Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca

anvur

National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes

Relazione al Consiglio Centrale SCI

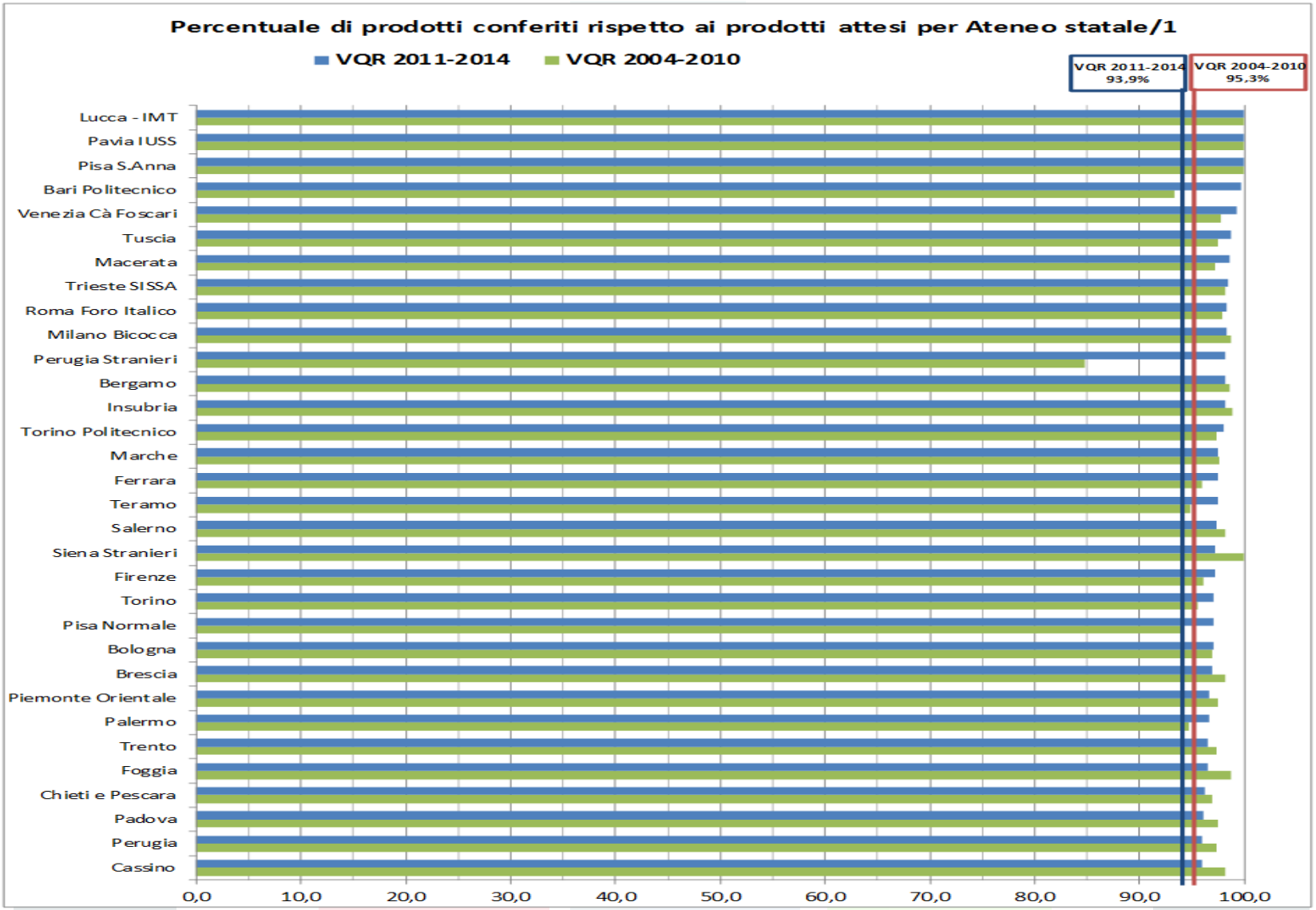
Gaetano Guerra

Coordinatore della VQR 2011-2014

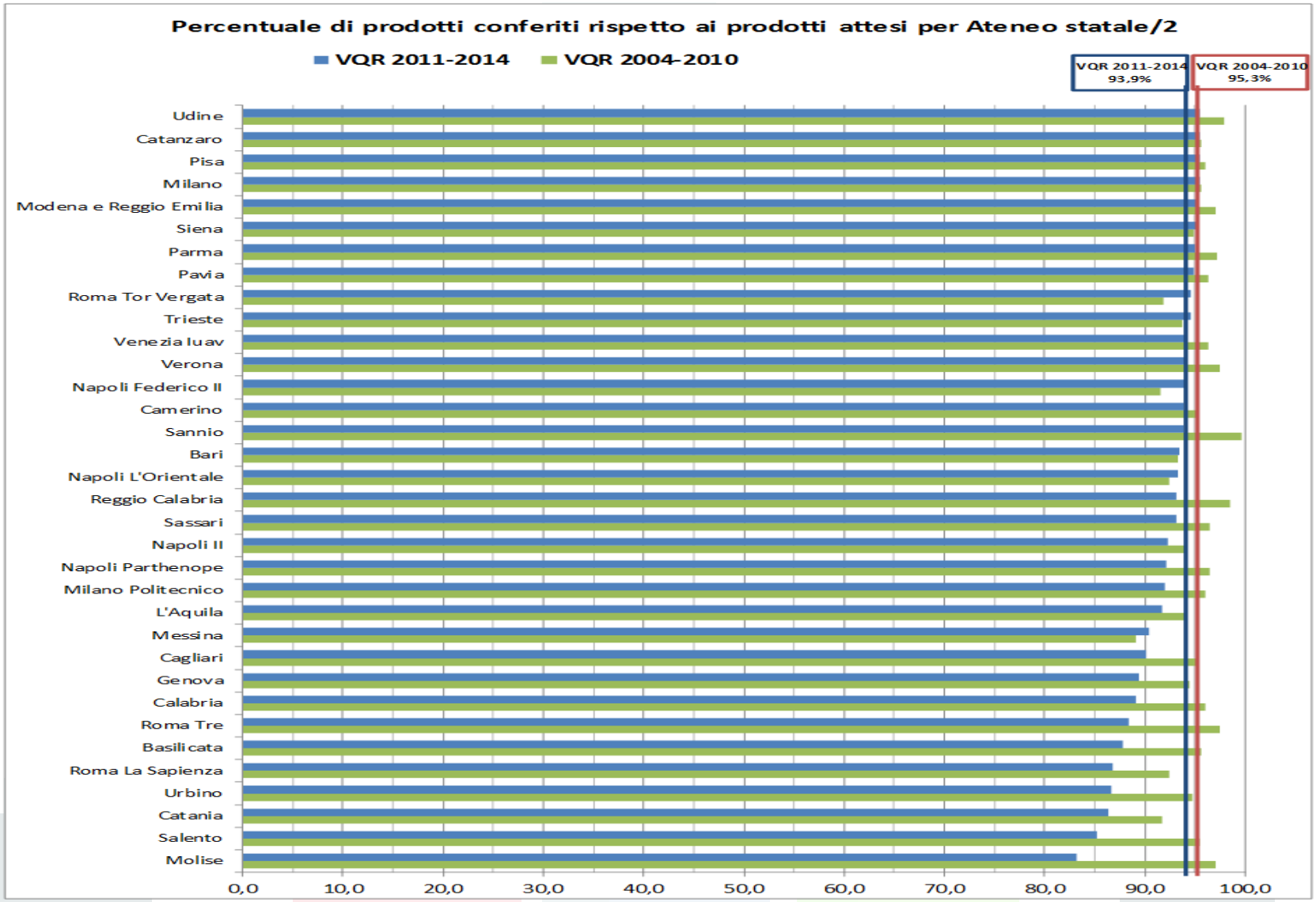
gguerra@unisa.it

Roma, 7 marzo 2017

Quote di Conferimento



Quote di Conferimento

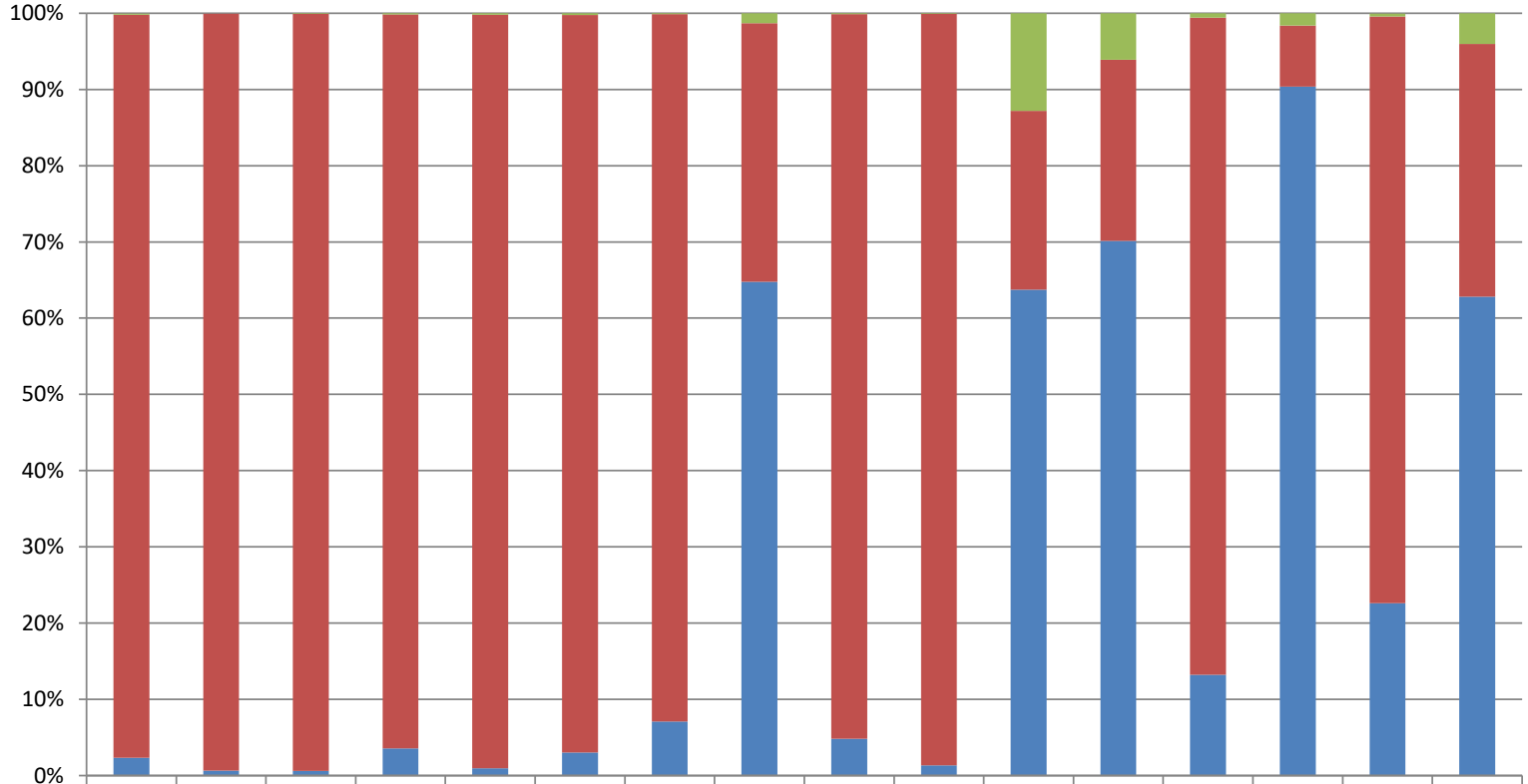


Prodotti conferiti rispetto ai prodotti attesi: Enti vigilati

Le 16 aree VQR, la numerosità dei GEV (436) e i Coordinatori

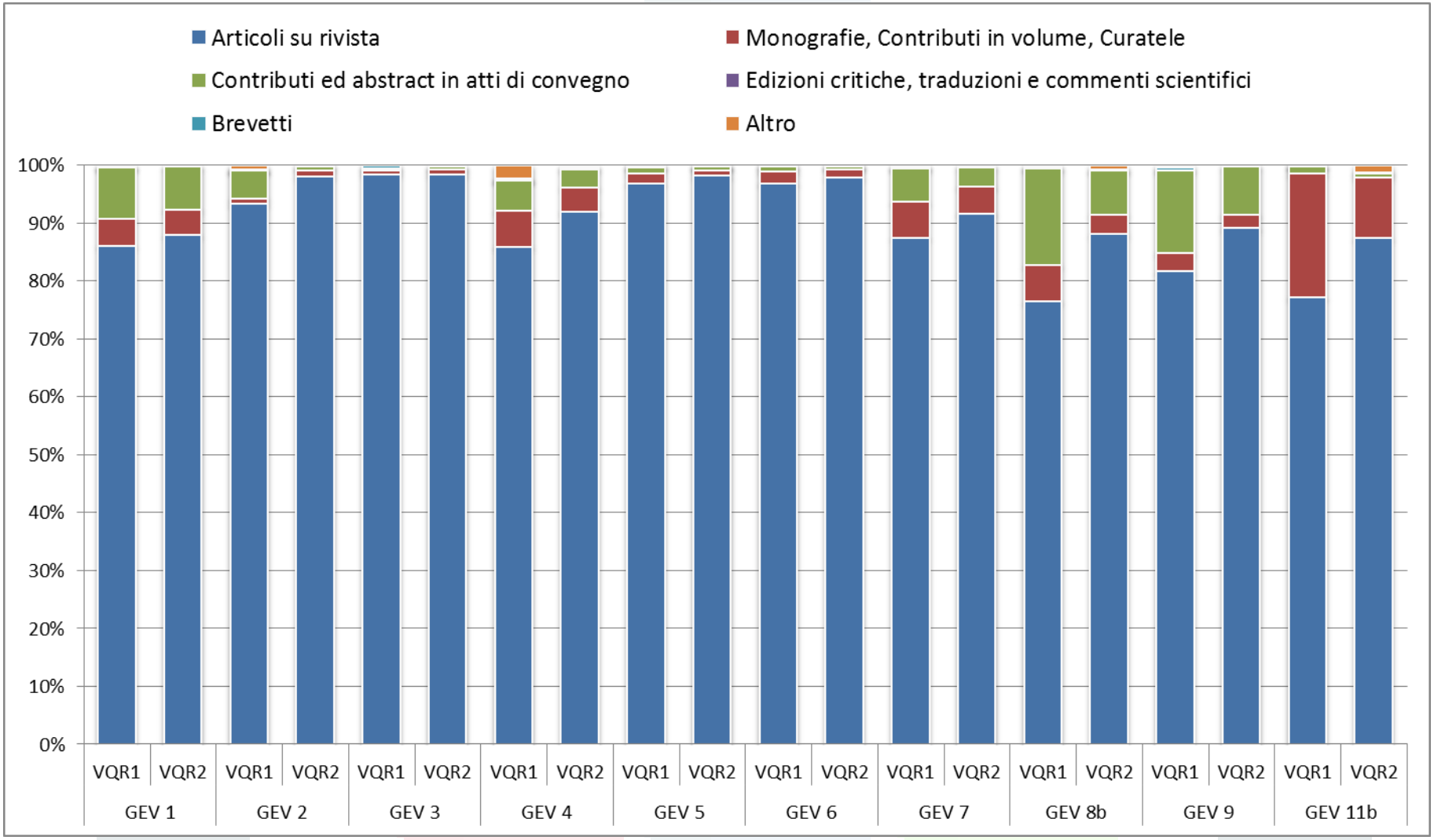
Area	Presidente	Numerosità dei GEV
1 - Scienze matematiche e informatiche	Marco Abate	22
2 - Scienze fisiche	Riccardo Zecchina	33
3 - Scienze chimiche	Gaetano Guerra	23
4 - Scienze della Terra	Massimo Frezzotti	15
5 - Scienze biologiche	Anna Tramontano	33
6 - Scienze mediche	Massimo Volpe	62
7 - Scienze agrarie e veterinarie	Eugenio Scanziani	23
8a - Architettura	Anna Maria Cristina Bianchetti	16
8b - Ingegneria civile	Aronne Armanini	11
9 - Ingegneria industriale e dell'informazione	Gianluca Setti	38
10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	Alessandro Schiesaro	43
11a - Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche	Massimo Mori	29
11b - Scienze psicologiche	Roberto Cubelli	6
12 - Scienze giuridiche	Vincenzo Militello	39
13 - Scienze economiche e statistiche	Graziella Bertocchi	31
14 - Scienze politiche e sociali	Anna Elisabetta Galeotti	12

I *prodotti* di ricerca (lingua)

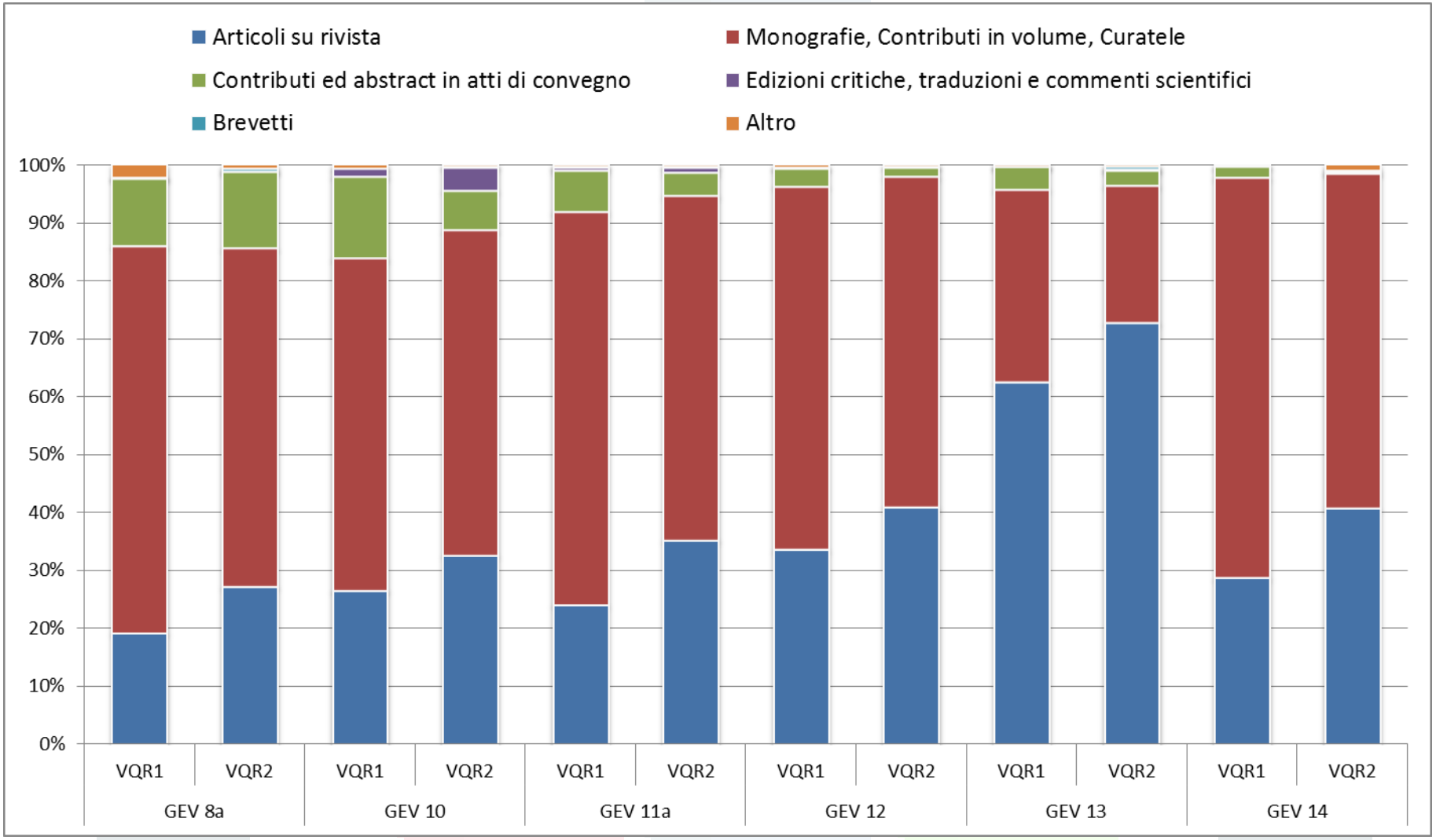


	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11a	11b	12	13	14
Non indicata	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Altra lingua straniera	12	3	6	8	21	42	9	46	3	9	1,119	374	13	139	35	120
Inglese	5,907	10,514	6,850	4,265	10,858	16,145	6,998	1,171	2,692	11,401	2,051	1,454	1,962	678	6,451	985
Italiana	142	69	41	157	107	506	534	2,239	137	154	5,574	4,295	301	7,671	1,897	1,866

