

Seminario

**La neurologia delle cronicità nell'Area Vasta
Toscana Centro: dai dati alle decisioni**

Firenze, 23 novembre 2016

Regione Toscana



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

Sclerosi multipla



Gino Volpi

Ospedale S.Iacopo, Pistoia

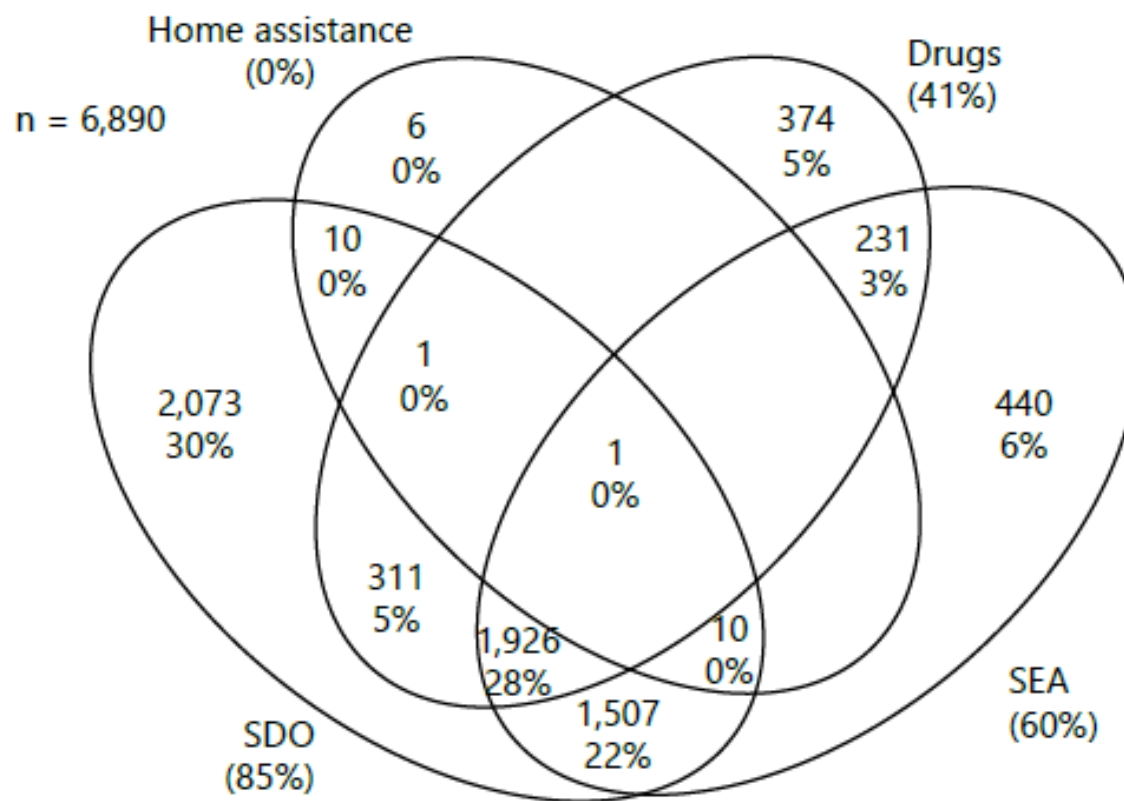
Azienda USL Area Vasta Centro

Algoritmo di identificazione

Neuroepidemiology 2016;46:37–42

- a. Almeno un'ospedalizzazione con diagnosi di SM
- b. Un'esenzione attiva per SM
- c. Almeno 2 prescrizioni con date distinte di almeno uno tra i seguenti farmaci: glatiramer acetato, interferone beta 1 A, interferone beta 1 B, fingolimod, natalizumab
- d. Presa in carico socio-sanitaria (ADI o RSA) dei pazienti con diagnosi di SM

Diagramma di venn delle fonti dati



Validazione

- L'algoritmo di cattura e' stato validato con due coorti:
 - una di veri malati comunicati dai centri (296 individui), che ci ha consentito di stimare la sensibilita' nel 98%
 - Una di presunti sani, calcolata dall'anagrafe come tutti gli individui che non si siano mai sottoposti a TAC del rachide o cranio, visita neurologica o RMN. La specificita' stimata e' del 99%

Prevalenze stimate al 1 gennaio 2012 (articolo pubblicato)

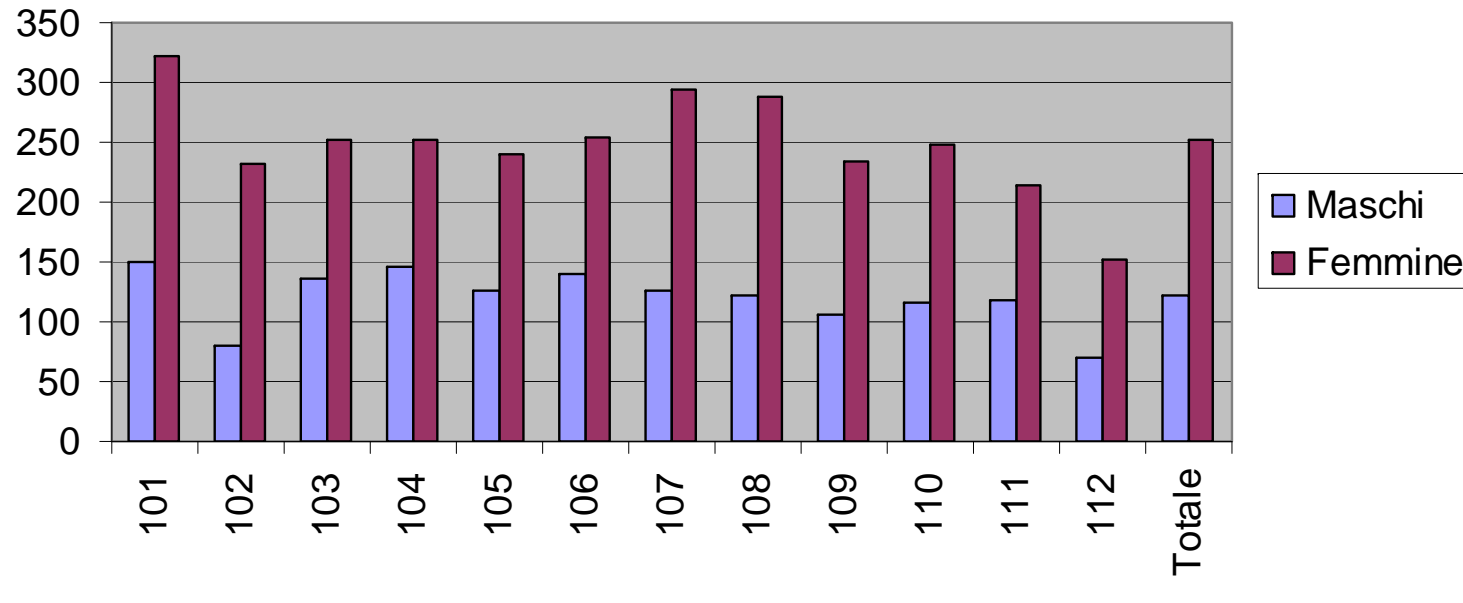
Table 4. Prevalence rates – crude and standardized (the last one indicated in brackets) – as at December 31, 2011 (×100,000)

LHA	Males						Females						Total males + females
	0–15	16–44	45–64	65–84	85+	total males	0–15	16–44	45–64	65–84	85+	total females	
1	0.0	245.2	186.4	60.4	48.5	155.8 (150.8)	8.3	534.9	438.4	68.1	18.2	313.2 (322.9)	237.7 (237.7)
2	6.4	86.8	127.3	64.6	0.0	80.6 (79.5)	0.0	244.7	440.1	125.8	0.0	228.1 (233.0)	156.8 (158.2)
3	9.8	138.0	242.6	94.8	0.0	137.7 (136.0)	0.0	304.4	422.6	136.2	56.5	250.5 (252.9)	196.4 (196.1)
4	0.0	166.2	204.1	139.5	84.7	144.0 (145.8)	0.0	281.9	429.9	170.3	0.0	249.7 (252.0)	198.5 (199.5)
5	0.0	148.5	208.9	81.3	0.0	128.0 (126.1)	9.0	277.9	398.5	148.4	12.7	236.8 (239.1)	184.4 (184.2)
6	13.1	150.6	173.7	158.4	171.1	140.3 (140.7)	9.3	254.9	417.6	219.3	115.0	256.2 (254.6)	200.7 (198.9)
7	5.4	173.4	174.4	82.3	0.0	127.0 (126.0)	5.7	408.9	423.3	165.8	0.0	286.4 (293.8)	210.1 (211.9)
8	0.0	176.0	185.7	46.2	24.4	125.7 (122.9)	4.3	335.9	507.5	146.2	23.6	285.9 (288.9)	208.3 (208.3)
9	0.0	112.3	191.0	66.6	0.0	108.2 (105.7)	0.0	276.4	427.9	95.0	0.0	231.8 (234.3)	172.6 (171.3)
10	5.3	119.3	207.4	73.7	10.2	115.6 (115.2)	1.9	285.2	409.1	165.3	41.1	244.2 (248.0)	183.1 (183.7)
11	5.5	122.1	219.1	70.8	0.0	118.6 (118.5)	11.9	235.4	388.7	111.0	18.6	211.3 (214.8)	166.2 (167.9)
12	0.0	101.3	90.4	47.8	0.0	71.8 (69.9)	0.0	188.2	224.5	109.6	50.9	152.7 (151.8)	114.3 (112.4)
Total	4.3	142.9	190.6	83.4	28.7	122.3 (121.1)	4.1	299.4	416.1	147.4	32.1	248.3 (251.3)	187.9 (187.9)

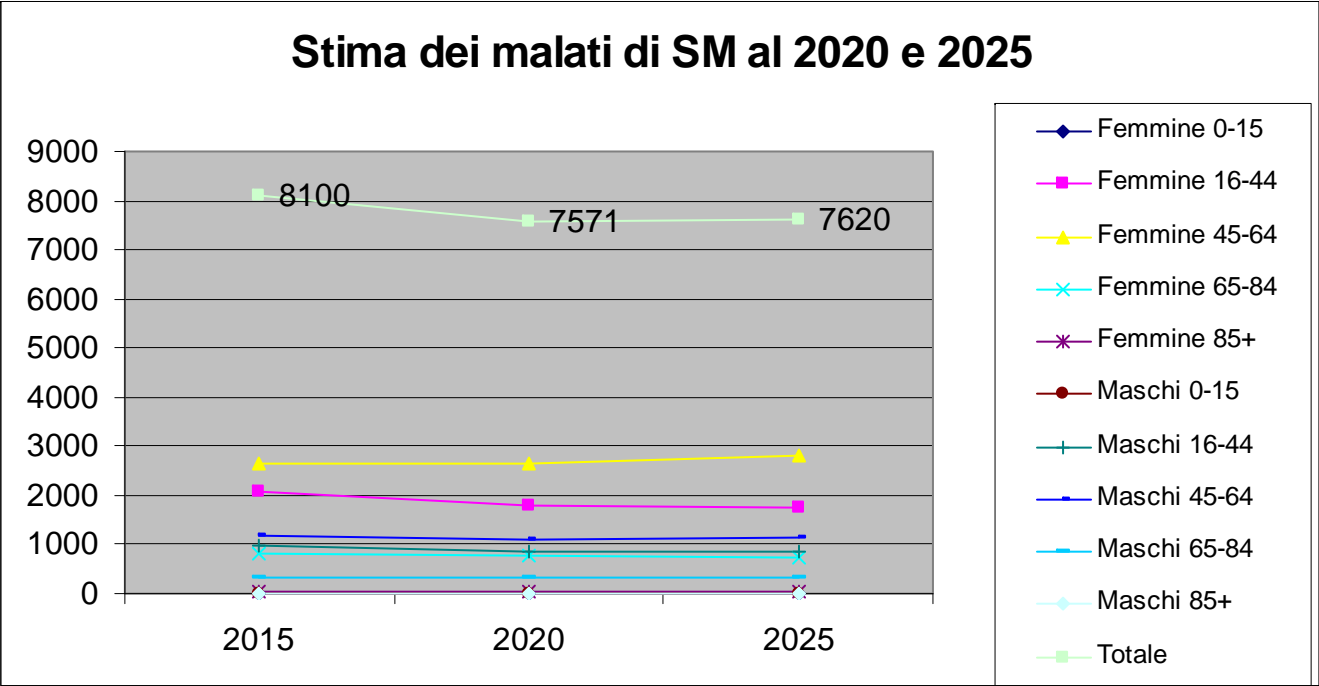
Prevalenti al 1.1.2015

genere e eta'	Pazienti stimati	popolazione	tasso prevalenza (x1.000)
Femmine 0-15	6	248364	0.02
Femmine 16-44	2086	616942	3.38
Femmine 45-64	2652	552001	4.80
Femmine 65-84	824	428615	1.92
Femmine 85+	34	102174	0.33
Maschi 0-15	9	264184	0.03
Maschi 16-44	977	619535	1.58
Maschi 45-64	1177	522578	2.25
Maschi 65-84	327	351043	0.93
Maschi 85+	8	47218	0.17
TOTALE	8100	3752654	2.16

