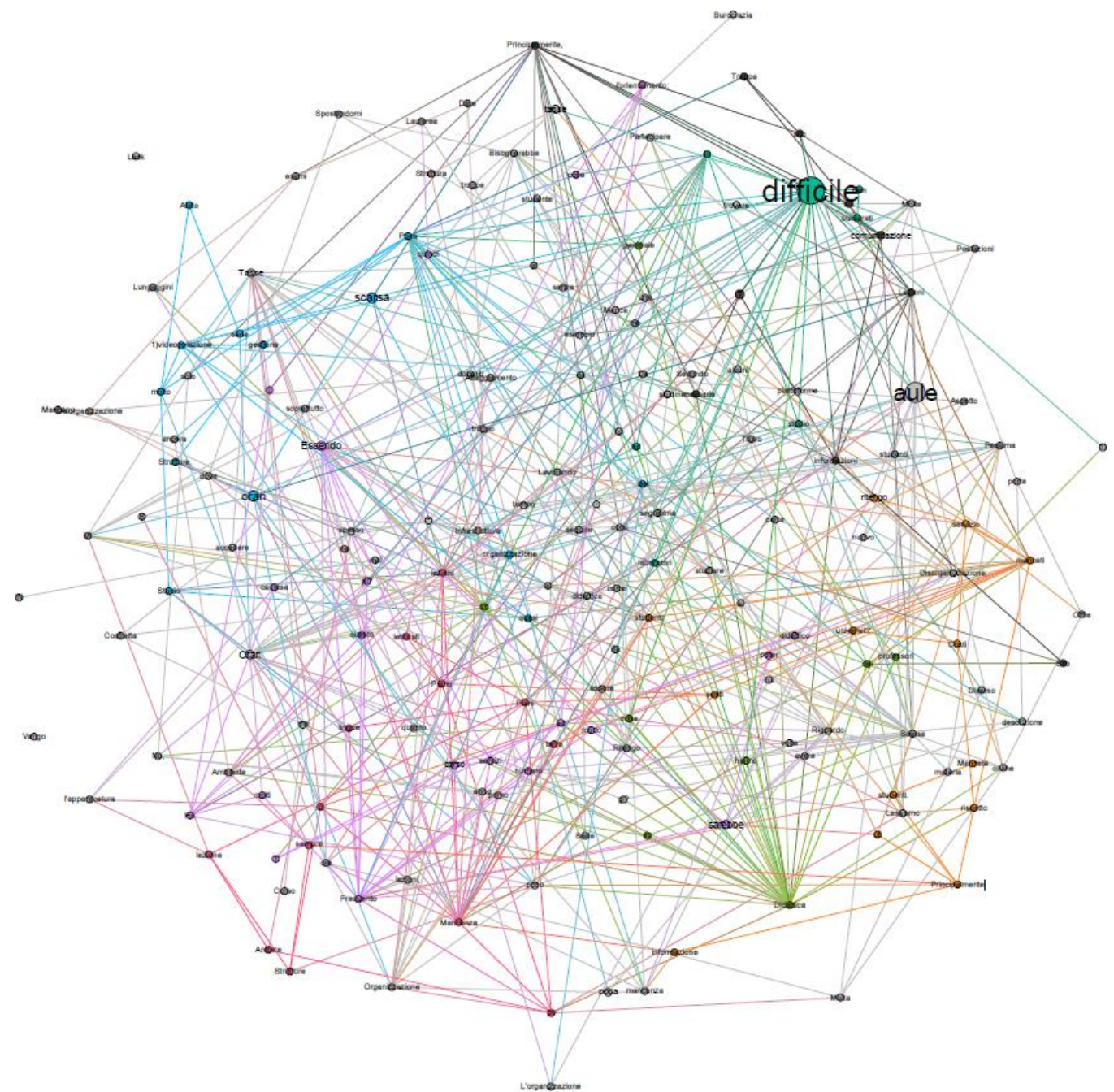
- Emerge un «**sentiment**» legato alla sensazione di **difficoltà** degli studenti
- Emergono dei **cluster di argomenti**, per esempio legati alla **didattica** nel suo complesso e alla gestione degli **orari**

# CS Studenti I anno

## *Studenti insoddisfatti: quali temi emergono?*

Parole maggiormente ricorrenti collegate per mezzo di colori che permettono di definire **classi modulari (cluster)** sulla base della ricorrenza delle parole e della loro connessione nelle frasi

- Applicazione su commenti di un ateneo con numero mediano di studenti poco soddisfatti