Confronto tra le tipologie di prodotti nelle due VQR: aree bibliometriche



Confronto tra le tipologie di prodotti nelle due VQR: aree non bibliometriche e 13



Gli addetti

Area CHIMICA

Area	Professore Ordinario	Professore Associato	Ricercatore	Ricercatore (t.d)	Totale
1	786	1.140	900	84	2.918
% donne	*18,6*	*35,7*	*43,2*	*38,1*	*33,4*
2	458	921	556	107	2.045
% donne	*11,1*	*20,8*	*26,1*	*23,4*	*20,2*
3	538	1.112	942	103	2.698
% donne	*21,2*	*45,4*	*61,0*	*42,7*	*45,9*
4	200	402	341	35	979
% donne	*20,0*	*30,8*	*33,1*	*37,1*	*29,6*
5	938	1.537	1.797	199	4.478
% donne	*31,1*	*51,5*	*64,7*	*58,8*	*52,9*
6	1.767	3.062	3.641	304	8.801
% donne	*14,0*	*26,3*	*43,1*	*45,7*	*31,4*
7	664	1.067	1.014	102	2.848
% donne	*16,7*	*38,6*	*48,6*	*47,1*	*37,4*
8a	358	769	593	90	1.819
% donne	*28,5*	*36,0*	*46,4*	*43,3*	*38,2*
8b	368	594	432	58	1.458
% donne	*7,1*	*19,7*	*32,9*	*41,4*	*21,3*
9	1.348	2.035	1.262	265	4.936
% donne	*7,3*	*17,4*	*21,5*	*22,3*	*15,9*
10	1.066	1.919	1.445	217	4.673
% donne	*42,1*	*55,0*	*61,8*	*63,1*	*54,5*
11a	821	1.249	927	167	3.180
% donne	*31,1*	*43,2*	*47,2*	*46,1*	*41,3*
11b	266	428	390	70	1.172
% donne	*44,7*	*56,8*	*65,4*	*61,4*	*56,7*
12	1.423	1.384	1.476	174	4.529
% donne	*22,4*	*39,1*	*48,4*	*41,4*	*36,6*
13	1.368	1.679	1.213	244	4.554
% donne	*21,1*	*38,6*	*48,1*	*43,9*	*35,8*
14	345	565	562	101	1.589
% donne	*26,1*	*38,6*	*48,4*	*42,6*	*39,3*
Totale	**12.714**	**19.863**	**17.491**	**2.320**	**52.677**
% donne	**21,6**	**36,4**	**47,4**	**43,9**	**36,7**

	Professore Ordinario	Professore Associato	Ricercatore	Ricercatore (t.d.)
	538	1.112	942	103
Percent. donne	*21,2*	*45,4*	*61,0*	*42,7*

Gli indicatori di qualità dei prodotti

Gli indicatori si riferiscono a un insieme omogeneo di istituzioni in un'area

Il **primo indicatore** ***I*** compreso tra 0 e 1, è dato da

$$I = \frac{voto\ complessivo\ istituzione\ in\ area}{numero\ prodotti\ attesi\ istituzione\ in\ area}$$

e rappresenta il voto medio ottenuto dalla struttura *i*-esima nell'area *j*-esima

Gli indicatori di qualità dei prodotti

Il secondo indicatore *R* è dato da

$$R = \frac{voto\ medio\ istituzione\ in\ area}{voto\ medio\ di\ area}$$

$R > 1$ → Istituzione migliore della media dell'area

$R < 1$ → Istituzione peggiore della media dell'area

Gli indicatori di qualità dei prodotti

Il terzo indicatore ***X*** è dato da

$$X = \frac{\%\ eccell.ed\ elevati\ istituzione\ in\ area}{\%\ eccell.ed\ elevati\ in\ area}$$

$X > 1$ ⟹ Istituzione migliore della media dell'area

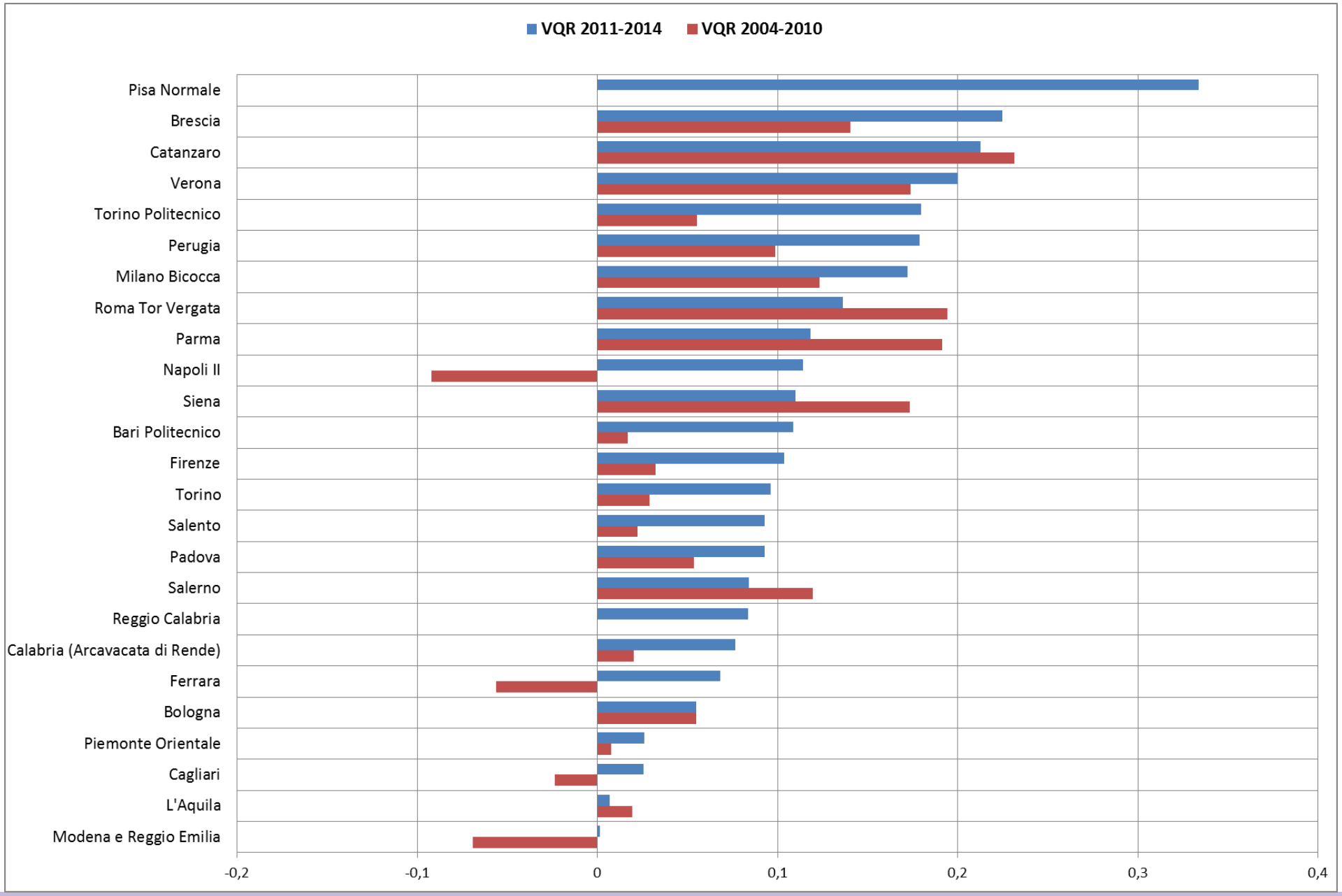
$X < 1$ ⟹ Istituzione peggiore della media dell'area

Membri GEV (Area 03)

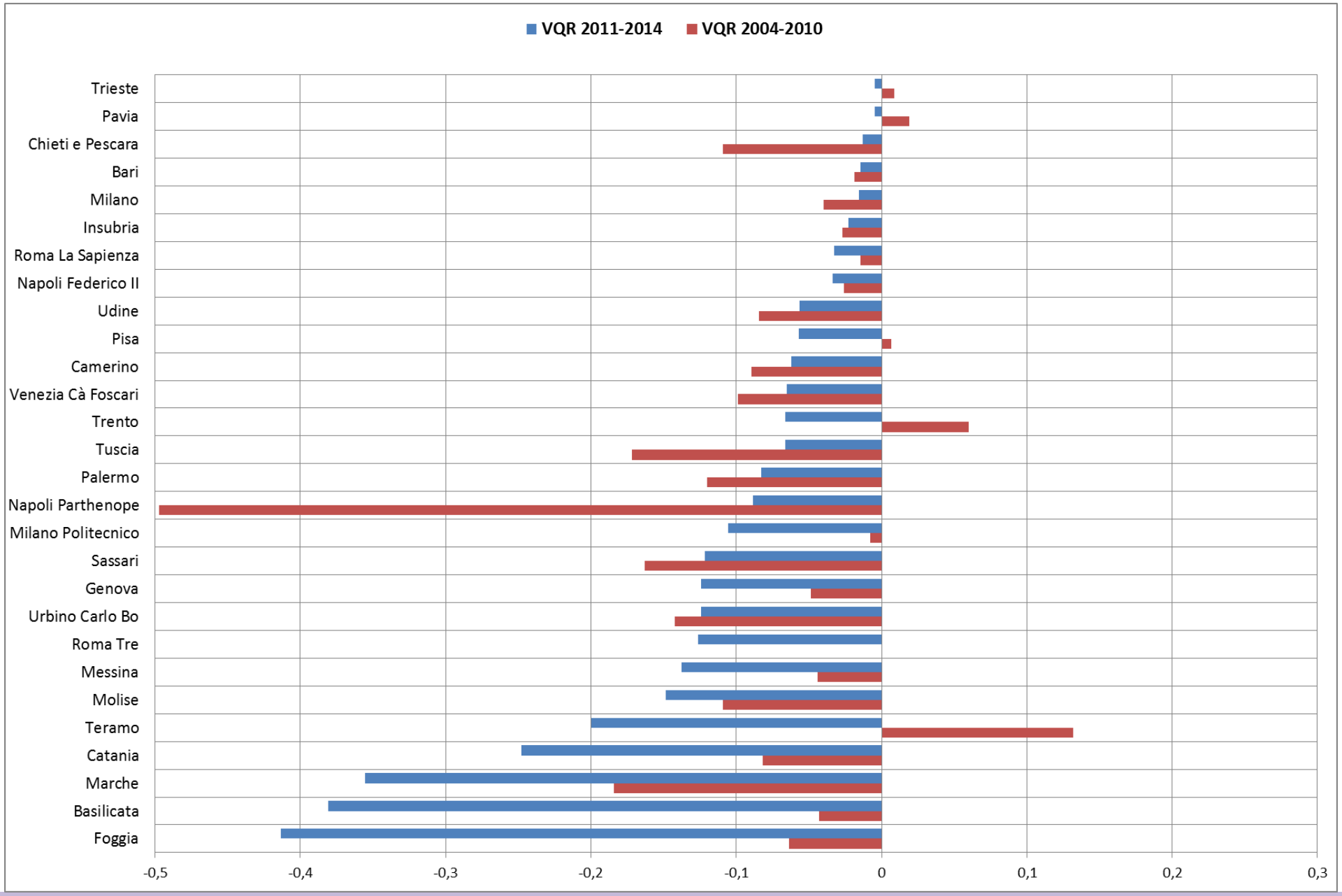
Componenti	**Ente di affiliazione**
Gaetano Guerra (COORDINATORE GEV03)	Università degli Studi di Salerno
Alberto Brandi (COORDINATORE Sub-GEV)	Università degli Studi di Firenze
Giuseppe Palleschi (COORDINATORE Sub-GEV)	Universita' di Roma "Tor Vergata“
Nino Russo (COORDINATORE Sub-GEV)	Università della Calabria (Arcavacata di Rende)

- Carlo Adamo, Ecole Nationale Superieure de Chimie de Paris - Francia
- Gianfranco Balboni , Università degli Studi di Cagliari
- Nadia Balucani, Università degli Studi di Perugia
- Maurizio Botta , Università degli Studi di Siena
- Andrea Caneschi, Università degli Studi di Firenze
- Gennara Cavallaro , Università degli Studi di Palermo
- Gabriele Centi, Università degli Studi di Messina
- Alejandro Cifuentes, Institute of Food Science Research CSIC Madrid - Spagna
- Maria Lucia Curri , CNR IPCF Bari
- Paolo Fornasiero, Università degli Studi di Trieste
- Michele Maggini , Università degli Studi di Padova
- Luisa Mannina , Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Alberto Marra , Université de Montpellier - Francia
- Norberto Masciocchi, Università degli Studi dell'Insubria

Area 3: valori R-1 atenei-1



Area 3: valori R-1 atenei-2



Area 3 - Scienze chimiche

Area	3
Classe dimensionale	G

Ateneo	# prodotti attesi (n)	somma punteggi (v)	voto medio (I=v/n)	*R*	*X*
Firenze	208	172.1	0.83	1.1	1.1
Torino	228	187.4	0.82	1.1	1.09
Padova	217	177.8	0.82	1.09	1.13

Area	3
Classe dimensionale	M

Ateneo	# prodotti attesi (n)	somma punteggi (v)	voto medio (I=v/n)	*R*	*X*
Perugia	142	125.5	0.88	1.18	1.21
Parma	146	122.4	0.84	1.12	1.14
Calabria	109	88	0.81	1.08	1.07

Area	3
Classe dimensionale	P

Ateneo	# prodotti attesi (n)	somma punteggi (v)	voto medio (I=v/n)	*R*	*X*
Pisa Normale	7	7	1	1.33	1.27
Brescia	11	10.1	0.92	1.22	1.27
Catanzaro	22	20	0.91	1.21	1.21

Numero e percentuali per area dei prodotti degli Atenei nelle classi di valutazioni VQR

	Eccellente		Elevato		Discreto		Accettabile		Limitato		Non Presentato		Non Valutabile		Totale *(attesi)*
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#
Area1	2.016	35,4	1.447	25,4	904	15,9	545	9,6	191	3,4	567	10,0	17	0,3	5.687
Area2	2.383	60,0	757	19,1	409	10,3	185	4,7	59	1,5	174	4,4	2	0,1	3.969
Area3	2.544	48,5	1.596	30,5	628	12,0	203	3,9	33	0,6	218	4,2	18	0,3	5.240
Area4	662	34,6	549	28,7	339	17,7	208	10,9	61	3,2	86	4,5	6	0,3	1.911
Area5	3.193	36,7	2.570	29,5	1.489	17,1	722	8,3	141	1,6	514	5,9	76	0,9	8.705
Area6	6.343	36,8	4.054	23,5	2.788	16,2	1.886	10,9	593	3,4	1.344	7,8	224	1,3	17.232
Area7	1.634	29,5	1.723	31,1	998	18,0	708	12,8	254	4,6	211	3,8	17	0,3	5.545
Area8a	296	8,4	1.164	33,0	1.192	33,8	516	14,6	155	4,4	188	5,3	12	0,3	3.523
Area8b	1.016	35,9	786	27,7	470	16,6	326	11,5	60	2,1	173	6,1	3	0,1	2.834
Area9	3.665	38,3	2.522	26,3	1.626	17,0	1.067	11,1	229	2,4	427	4,5	43	0,4	9.579
Area10	1.553	17,0	3.926	43,1	2.150	23,6	733	8,0	119	1,3	610	6,7	18	0,2	9.109
Area11a	954	15,5	2.480	40,2	1.690	27,4	583	9,4	99	1,6	353	5,7	14	0,2	6.173
Area11b	651	29,0	489	21,8	417	18,5	410	18,2	148	6,6	107	4,8	26	1,2	2.248
Area12	662	7,5	3.459	39,2	2.997	33,9	1.008	11,4	175	2,0	476	5,4	55	0,6	8.832
Area 13	1.980	22,7	1.874	21,5	1.442	16,5	1.597	18,3	1.028	11,8	622	7,1	187	2,1	8.730
Area14	235	7,6	936	30,5	979	31,9	538	17,5	116	3,8	259	8,4	9	0,3	3.072
Totale	**29.787**	**29,1**	**30.332**	**29,6**	**20.518**	**20,0**	**11.235**	**11,0**	**3.461**	**3,4**	**6.329**	**6,2**	**727**	**0,7**	**102.389**

	Eccellente		Elevato		Discreto		Accettabile		Limitato	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Area1	2.016	35,4	1.447	25,4	904	15,9	545	9,6	191	3,4
Area2	2.383	60,0	757	19,1	409	10,3	185	4,7	59	1,5
Area3	2.544	→ 48,5	1.596	→ 30,5	628	↗ 12,0	203	→ 3,9	33	→ 0,6
Area4	662	34,6	549	28,7	339	17,7	208	10,9	61	3,2
Area5	3.193	36,7	2.570	29,5	1.489	17,1	722	8,3	141	1,6
Area6	6.343	36,8	4.054	23,5	2.788	16,2	1.886	10,9	593	3,4
Area7	1.634	29,5	1.723	31,1	998	18,0	708	12,8	254	4,6
Area8a	296	8,4	1.164	33,0	1.192	33,8	516	14,6	155	4,4
Area8b	1.016	35,9	786	27,7	470	16,6	326	11,5	60	2,1
Area9	3.665	38,3	2.522	26,3	1.626	17,0	1.067	11,1	229	2,4
Area10	1.553	17,0	3.926	43,1	2.150	23,6	733	8,0	119	1,3

Confronto con la precedente valutazione VQR

		E (VQR1)	Ecc	B (VQR1)	Ele	Ecc+Ele	Ecc+Ele (VQR1)	Man (VQR1)	Man
Area1	% (su attesi)	40.44	**35.44**	20.41	**25.40**	**60.84**	60.84	9.08	10.90
Area2	% (su attesi)	55.41	**60.00**	21.14	**19.10**	**79.10**	76.56	2.53	4.40
Area3	% (su attesi)	54.94	**48.50**	25.26	**30.50**	**79.00**	80.20	2.72	4.20
Area4	% (su attesi)	28.15	**34.60**	22.31	**28.70**	**63.30**	50.46	4.81	4.50
Area5	% (su attesi)	38.89	**36.70**	23.08	**29.50**	**66.20**	61.97	4.99	5.90
Area6	% (su attesi)	33.91	**36.80**	18.16	**23.50**	**60.30**	52.07	9.31	7.80
Area7	% (su attesi)	40.88	**29.50**	16.40	**31.10**	**60.60**	57.28	3.33	3.80
Area8_b	% (su attesi)	40.81	**35.90**	17.19	**27.70**	**63.60**	58.00	5.26	5.30
Area8_a	% (su attesi)	8.86	**8.40**	35.69	**33.00**	**41.40**	44.55	3.11	6.10
Area9	% (su attesi)	50.88	**38.30**	19.24	**26.30**	**64.60**	70.13	3.03	4.50
Area10	% (su attesi)	23.05	**17.00**	44.80	**43.10**	**60.10**	67.85	3.85	6.70
Area11_a	% (su attesi)	15.42	**15.50**	42.37	**40.20**	**55.70**	57.79	2.71	5.70
Area11_b	% (su attesi)	34.81	**29.00**	13.27	**21.80**	**50.80**	48.07	1.89	4.80
Area12	% (su attesi)	10.29	**7.50**	41.32	**39.20**	**46.70**	51.61	7.16	5.40
Area 13	% (su attesi)	18.10	**22.70**	11.98	**21.50**	**44.20**	30.09	5.63	7.10
Area14	% (su attesi)	8.50	**7.60**	27.30	**30.50**	**38.10**	35.80	3.72	8.40