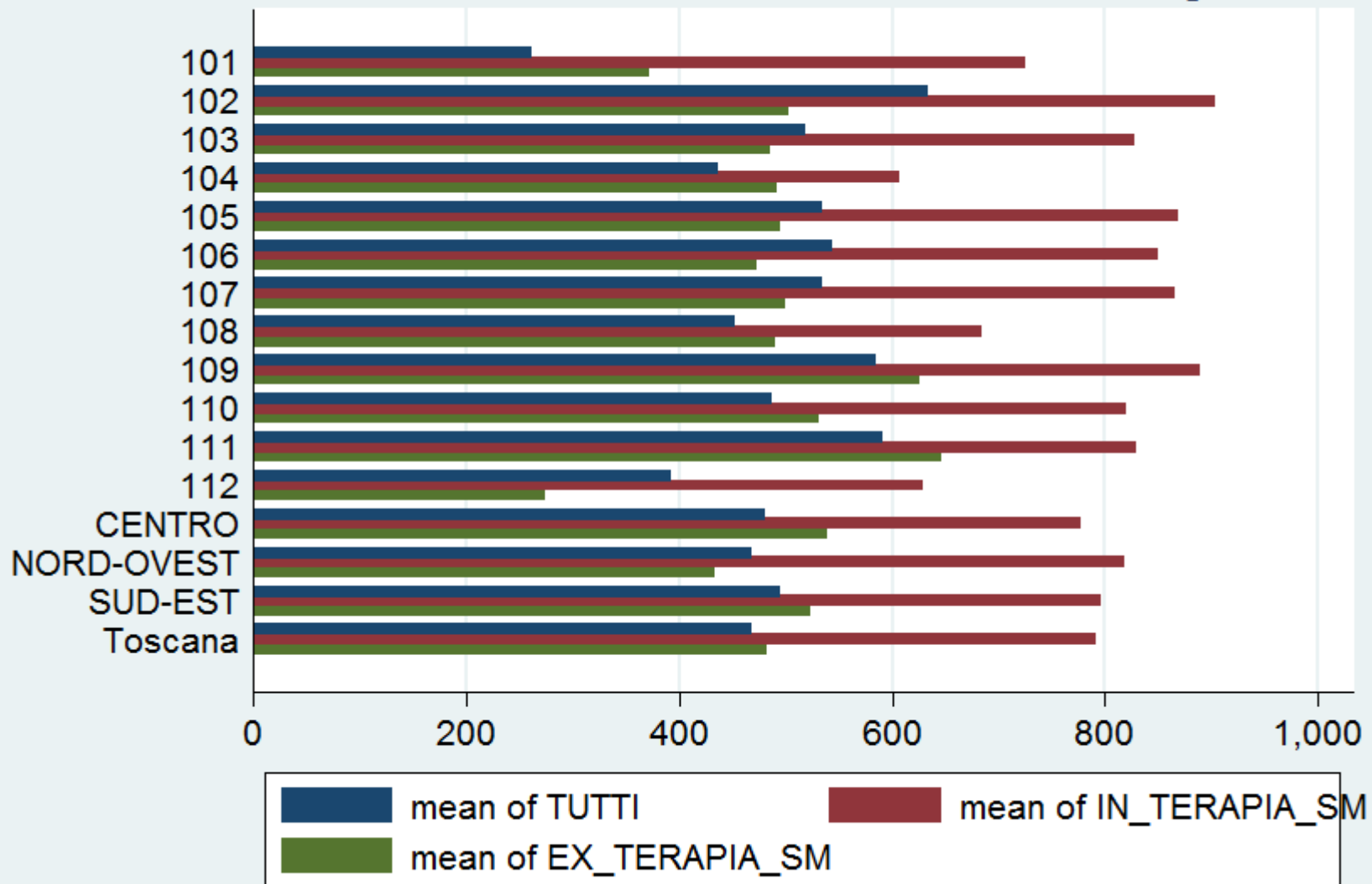
Prevalenza stimata della SM per ASL (x100.000)



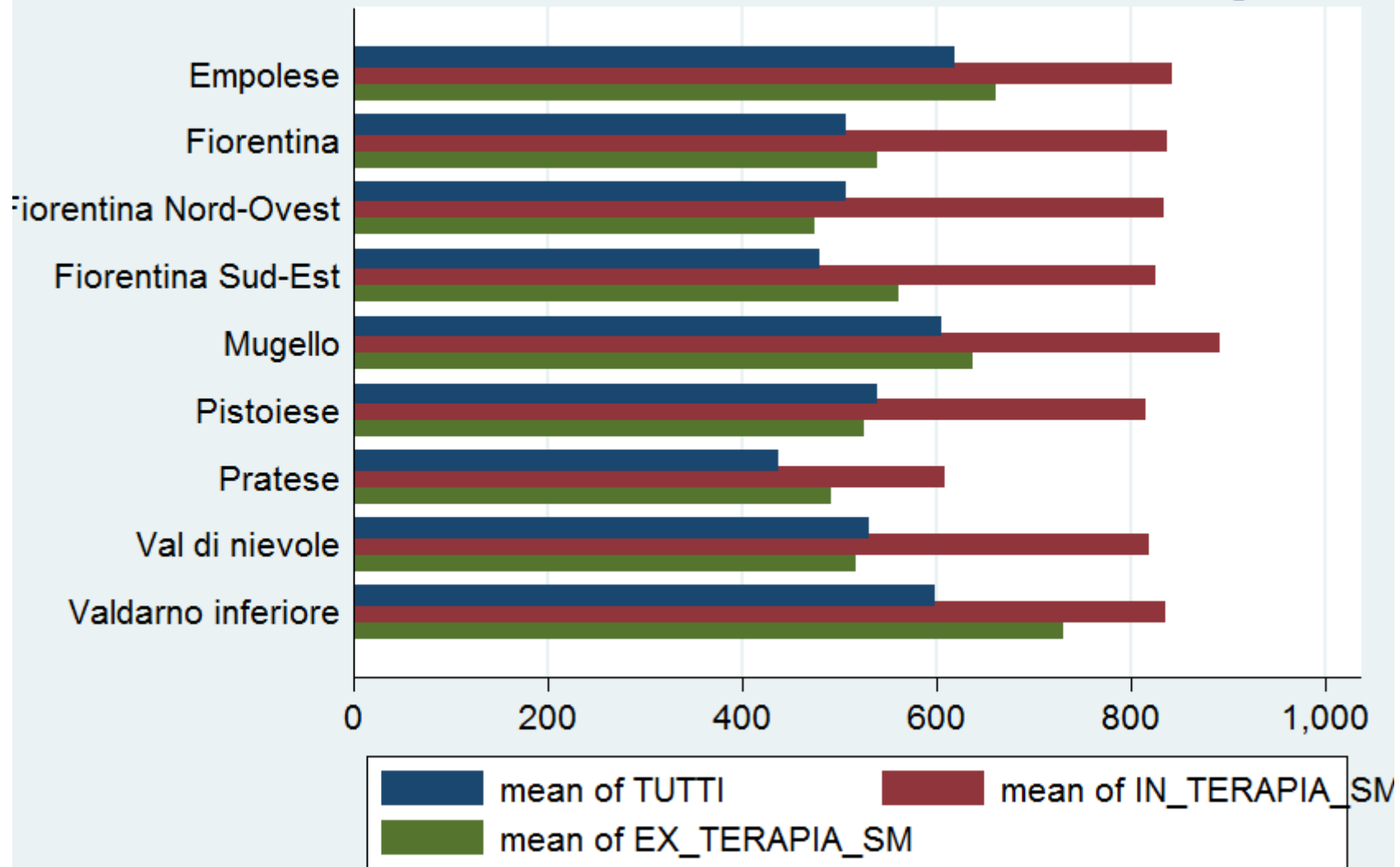
Stima dei malati di SM al 2020 e 2025



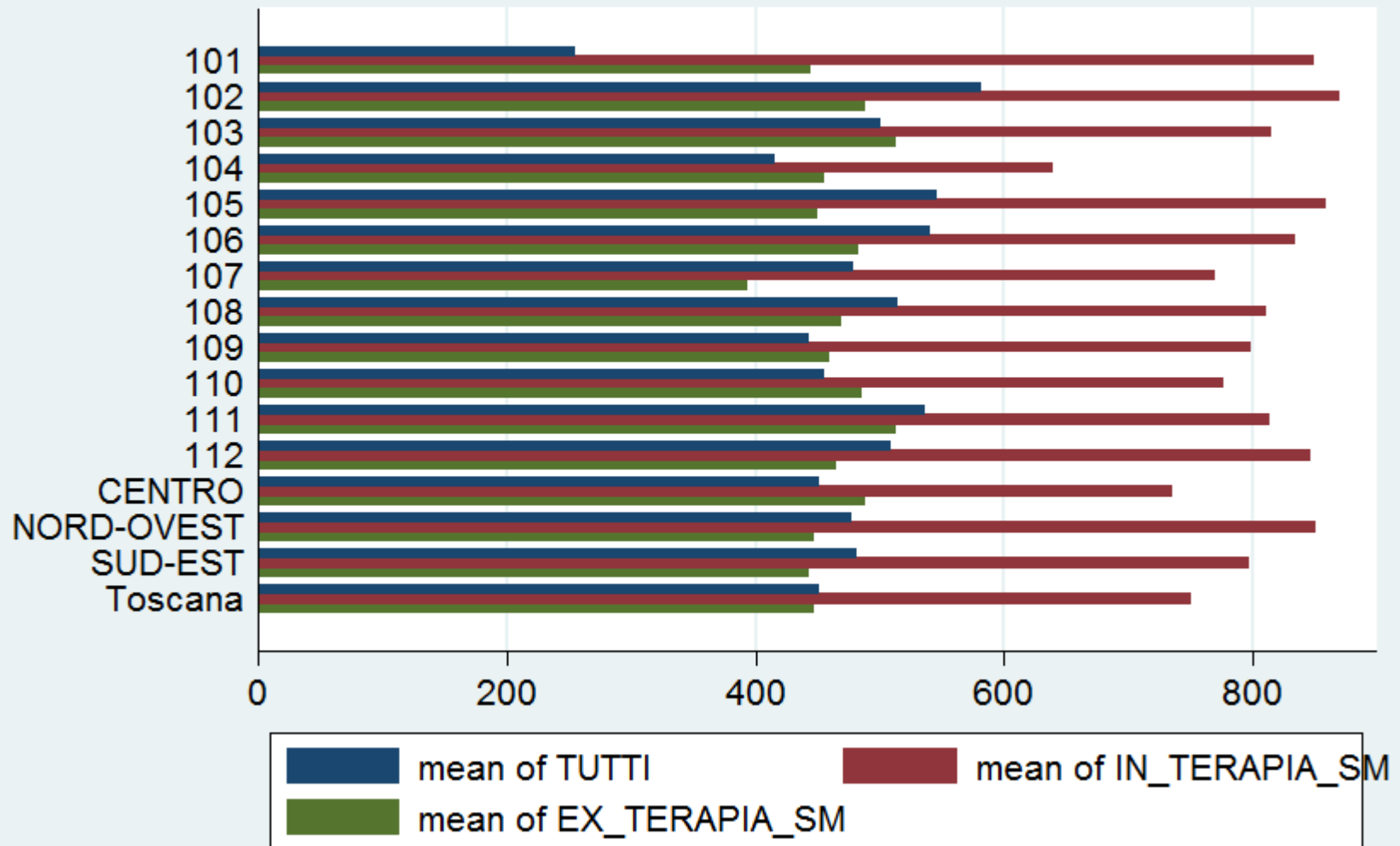
Assistiti con almeno una visita neurologica



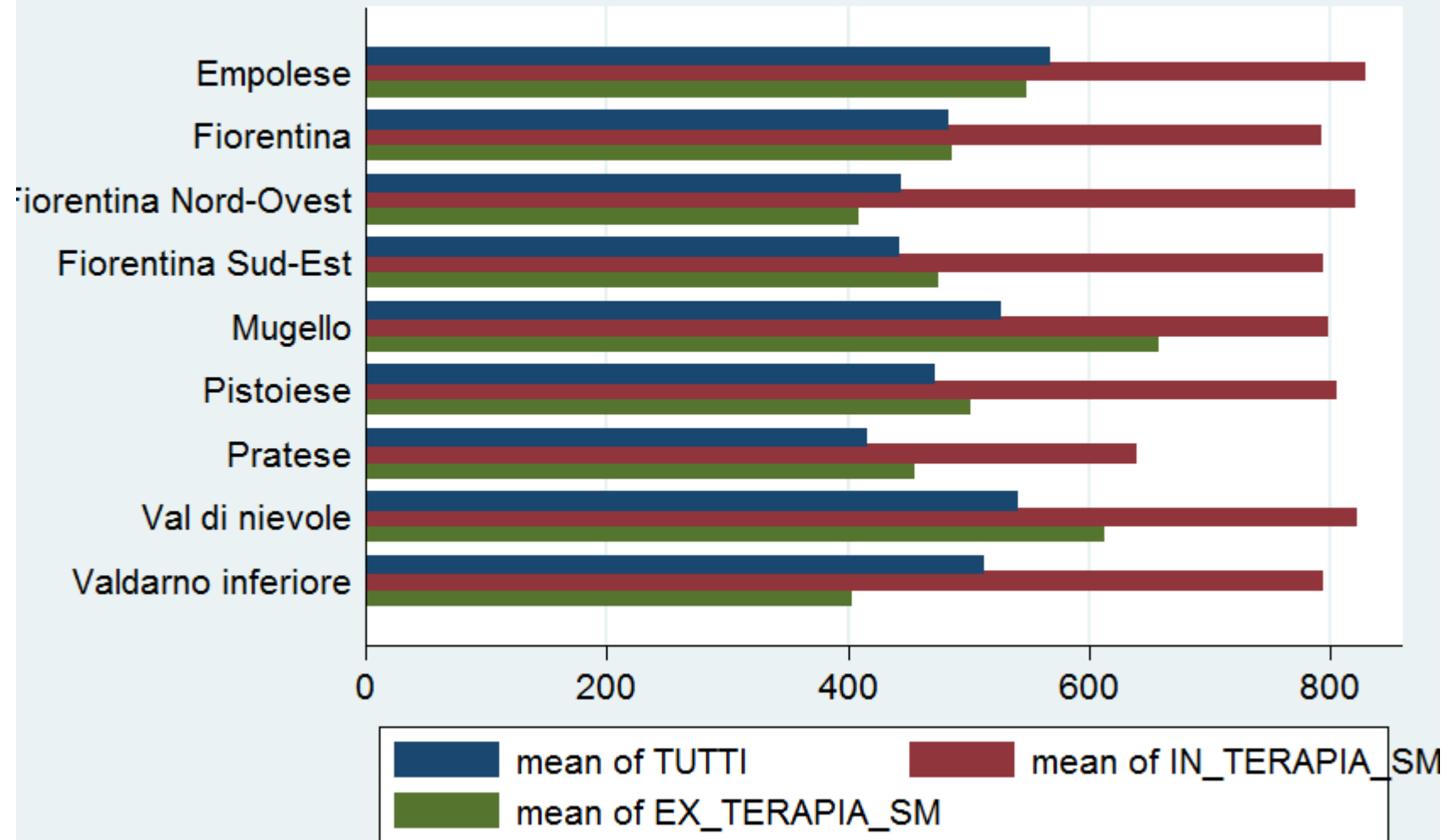
Assistiti con almeno una visita neurologica