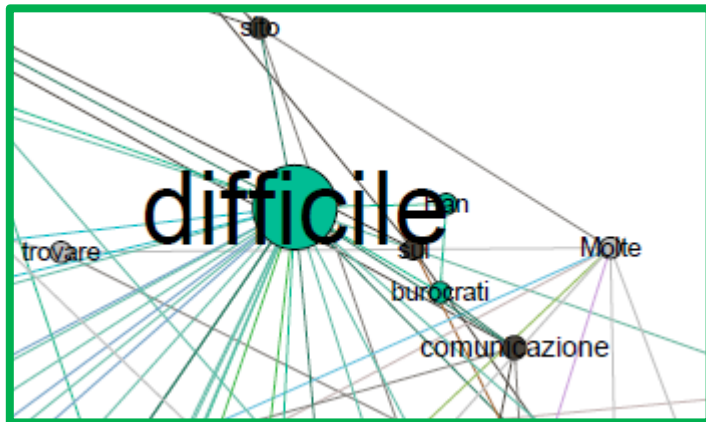




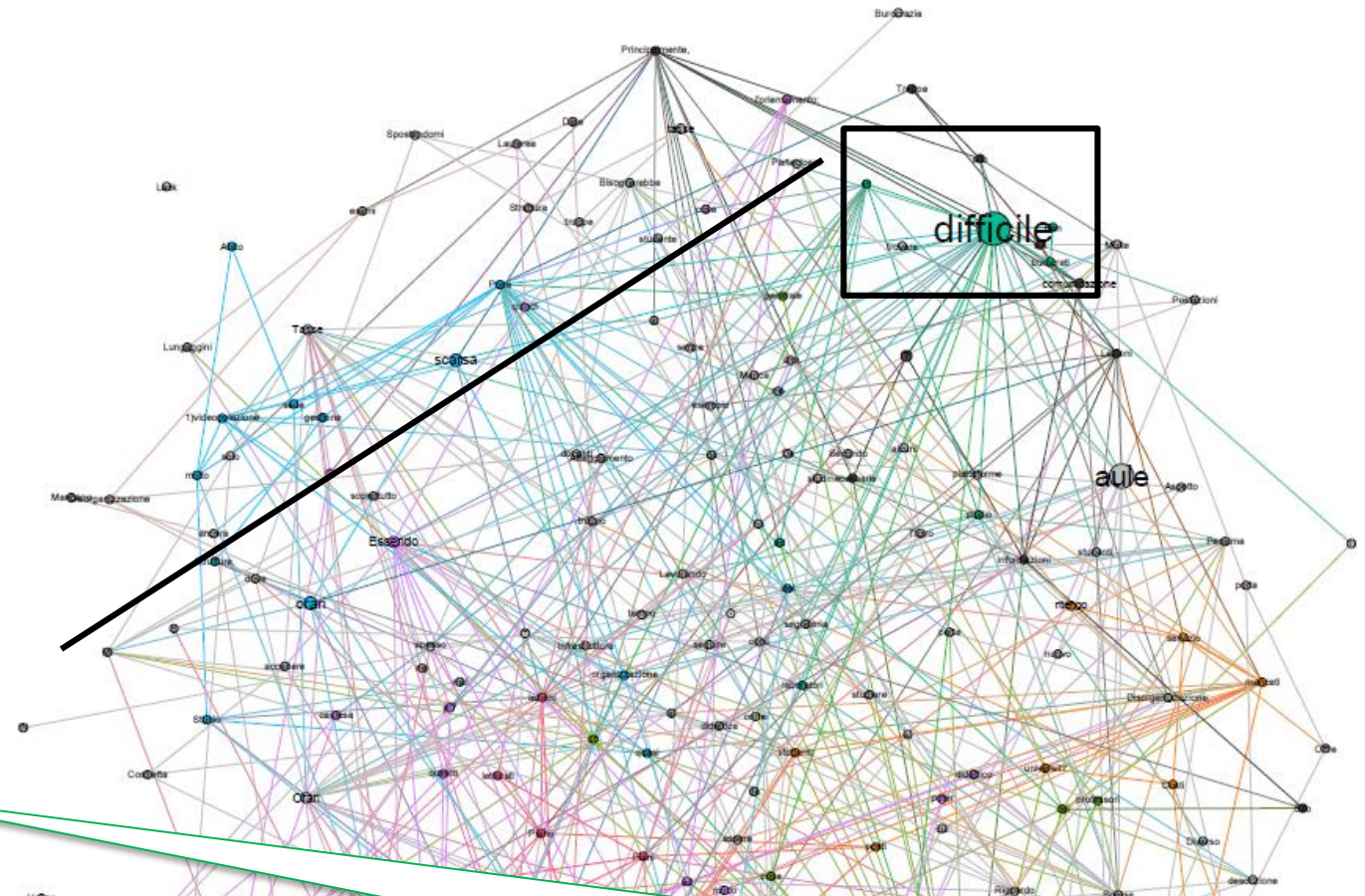
# CS Studenti I anno

*Studenti insoddisfatti:  
quali temi emergono?*

Cluster relativo a problematiche di **difficoltà degli studenti nell'esperienza universitaria** (5% dei nodi totali)