Numero e percentuali per area dei prodotti degli Enti vigilati nelle classi di valutazioni VQR

	Eccellente		Elevato		Discreto		Accettabile		Limitato		Non Presentato		Non Valutabile		Totale *(attesi)*
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#
Area 1	291	30,7	244	25,8	197	20,8	100	10,6	58	6,1	49	5,2	8	0,8	947
Area 2	3.962	59,8	1.466	22,1	679	10,2	314	4,7	39	0,6	161	2,4	8	0,1	6.629
Area 3	597	36,7	548	33,7	238	14,6	98	6,0	16	1,0	111	6,8	19	1,2	1.627
Area 4	545	20,4	750	28,1	607	22,7	419	15,7	184	6,9	122	4,6	46	1,7	2.673
Area 5	636	27,4	678	29,2	473	20,4	257	11,1	43	1,9	183	7,9	54	2,3	2.324
Area 6	195	25,6	205	26,9	154	20,2	78	10,2	10	1,3	105	13,8	16	2,1	763
Area 7	271	25,8	350	33,3	204	19,4	139	13,2	40	3,8	32	3,0	16	1,5	1.052
Area 8a	0	0,0	14	12,6	39	35,1	28	25,2	9	8,1	15	13,5	6	5,4	111
Area 8b	41	25,9	43	27,2	27	17,1	29	18,4	12	7,6	3	1,9	3	1,9	158
Area 9	533	27,1	533	27,1	415	21,1	316	16,0	71	3,6	68	3,5	33	1,7	1.969
Area 10	30	12,0	109	43,8	68	27,3	29	11,6	3	1,2	9	3,6	1	0,4	249
Area 11a	22	8,8	90	35,9	86	34,3	41	16,3	10	4,0	0	0,0	2	0,8	251
Area 11b	28	38,9	17	23,6	7	9,7	10	13,9	7	9,7	1	1,4	2	2,8	72
Area 12	3	2,2	37	27,0	48	35,0	25	18,2	15	10,9	7	5,1	2	1,5	137
Area 13	29	17,9	28	17,3	27	16,7	34	21,0	23	14,2	17	10,5	4	2,5	162
Area 14	5	3,6	18	13,0	39	28,3	54	39,1	14	10,1	8	5,8	0	0,0	138
Totale	**7.188**	**37,3**	**5.130**	**26,6**	**3.308**	**17,2**	**1.971**	**10,2**	**554**	**2,9**	**891**	**4,6**	**220**	**1,1**	**19.262**

Intervalli di valutazioni (R) per gruppi piccoli, medi e grandi

- le variazioni nelle Università piccole sono molto più grandi, essendo fatti su un numero limitato di prodotti. Ad esempio, il voto medio normalizzato (R) va da 1.33 della Normale di Pisa allo 0.59 dell'Università di Foggia.

- Le variazioni sono decisamente più piccole per le Università medie con R=1.18 per l'Università di Perugia fino a R=0.75 dell'Università di Catania

- ed ancora più ridotte per le Università grandi, con R=1.1 per le Università di Firenze e Torino e 0.97 per le Università di Napoli Federico II e Roma La Sapienza.

Alcune eccellenze per ciascun SSD

Al fine di sottolineare alcune delle eccellenze, per ciascun SSD, elenchiamo di seguito le Università grandi, medie e piccole, che hanno raggiunto il valore più elevato di *R, con R superiore ad 1.2, 1.1 ed 1.05,* rispettivamente:

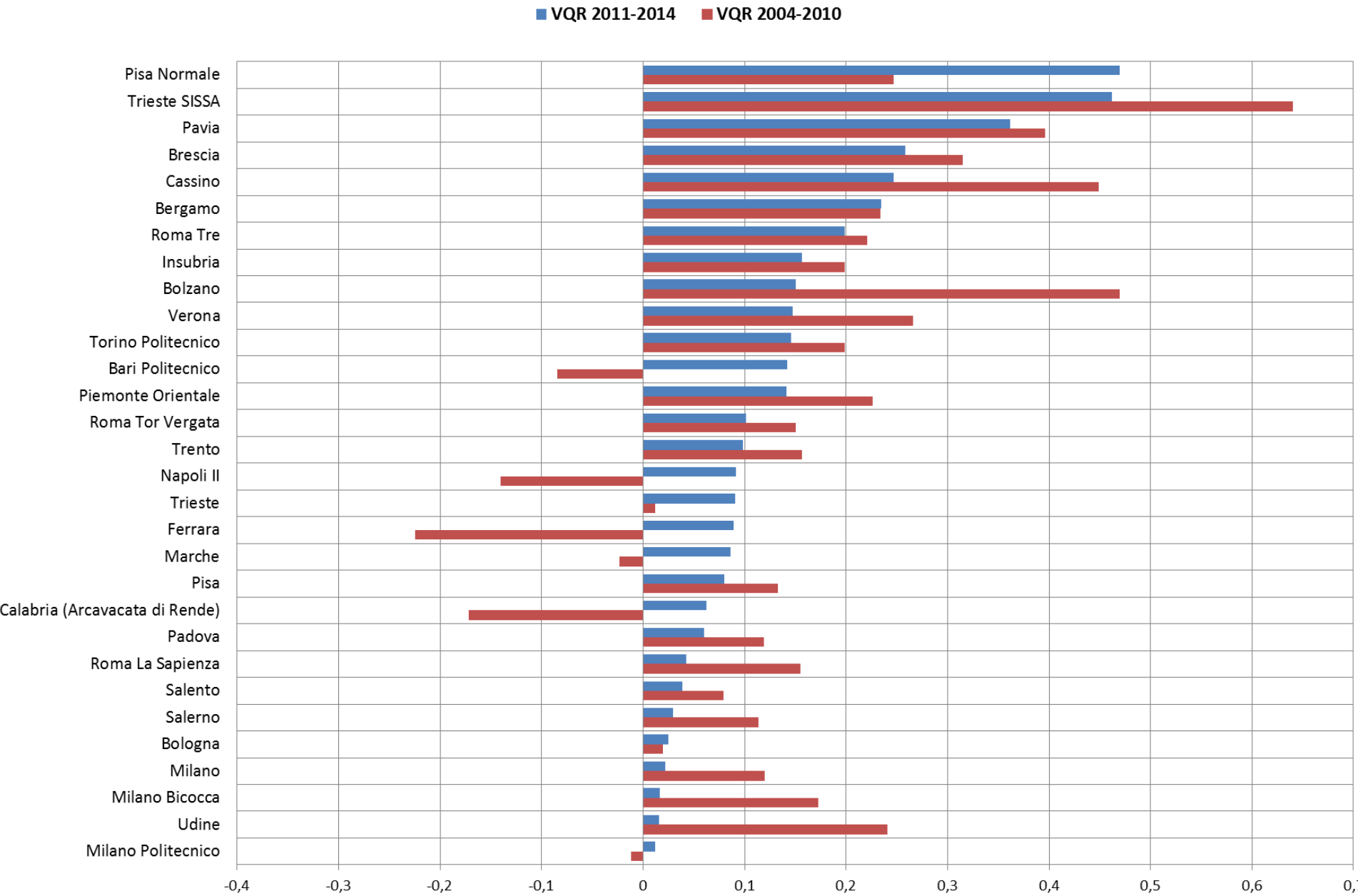
- *CHIM/01 (Torino, Firenze, Ferrara);*
- *CHIM/02 (Padova, Torino, Pisa Normale);*
- *CHIM/03 (Firenze, Perugia,Verona);*
- *CHIM/04 (Bologna, Salerno, Milano Bicocca);*
- *CHIM/06 (Napoli Federico II, Padova, Milano Bicocca);*
- *CHIM/07 (Torino Politecnico, Brescia);*
- *CHIM/08 (Bologna, Roma La Sapienza, Catanzaro);*
- *CHIM/09 (Torino, Catania, Catanzaro);*
- *CHIM/10 (Piemonte Orientale);*
- *CHIM/12 (Venezia Ca' Foscari, Bologna, Firenze).*

La VQR 2011-2014: Gli indicatori del Bando ANVUR

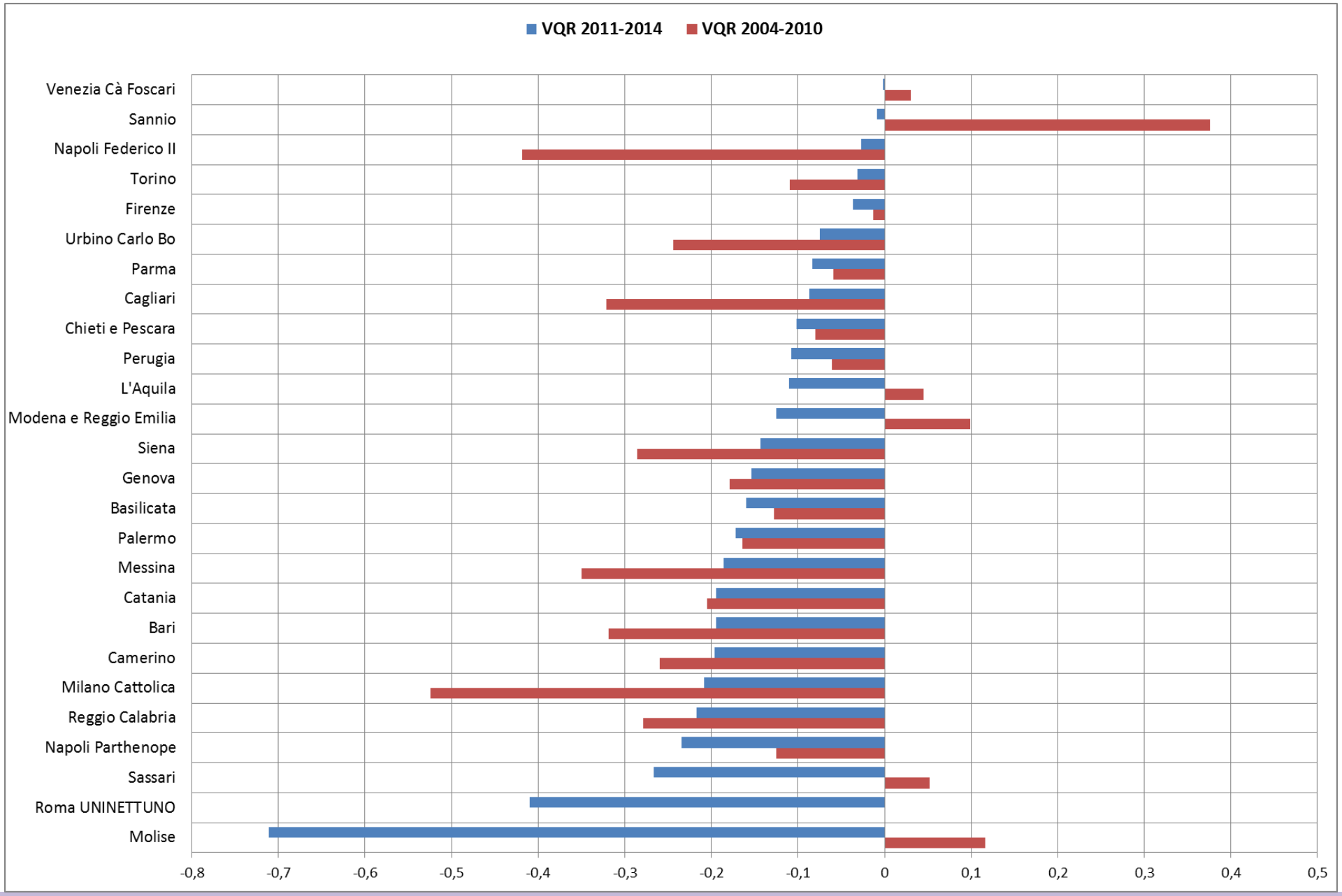
- **L'indicatore quali-quantitativo IRAS1, con peso 0,75**, misurato come rapporto tra la somma delle valutazioni ottenute dai prodotti presentati dall'Istituzione nell'Area e la valutazione complessiva di Area
- **L'indicatore quali-quantitativo IRAS2, con peso 0,20,** calcolato come il precedente IRAS1 nel sottoinsieme delle pubblicazioni e dei prodotti della ricerca presentati dagli addetti alla ricerca che, nel periodo 2011-2014 oggetto di valutazione, sono stati reclutati dalla Istituzione o in essi incardinati in una fascia o ruolo superiore
- **L'indicatore quali-quantitativo** di **attrazione risorse IRAS3, con peso 0,01,** misurato sommando i finanziamenti (entrate di cassa) ottenuti partecipando ai bandi competitivi per progetti di ricerca, siano essi nazionali (PRIN, FIRB, FAR, ASI, PNR, …) o internazionali (Programmi Quadro dell'Unione Europea, Ente Spaziale Europeo, NIH, ecc.). Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area
- **L'indicatore quali-quantitativo** di **alta formazione IRAS4, con peso 0,01,** misurato dal numero di studenti di dottorato e iscritti a scuole di specializzazione di area medica e sanitaria, assegnisti di ricerca, borsisti post-doc. Il valore è espresso come percentuale del valore complessivo dell'Area