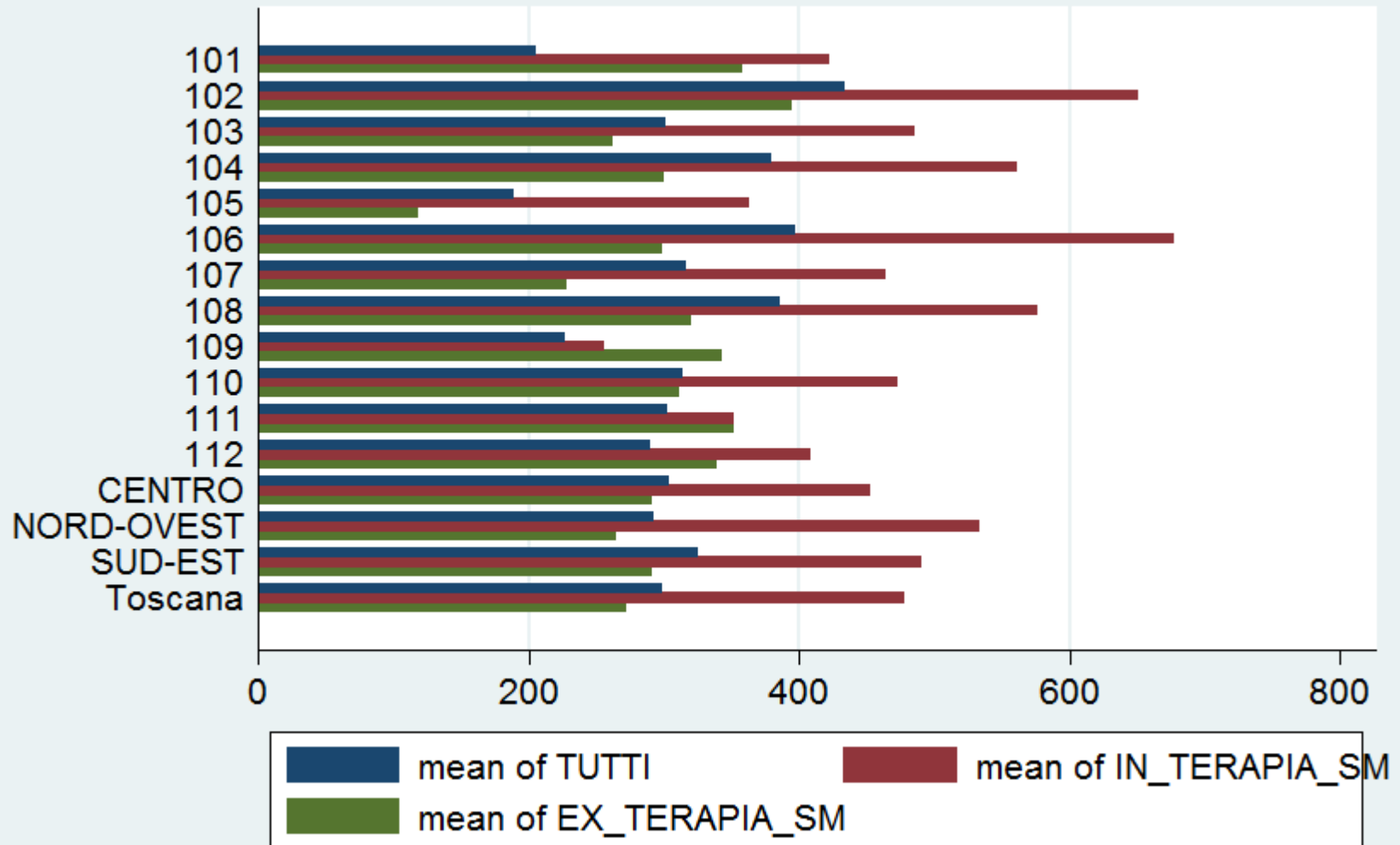
Assistiti con almeno una prestaz. di RMN encefalo nel 2014-2015



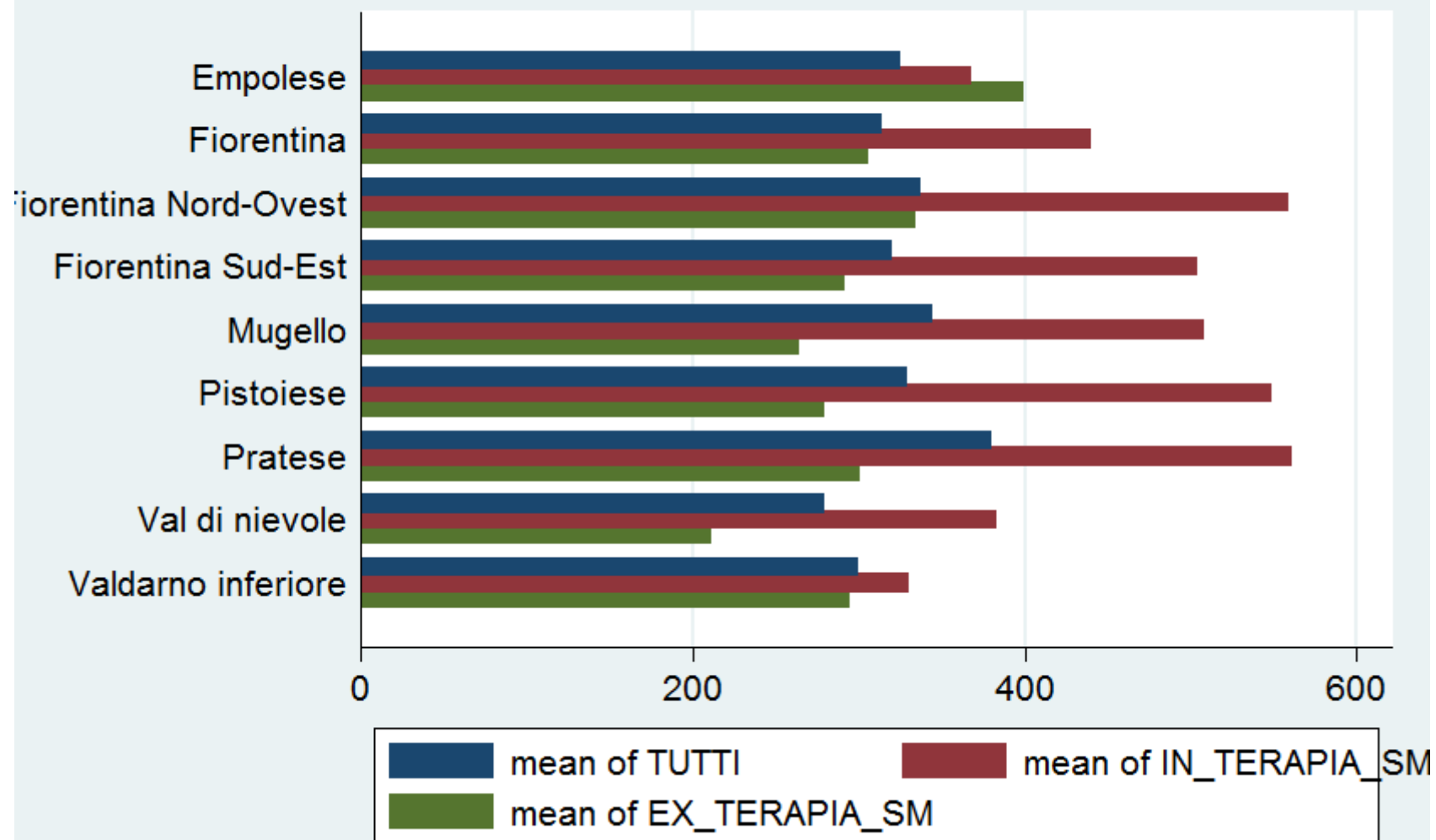
Assistiti con almeno una prestaz. di RMN encefalo nel 2014-2015



