



Analisi regionale della spesa e del consumo dei farmaci

Simona Zito

23/07/21



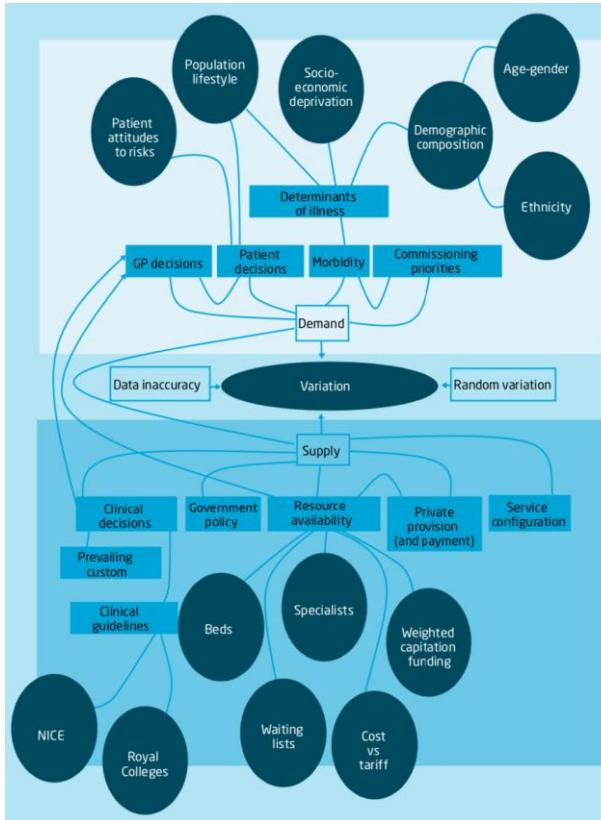
L'importanza della variabilità

« The strategic intent of a health system is to learn from variation to deliver what is valued. We learn from variation in outcomes and costs by making visible the underlying variation in processes.»

Al Mulley

Director of the Dartmouth Center for Health Care Delivery Science at Dartmouth College

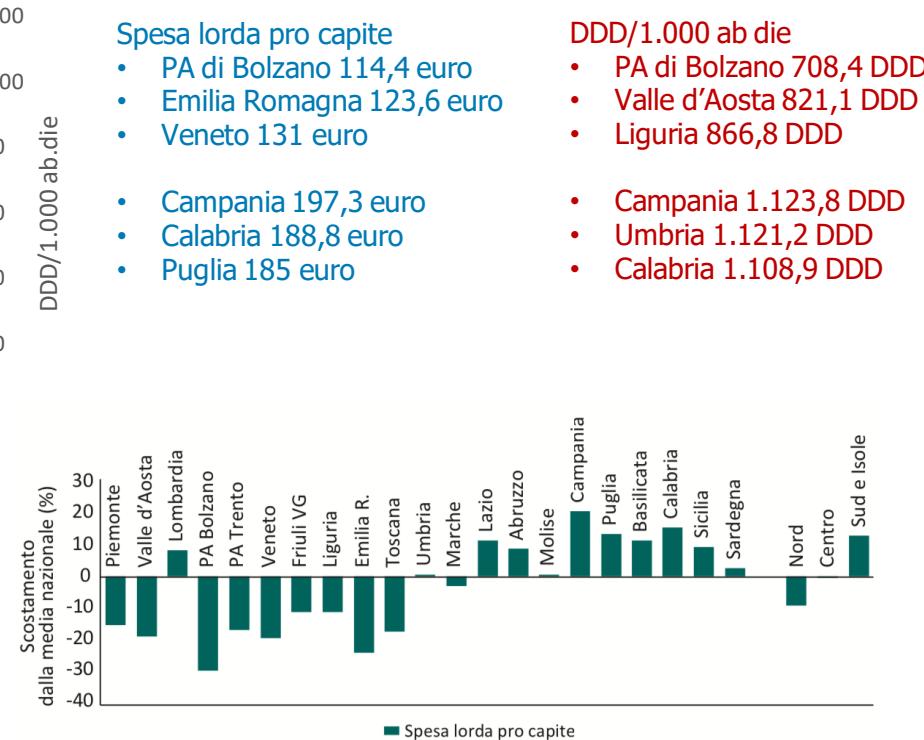
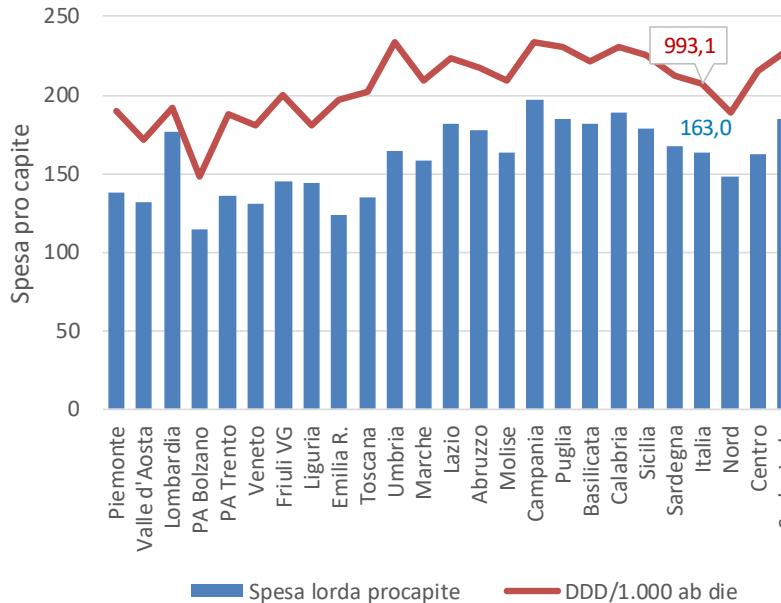
La complessità della variabilità