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

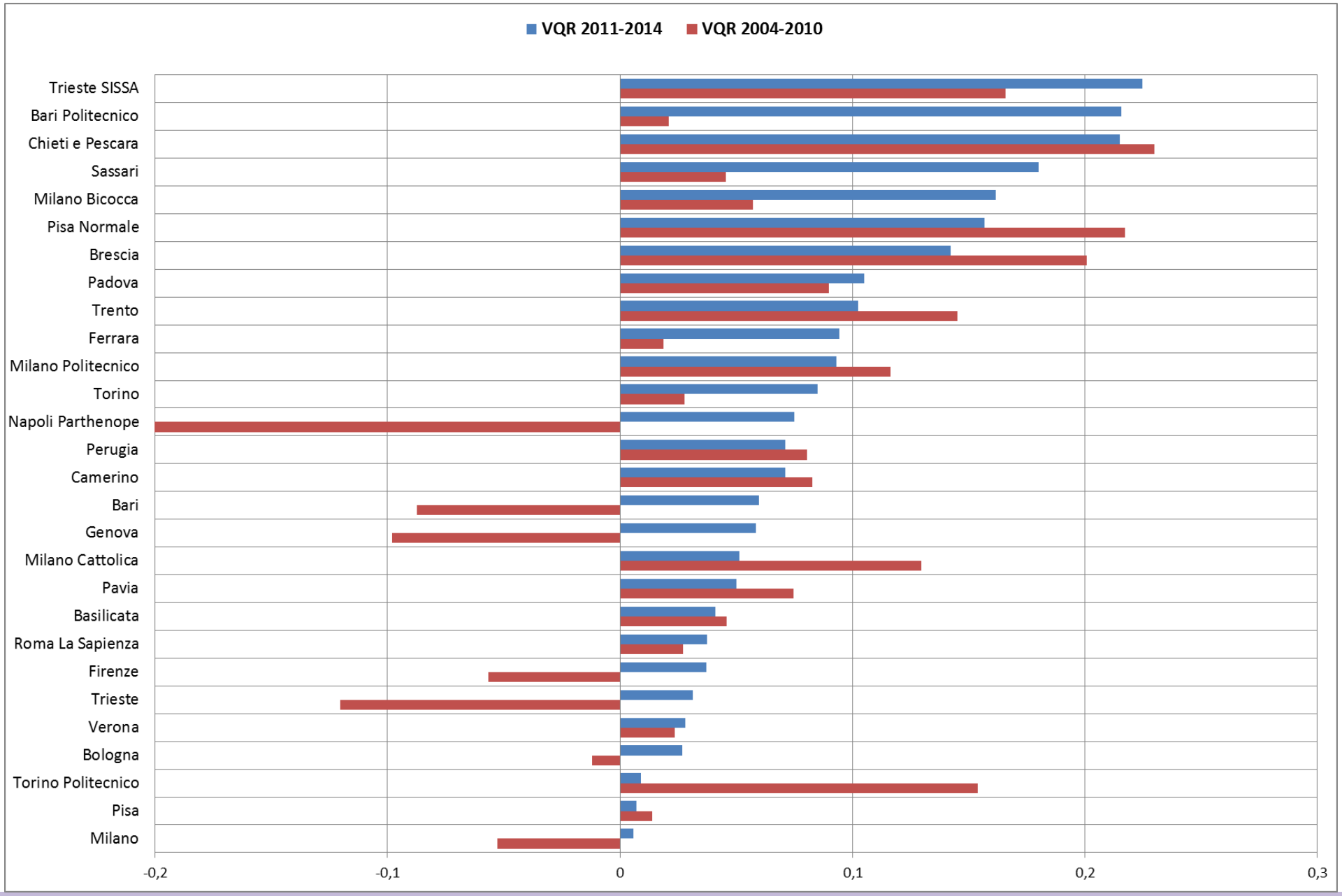
Area 1: valori R-1 atenei-1



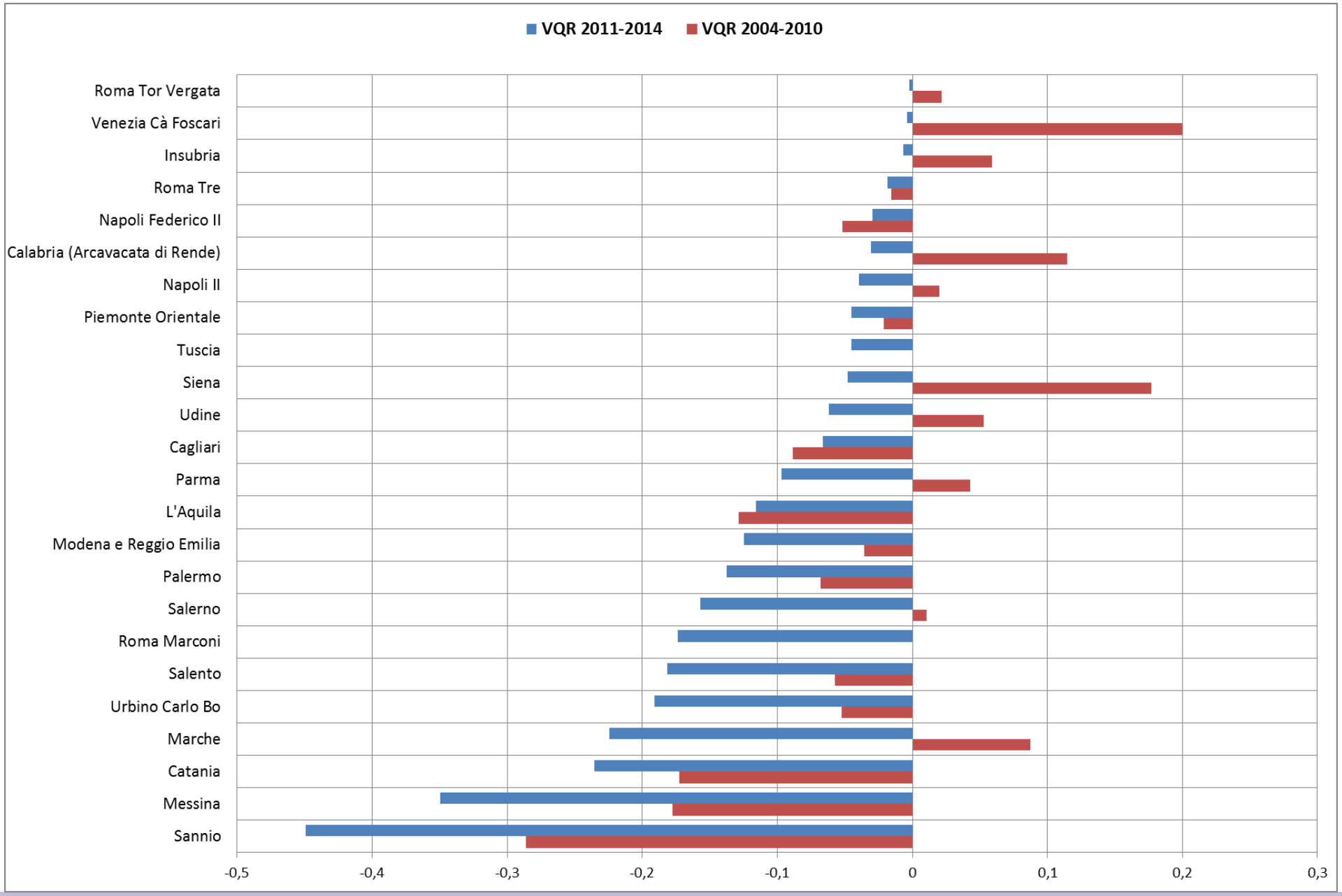
Area 1: valori R-1 atenei-2



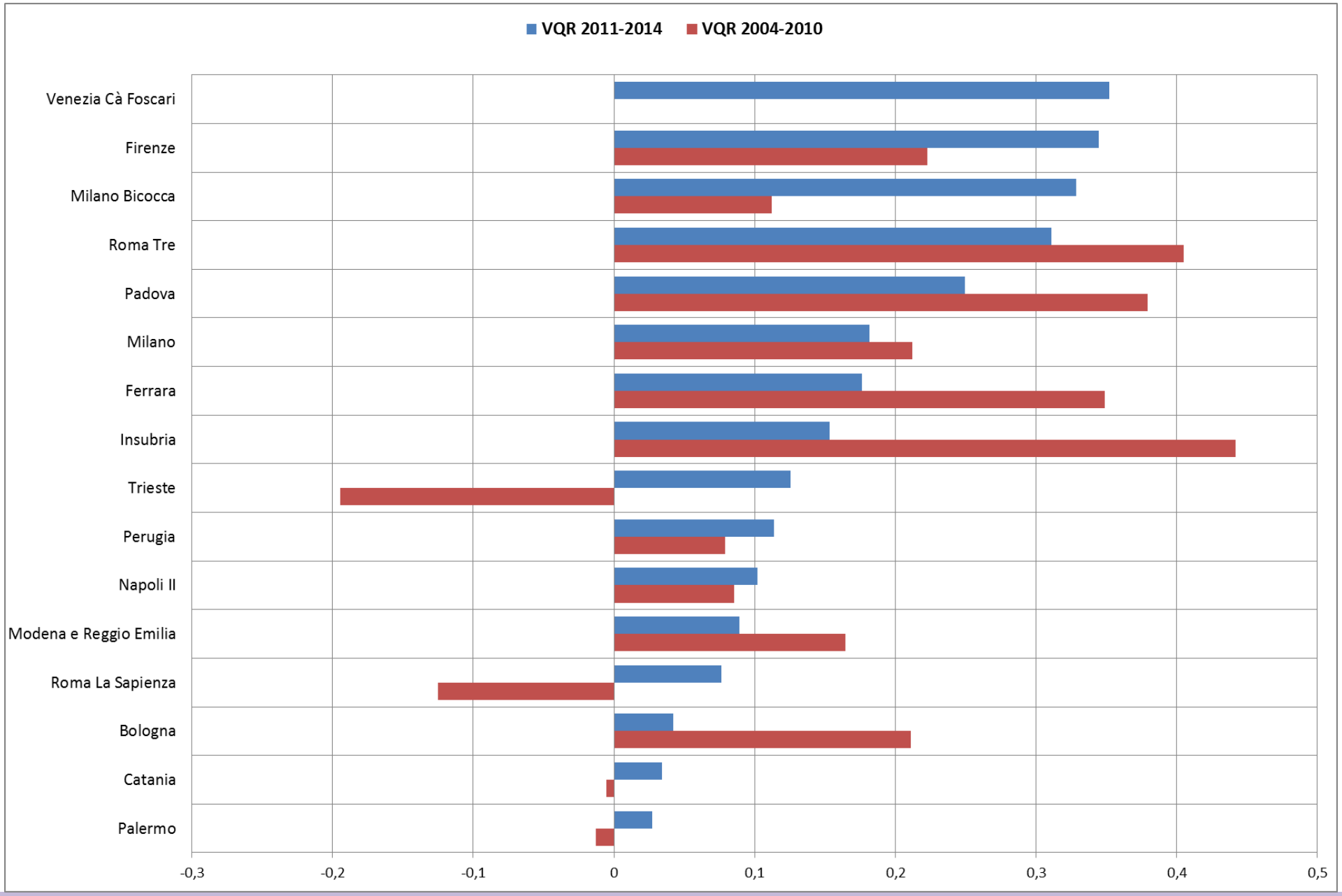
Area 2: valori R-1 atenei-1



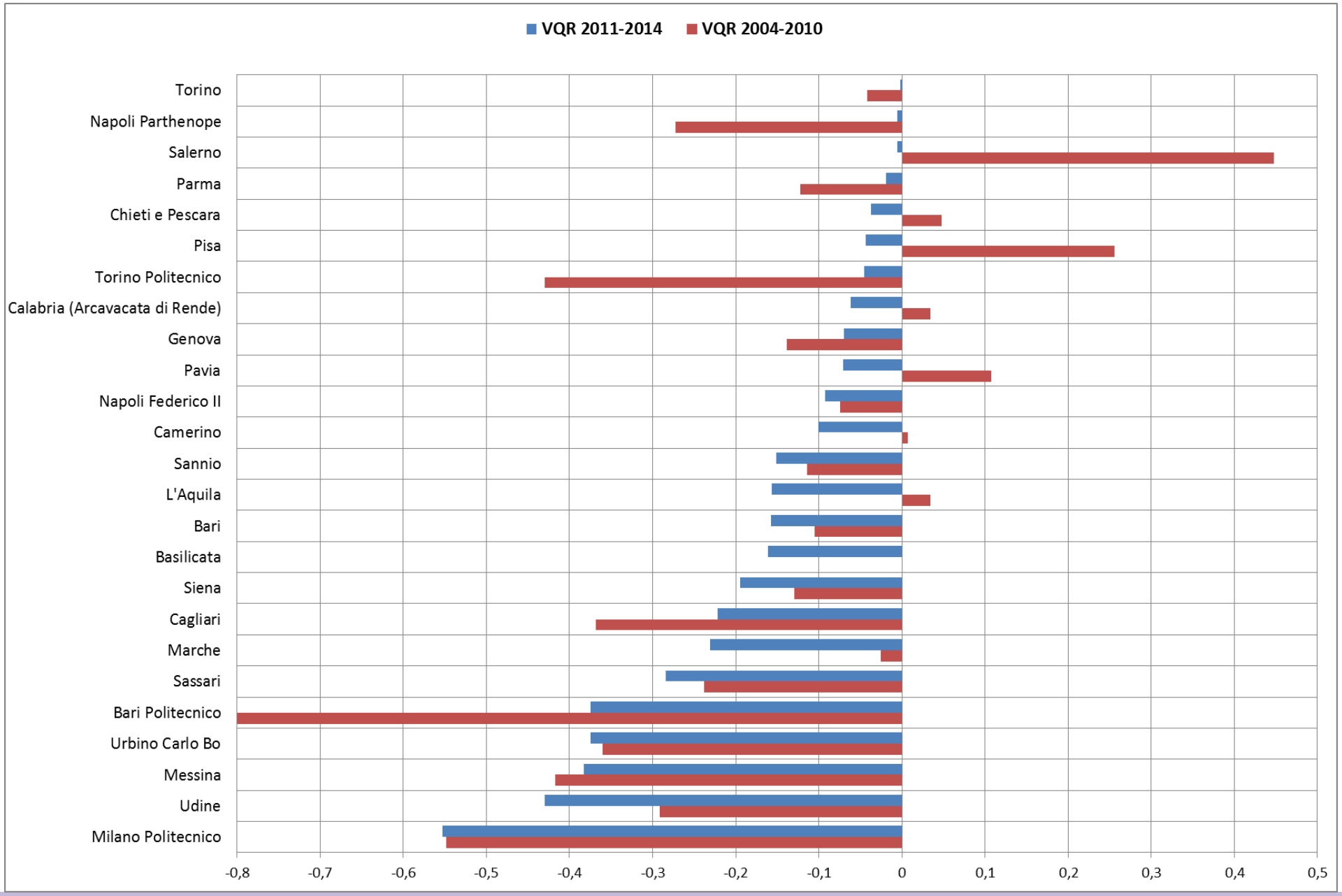
Area 2: valori R-1 atenei-2



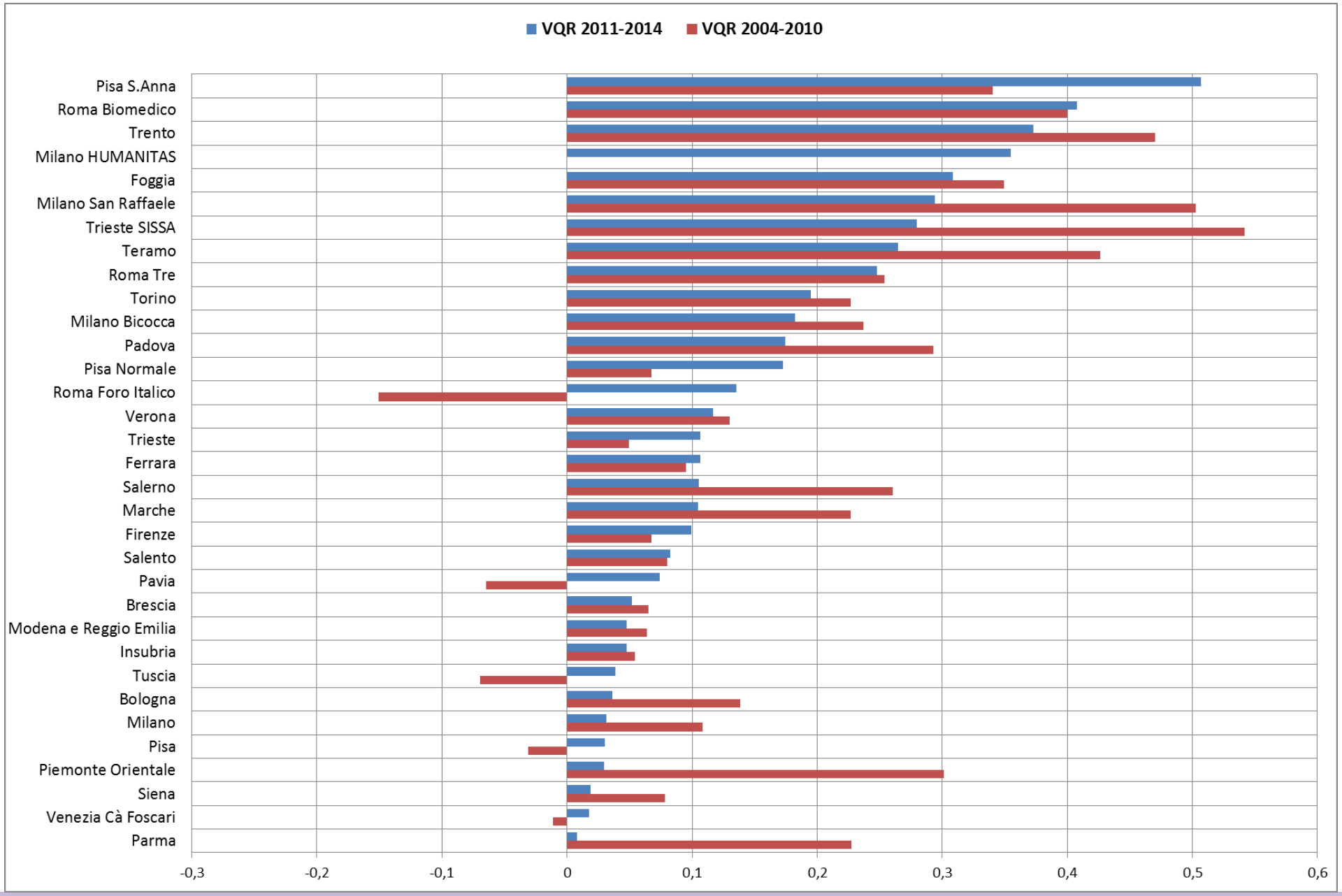
Area 4: valori R-1 atenei-1