Vocabolo	Frequenza
Difficile	25
Studio	22
Esami	22



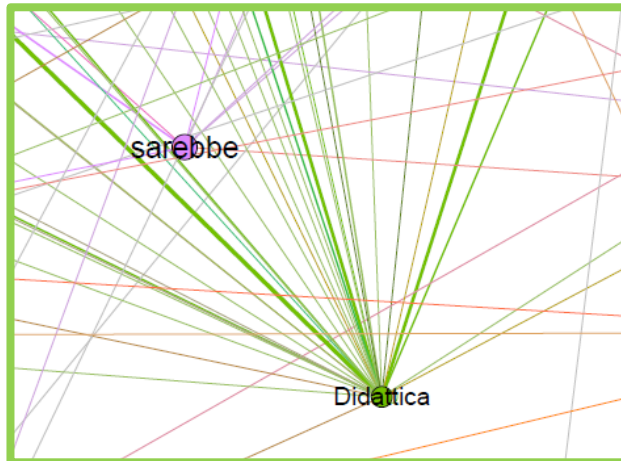
*E' difficile capire a chi rivolgersi.*

*Essendo fuorisede e lavoratrice è difficile accedere ai servizi.*

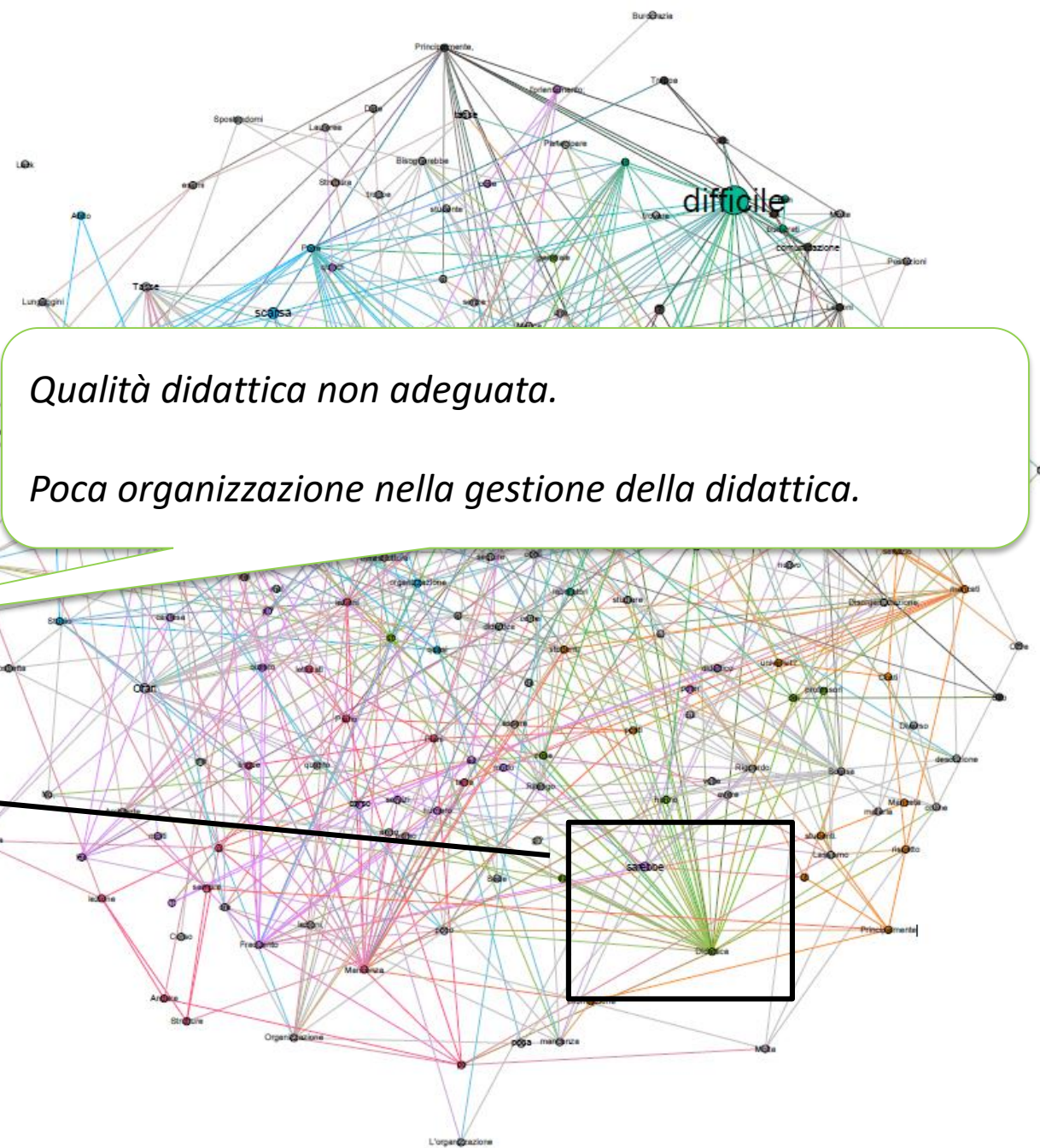
# CS Studenti I anno

## *Studenti insoddisfatti: quali temi emergono?*

Cluster relativo alla **didattica**  
(7,4% dei nodi totali)



Vocabolo	Frequenza
Didattica	14
Organizzazione	14
Mancanza	8



*Qualità didattica non adeguata.*

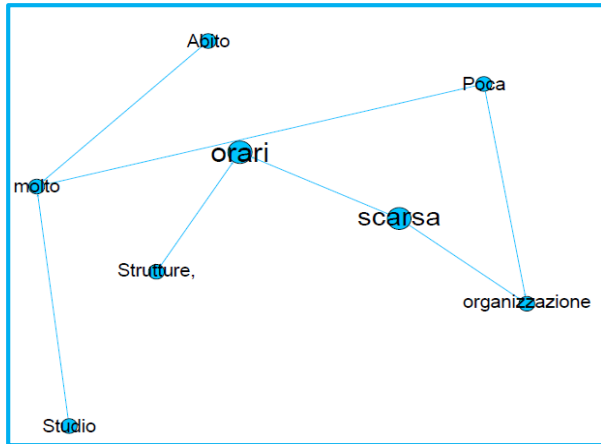
*Poca organizzazione nella gestione della didattica.*