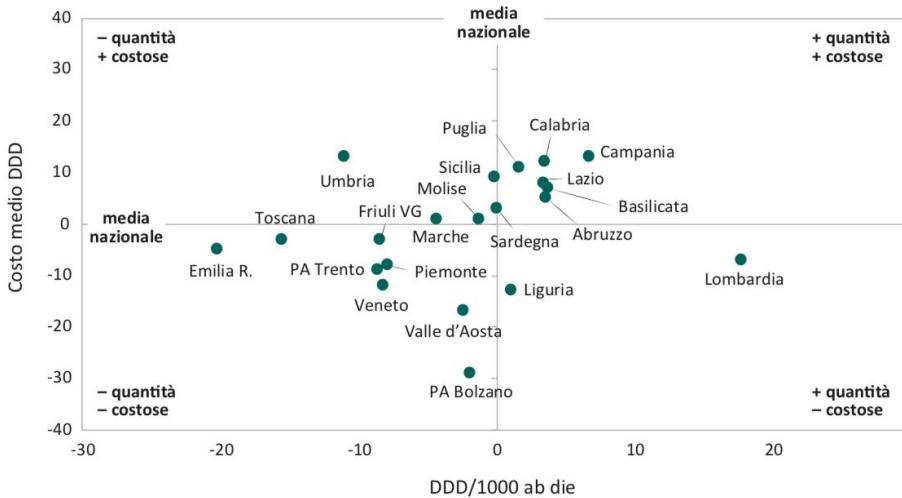
- Complessità intrinseche
- Interazione delle possibili cause
- Caratteristiche della popolazione
- Modello geografico della malattia
- Comportamento prescrittivo e pratica clinica

Appleby, John, et al. "Variations in health care." *The good, the bad and the inexplicable*. London: The King's Fund (2011).

Spesa e consumi dei farmaci di classe A-SNN



Variabilità regionale: assistenza convenzionata

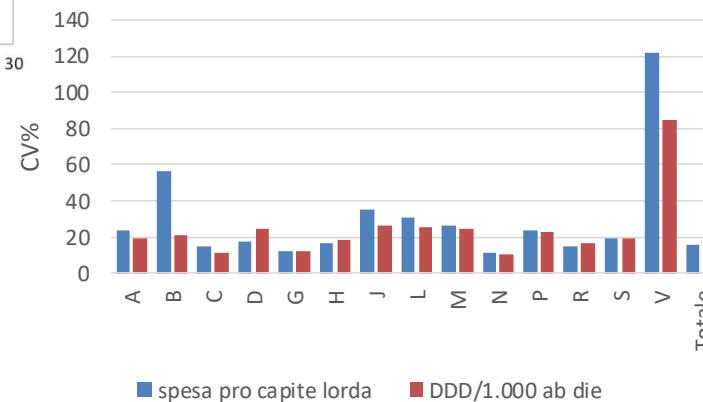


Consumi (DDD/1.000 ab. die)

- CV di 84,3% per ATC V
- CV di 26,6% per ATC J

Spesa pro capite

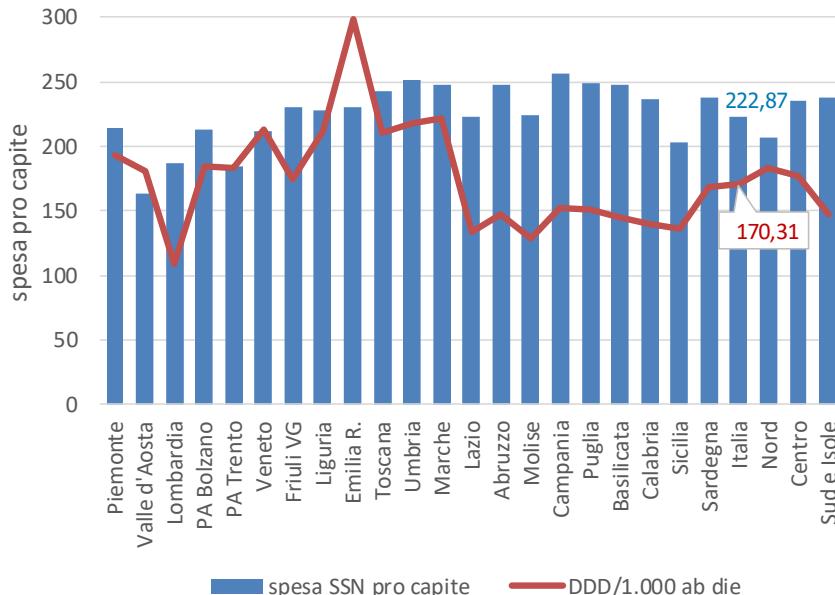
- CV di 121,4% per ATC V
- CV di 56,2% per ATC B



Effetto consumi, prezzi e mix dei farmaci di classe A erogati in convenzionata

Regione	Spesa linda 2020 (milioni)	Δ % 20-19				Δ % costo medio DDD
		Spesa	DDD	Prezzi	Mix	
Piemonte	625,4	-4,8	-2,1	-1,0	-1,7	-2,8
Valle d'Aosta	16,9	-3,1	-0,7	-4,3	1,9	-2,5
Lombardia	1759,1	0,0	-0,6	-0,9	1,5	0,6
PA Bolzano	56,9	-2,8	-1,4	-2,2	0,7	-1,5
PA Trento	72,7	-2,3	-0,1	-1,9	-0,3	-2,2
Veneto	643,9	-3,3	-1,6	-1,0	-0,8	-1,7
Friuli VG	185,6	-3,0	0,0	-1,3	-1,7	-3,0
Liguria	243,1	-3,8	-1,7	-1,3	-0,9	-2,2
Emilia R.	562,2	-2,8	0,9	-1,2	-2,5	-3,7
Toscana	520,5	-3,1	-0,3	-1,1	-1,8	-2,9
Umbria	149,3	-3,2	0,2	-2,2	-1,3	-3,4
Marche	246,6	-5,0	-1,6	-1,2	-2,3	-3,5
Lazio	1034,3	-4,5	-1,3	-1,4	-1,8	-3,2
Abruzzo	234,4	-2,9	0,2	-1,4	-1,8	-3,1
Molise	50,7	-3,1	-0,2	-2,8	-0,2	-3,0
Campania	1038,1	-2,6	0,8	-1,1	-2,4	-3,5
Puglia	718,0	-3,8	-0,2	-0,9	-2,7	-3,6
Basilicata	100,8	-1,8	1,0	-1,9	-0,9	-2,8
Calabria	347,9	-4,0	0,0	-1,4	-2,5	-3,9
Sicilia	836,4	-1,4	0,8	-1,0	-1,2	-2,2
Sardegna	279,3	-0,9	1,6	-1,3	-1,2	-2,5
Italia	9.722,0	-2,7	-0,3	-0,7	-1,6	-2,3