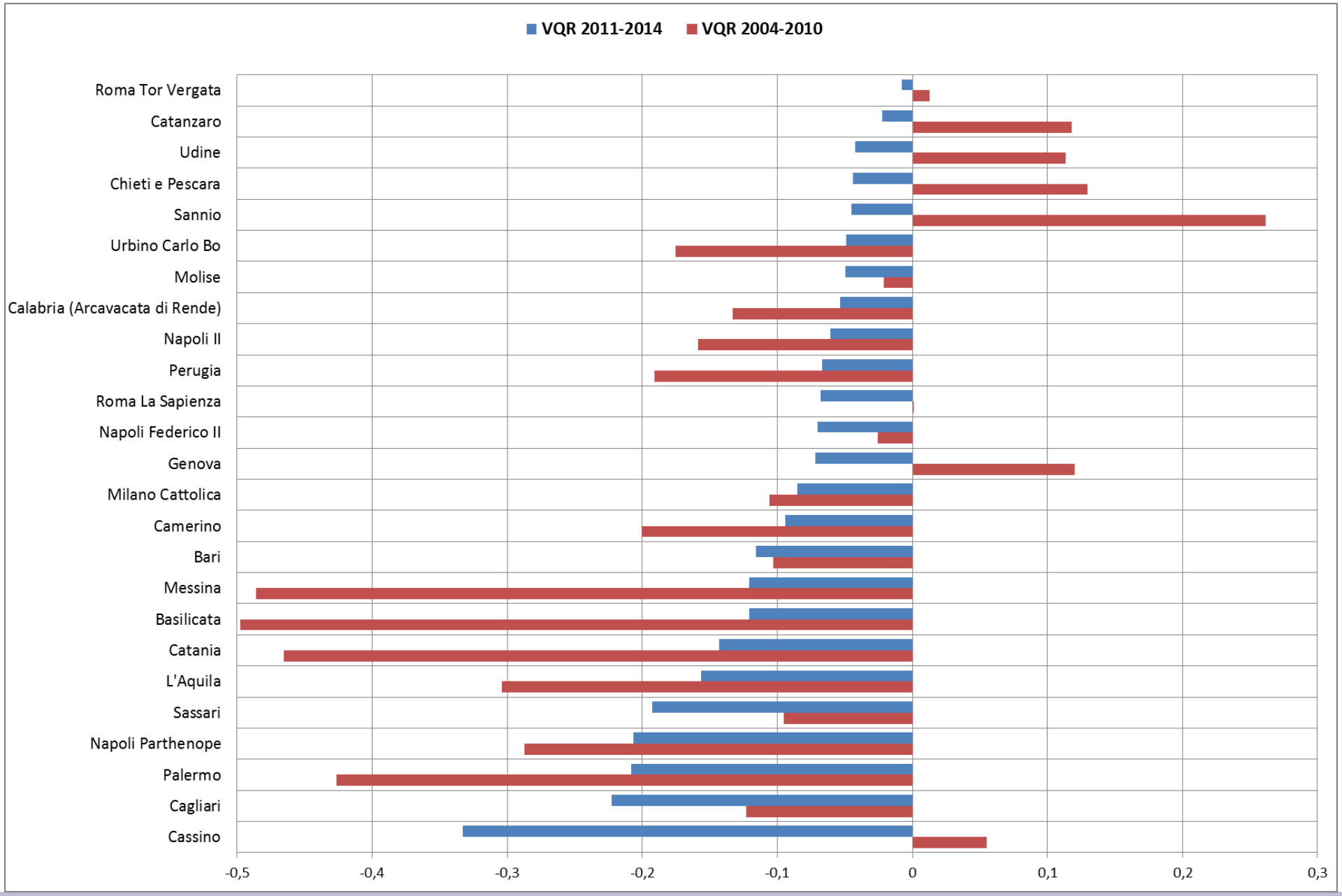
Area 4: valori R-1 atenei-2



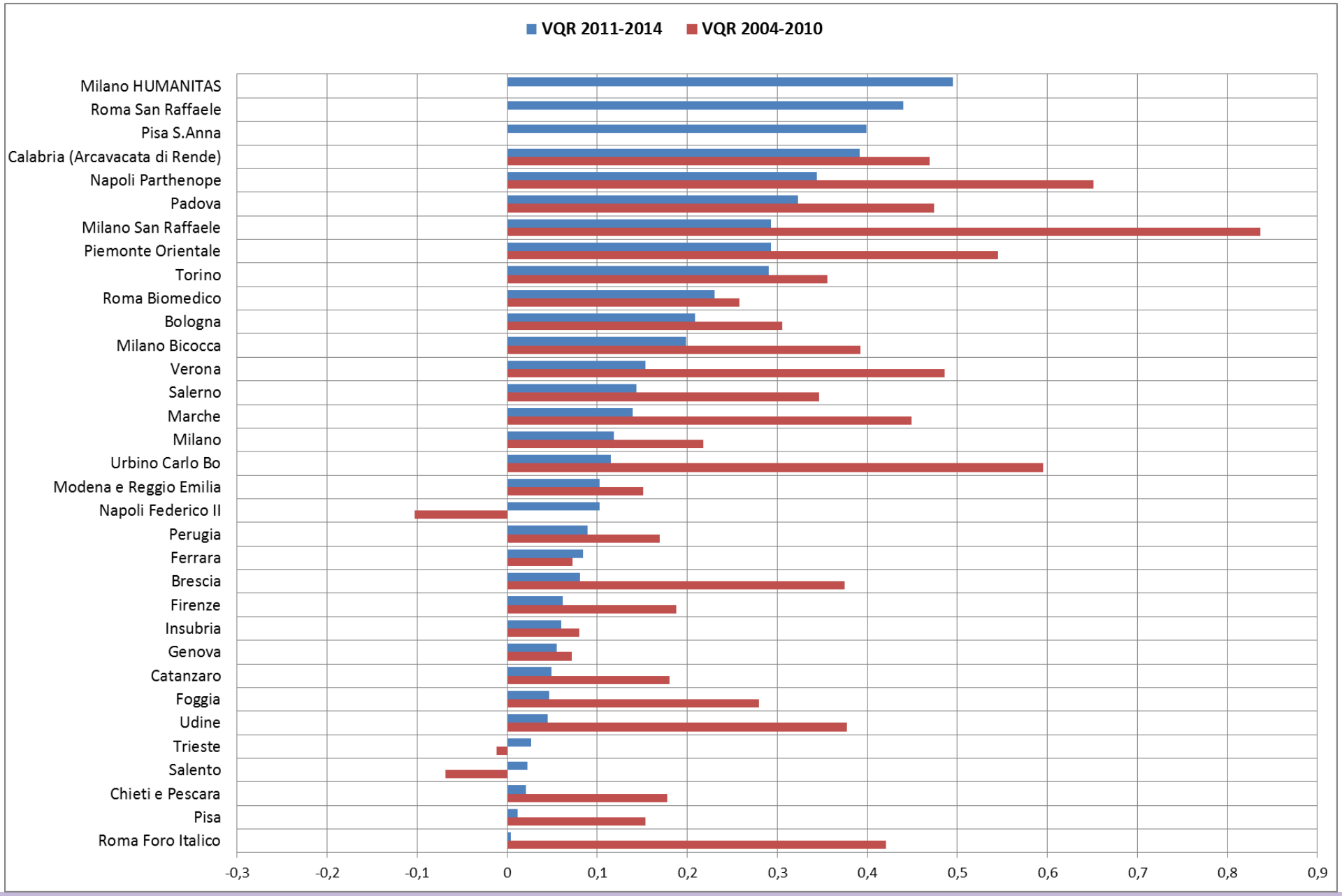
Area 5: valori R-1 atenei-1



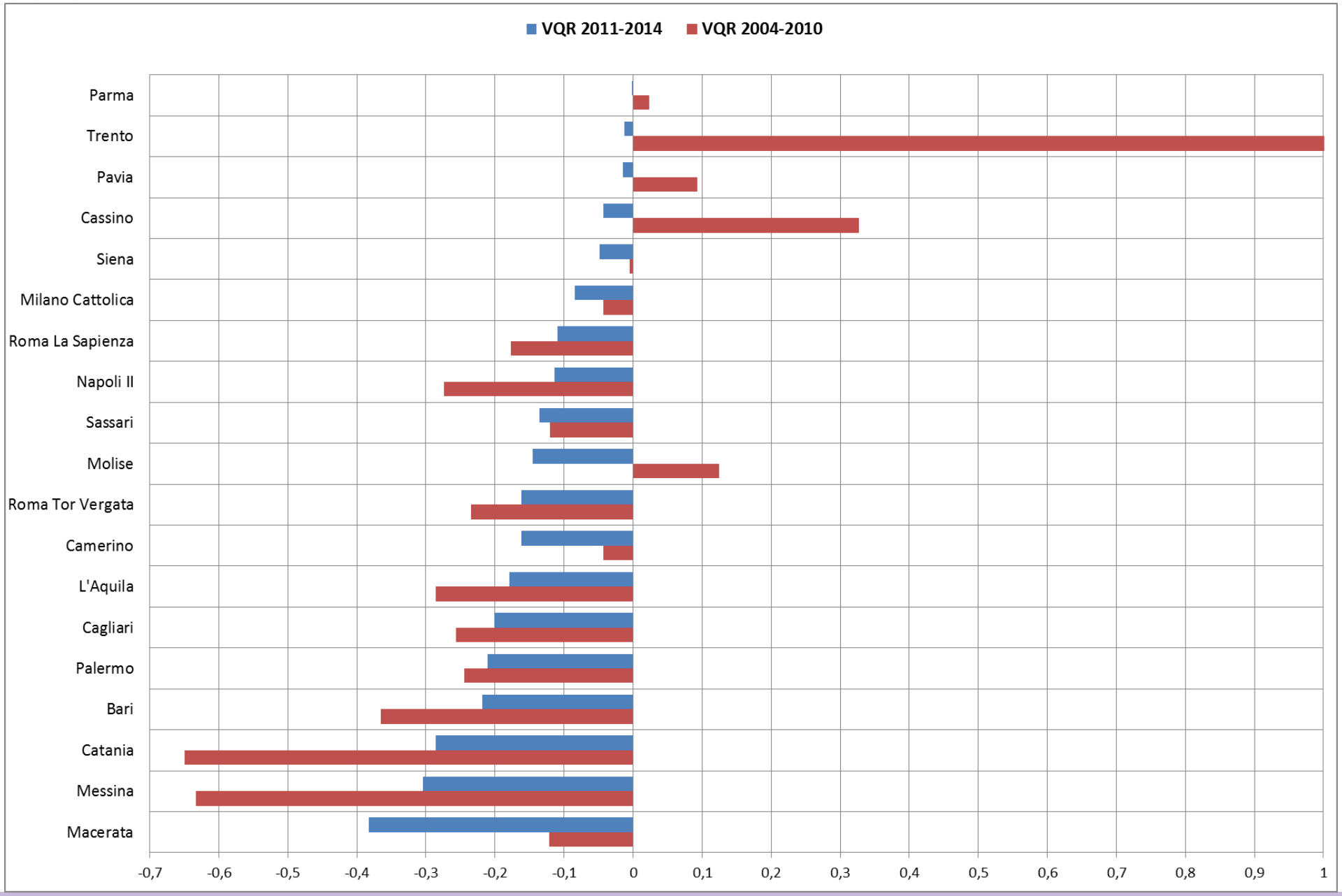
Area 5: valori R-1 atenei-2



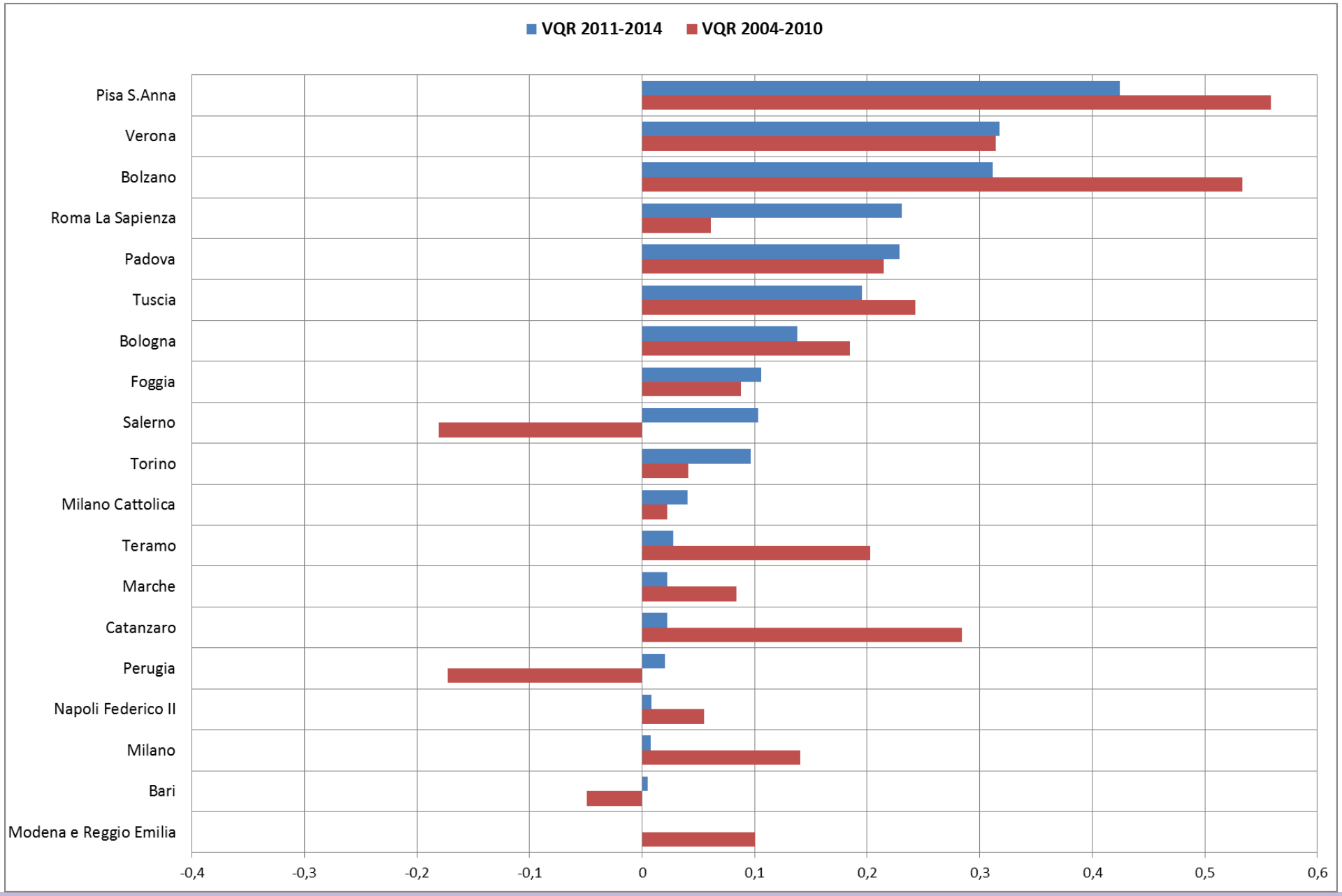
Area 6: valori R-1 atenei-1



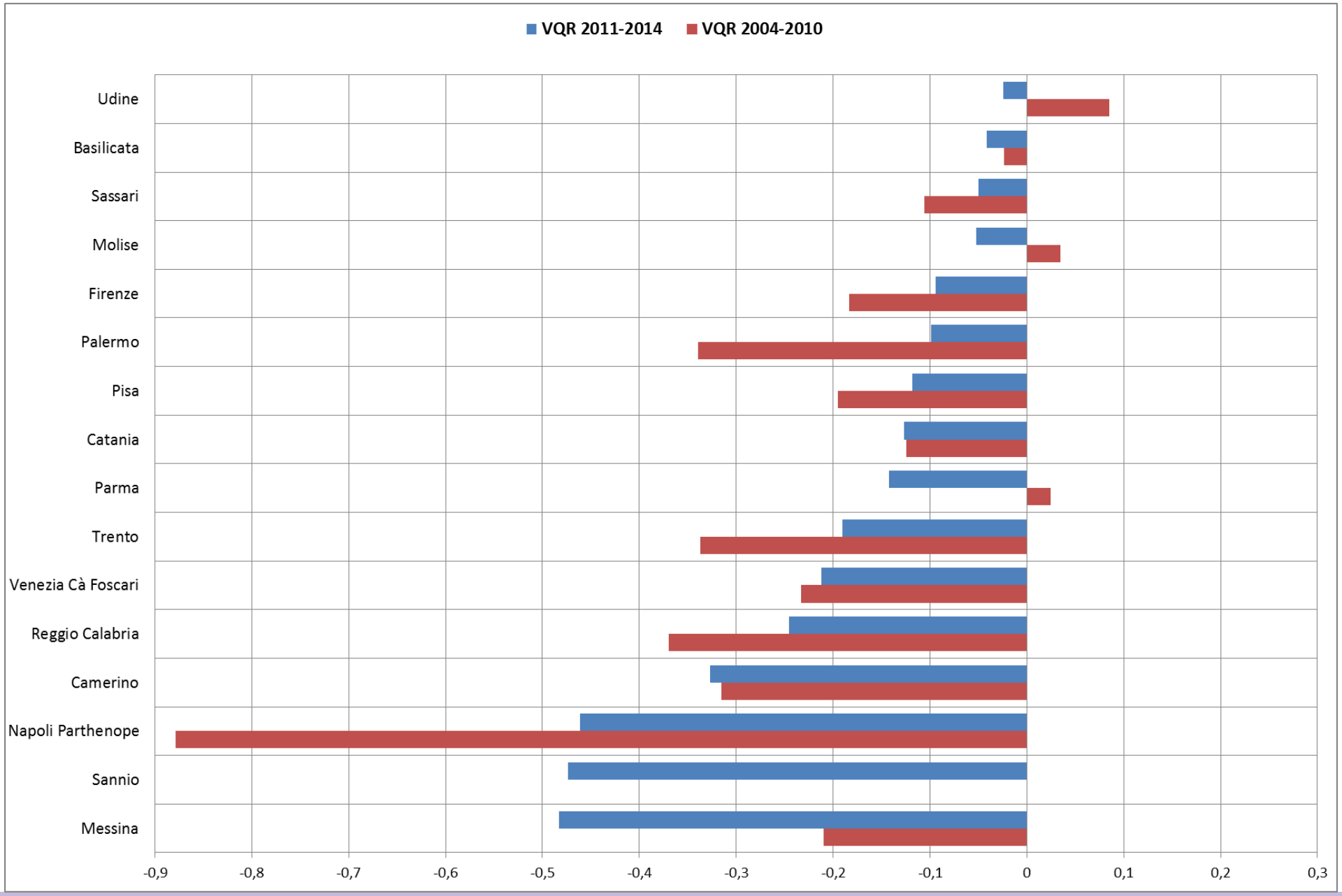
Area 6: valori R-1 atenei-2



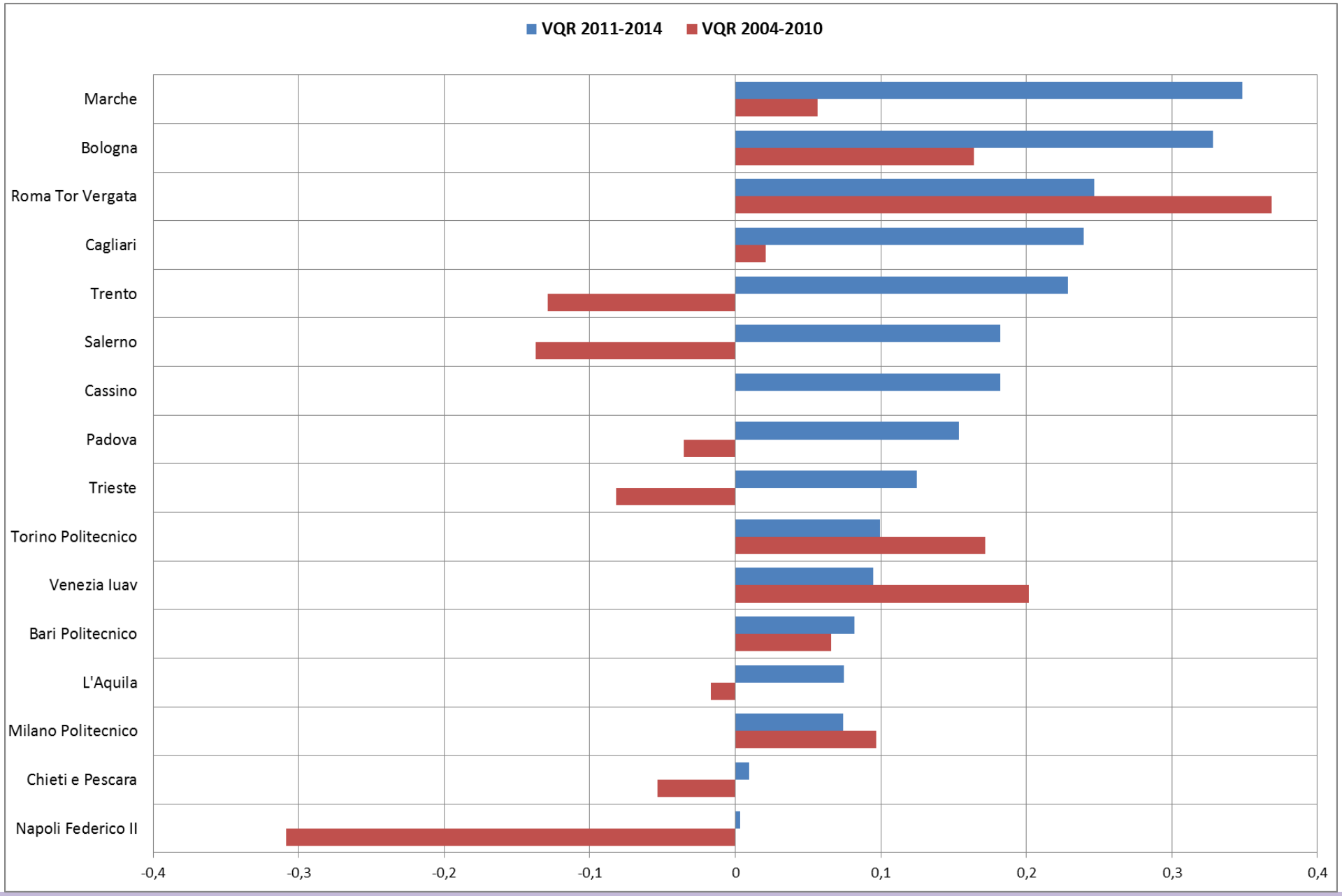
Area 7: valori R-1 atenei-1