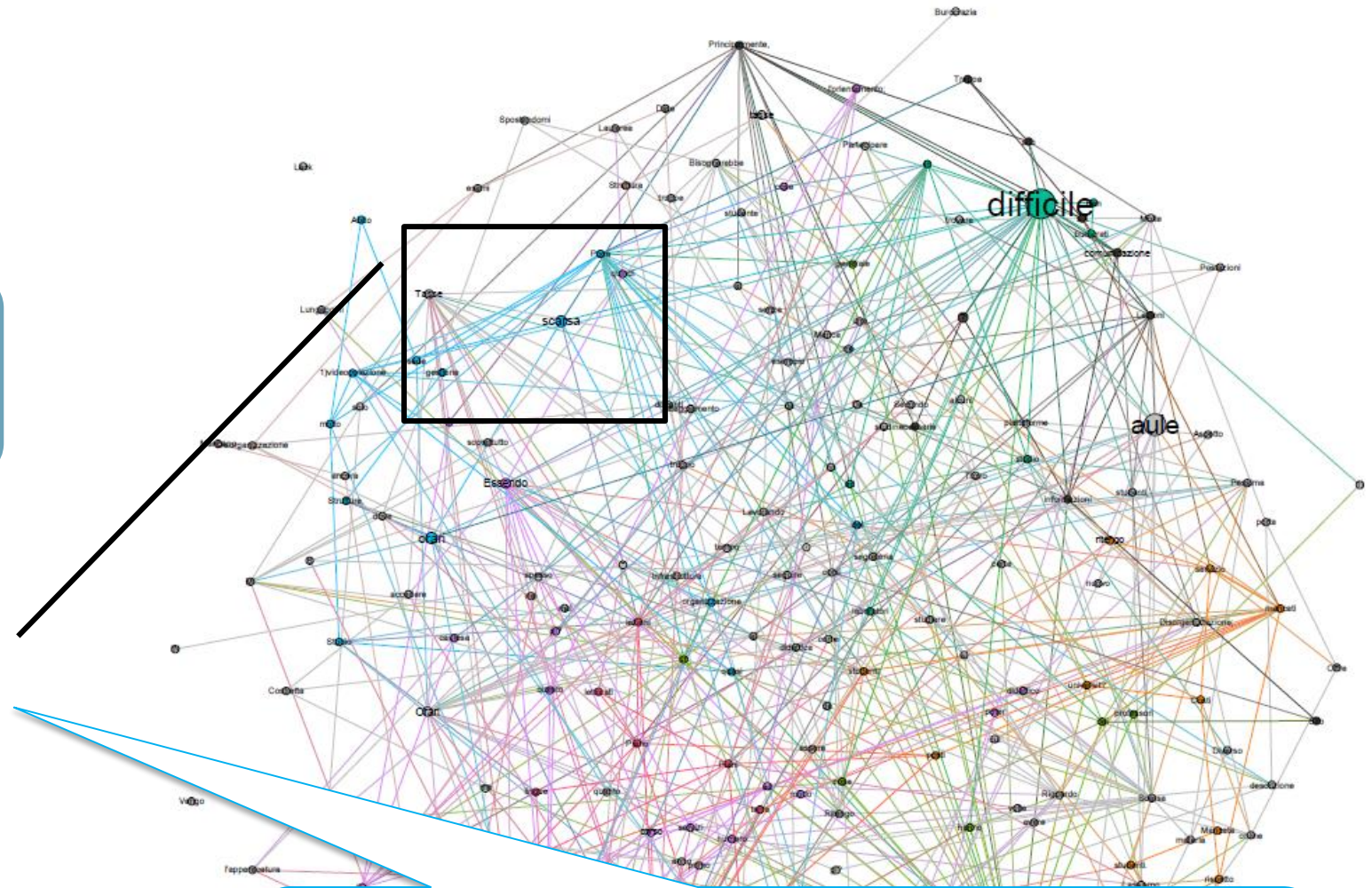
# CS Studenti I anno

## *Studenti insoddisfatti: quali temi emergono?*

Cluster relativo a problematiche di **orari** (7,2% dei nodi totali)

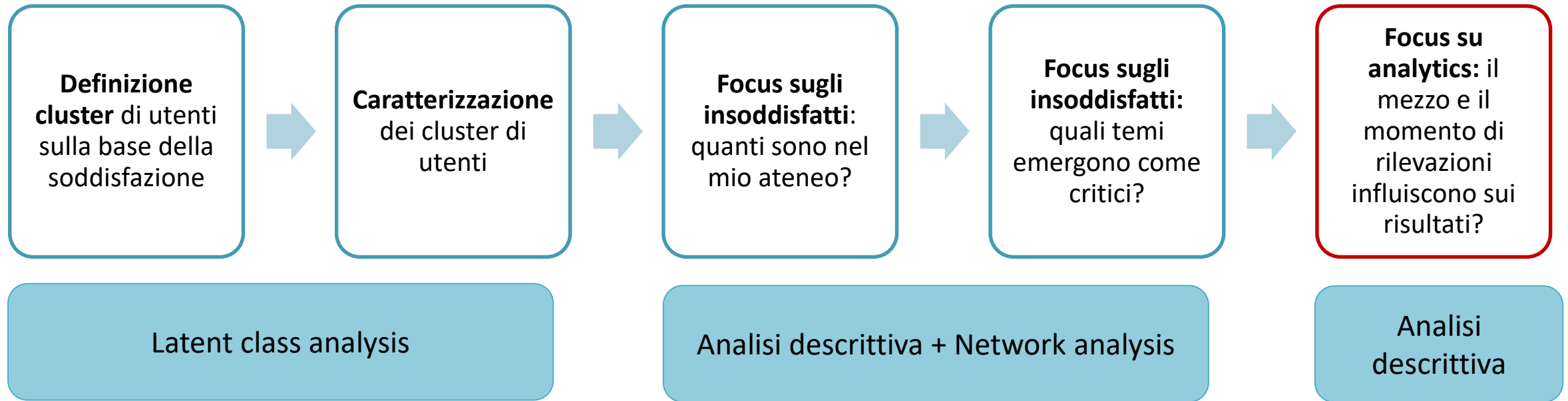


Vocabolo	Frequenza
Orari	19
Organizzazione	14
Poca	13
Strutture	8
Scarsa	8



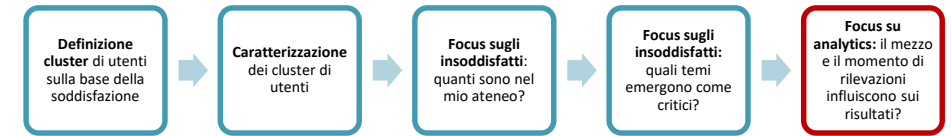
*Scarsa organizzazione in ambito di orari delle lezioni.*  
*Orari poco accessibili per chi abita a due ore di treno.*

# Focus e agenda: Efficacia percepita



# CS studenti spot

*Analytics: mezzo e momento sono rilevanti?*



Ateneo	Immatricolazione	Presentazione Piano di Studio	Conseguimento titolo
Università Ca' Foscari di Venezia	X	X	X
Università degli studi dell'Insubria	X		X
Università degli Studi di Parma	X	X	X
Università degli Studi di Torino	X	X	X
Università degli studi di Udine	X		
Università degli studi di Urbino	X	X	X
Università del Piemonte Orientale	X	X	
Politecnico di Bari	X		
Politecnico di Milano	X	X	X
Politecnico di Torino	X	X	X