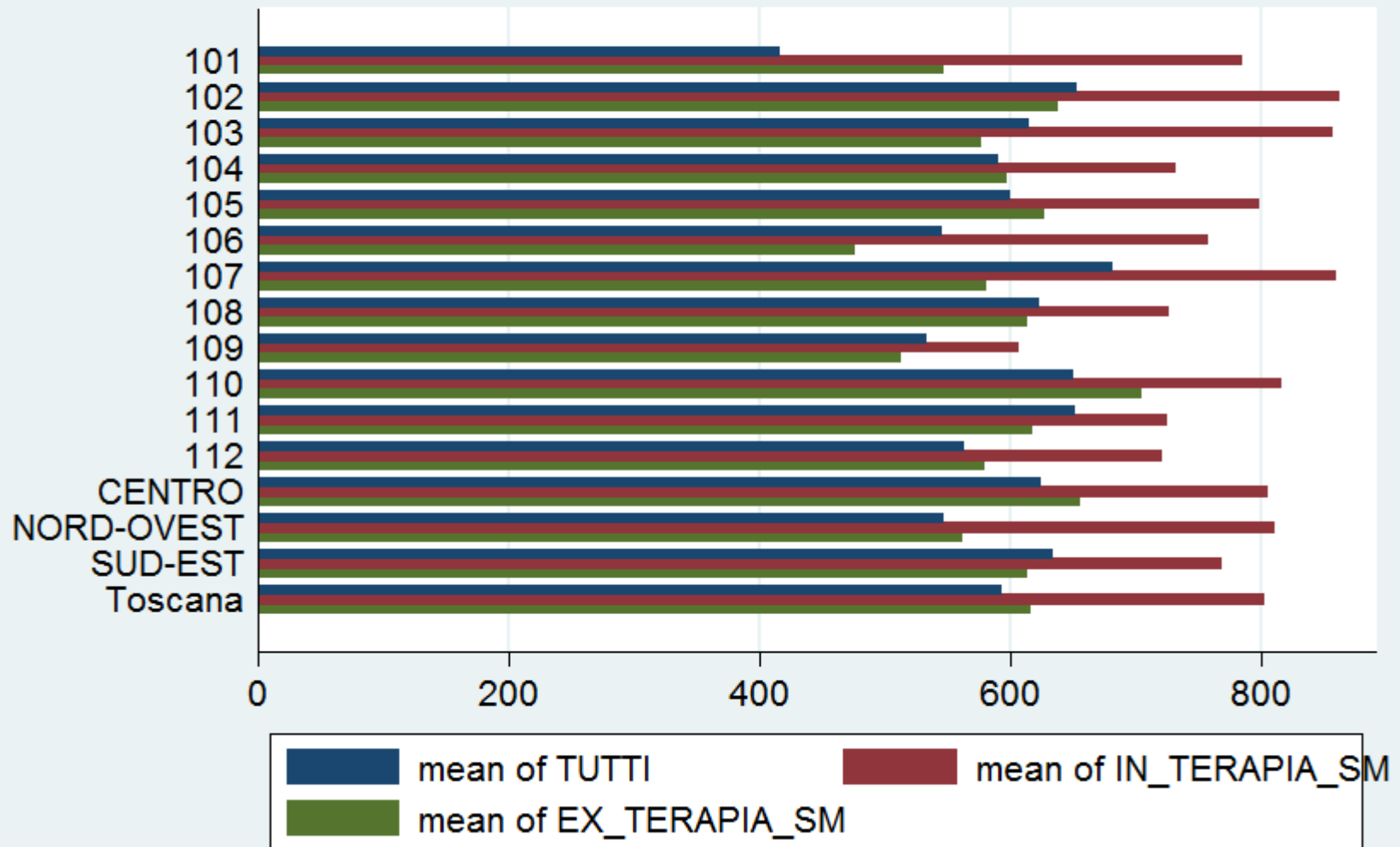
Assistiti con almeno un monit. di TSH



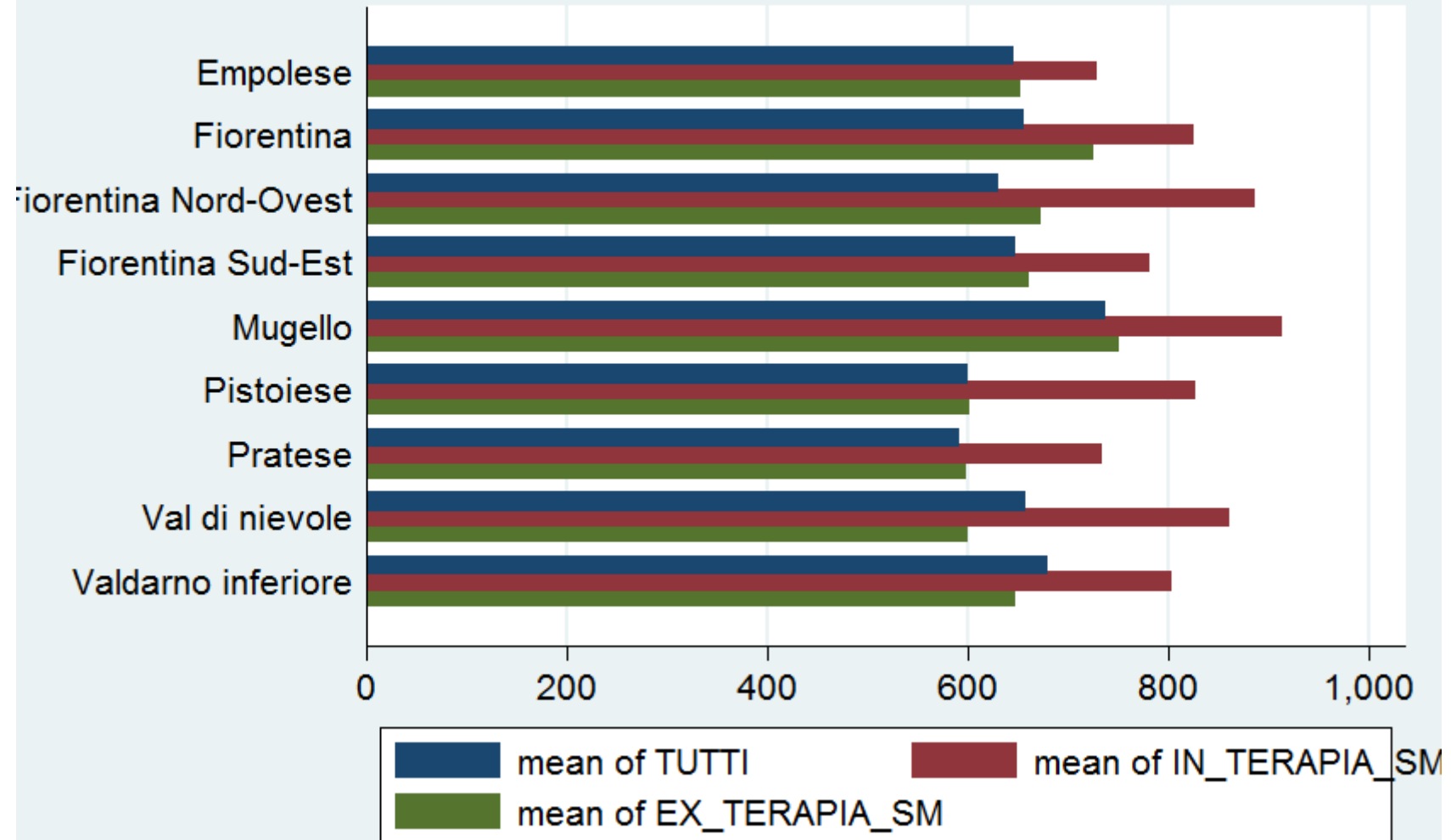
Assistiti con almeno un monit. di TSH



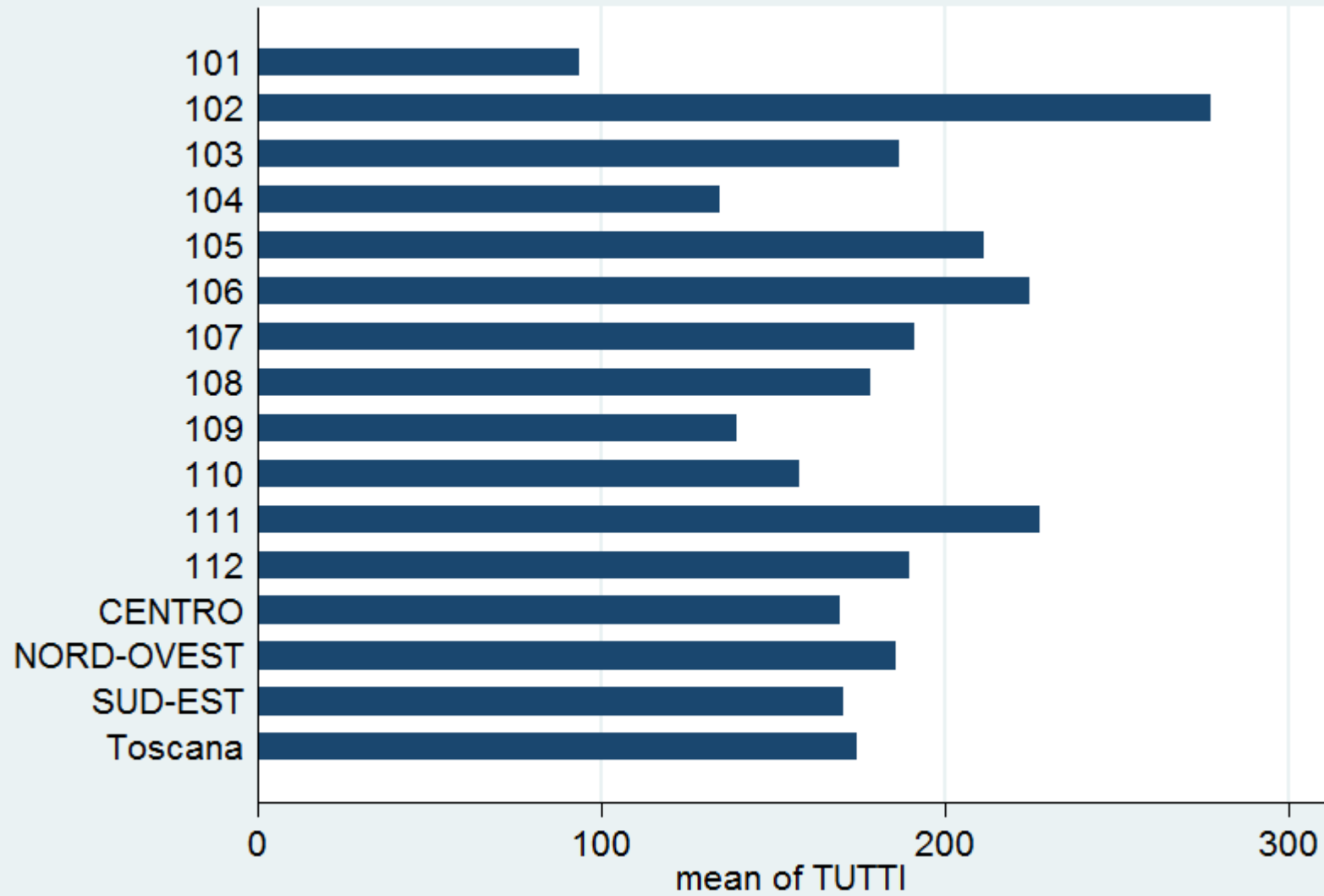
Assistiti con almeno un monit. di emocromo e transaminasi



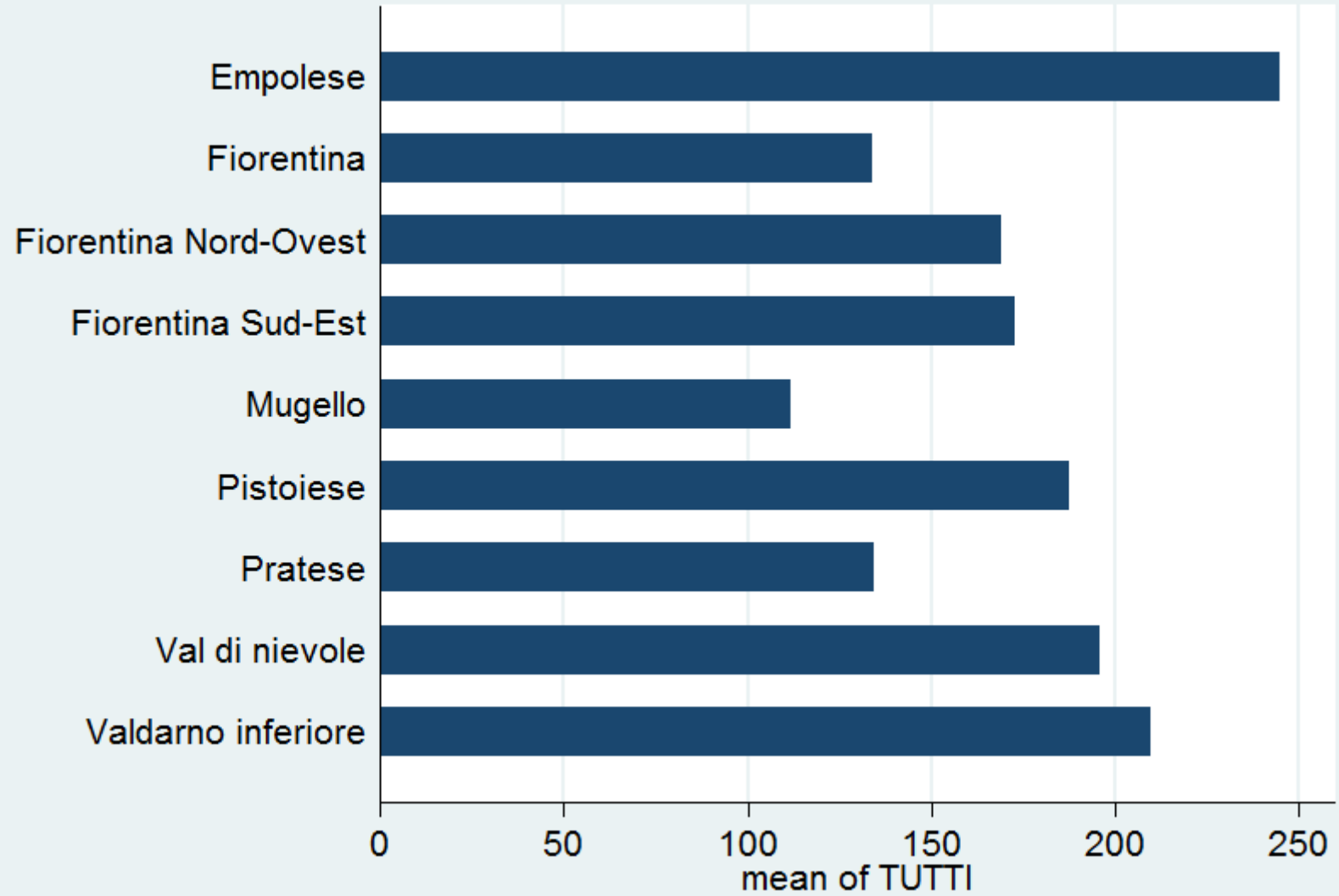
Assistiti con almeno un monit. di emocromo e transaminasi