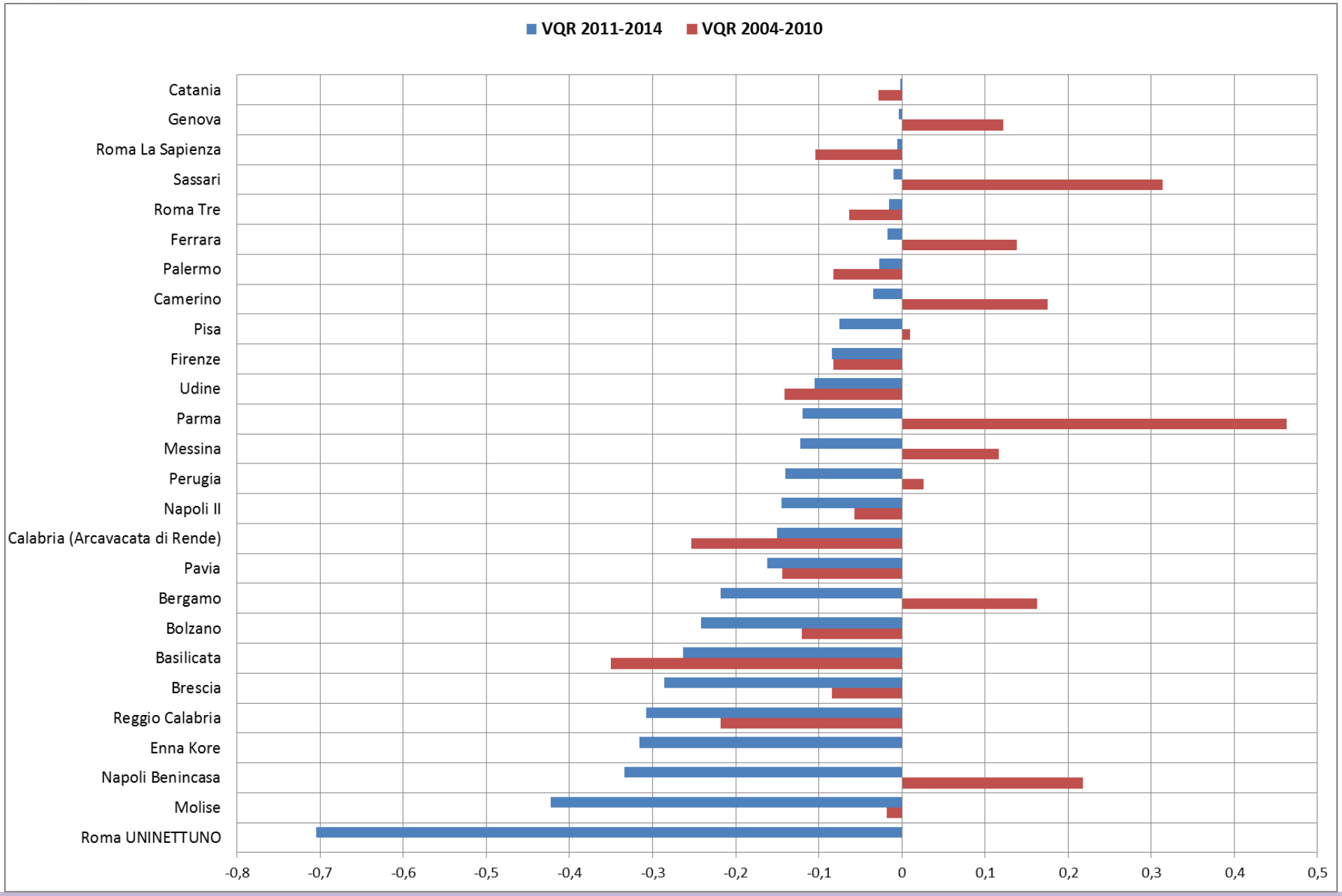
Area 7: valori R-1 atenei-2



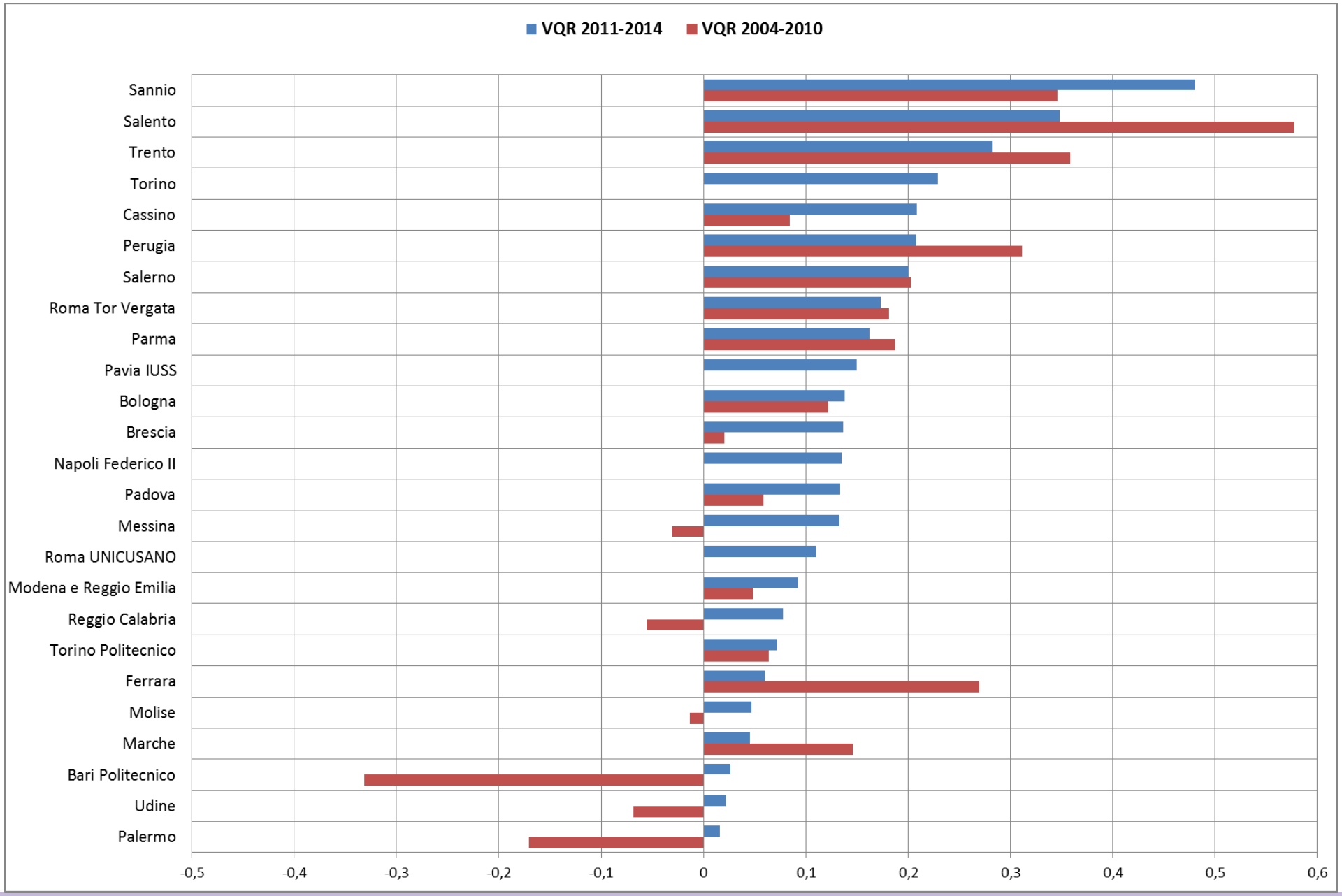
Area 8a: valori R-1 atenei-1



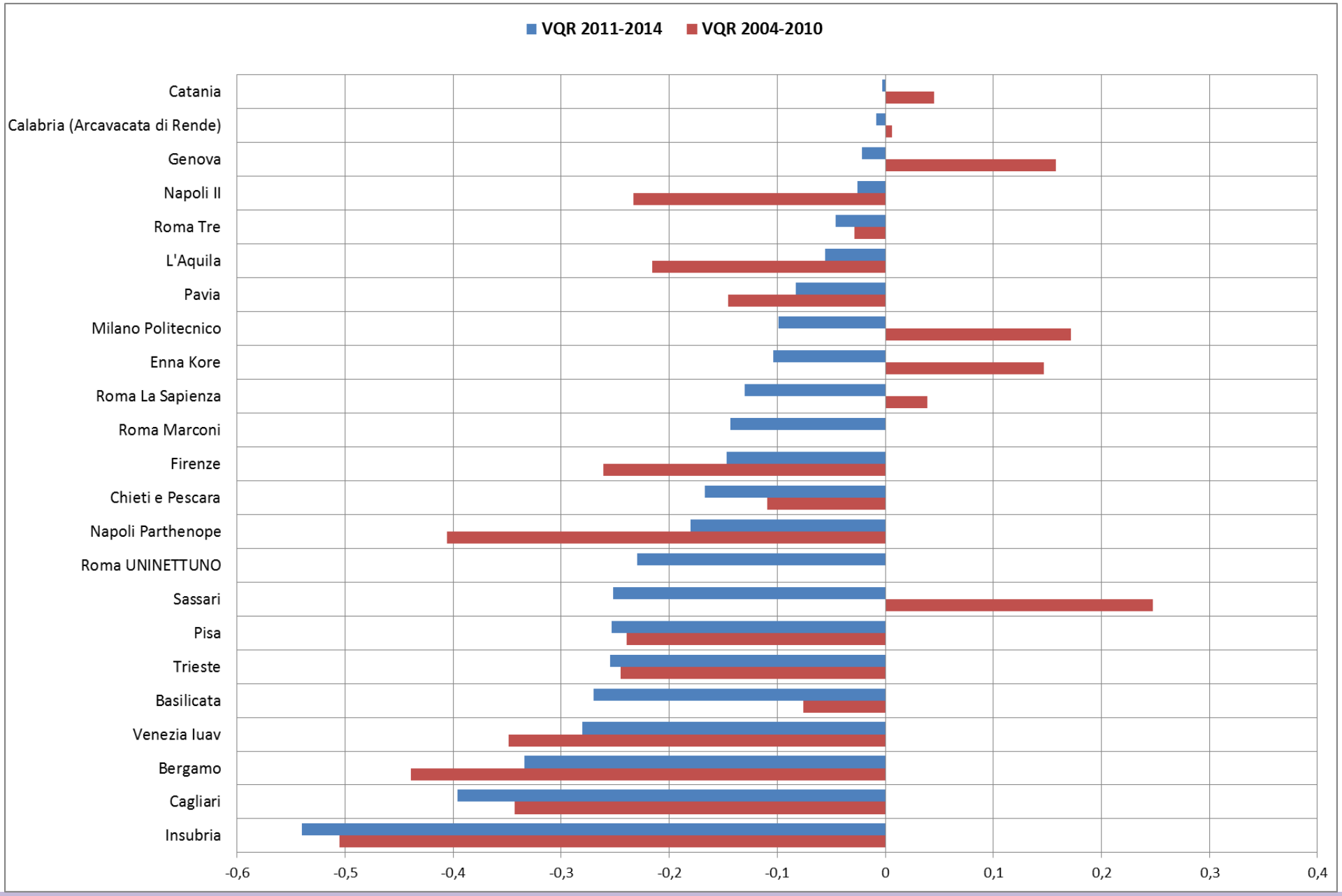
Area 8a: valori R-1 atenei-2



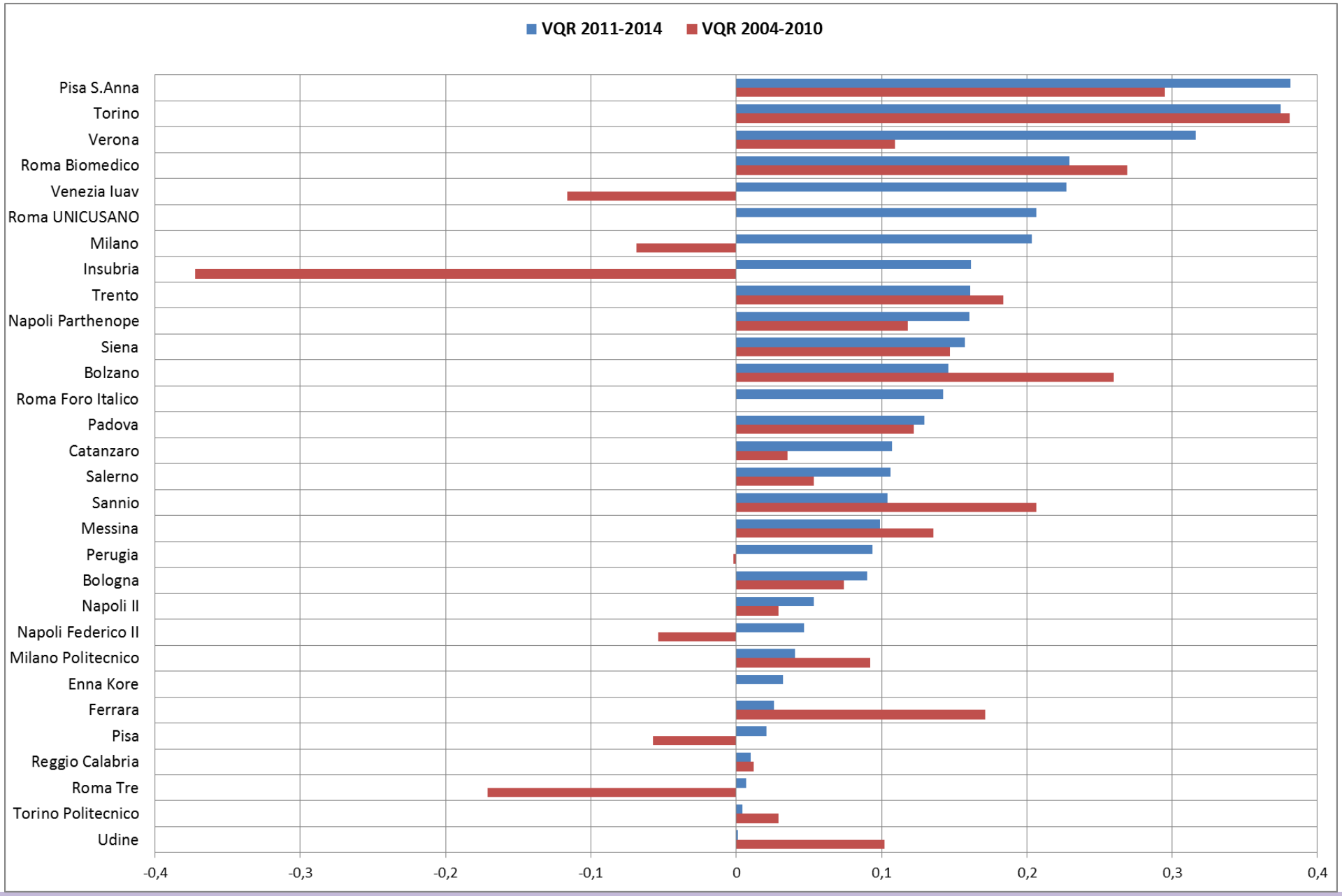
Area 8b: valori R-1 atenei-1



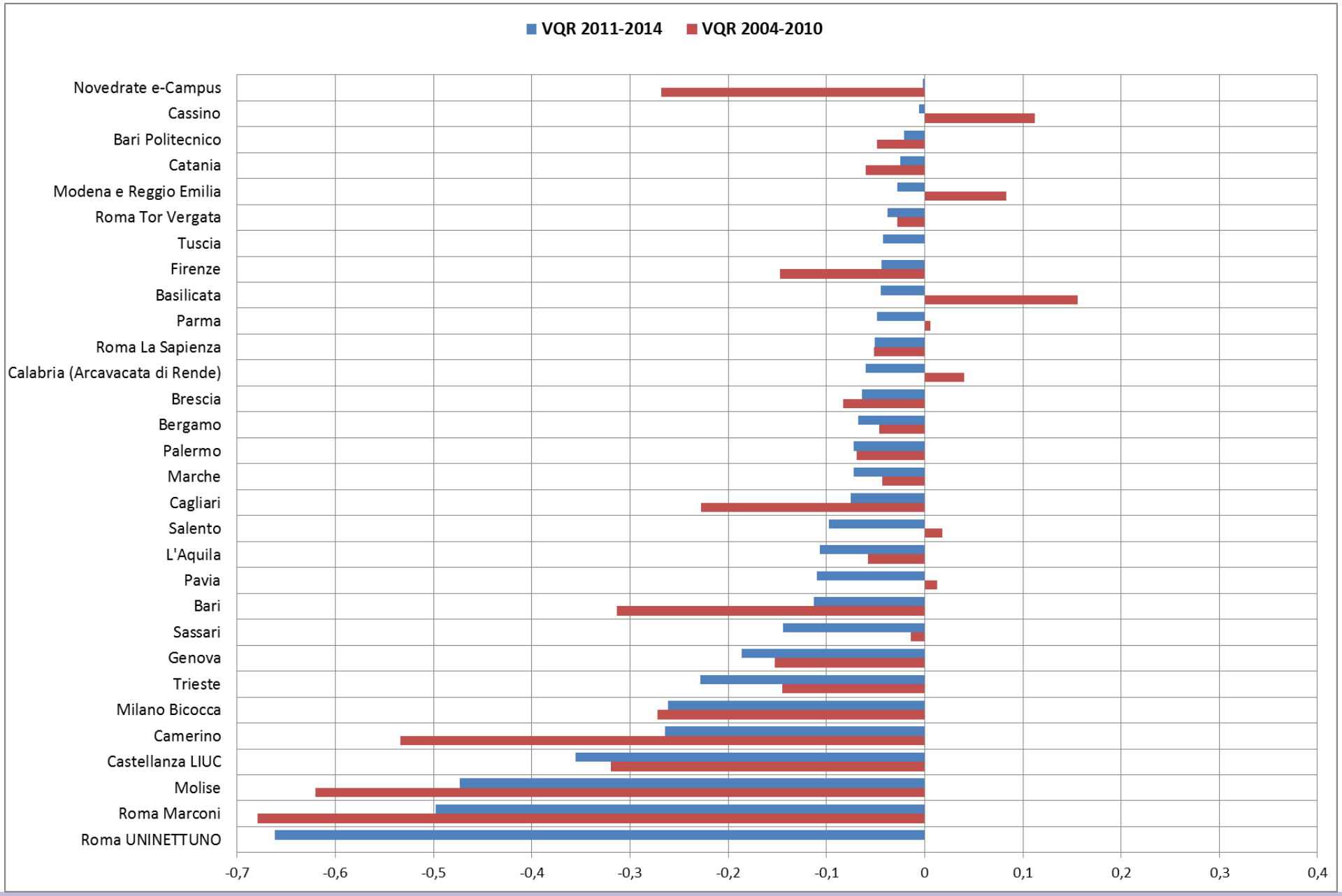
Area 8b: valori R-1 atenei-2



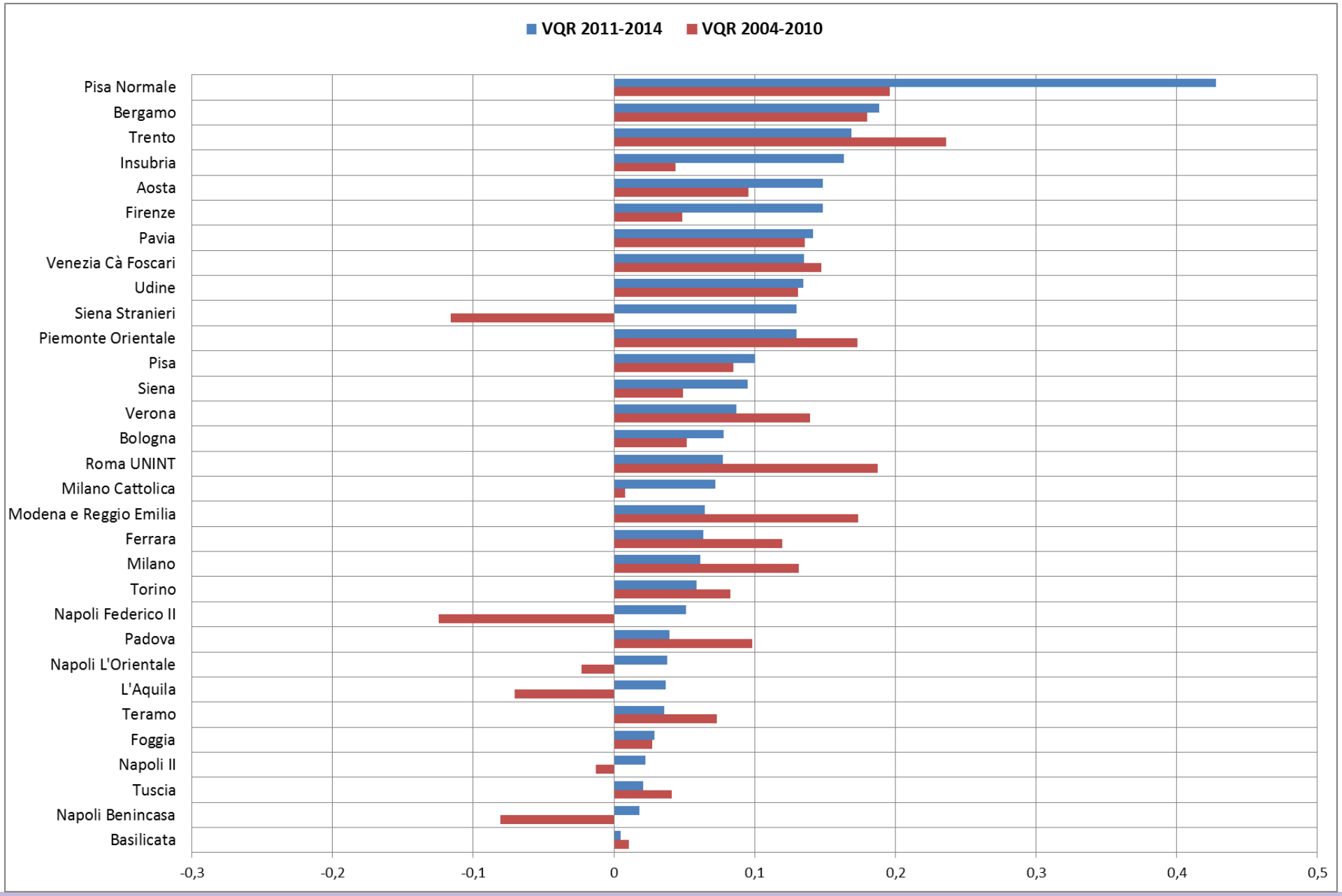
Area 9: valori R-1 atenei-1