Sperimentazione iniziata nell'edizione  
GP2016



# CS studenti spot

*Analytics: mezzo e momento sono rilevanti?*

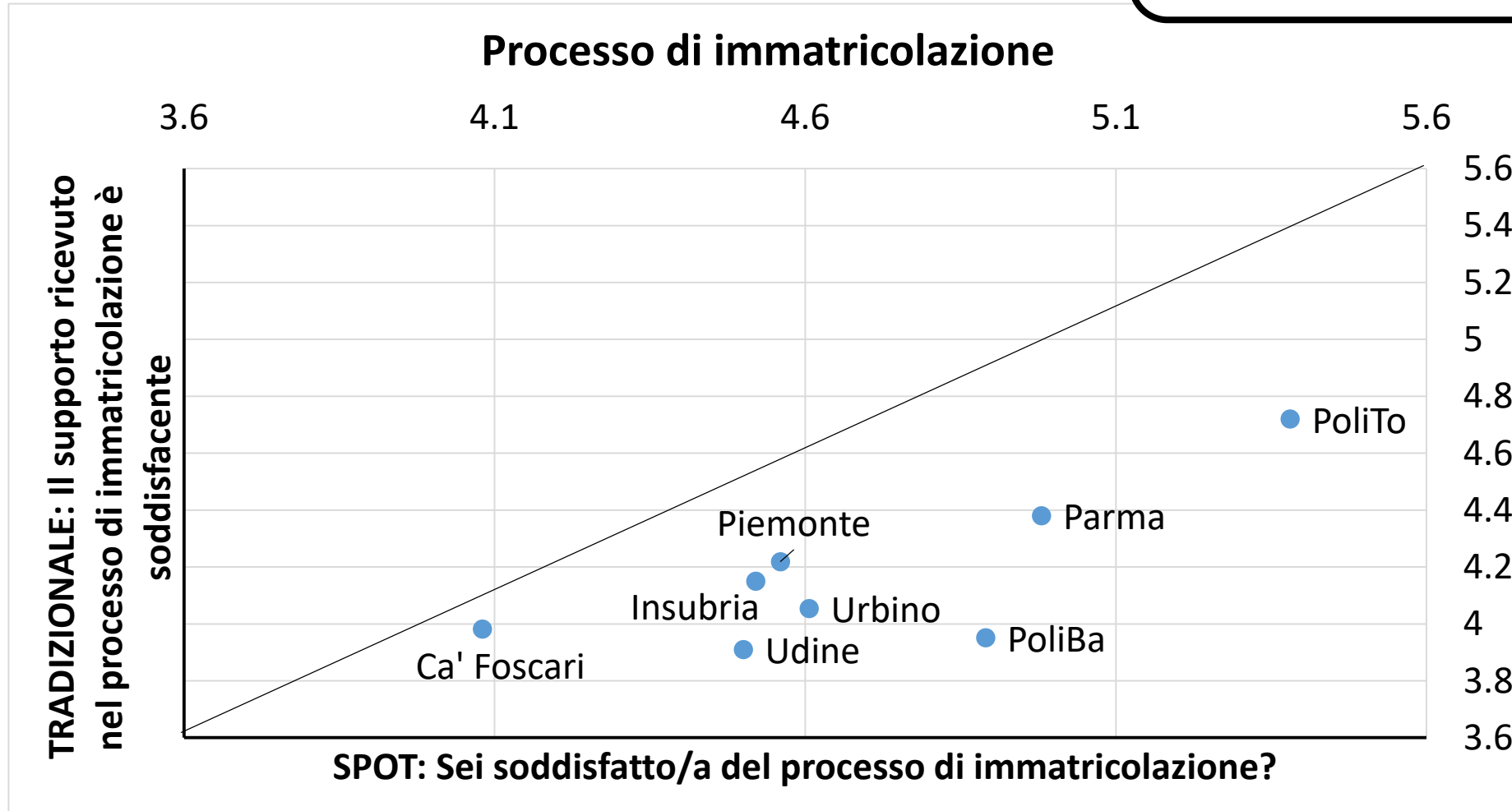
Nell'edizione corrente sono state introdotte domande equivalenti nella CS tradizionale

Ateneo	Immatricolazione	Presentazione Piano di Studio	Conseguimento titolo
Università Ca' Foscari di Venezia	X	X	X
Università degli studi dell'Insubria	X		X
Università degli Studi di Parma	X	X	X
Università degli Studi di Torino	X	X	X
Università degli studi di Udine	X		
Università degli studi di Urbino	X	X	X
Università del Piemonte Orientale	X	X	
Politecnico di Bari	X		
Politecnico di Milano	X	X	X
Politecnico di Torino	X	X	X