Spesa e consumo dei farmaci dalle strutture sanitarie pubbliche

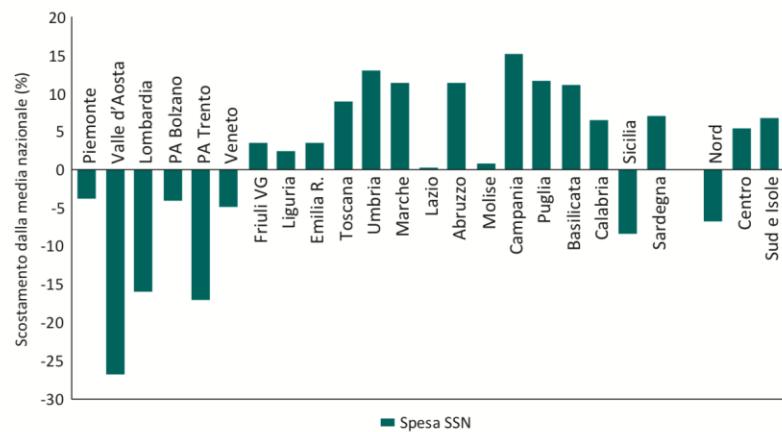


Spesa lorda pro capite

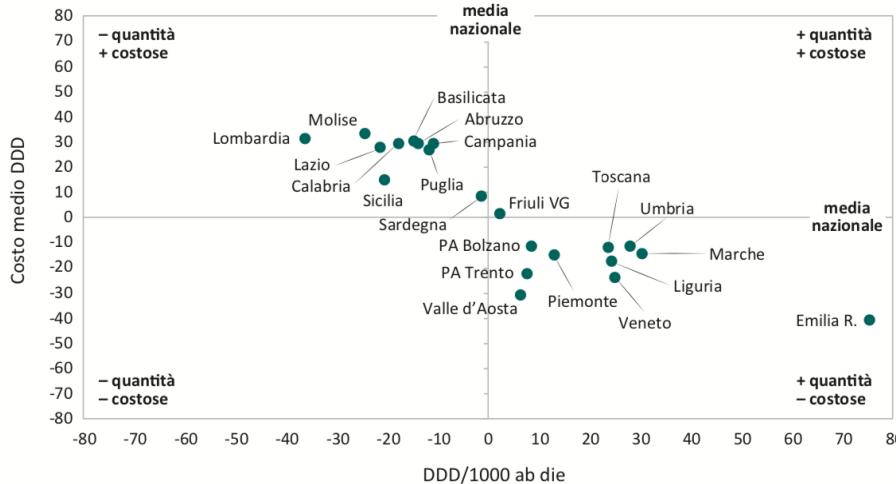
- Valle d'Aosta 163,07 euro
- PA di Trento 184,80 euro
- Lombardia 186,98
- Campania 256,55 euro
- Umbria 251,77 euro
- Puglia 248,77 euro

DDD/1.000 ab die

- Lombardia 108,9 DDD
- Molise 128,8 DDD
- Lazio 134,2 DDD
- Emilia Romagna 298,9 DDD
- Marche 222,1 DDD
- Umbria 298,9 DDD



Variabilità regionale dei farmaci acquistati direttamente dalle strutture pubbliche

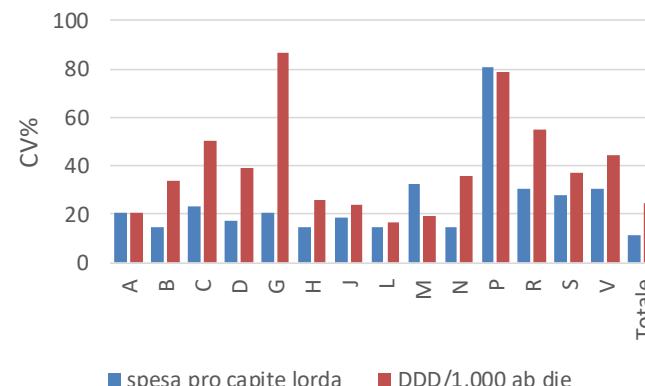


Consumi (DDD/1.000 ab. die)

- CV di 86,5% per ATC G
- CV di 78,8% per ATC P
- CV di 55,0% per ATC R

Spesa pro capite

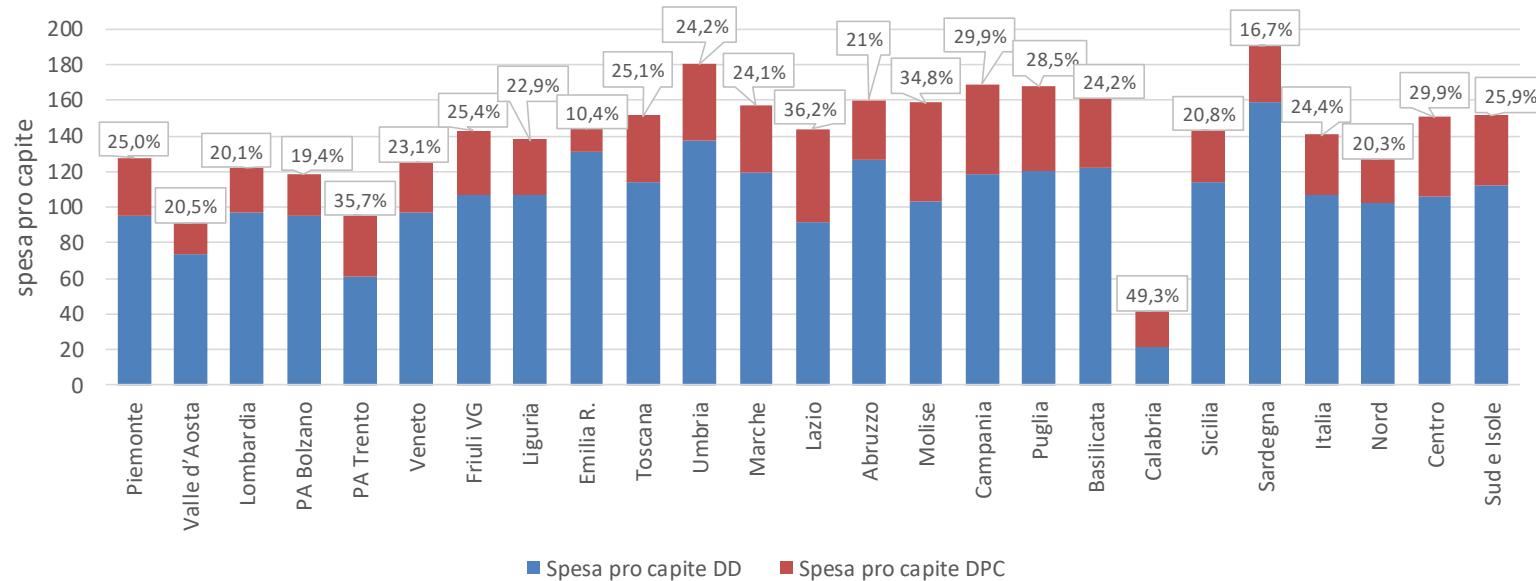
- CV di 81,0% per ATC P
- CV di 32,7% per ATC M