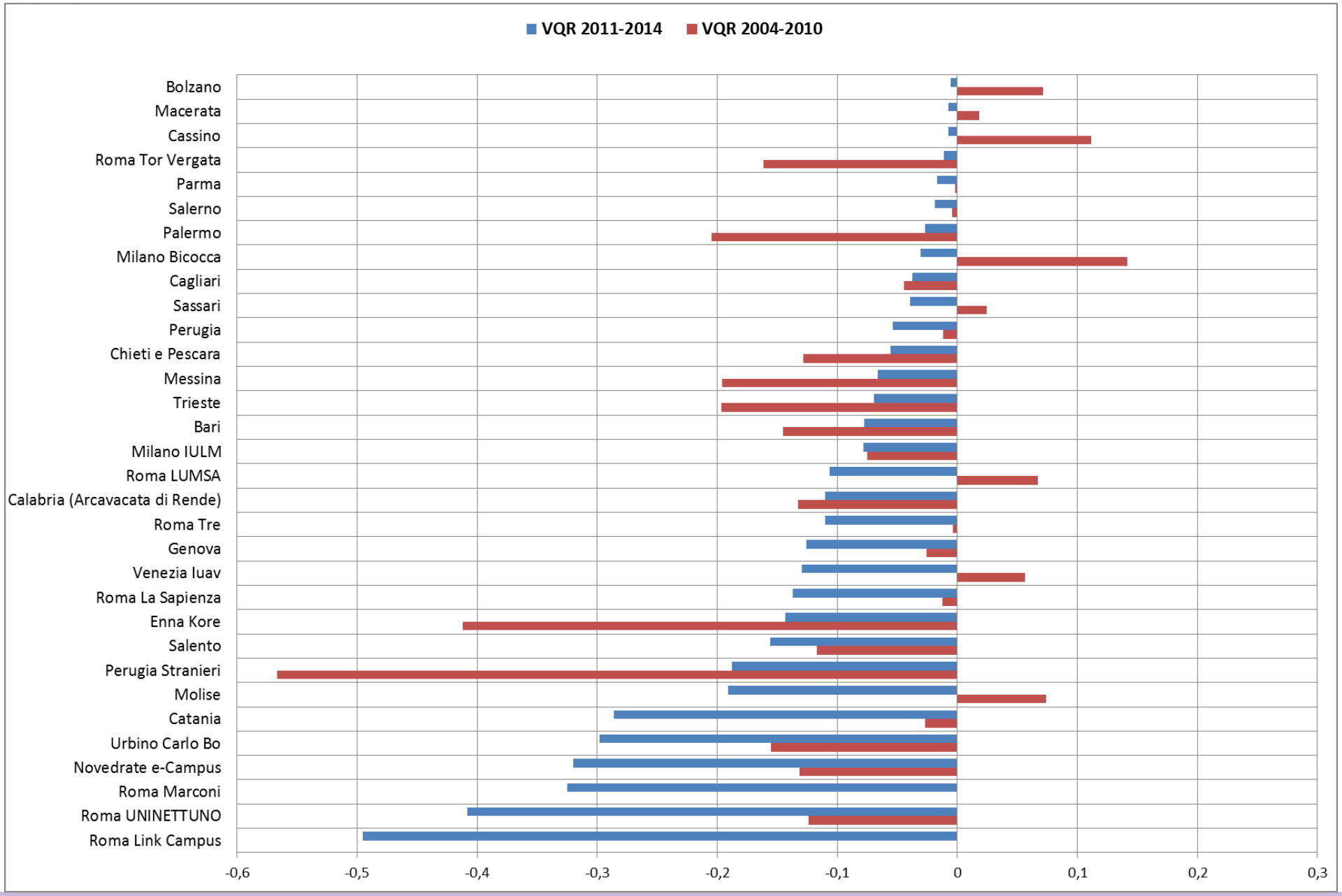
Area 9: valori R-1 atenei-2



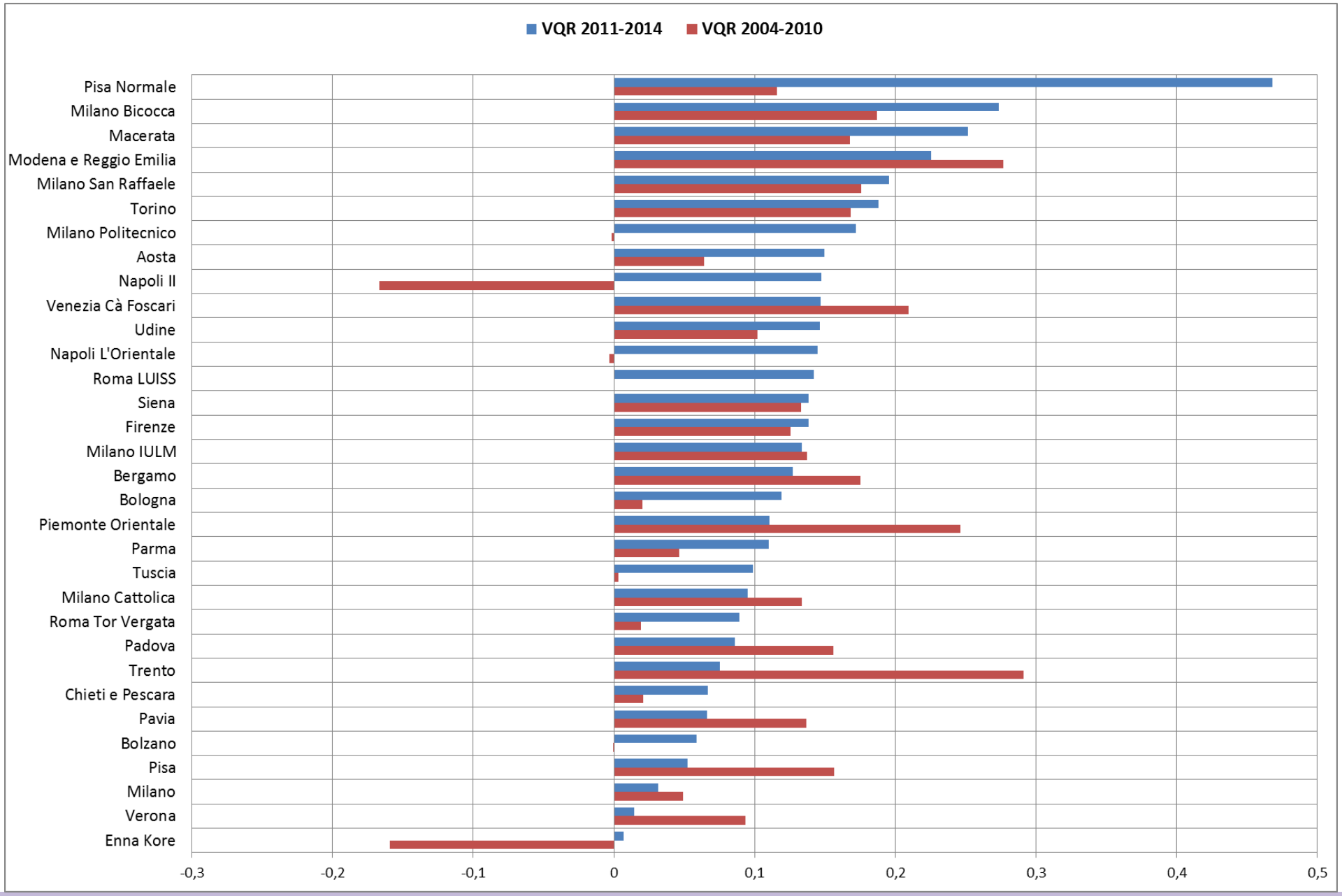
Area 10: valori R-1 atenei-1



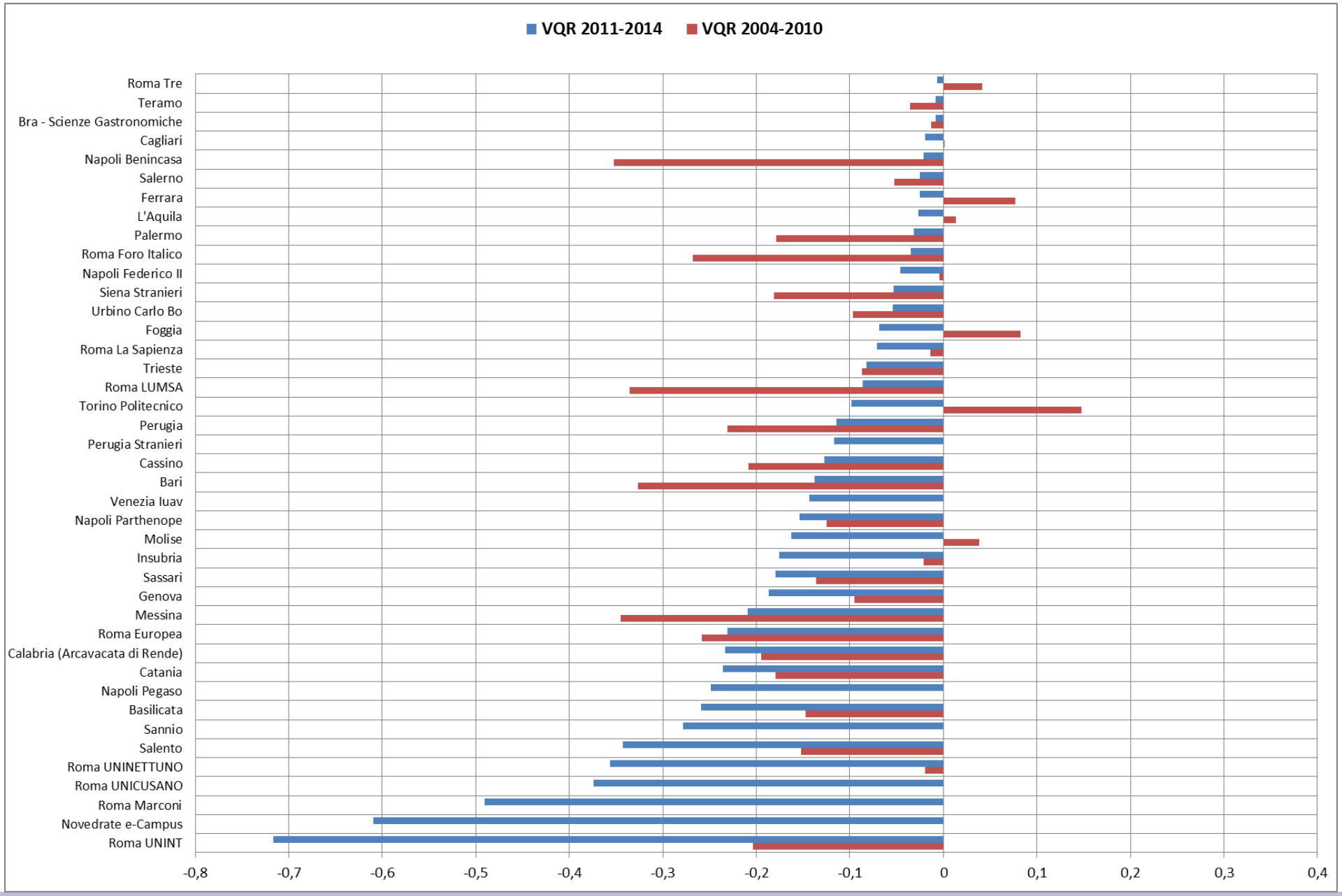
Area 10: valori R-1 atenei-2



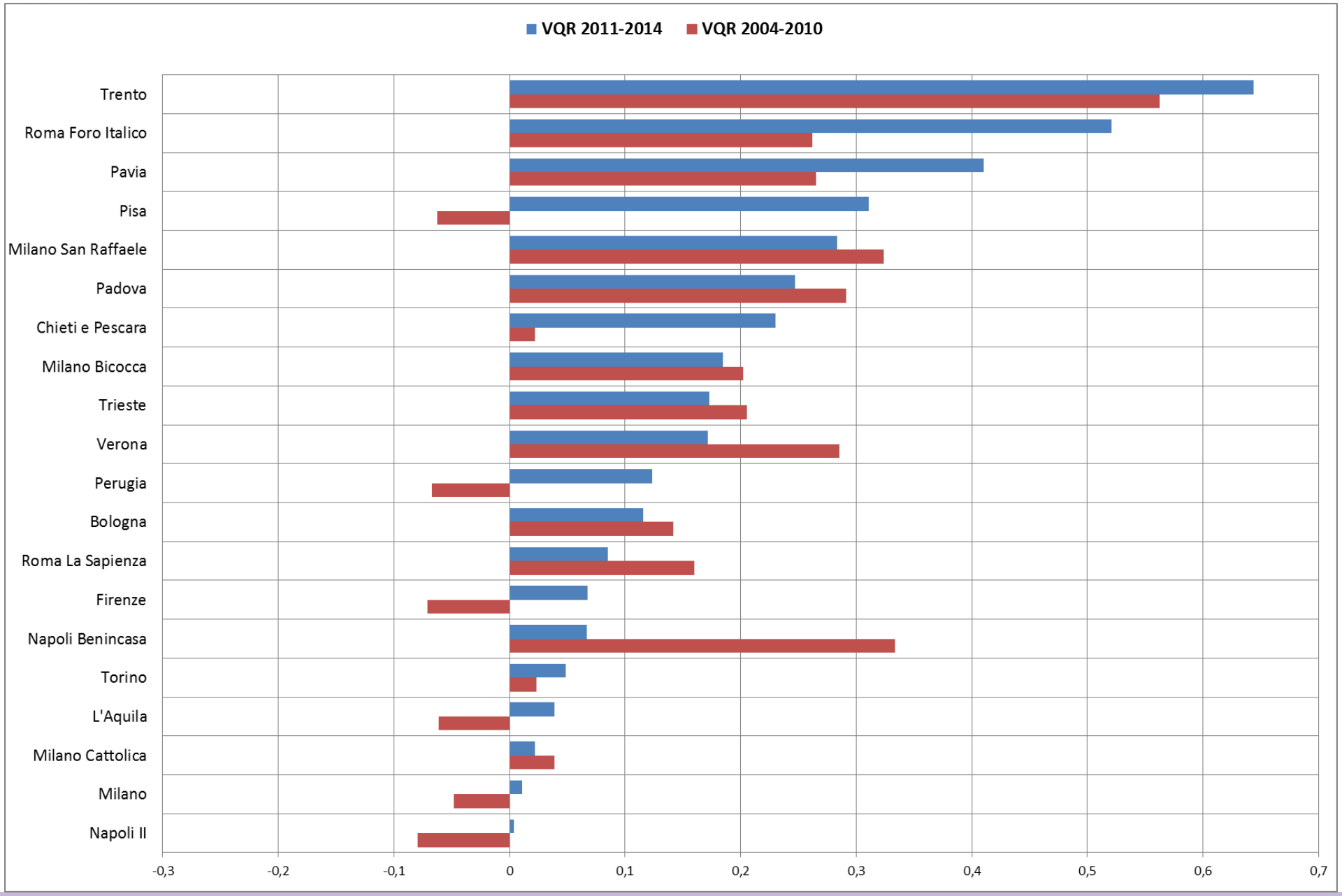
Area 11a: valori R-1 atenei-1



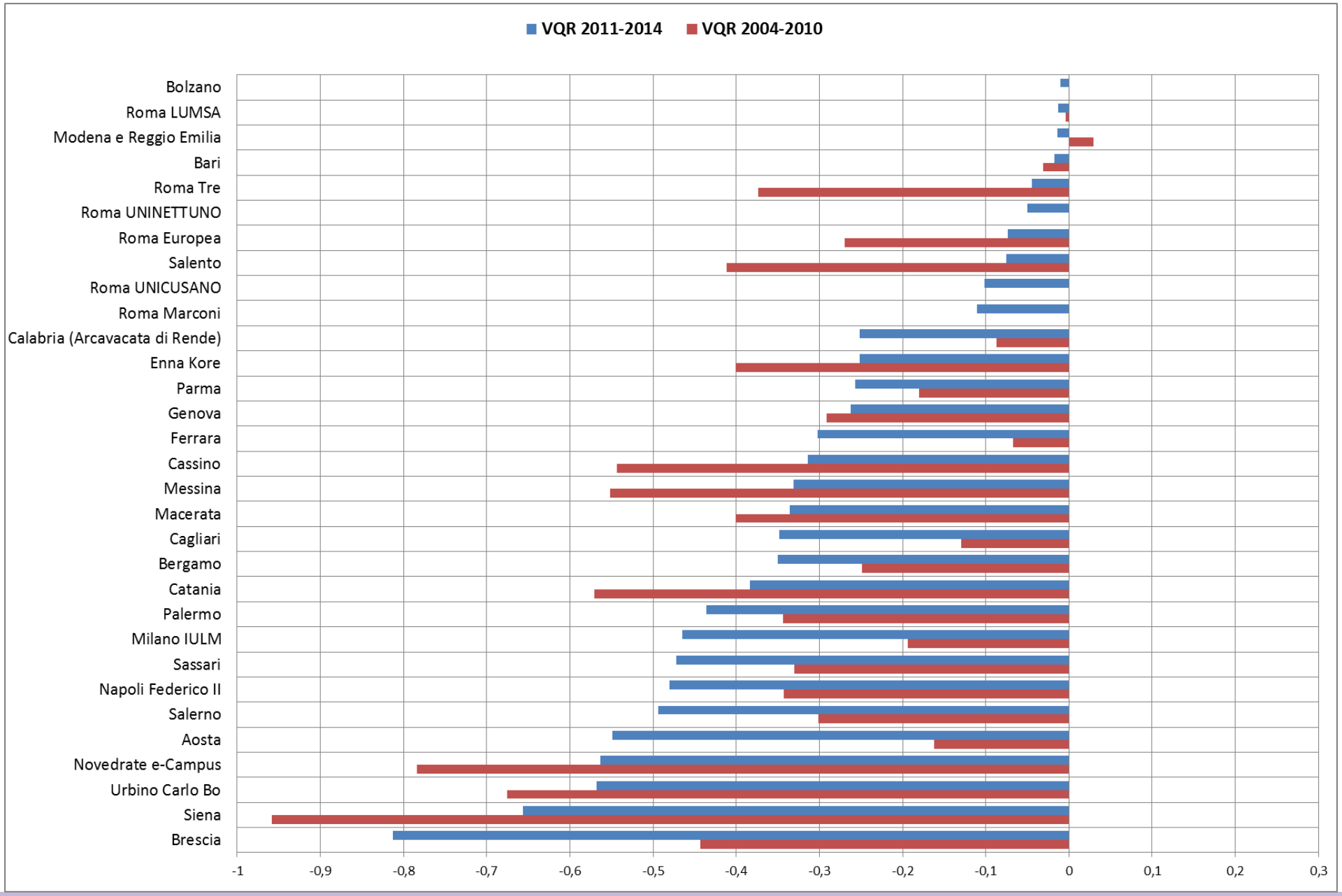
Area 11a: valori R-1 atenei-2



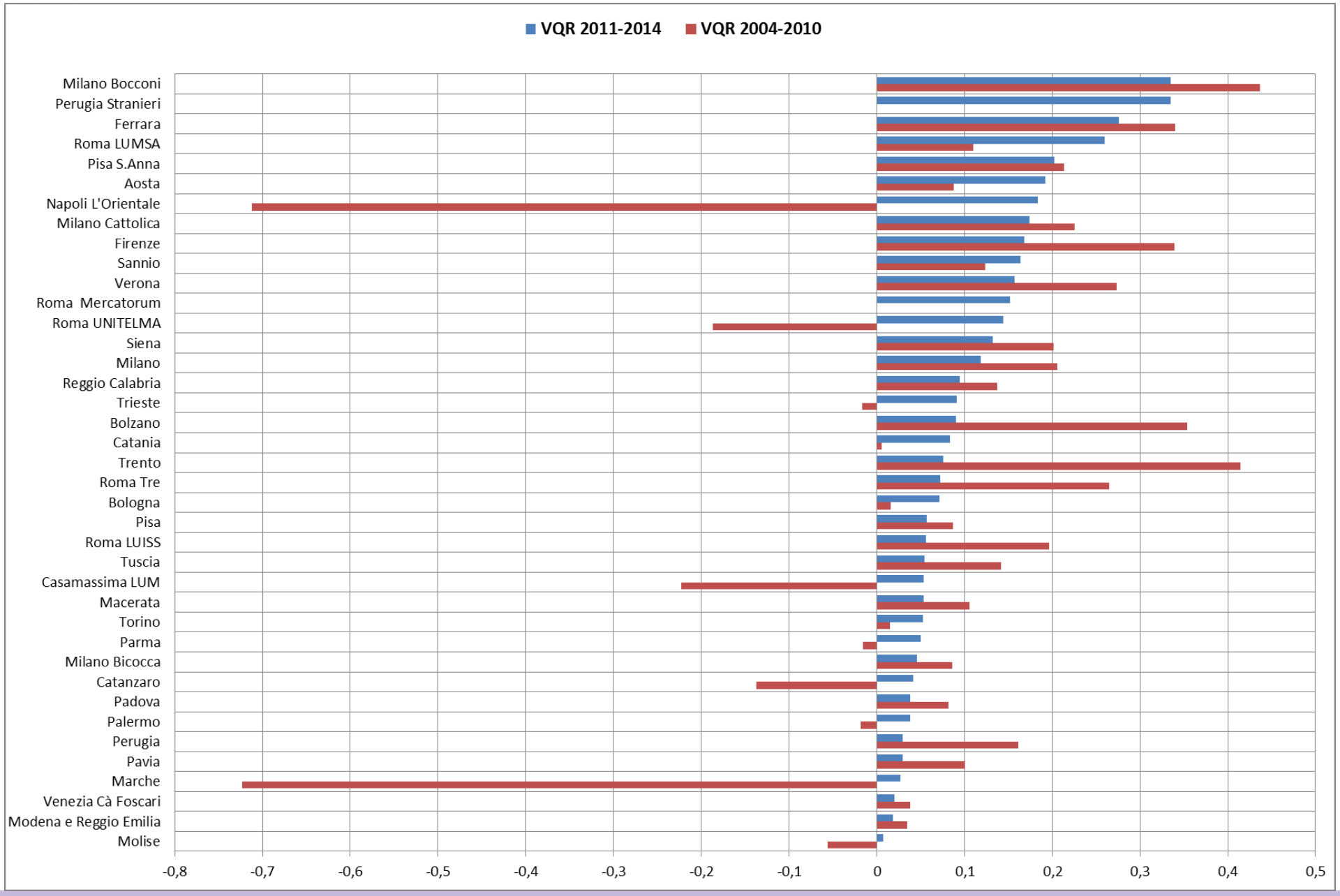
Area 11b: valori R-1 atenei-1