# CS studenti spot

*Analytics: mezzo e momento sono rilevanti?*

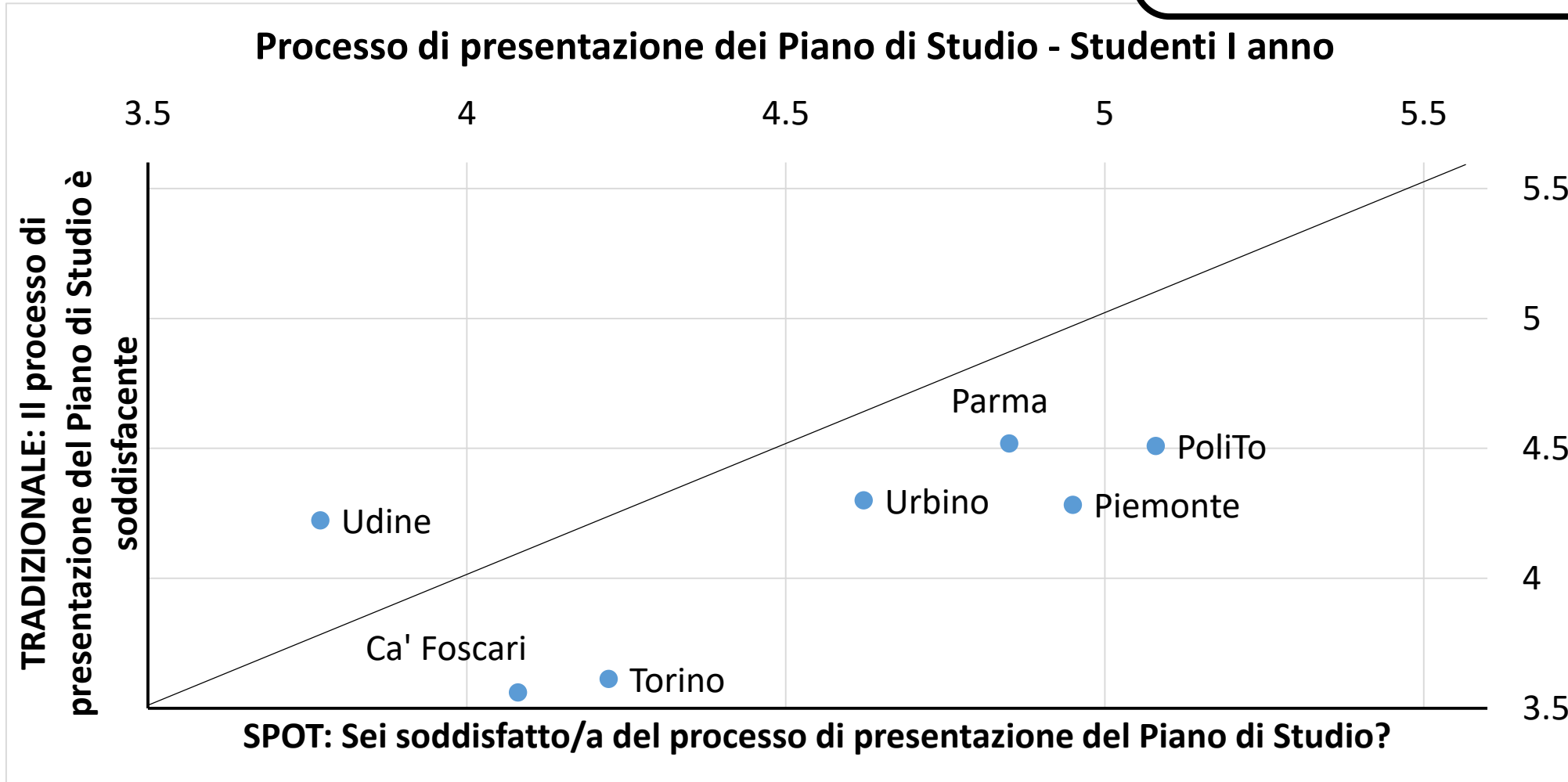
- La soddisfazione tende ad essere maggiore laddove la domanda viene posta nel momento di accesso al servizio (spot)
- Maggiore variabilità tra atenei nella CS spot