Effetto consumi, prezzi e mix dei farmaci acquistati direttamente dalle strutture pubbliche

Regione	Spesa lorda 2020 (milioni)	Δ % 20-19			Δ % 20-19 costo medio DDD	
		Spesa	DDD	Prezzi		
Piemonte	968,86	2,1	7,0	-6,9	2,5	-4,5
Valle d'Aosta	20,91	0,3	3,9	-11,5	9,1	-3,4
Lombardia	1.864,77	-1,3	0,1	-6,6	5,7	-1,3
PA Bolzano	106,20	0,7	4,5	-8,5	5,4	-3,6
PA Trento	99,07	1,7	5,0	-10,1	7,7	-3,1
Veneto	1.040,72	4,6	0,6	-4,7	9,0	4,0
Friuli VG	296,08	-0,3	-6,0	-7,9	15,1	6,0
Liguria	384,58	4,6	7,7	-6,8	4,1	-2,9
Emilia R.	1.047,10	-1,6	-5,2	-6,1	10,5	3,8
Toscana	937,32	6,2	3,2	-7,4	9,6	2,9
Umbria	229,18	2,8	4,0	-9,2	8,9	-1,1
Marche	387,71	3,6	-6,4	-6,3	18,0	10,6
Lazio	1.269,76	1,0	3,0	-5,9	4,2	-2,0
Abruzzo	327,19	4,8	5,2	-5,2	5,1	-0,4
Molise	69,74	0,2	13,2	-7,7	-4,0	-11,5
Campania	1.349,55	-1,1	4,5	-6,1	0,8	-5,3
Puglia	965,58	-1,9	3,1	-7,1	2,5	-4,8
Basilicata	137,47	-1,3	2,5	-5,5	2,0	-3,7
Calabria	436,93	-2,0	1,2	-6,2	3,2	-3,2
Sicilia	956,93	-3,0	2,7	-6,3	0,7	-5,6
Sardegna	396,51	1,9	6,9	-7,4	2,9	-4,7
Italia	13.292,17	0,6	1,5	-6,2	5,5	-0,9

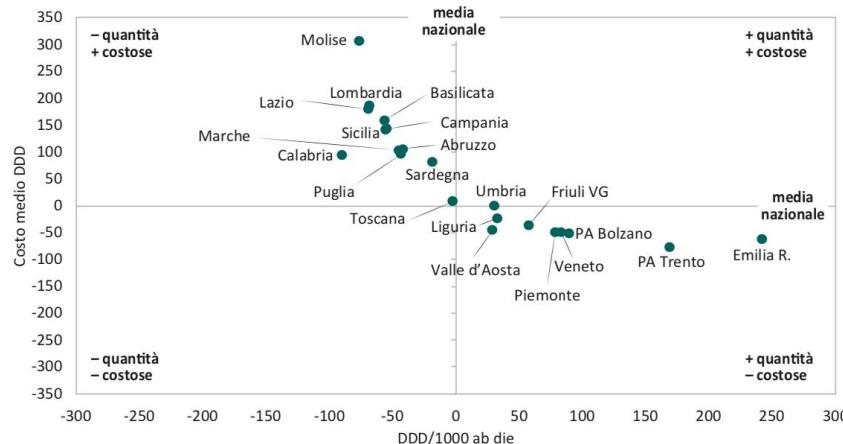
Distribuzione Diretta e Per Conto



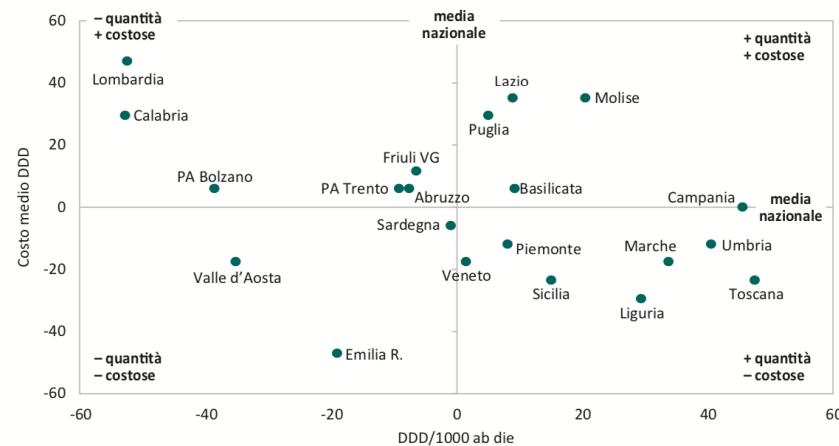
- Spesa pro capite Italia per la DPC 140,8 euro (61,20 euro nella PA di Trento e 159 euro in Sardegna)
- Spesa pro capite Italia per la DD 106,5 euro (15,30 euro in Emilia Romagna e 55,30 in Molise)
- Incidenza percentuale della DPC in Italia 20,3% (10,4% in Emilia Romagna e 36,2% nel Lazio)