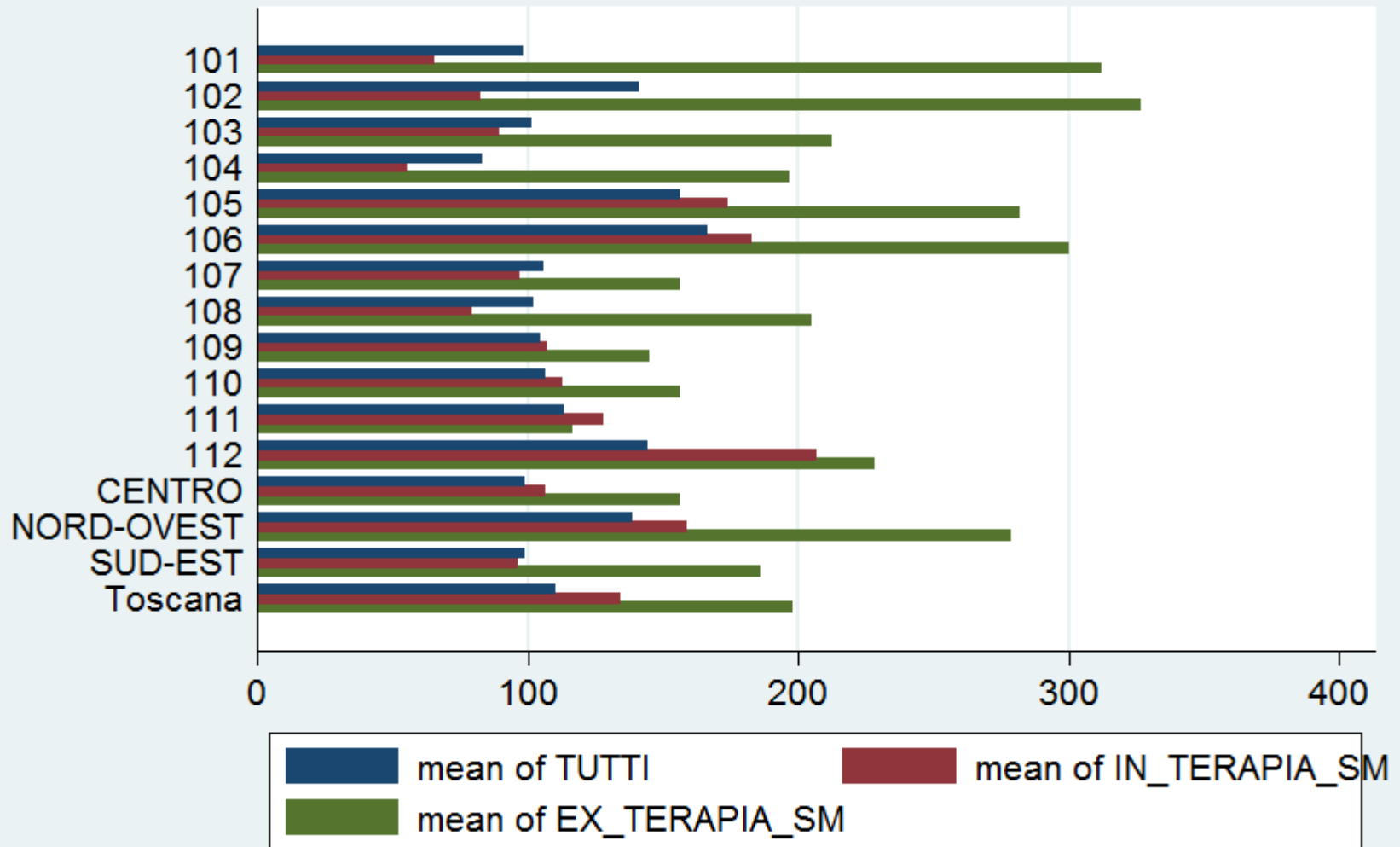
Soggetti in terapia con interferone



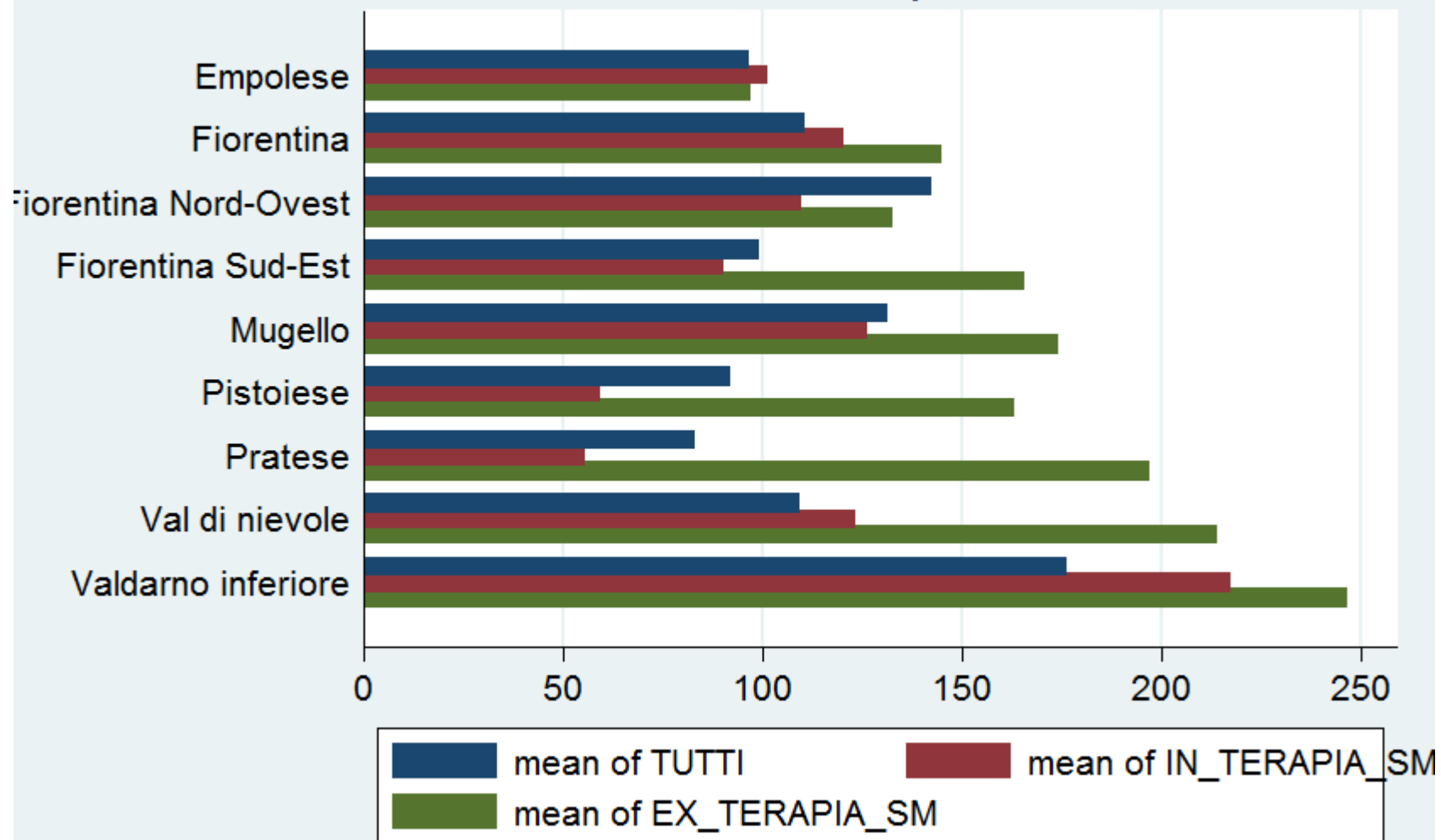
Soggetti in terapia con interferone



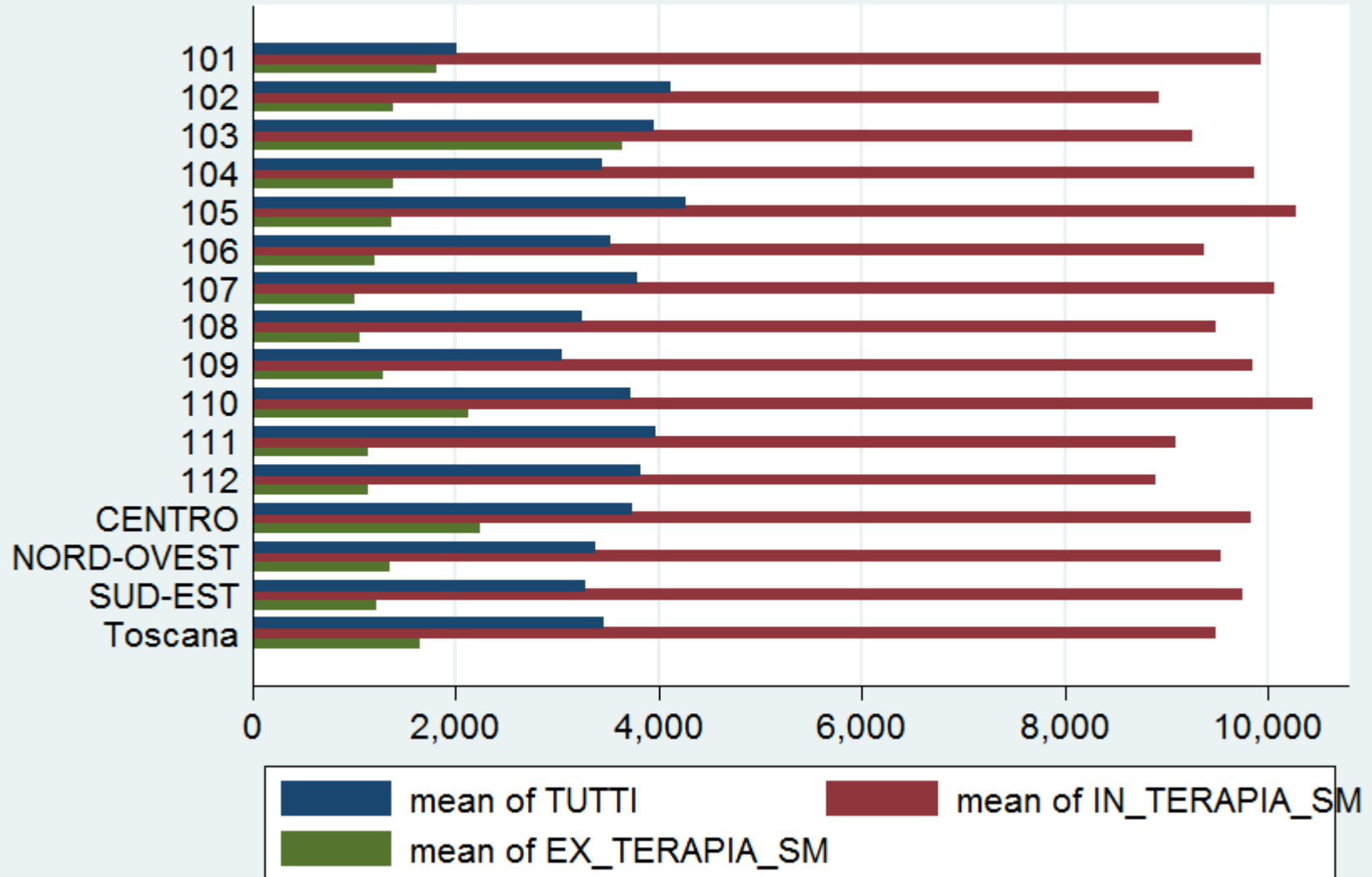
Assistiti con SM in terapia con antispastici



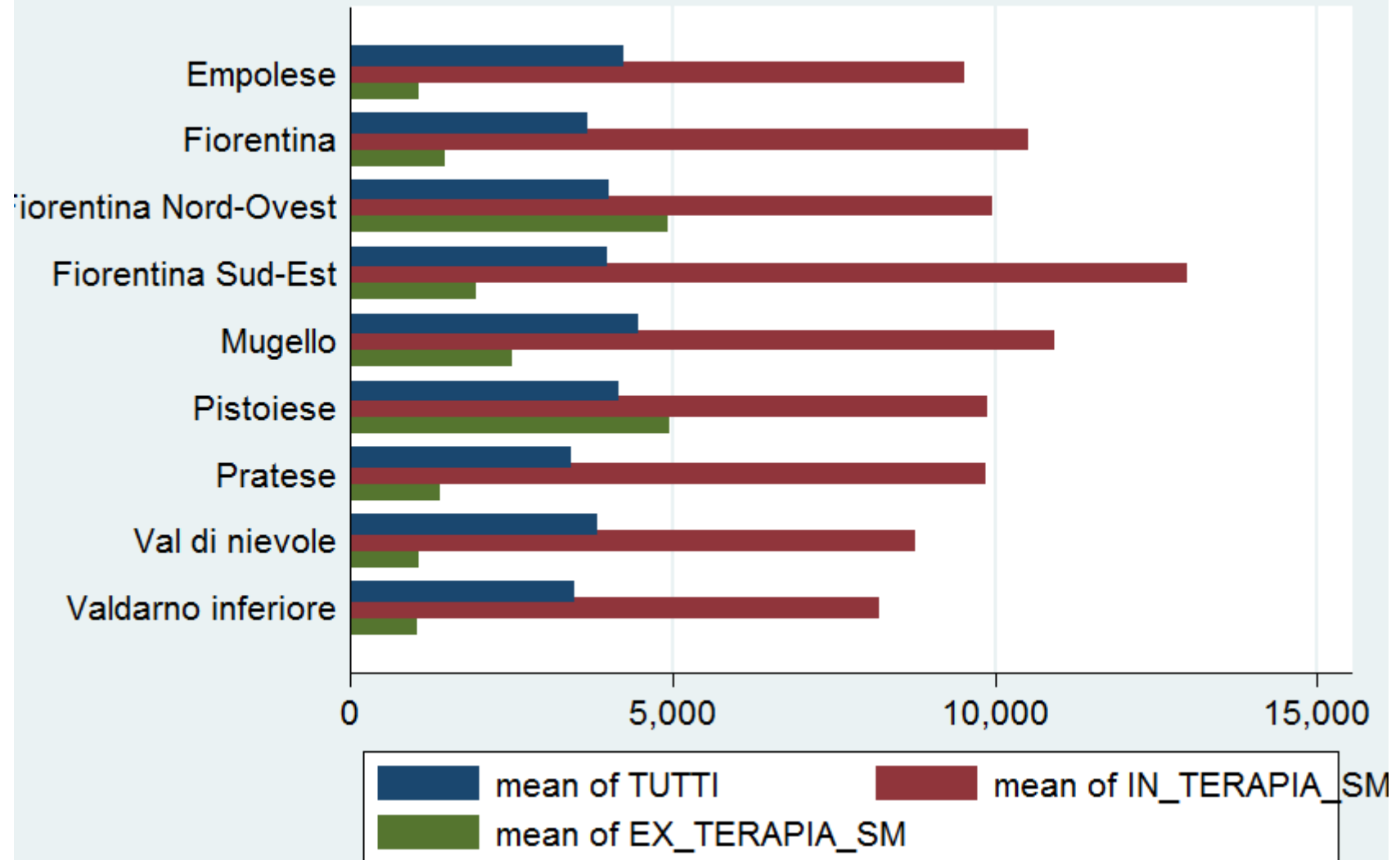
Assistiti con SM in terapia con antispastici