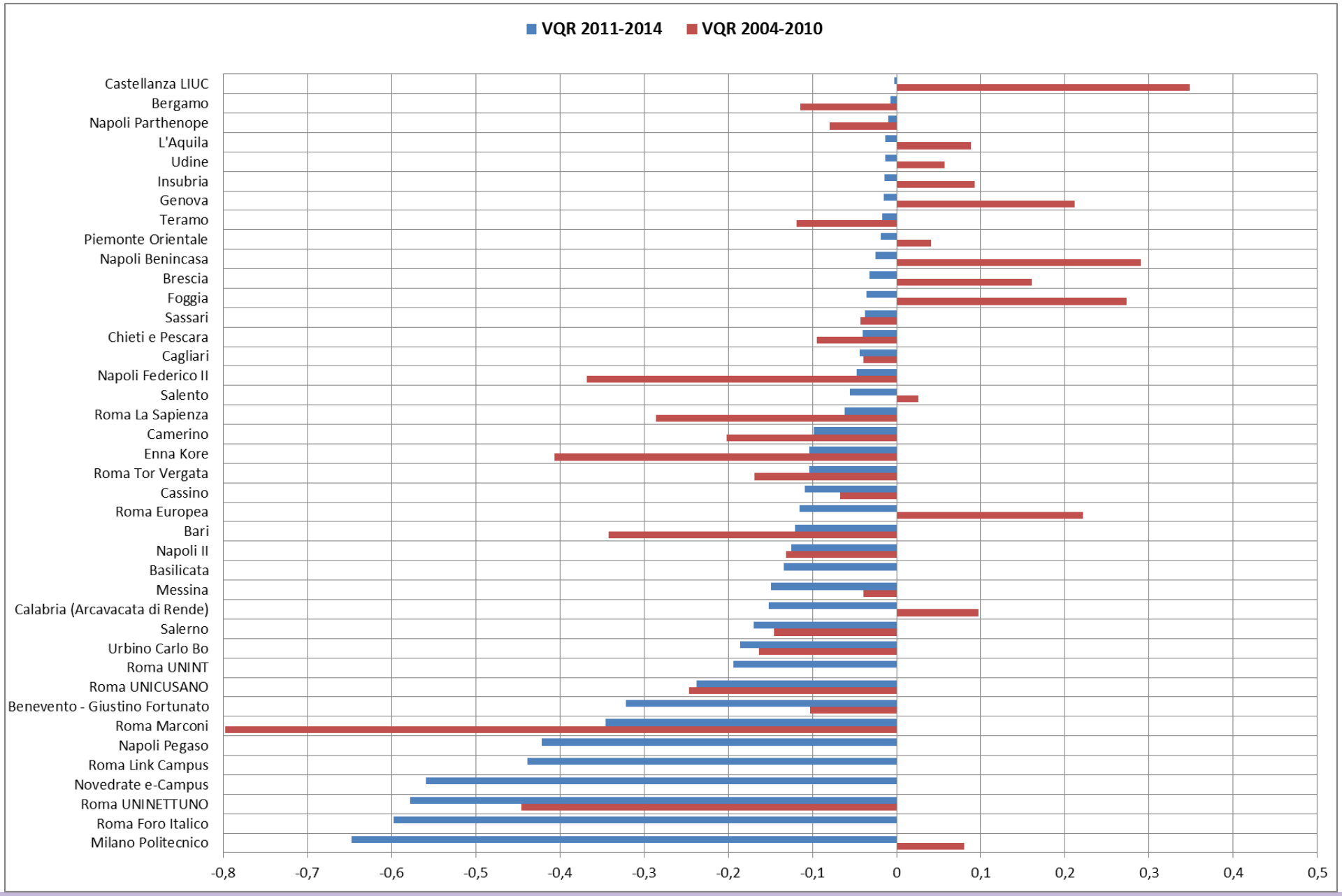
Area 11b: valori R-1 atenei-2



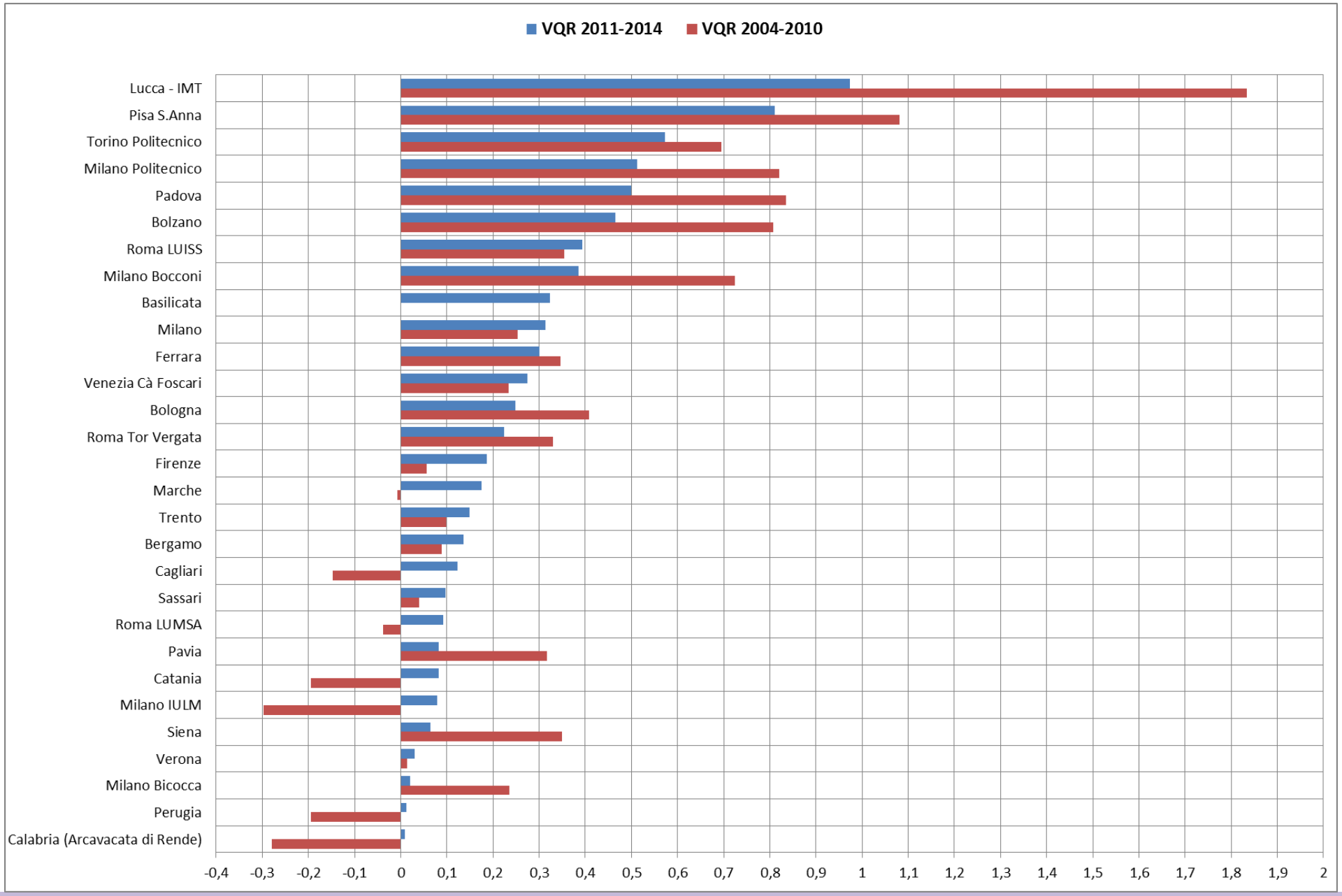
Area 12: valori R-1 atenei-1



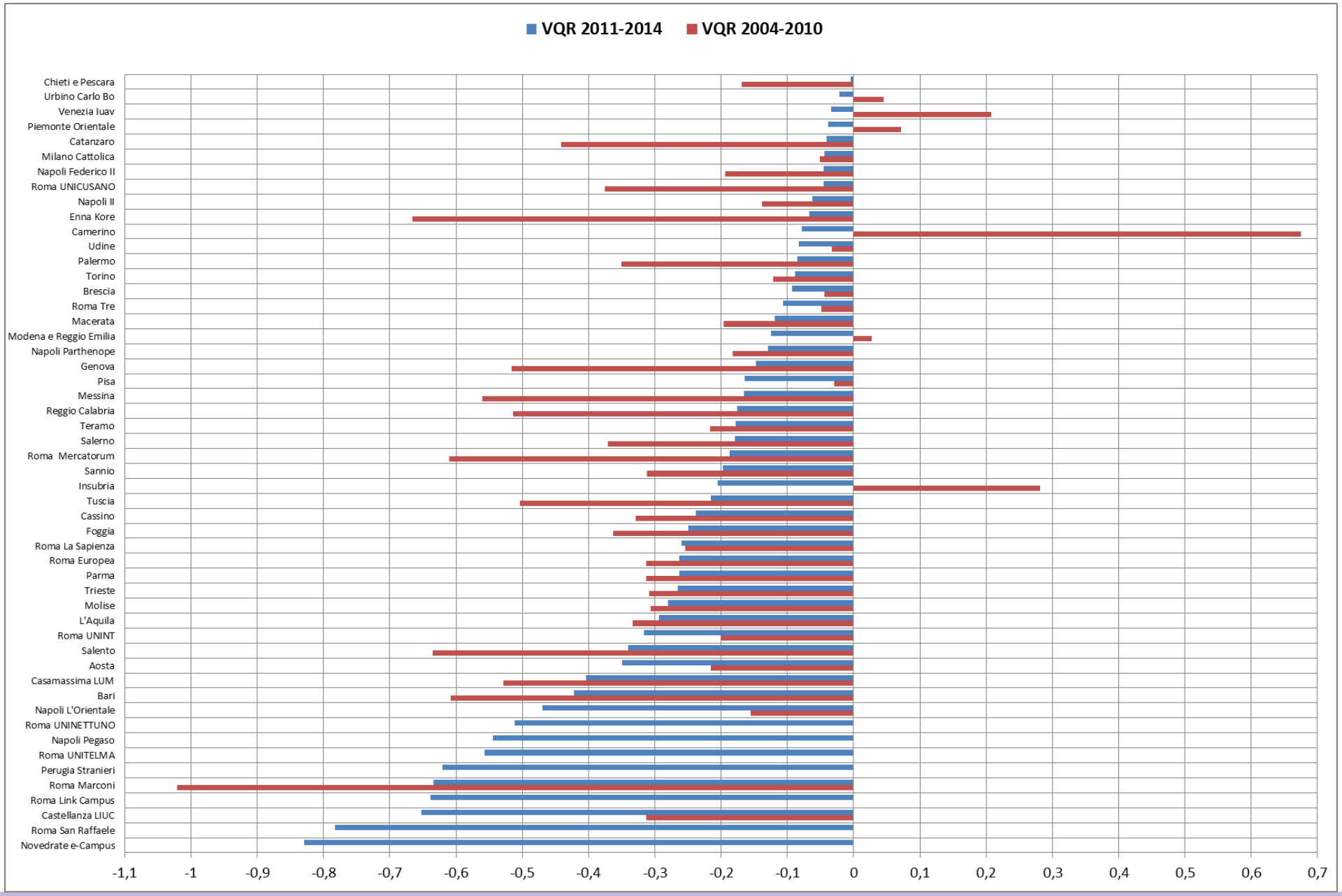
Area 12: valori R-1 atenei-2



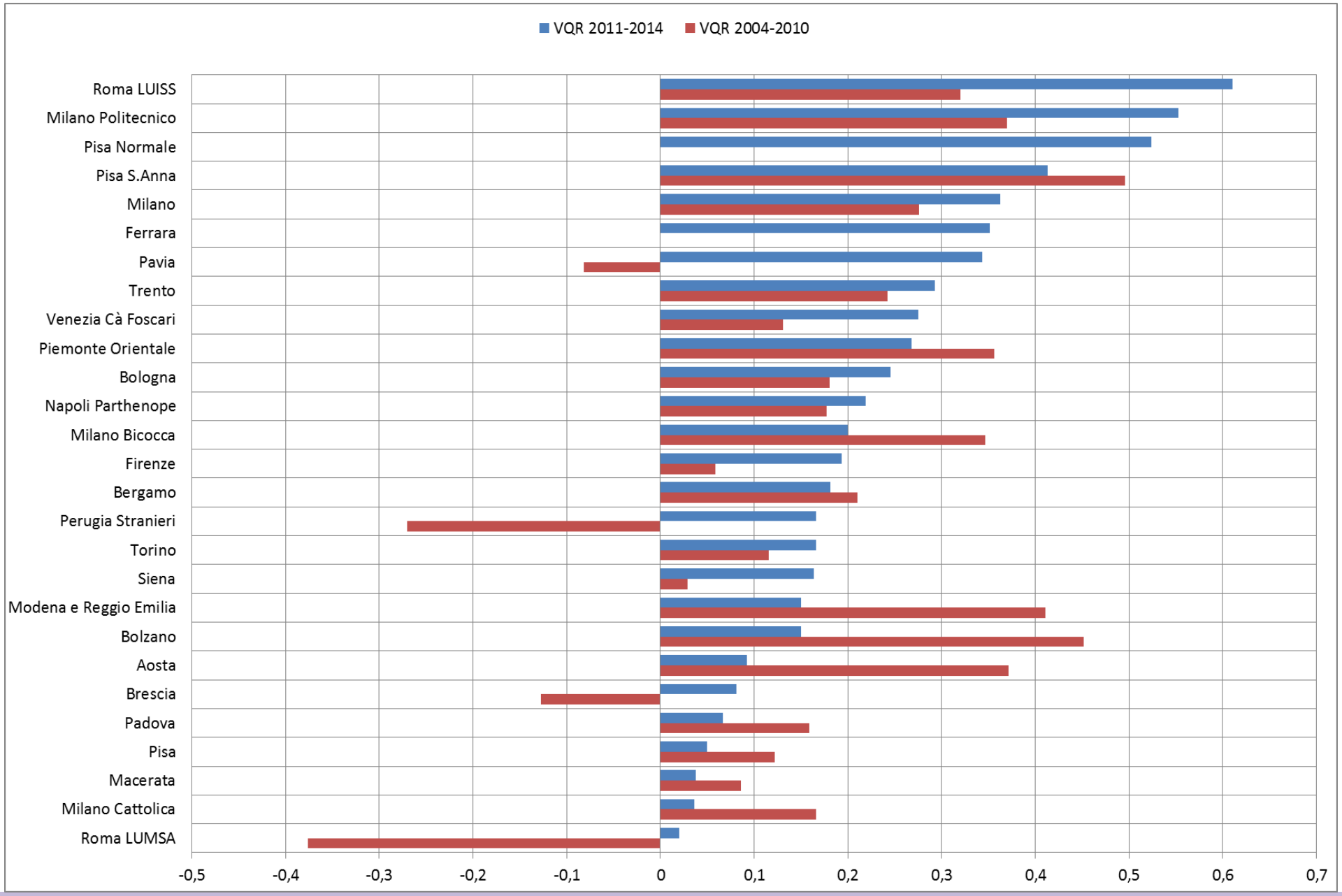
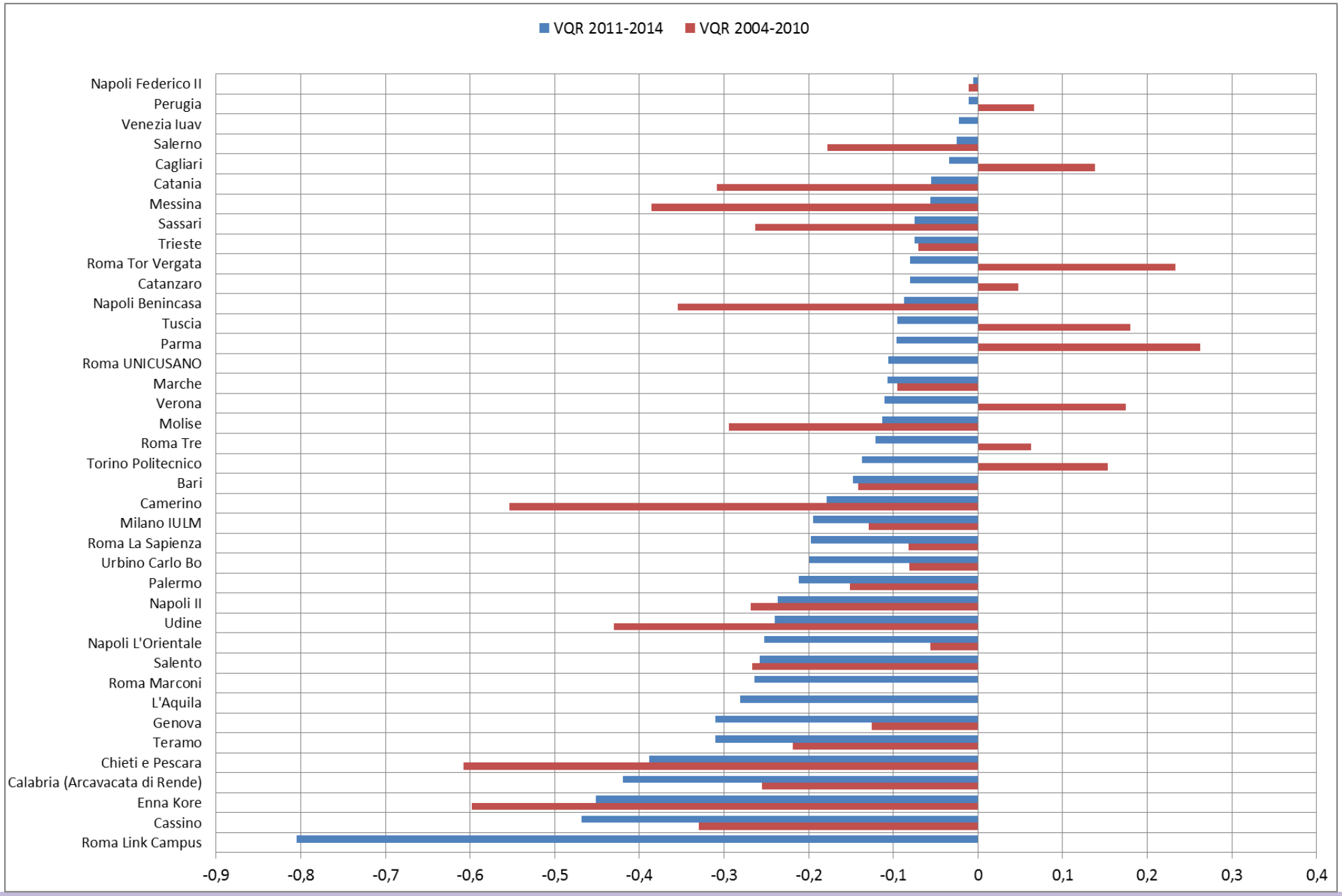
Area 13: valori R-1 atenei-1



Area 13: valori R-1 atenei-2



Area 14: valori R-1 atenei-1



Area 14: valori R-1 atenei-2