Variabilità regionale di DD e DPC

DISTRIBUZIONE DIRETTA



DISTRIBUZIONE PER CONTO



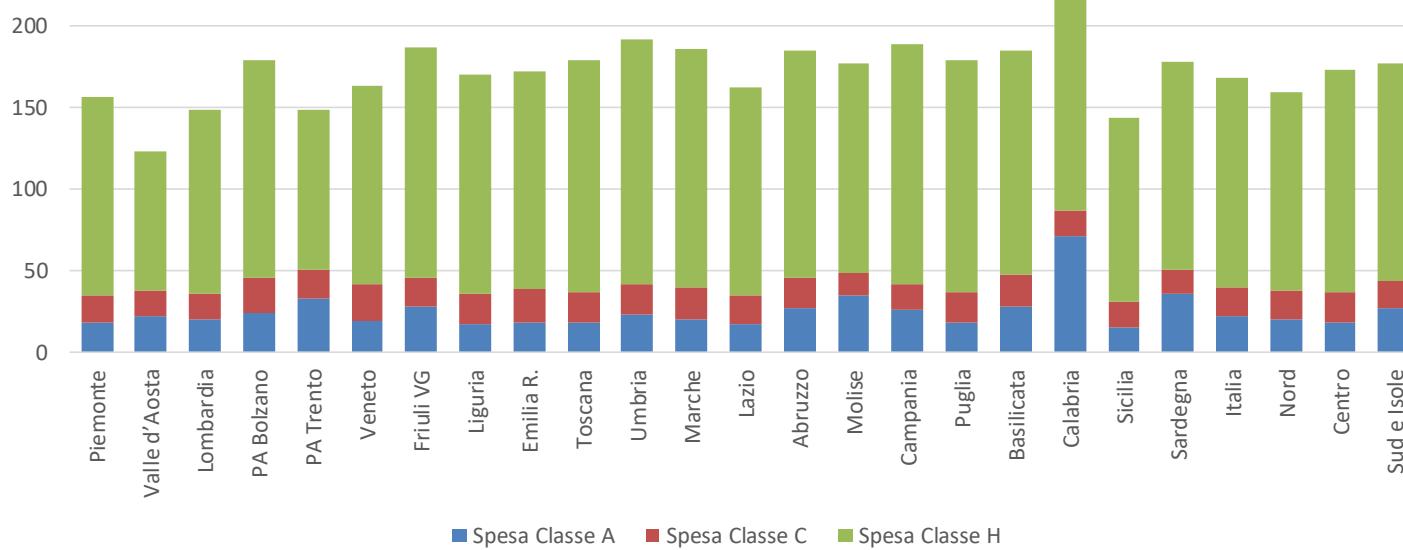
Ranghi regionali per costo medio DDD dei primi 30 PA erogati in DD

Rango	ATC	Principio attivo	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Bolzano	Trento	Veneto	Friuli VG	Liguria	Emilia R.	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	ITALIA
1	L	lenalidomide	91	31	99	35	18	79	57	64	84	94	84	78	45	68	43	94	89	62	60	84	85	89
2	L	ibrutinib	90	27	106	38	30	83	66	68	88	100	87	85	48	70	41	98	96	56	45	87	87	93
3	L	palbociclib	120	40	138	64	49	114	90	96	124	138	120	114	83	108	61	131	135	83	69	116	133	127
4	L	fingolimod	149	66	175	81	65	152	121	126	154	167	147	146	102	123	79	165	159	102	184	139	153	175
5	L	dimetilfumarato	170	75	201	108	77	176	143	149	180	191	173	166	121	140	100	191	181	129	216	161	174	217
6	J	sofosbuvir/velpatasvir	31	7	107	63	40	125	100	20	125	143	125	39	10	24	5	113	126	18	14	31	29	48
7	B	octocog alfa	43	9	52	14	-	37	30	28	53	46	44	37	19	33	-	46	44	29	-	43	40	49
8	L	osimertinib	81	22	95	31	26	72	56	62	80	86	83	62	44	76	36	86	87	60	35	81	79	83
9	L	secukinumab	174	79	206	109	81	183	148	147	185	196	182	171	125	146	104	190	184	133	108	165	181	215
10	L	adalimumab	341	169	327	204	175	324	214	270	342	353	251	276	216	206	150	264	277	160	137	295	303	333
11	L	abiraterone	119	44	146	65	48	120	99	98	123	140	121	119	84	105	63	130	131	82	104	113	126	134
12	L	etanercept	255	138	280	165	127	253	173	199	279	305	221	195	169	158	106	219	251	168	115	242	213	275
13	J	emtricitabina/rilpivirina/tenofovir alafenamide	220	107	259	144	110	222	190	197	242	237	224	192	162	202	138	244	233	174	139	206	222	267
14	L	enzalutamide	118	45	145	62	47	119	98	97	122	190	132	118	82	98	62	129	130	81	67	130	128	135
15	L	ustekinumab	216	101	257	142	115	230	187	209	252	239	228	203	152	187	128	240	236	170	124	212	226	266
16	J	dolutegravir	238	117	272	155	122	245	204	212	267	258	238	227	173	216	147	261	252	188	147	222	238	286
17	L	ruxolitinib	100	36	115	46	32	102	79	79	105	111	106	100	60	82	49	111	115	74	40	102	106	108
18	J	dolutegravir/abacavir/lamivudina	211	104	248	139	106	216	179	186	231	232	216	205	157	191	133	232	226	164	135	200	223	259
19	R	lumacaftor/ivacaftor	36	8	44	11	8	31	26	24	43	40	38	31	18	28	9	39	37	25	18	36	38	39
20	J	bictegravir/emtricitabina/tenofovir alafenamide	225	106	256	143	109	223	188	195	243	236	223	210	161	200	-	243	234	278	-	218	-	289
21	L	interferone beta 1a	279	124	302	182	142	292	244	260	309	295	279	271	207	263	163	306	295	209	179	260	254	330
22	L	nilotinib	89	26	103	37	29	81	63	67	86	99	86	86	49	72	40	97	98	57	44	88	94	94
23	L	dabrafenib	102	35	124	41	35	98	77	75	103	114	102	79	63	75	34	109	95	58	51	89	102	107
24	L	nintedanib	123	47	155	77	53	133	111	105	137	151	126	127	88	100	65	143	143	93	71	132	131	147
25	L	golimumab	199	92	236	121	99	208	172	179	209	212	212	202	143	167	119	222	220	153	125	191	186	249
26	L	abatacept	154	68	179	85	68	156	126	129	157	173	150	148	106	125	86	170	163	107	87	142	157	177
27	L	alectinib	69	18	83	22	16	62	47	48	70	75	66	63	33	57	21	73	74	270	29	63	71	72
28	V	deferasirox	101	34	122	47	37	97	78	74	107	118	103	99	61	81	51	110	112	67	55	100	105	110
29	L	pirfenidone	142	59	166	78	59	148	117	120	148	161	141	139	97	114	74	156	151	98	78	135	148	159
30	L	dasatinib	202	100	108	39	60	93	74	72	95	163	89	87	66	73	47	101	100	64	47	97	101	112