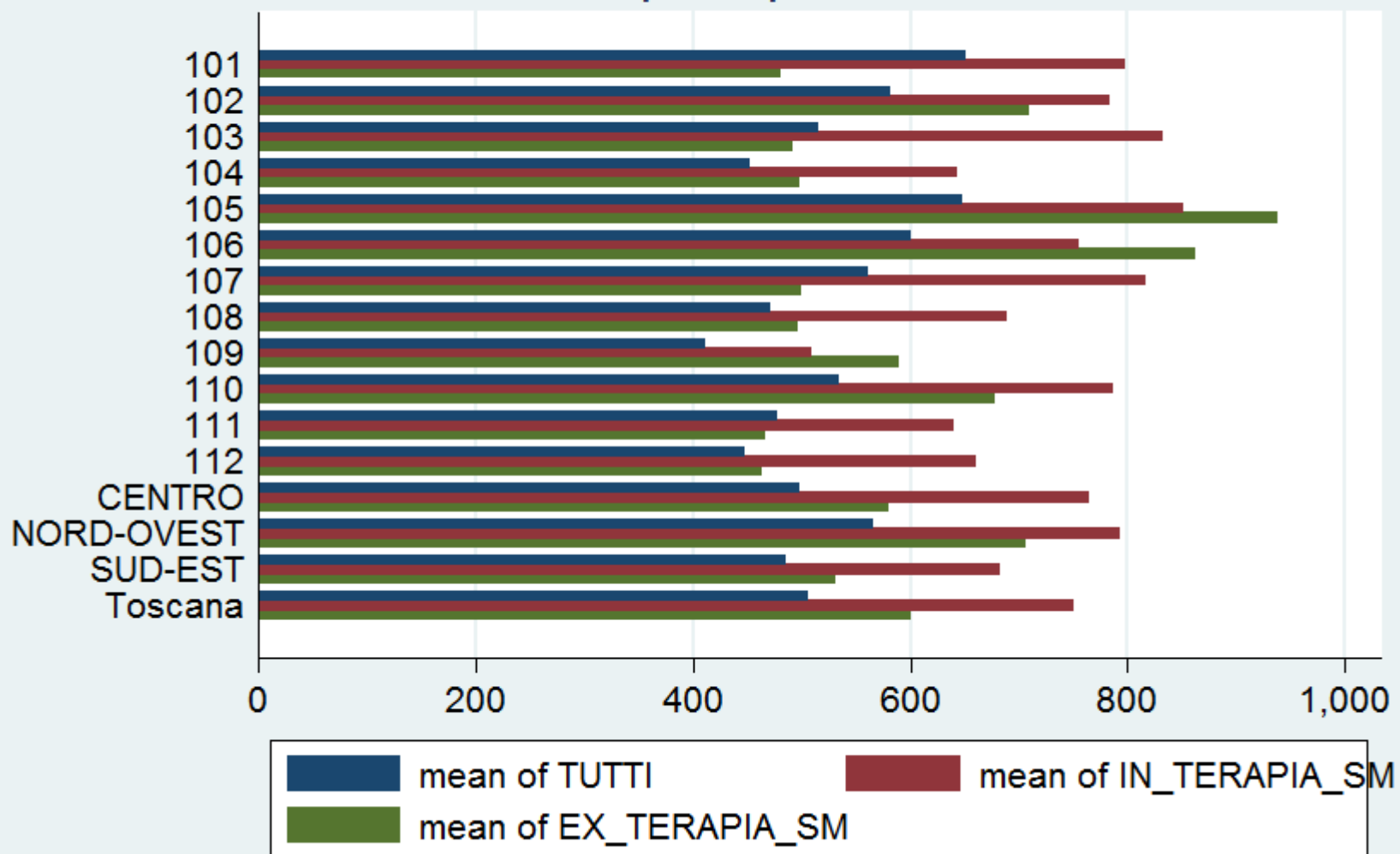
Spesa farmaceutica procapite media



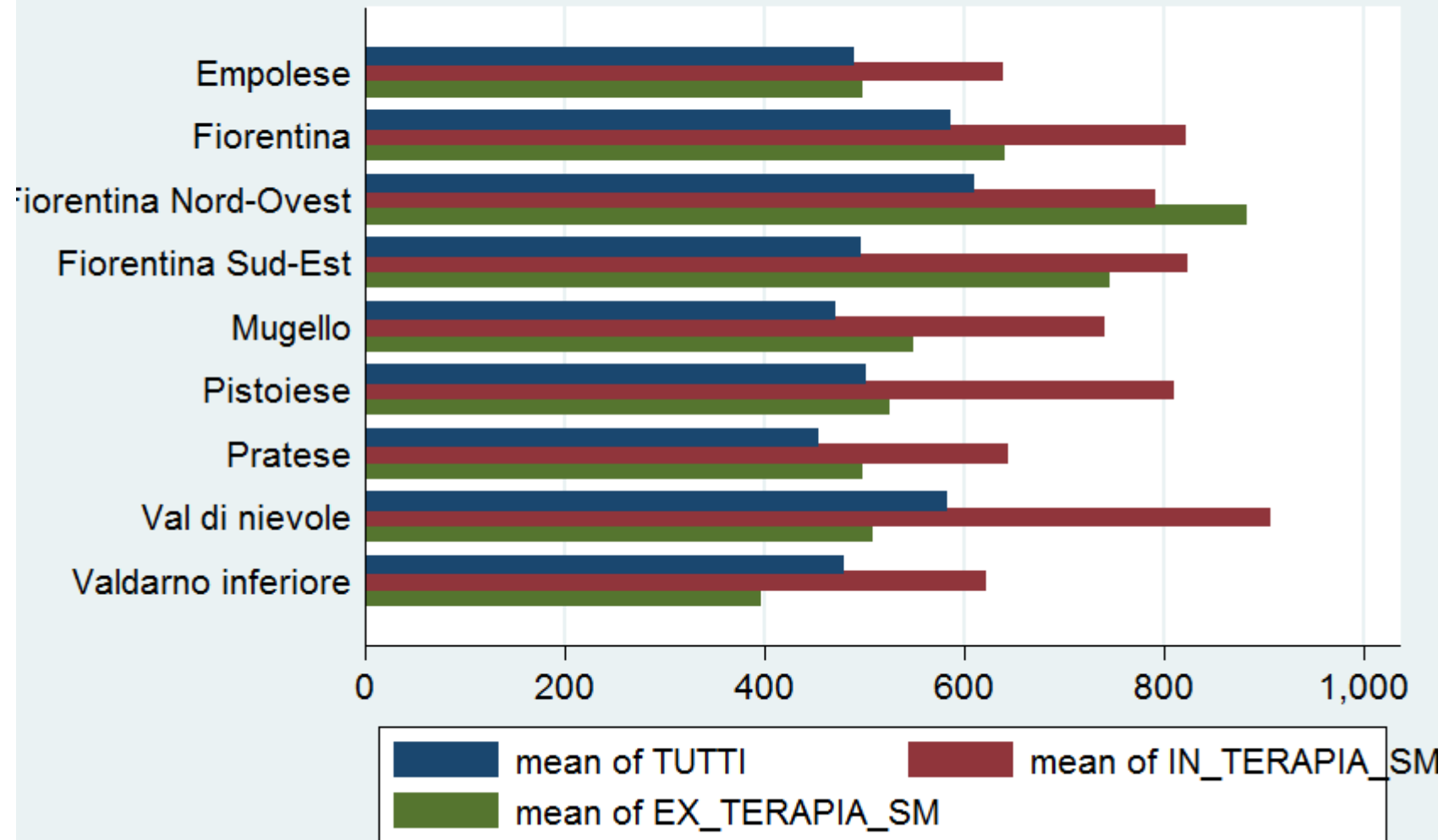
Spesa farmaceutica procapite media



Spesa per prestazioni specialistiche procapite media



Spesa per prestazioni specialistiche procapite media



Mobilita' visite neurologiche pazienti in terapia

RESIDENZA PRESIDIO	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
TOTALE ASL 101	69.3									0.3		4.7
TOTALE ASL 102	4	91.7	5		9.9		0.9			0.4	2.3	31.1
TOTALE ASL 103		0.3	43.3		0.4					0.2		
TOTALE ASL 104			2	56.1	0.4			0.2		1.1		
TOTALE ASL 105		0.3			14.4	0.6					1.5	
TOTALE ASL 106	4		0.7	1.8	20.4	67.3	0.1		1.1	0.2	2.6	6.6
TOTALE ASL 107							1.1					
TOTALE ASL 108							0.2	62.6		0.3		
TOTALE ASL 109						2.7	0.9		80.4			
TOTALE ASL 110								0.2		1		
TOTALE ASL 111			3.7	0.6	1.2	1.2	0.9	0.4		5.8	71.7	0.9
TOTALE ASL 112	2.7											32.1
AO Pisana	16.7	4.3	6.4	1.2	47.2	15.6	0.8	0.2		0.2	6.2	21.7
AO Senese		1			2	0.9	89.6	12.3	14.7	4.8	5.9	
AO Careggi/Meyer	3.3	2.3	38.9	40.2	4.2	11.8	5.4	23.9	3.8	85.6	9.8	2.8

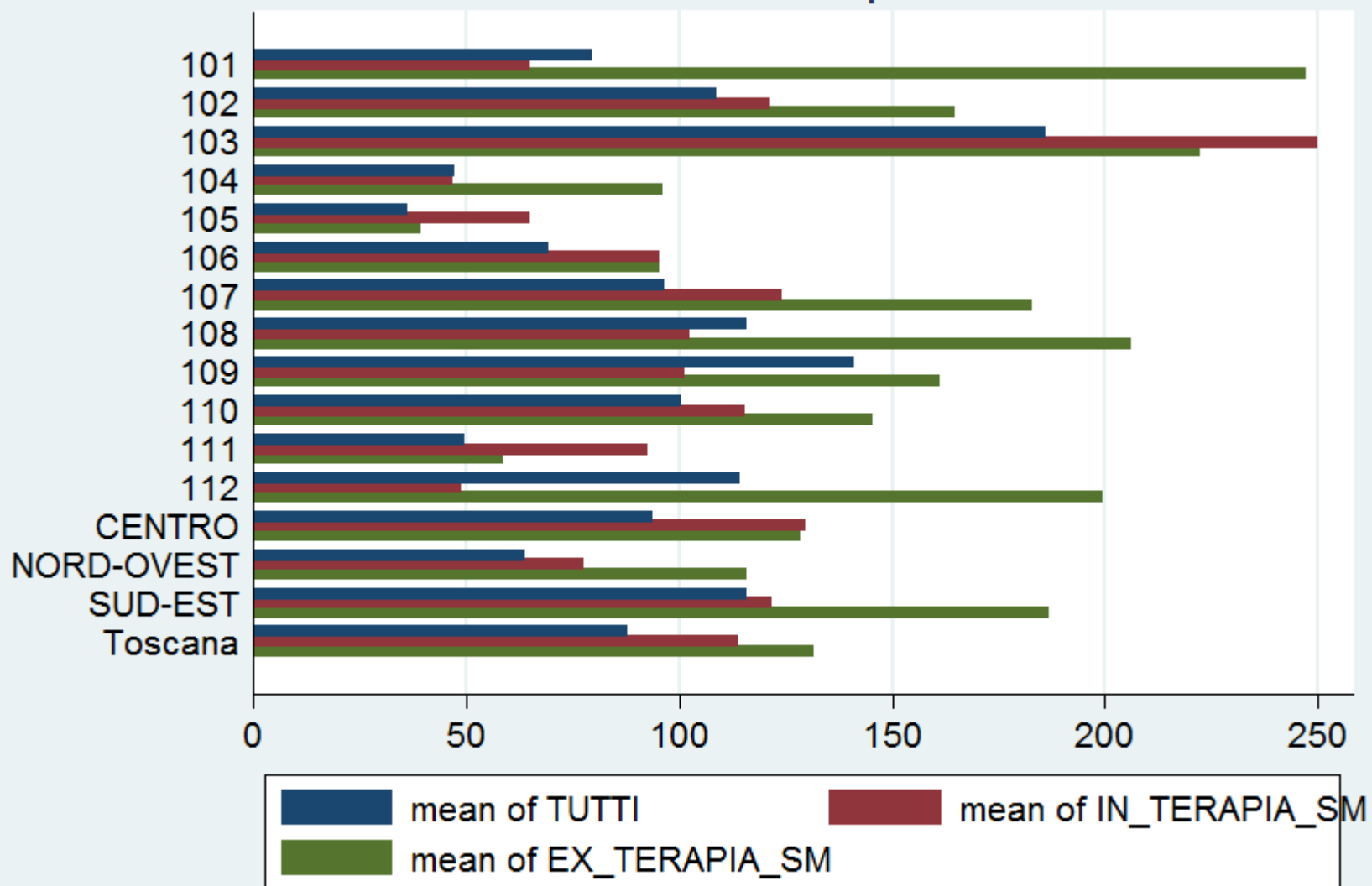
Mobilita' visite neurologiche pazienti non piu' in terapia

RESIDENZA PRESIDIO	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
TOTALE ASL 101	62.1	1.1			0.7	0.8						13.6
TOTALE ASL 102	3.4	83.7			16.8		2				1.4	9.1
TOTALE ASL 103			26.7							0.2		
TOTALE ASL 104			3.5	56.1						0.4		
TOTALE ASL 105					19.6	4					2.1	
TOTALE ASL 106	5.2	1.1			29.4	64.5						27.3
TOTALE ASL 107							1.3					
TOTALE ASL 108						1.6	5.3	70.6		1.3		
TOTALE ASL 109						2.4	2		84.2		0.7	
TOTALE ASL 110										9.6		
TOTALE ASL 111			5.8	6.1	5.6	2.4	4.7	0.5		4.2	79.4	
TOTALE ASL 112	5.2											18.2
AO Pisana	13.8		3.5	2.4	15.4	13.7			0.8	0.8	3.5	13.6
AO Senese			1.2		2.8	2.4	71.3	7.9	5	2.9	5.7	
AO Careggi/Meyer	10.3	14.1	59.3	35.4	9.8	8.1	13.3	21	10	80.5	7.1	18.2

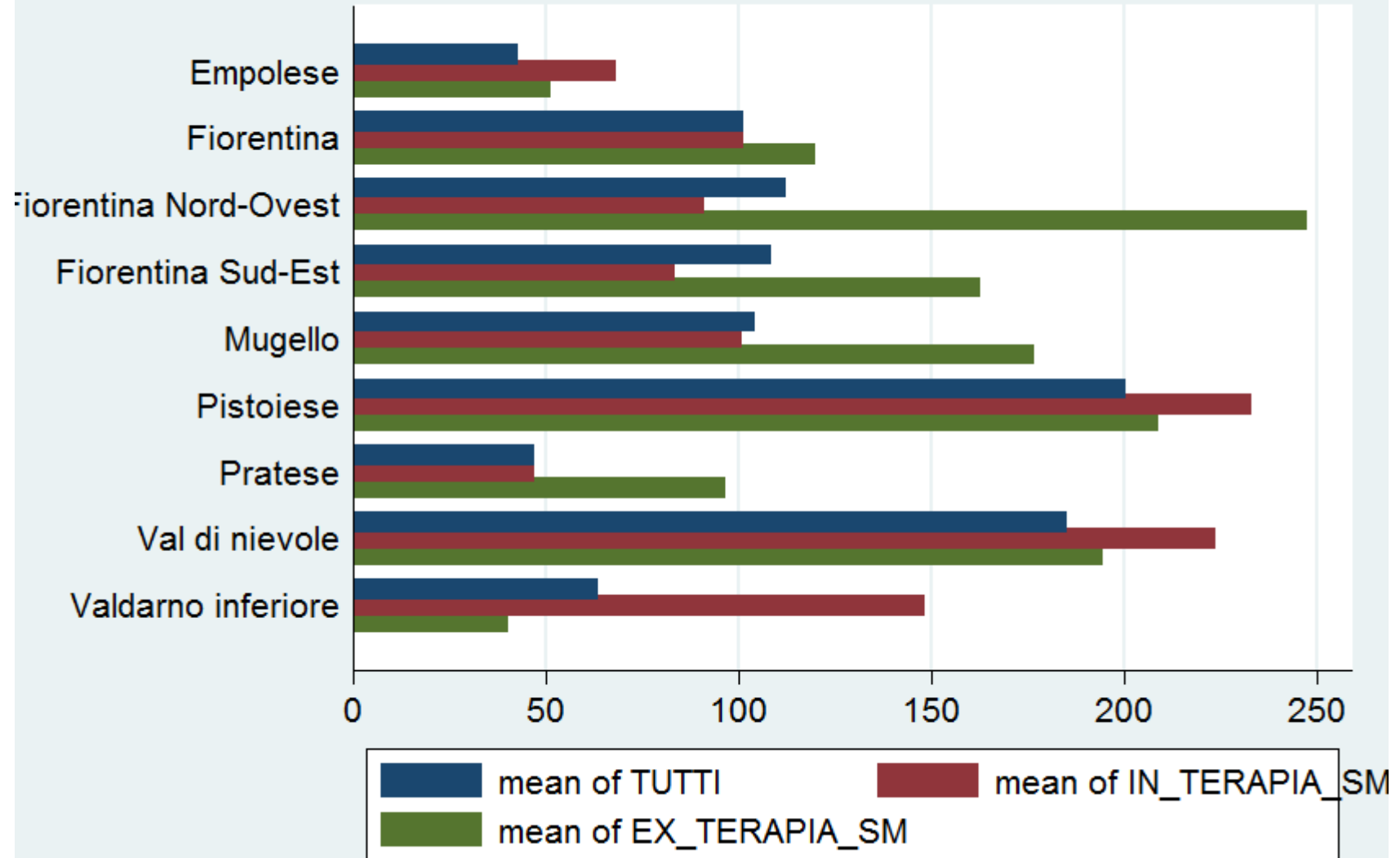
Mobilita' visite neurologiche – tutti i pazienti