# CS studenti spot

*Analytics: mezzo e momento sono rilevanti?*

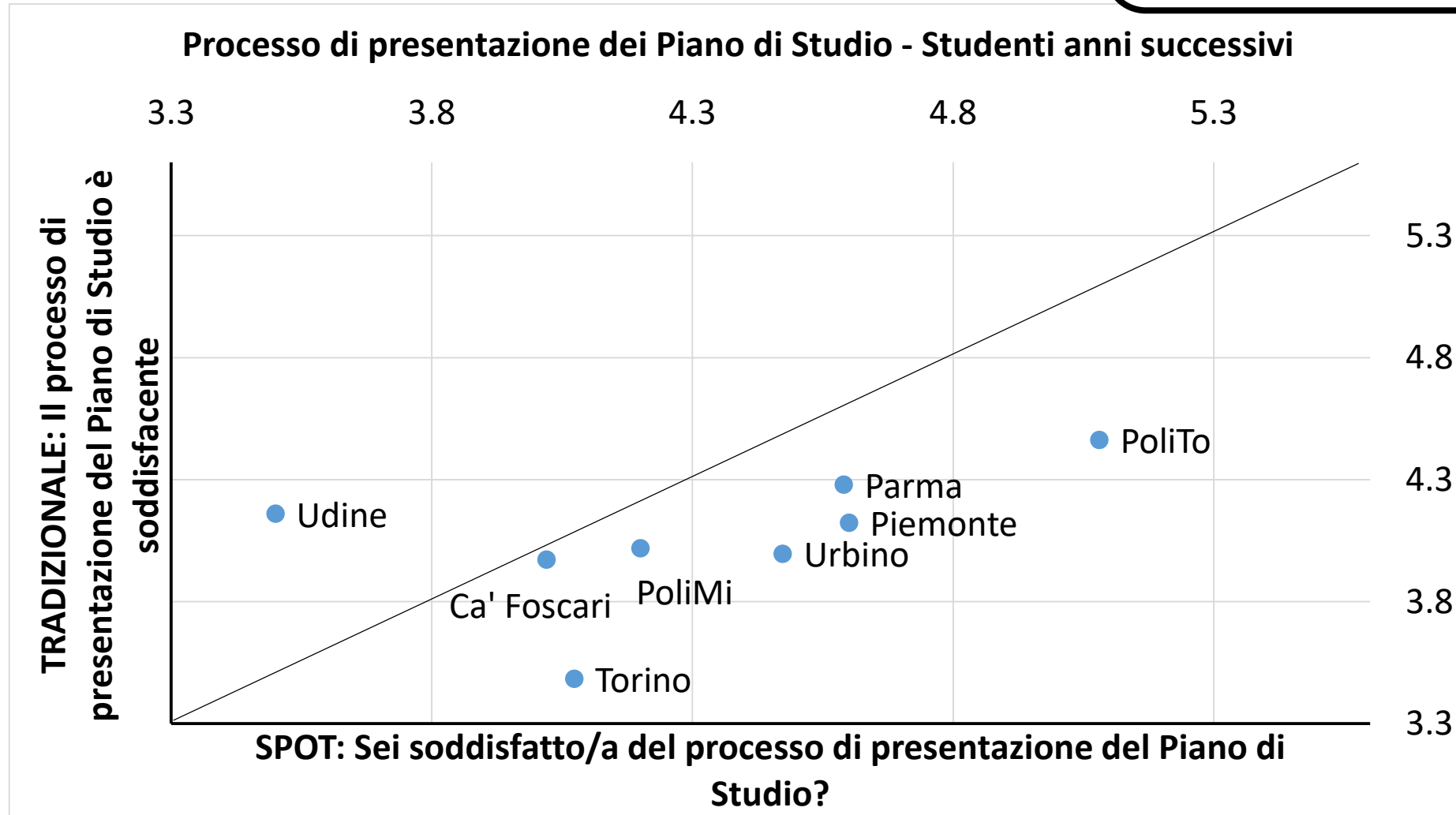
- Il fenomeno risulta meno accentuato per il processo di Presentazione dei Piani di Studio – I anno



# CS studenti spot

*Analytics: mezzo e momento sono rilevanti?*

- L'assenza di correlazione tra le due dimensioni è invece particolarmente evidente per gli studenti degli anni successivi (la variabilità nella CS spot è molto elevata a fronte di punteggi simili della CS tradizionale)



# CS studenti spot

## *Analytics: mezzo e momento sono rilevanti?*

- Il momento in cui la soddisfazione è rilevata è correlato con il livello di soddisfazione stesso: laddove la domanda è posta nel momento di utilizzo del servizio, la soddisfazione è maggiore
- Possibile meccanismo determinante il fenomeno osservato: minore interazione con diversi uffici/personale → Ruolo di semplificazione della procedura online

## **Gruppo di Ricerca Good Practice**

[GoodPractice@mip.polimi.it](mailto:GoodPractice@mip.polimi.it)