Ranghi regionali per costo medio DDD dei primi 30 PA erogati in DPC

Rango	ATC	Principio attivo	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Bolzano	Trento	Veneto	Friuli VG	Liguria	Emilia R.	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	ITALIA
1	B	rivaroxaban	77	54	51	52	104	200	97	55	51	123	88	66	100	63	69	116	77	71	88	63	54	133
2	B	apixaban	73	50	48	50	99	193	92	52	48	117	84	62	96	60	64	111	64	62	83	57	47	124
3	B	dabigatran	74	51	50	48	106	192	95	53	49	119	85	63	98	61	62	112	68	65	85	61	48	127
4	A	insulina glargine	121	88	59	86	136	327	132	95	79	170	134	98	137	100	109	150	121	93	122	100	89	179
5	B	edoxaban	71	46	34	46	96	183	90	51	47	116	81	61	94	57	68	107	74	60	82	58	51	117
6	C	ranolazina	59	37	42	35	78	124	73	41	-	93	65	48	76	48	60	92	59	52	75	48	42	102
7	A	dulaglutide	69	43	-	45	93	153	87	50	-	111	80	60	93	58	56	102	60	59	81	55	49	122
8	L	leuprorelina	25	11	18	10	40	37	37	10	12	41	30	16	42	19	22	56	22	16	36	17	14	36
9	B	ticagrelor	66	42	47	41	90	146	81	48	40	102	74	56	89	54	61	97	69	57	78	-	46	114
10	L	triptorelin	64	40	44	36	85	160	78	45	45	100	68	47	80	47	57	94	62	51	68	50	38	103
11	H	somatropina	-	15	20	12	39	-	39	15	16	53	33	18	50	-	23	46	-	19	35	-	-	53
12	B	darbepoetina alfa	42	26	28	20	58	58	55	26	20	69	45	31	60	31	35	68	39	31	47	32	26	68
13	A	insulina degludec	85	61	37	57	114	236	104	66	-	134	97	75	107	71	79	126	93	80	100	69	63	141
14	B	epoetina alfa	82	69	40	55	92	244	85	57	52	129	70	51	97	53	53	115	71	61	67	65	53	120
15	M	denosumab	116	-	67	-	133	312	128	88	-	159	125	-	129	102	116	149	122	103	119	-	83	205
16	B	enoxaparina	123	90	-	-	159	370	-	100	93	177	139	107	145	104	101	166	137	110	124	108	92	218
17	A	liraglutide	63	41	45	38	87	131	76	44	36	97	69	52	81	51	54	91	58	55	71	49	40	100
18	C	sacubitril/valsartan	50	31	-	27	66	80	63	32	-	79	54	39	67	-	46	76	-	40	53	-	32	93
19	A	sitagliptin/metformina	109	77	64	78	130	297	124	85	68	154	121	92	125	93	87	142	96	100	116	81	77	161
20	L	tacrolimus	44	23	27	16	53	57	54	24	18	65	48	28	55	28	33	65	35	28	46	29	24	63
21	A	sitagliptin	97	75	58	61	122	265	115	77	61	141	110	79	113	81	77	122	87	89	113	73	70	151
22	H	lanreotide	19	7	15	6	31	23	33	5	9	33	26	15	38	15	19	36	18	14	32	12	10	25
23	H	octreotide	26	13	14	7	32	25	32	9	10	38	24	13	37	17	20	33	17	13	31	14	9	29
24	A	linagliptin	100	72	-	71	146	280	120	80	63	150	117	90	118	89	92	138	111	95	110	82	68	163
25	B	octocog alfa	-	-	2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	10	-	4	-	-	-	9	-	-	6
26	A	insulina degludec/liraglutide	52	32	-	29	69	85	65	34	-	82	57	40	68	41	119	79	37	35	55	38	-	88
27	L	everolimus	21	9	17	11	34	26	34	12	11	36	27	17	40	18	18	37	20	17	34	15	12	30
28	V	deferasirox	-	-	5	-	3	-	12	-	-	3	3	-	17	-	-	6	3	-	-	-	2	16
29	A	dapagliflozin/metformina	92	64	57	68	118	249	113	71	-	139	103	77	111	77	102	132	107	86	105	78	66	153
30	A	empagliflozin	103	87	55	72	127	228	117	83	-	145	101	80	106	78	83	128	92	79	93	83	80	154

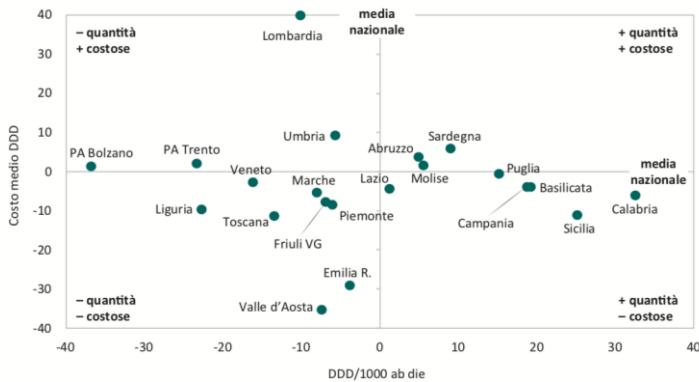
Assistenza farmaceutica ospedaliera e ambulatoriale