PRESIDIO \ RESIDENZA	RESIDENZA											
	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
TOTALE ASL 101	70.8	0.1			0.1	0.5				0.2		5.2
TOTALE ASL 102	2.8	88.7	3.5		10.3		0.9			0.3	2	24.5
TOTALE ASL 103		0.2	41.8	0.3	0.2					0.2		
TOTALE ASL 104			2.9	59	0.2	0.2		0.1		0.9	0.2	
TOTALE ASL 105		0.2			16.6	1.1	0.1				1.8	
TOTALE ASL 106	4.5	0.5	0.5	0.8	21	64.3	0.1		1	0.2	2	9
TOTALE ASL 107							1.8	0.1				
TOTALE ASL 108						0.3	1	64.7		0.5		
TOTALE ASL 109						3.6	1.3		84.9		0.2	
TOTALE ASL 110				0.3				0.1		6.4		
TOTALE ASL 111			3.1	2.7	2.8	1.5	1.4	0.5		4.5	73.4	0.6
TOTALE ASL 112	3.1				0.1							29
AO Pisana	13.5	4.3	5.4	1.1	41.3	16.7	0.6	0.1	0.2	0.4	5.5	23.9
AO Senese	1.4	0.7	0.5	0.3	2	1.1	86.2	12.8	9.7	3.5	5.5	0.6
AO Careggi/Meyer	3.8	5.2	42.3	35.6	5.2	10.7	6.6	21.6	4.2	82.9	9.5	7.1

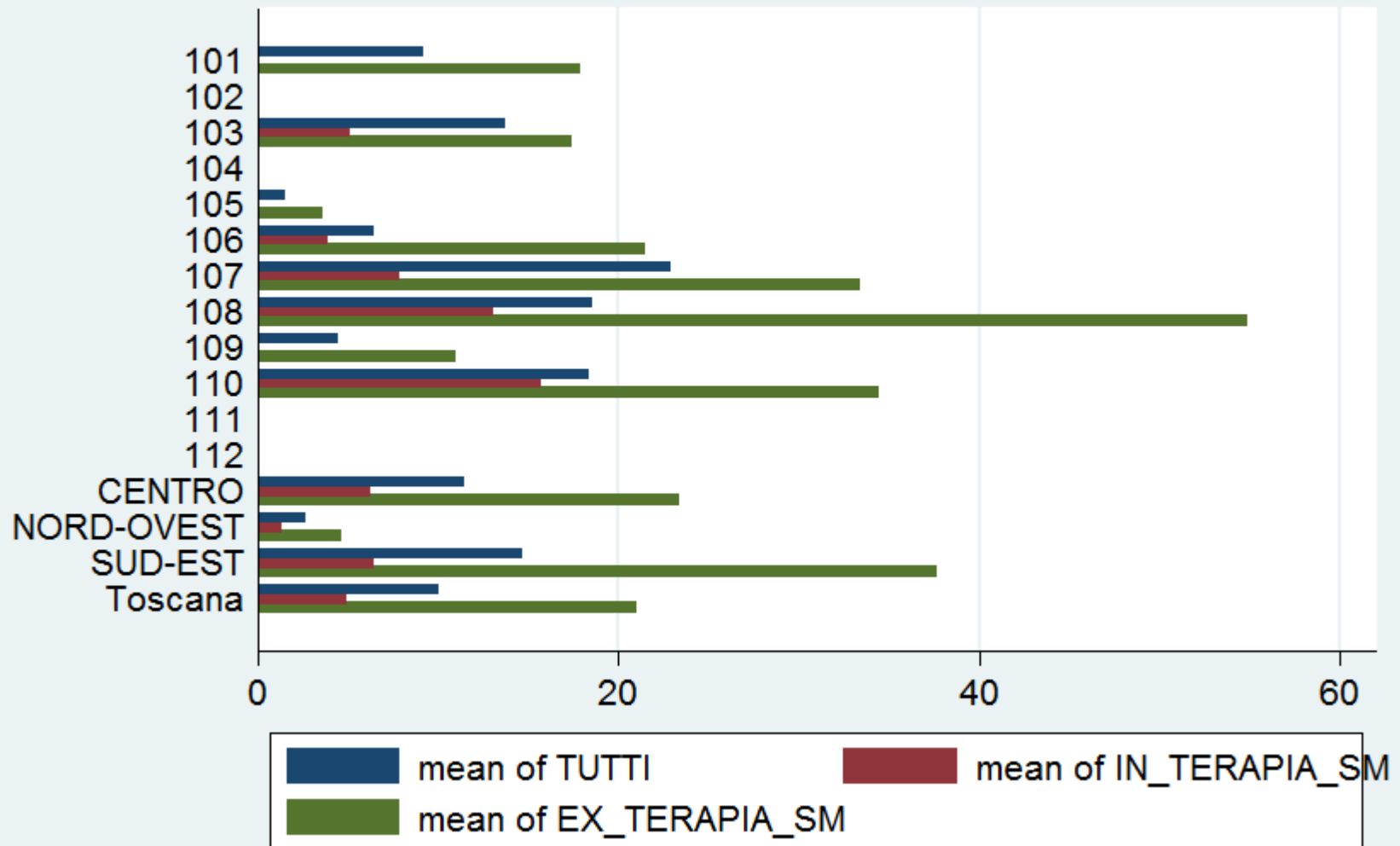
Assistiti con almeno una prestaz. riabilitativa



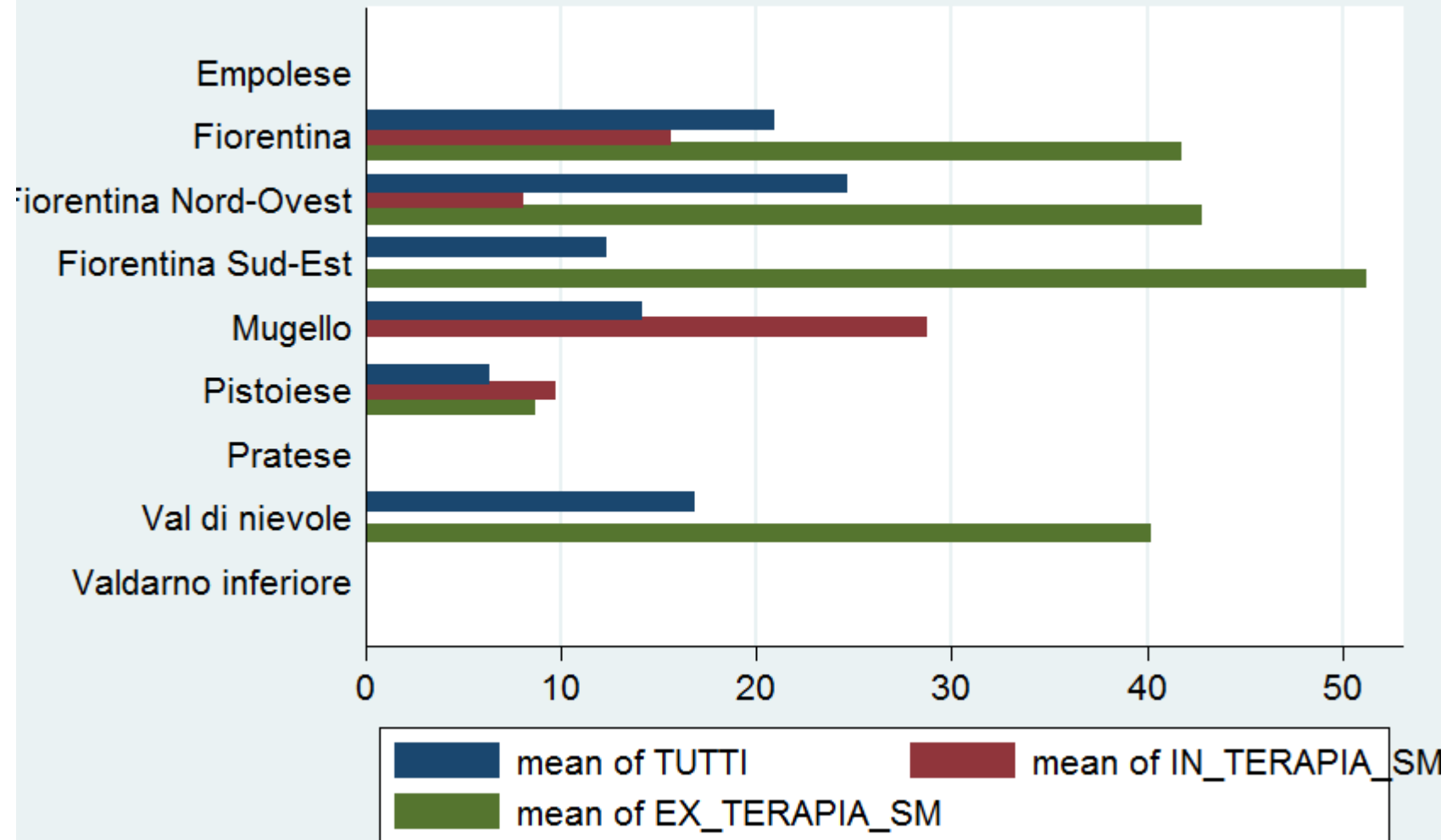
Assistiti con almeno una prestaz. riabilitativa



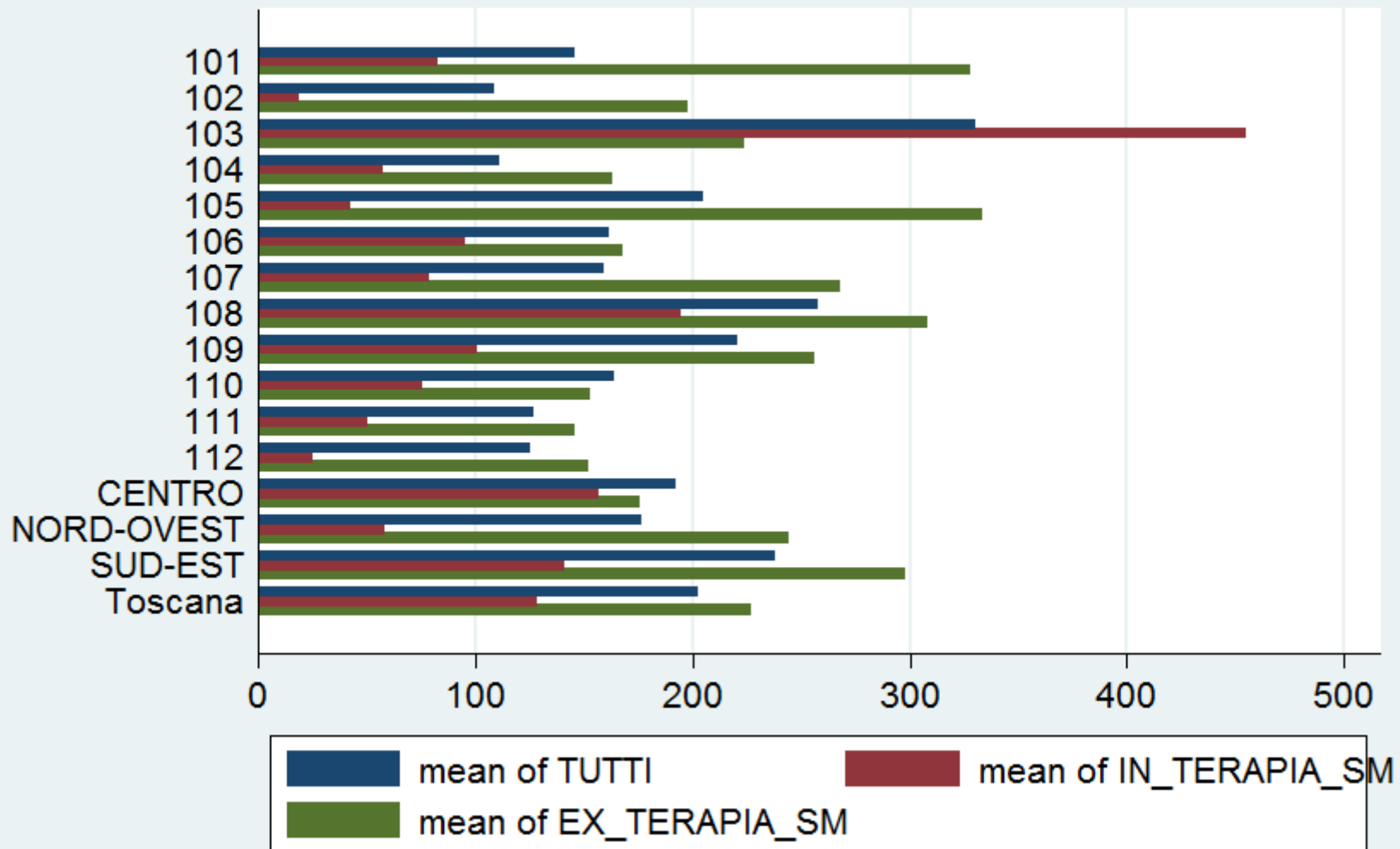
Assistiti con almeno una prestazione riabil. residenziale o semiresidenziale