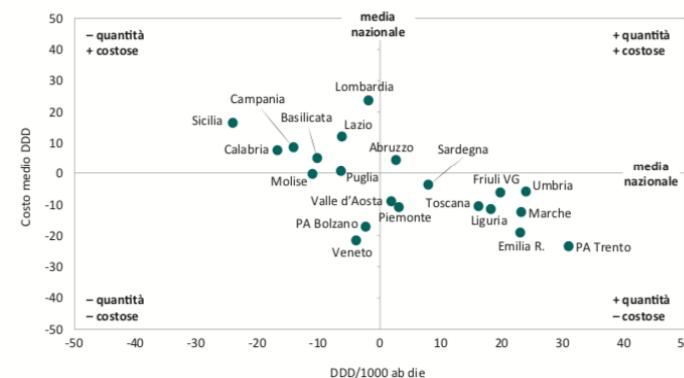
- Spesa totale di 10 miliardi (+3,9%); spesa pro capite 168,1 euro
- Valle d'Aosta 123,7 euro; Sicilia 143,7 euro; PA di Trento 148,2 euro
- Calabria 216,1 euro; Umbria 192,0 euro; Campania 188,7 euro

Variabilità regionale delle categorie terapeutiche

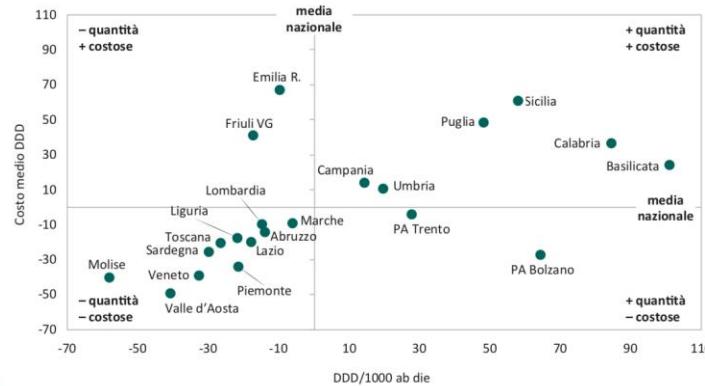
FARMACI ANTIDIABETICI



ANTICOAGULANTI



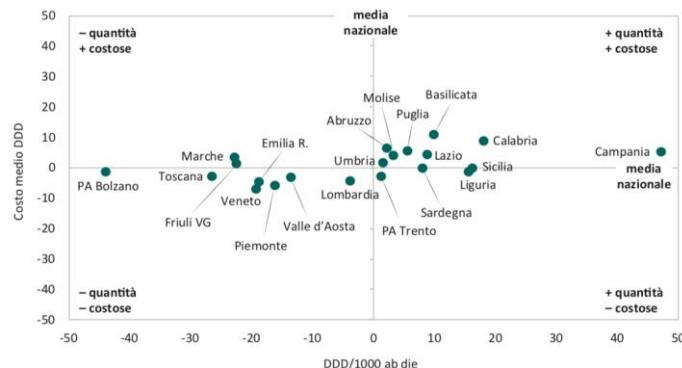
FIBROSI CISTICA



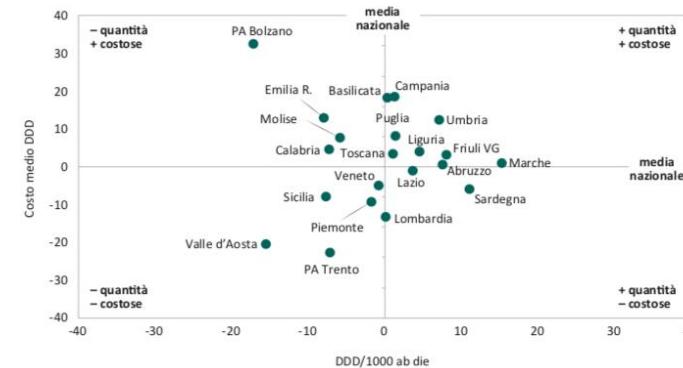
Importanza dei farmaci A-PHT e del diverso canale di erogazione utilizzato dalle Regioni

Variabilità regionale delle categorie terapeutiche

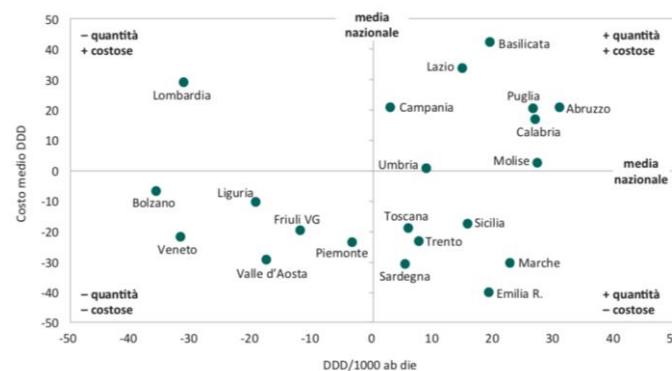
FARMACI PER L'ULCERA PEPTICA E MRGE



FARMACI ONCOLOGICI

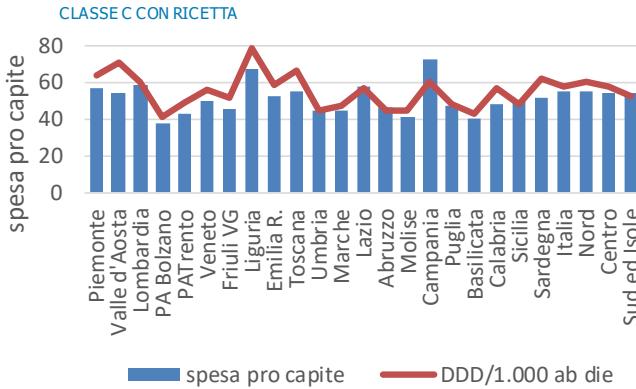


FARMACI ANTIAGGREGANTI

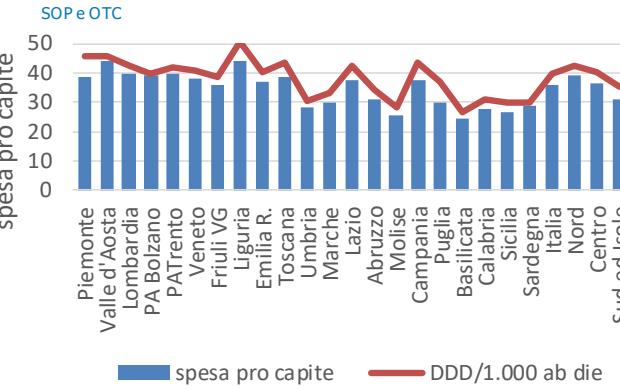


Importanza dei farmaci A-PHT e del diverso canale di erogazione utilizzato dalle Regioni