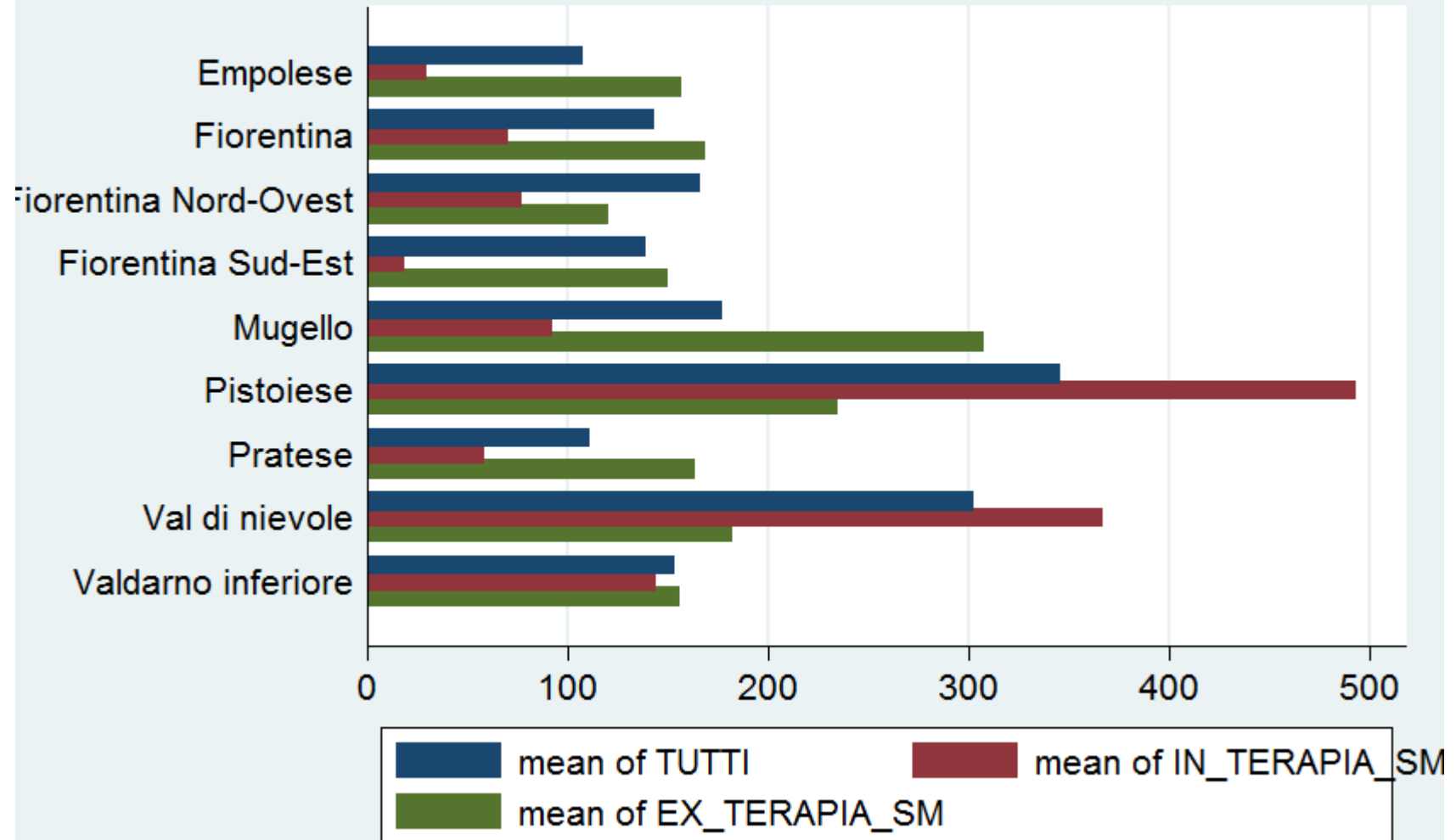
Assistiti con almeno una prestazione riabil. residenziale o semiresidenziale



Assistiti con almeno una erog. di assistenza domiciliare o residenziale



Assistiti con almeno una erog. di assistenza domiciliare o residenziale



Accessi per tipologia di operatore sanitario – 2015

	MMG	Inferm	Speci	Palliat	Psic.	FKT	OSS	Ass. Soc.	Ter. Occ	Med distr.	Amm in.	Altr o	TOT
PT	1.57%	91.47%		0.71%		0.02%	6.21%	0.02%					100
VDN	10.49%	81.44%		1.32%			6.61%	0.02%					
PO	0.00%	99.59%		0.07%						0.34%			
FI	21.54%	64.89%		1.03%		1.57%	8.20%	0.1%		0.43%	2.21%	4%	
FI nord ovest	21.14%	75.17%		1.39%		1.76%	0.03%			0.46%	0.01%	4%	
FI sud est	18.52%	61.55%		0.82%		0.60%	3.95%	14%		0.50%	0.00%	0.4%	
Mugello	9.42%	63.37%		2.13%		0.42%	16.02%	8.12%		0.50%			
Empoli	11.76%	46.44%		1.13		1.91%	27.83%	7.41%		0.72%	2.79%		

❖ **Gestione clinico terapeutica e bisogni del paziente (2 neurologi e 1 infermiere):**

- visite ambulatoriali (3-4 anno), DH, degenza ordinaria
- contatto telefonico (ambulatoriale, NUMERO VERDE in collaborazione con aism) malati

A screenshot of a medical form with a red border. At the top, there are two barcode-like structures. Below them, the text 'ambulatorio malati demielinizzanti NE 67' is visible. The form contains several rows of checkboxes and input fields, some of which are filled with red marks.

❖ **Controlli laboratoristici e radiologici periodici (radiologo)**



❖ **Supporto psicologico (psicologa dedicata e AISM)**

❖ **Valutazione FISIATRICA del grado di spasticità e mobilità con percorso dedicato (fisioterapisti e terapisti occupazionali)**

❖ **Visita UROLOGICA (urologo dedicato) in collaborazione con infermiera uroriabilitatrice**

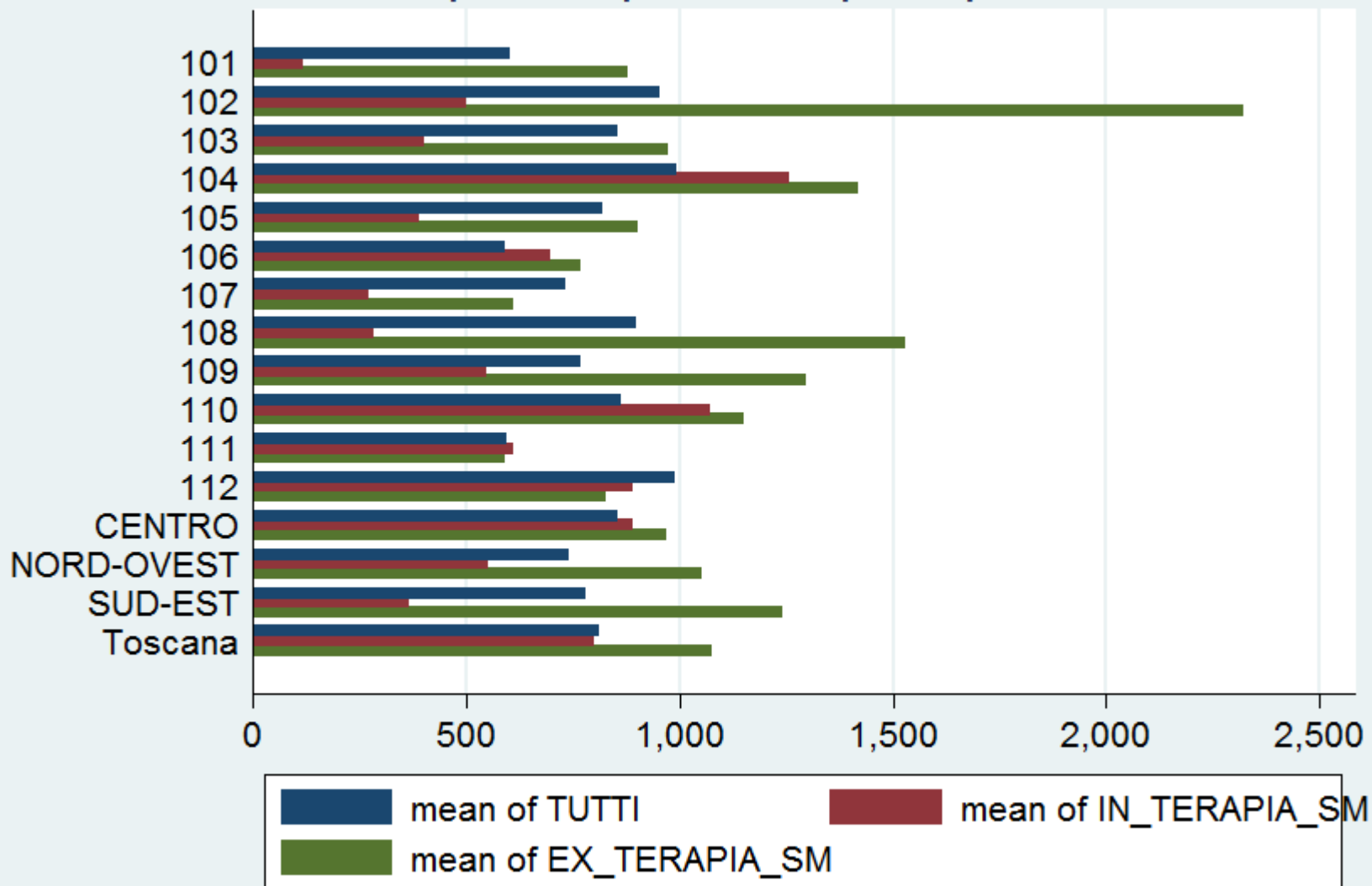
A screenshot of a medical form with a red border. At the top, there are two barcode-like structures. Below them, the text 'Codice 101' is visible. The form contains several rows of checkboxes and input fields, some of which are filled with red marks.

Equipe multidisciplinare con oculista/ginecologo/otorino/ortopedico

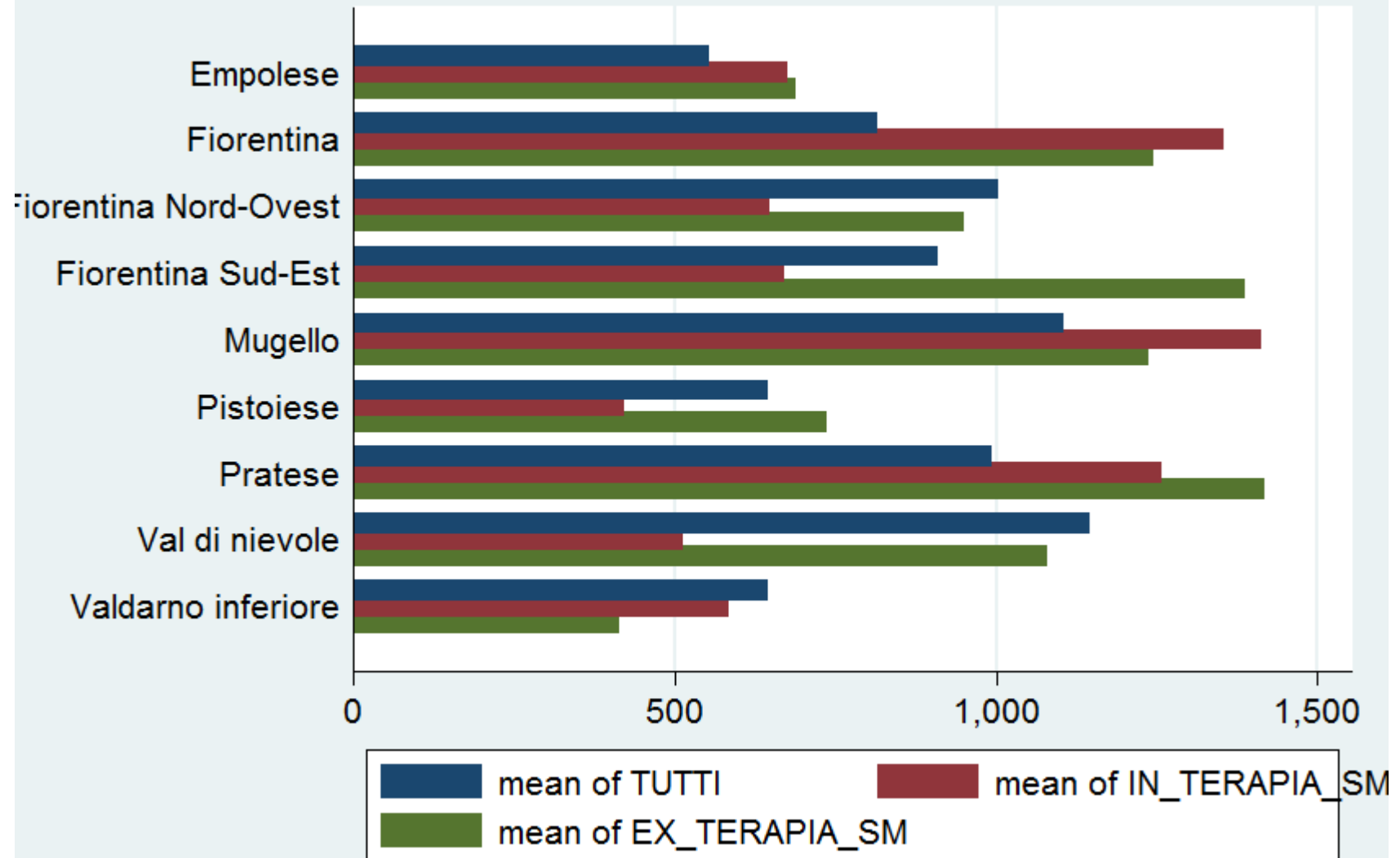
Stretta collaborazione con associazioni di volontariato dei pazienti e delle famiglie (AISM)

Corsi di aggiornamento per pazienti e figure dedicate

Spesa ospedaliera procapite media



Spesa ospedaliera procapite media



Conclusioni

- Il PDTA per la sclerosi multipla della regione Toscana del 25 maggio 2015 prevede una regia principale dei Centri Clinici ospedalieri in particolare nella prima fase della DMT con maggior coinvolgimento del MMG e delle AFT nella fase cronica progressiva
- Una presa in carico multidisciplinare coordinata nella prima fase ottimizza la gestione del paziente e riduce i ricoveri ospedalieri

Conclusioni

- L'integrazione tra flussi informativi del sistema sanitario regionale e registro toscano sclerosi multipla fornirà un quadro più rappresentativo del comportamento della malattia e dell'assistenza ad essa in Toscana in generale e in area vasta centro in particolare