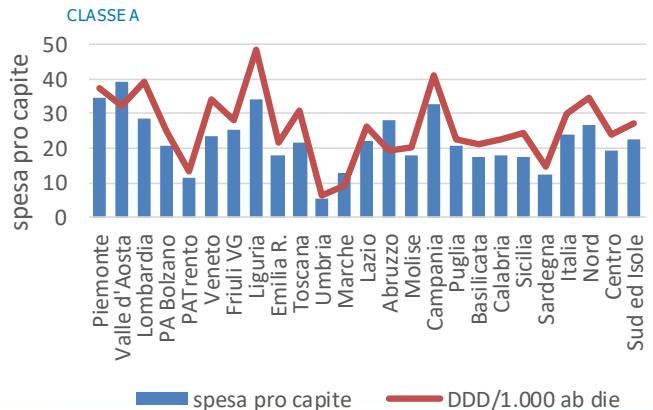
Farmaci acquistati dal cittadino



spesa pro capite
DDD/1.000 ab die

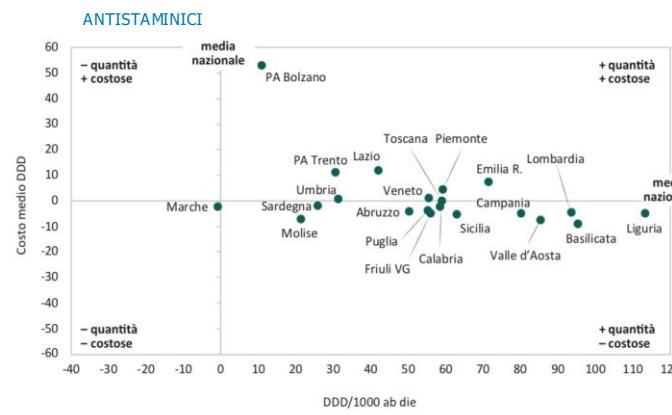
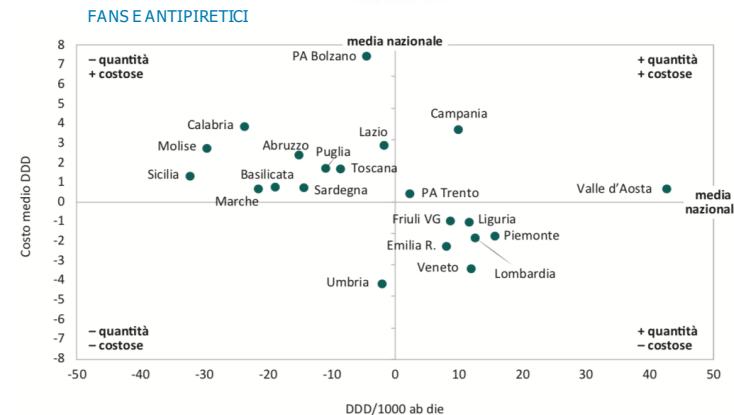
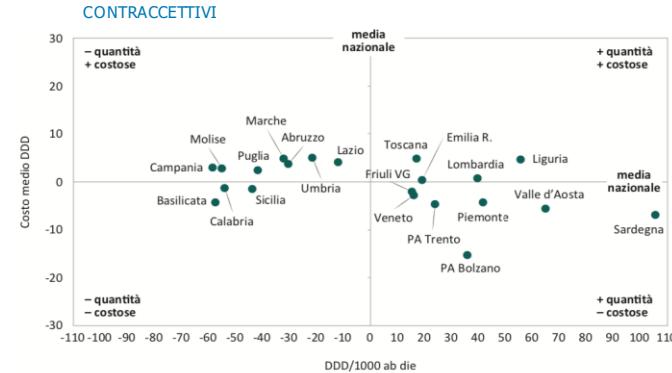
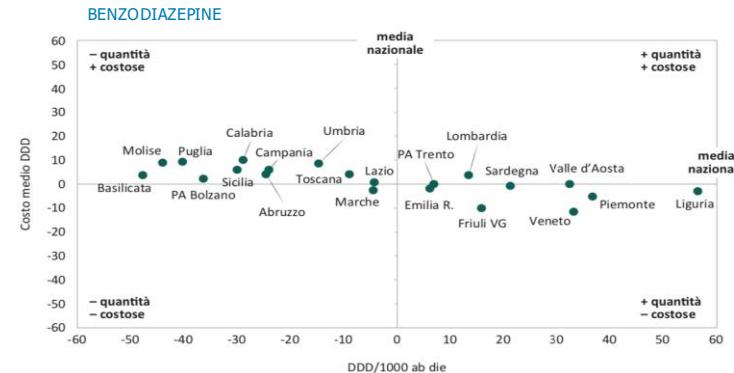


spesa pro capite
DDD/1.000 ab die



spesa pro capite
DDD/1.000 ab die

Acquisto privato: categorie terapeutiche



Conclusioni

È evidente una profonda variabilità regionale nei consumi e nella spesa dei farmaci, attribuibile a:

- Caratteristiche della popolazione
- Diverso atteggiamento prescrittivo dei medici
- Cambiamenti dell'organizzazione dell'assistenza farmaceutica
- Fuga in convenzionata dei farmaci
- Canale erogativo utilizzato
- Efficientamento delle gare di acquisto da parte delle Regioni

«Diventa fondamentale distinguere tra la variabilità positiva (giustificata) da quella nociva (ingiustificata). Perché la variabilità ingiustificata dipende da una performance del sistema sanitario e non dalla malattia o dalla preferenza del paziente.»

Al Mulley

Director of the Dartmouth Center for Health Care Delivery Science at Dartmouth College

s.zito@aifa.gov.it