

Il Sistema ACG nella Regione del Veneto

Report ULSS:XXX

Archivio Regionale anno 2015

Che cos'è il Sistema ACG

La Regione del Veneto, nell'ambito della riorganizzazione dei servizi territoriali prevista dal PSSR 2012-2016, ha adottato il Sistema ACG (Adjusted Clinical Groups) come strumento di misurazione e di analisi delle condizioni di salute della popolazione al fine di identificarne i bisogni e conseguentemente strutturare la risposta assistenziale da parte del sistema sanitario regionale. Il sistema ACG®, sviluppato dalla Johns Hopkins University di Baltimora, è un sistema di classificazione di tutta la popolazione per livello di complessità assistenziale a partire dalle combinazioni di diagnosi presenti contemporaneamente nello stesso assistito. Si tratta di uno strumento di Risk Adjustment (come il sistema DRG lo è per i ricoveri ospedalieri) che consente il confronto tra gruppi di individui con problemi simili dal punto di vista dell'impatto assistenziale, del profilo generale di morbilità e di rischio (di ospedalizzazione, di elevato consumo di risorse). In questo report, elaborato dal SER-Sistema Epidemiologico Regionale, vengono presentati alcuni indicatori calcolati sui dati dell'archivio ACG del 2015 costruito a partire dal datawarehouse regionale anonimizzato. Ulteriori informazioni sul Sistema ACG sono disponibili nel sito: <http://acg.regione.veneto.it/>

1. Descrizione stato di salute assistiti

In questa sezione del report vengono presentati alcuni indicatori sulle condizioni di salute della popolazione misurate in termini di singole malattie, di combinazioni di malattie e di impatto atteso sul consumo di risorse e sull'ospedalizzazione. Le categorie prognostiche prodotte dal Sistema ACG sono ottenute a partire dai codici di diagnosi ICD9, ICD10 e ICPC provenienti dai flussi informativi sanitari e dai codici ATC dei farmaci prescritti. Nella Tabella 1 sono riportati alcuni indicatori demografici e alcuni indicatori di output del sistema ACG relativi alla popolazione residente nell' ULSS: XXX e alla popolazione totale regionale. Nelle Tabelle 2 e 3 vengono presentati i dati di prevalenza e alcuni indicatori di output del sistema ACG per tre patologie specifiche: BPCO (criterio di selezione in base solo a diagnosi), Diabete (criterio di selezione in base a diagnosi o farmaci antidiabetici), Demenza negli ultra 65 anni (criteri di selezione in base a diagnosi o farmaci) e Scompenso Cardiaco (criterio di selezione in base a diagnosi).

Alcune definizioni utilizzate nelle Tabelle 1,2,3:

Peso medio (Case-mix)

Valore medio dei Pesi ACG-specifici calcolati come rapporto tra costo medio dei soggetti appartenenti a una categoria ACG e costo medio della popolazione generale. Rappresenta il consumo atteso di risorse dei soggetti classificati in ogni ACG. Nella popolazione generale è per costruzione pari a 1; calcolato a livello di sotto-popolazioni (per classe di età, per diagnosi, per area territoriale, ecc.) esprime il bisogno atteso di risorse assistenziali in rapporto alla popolazione generale (Indice di Morbilità).

Numero Condizioni Croniche

Numero di condizioni croniche calcolato per ogni soggetto a partire da specifiche categorie diagnostiche (EDC) selezionate in base a criteri di durata della patologia e di impatto sulla salute e sullo stato funzionale.

ADGs (Aggregated Diagnosis Groups)-Problemi di salute

Rappresentano gli elementi di base della classificazione per ACG. Sono costituiti da 32 categorie diagnostiche che raggruppano diagnosi simili per bisogno assistenziale. Vengono definiti sulla base dei codici di diagnosi (ICD9, ICD10, ICPC) considerando cinque parametri clinici: durata, severità, certezza diagnostica, eziologia e necessità di cure specialistiche. Nel processo di assegnazione degli ADG, diverse diagnosi possono essere raggruppate nello stesso ADG in base all'impatto atteso sul fabbisogno di risorse sanitarie. Ad una stessa persona possono essere associati più ADG.

RUBs (Resource Utilization Bands)

Aggregazioni di ACG in base al consumo atteso di risorse. Stratificano la popolazione per livelli crescenti di complessità assistenziale (classi di rischio).

Numero Principi Attivi

Numero di principi attivi calcolato per ogni soggetto a partire dagli ATC dei farmaci prescritti.

Tabella 1. Indicatori di sintesi demografici e di output del sistema ACG. Anno 2015

Indicatori	Livelli possibili:	ULSS:XXX	VENETO
Totale assistiti	⇒ Azienda Vs Regione	124001	4958539
Percentuale donne	⇒ Ex Aziende Ulss Vs Regione	51,9%	51,2%
Percentuale oltre 64 anni	⇒ MMG Vs Azienda (Ex Aziende Ulss)	26,7%	22,8%
Percentuale oltre 74 anni	⇒ Forme Associate MMG Vs Azienda (Ex Aziende Ulss)	13,7%	11,8%
Case-mix (peso medio)		1,08	1,00
Percentuale pazienti con almeno una condizione ad alta probabilità di ospedalizzazione		6,2%	5,4%
Percentuale pazienti con almeno 3 condizioni croniche		8,8%	8,4%
Percentuale pazienti con almeno 3 problemi di salute (ADGs) maggiori		2,1%	1,8%
Prevalenza diabete per 1000 assistiti (da diagnosi o farmaci antidiabetici)		52,6	54,8
Prevalenza DEMENZA per 1000 assistiti ultra 65 enni (da diagnosi o farmaci)		50,2	52,9
Prevalenza BPCO per 1000 assistiti (Moderata/grave, solo da diagnosi)		8,1	7,0
Prevalenza scompenso per 1000 assistiti (solo da diagnosi)		17,6	15,1
Percentuale pazienti in terapia per cancro		0,6%	0,5%
N° medio di diagnosi croniche e acute (EDC) (per assistito)		1,2	1,1
N° medio principi attivi farmaci rimborsati dal SSN (per assistito)		2,4	2,5

Tabella 2. Prevalenza patologie specifiche per 1.000 assistiti. Anno 2015

	N pazienti	Prevalenza*1000	Peso Medio	Numero medio condizioni croniche	Numero medio principi attivi
BPCO (moderata/grave solo da diagnosi)	1.007	8,1	6,9	4,7	9,7
DEMENTIA ultra 65 anni (da diagnosi o farmaci)	1.674	13,4	5,7	3,5	5,2
DIABETE (da diagnosi o farmaci antidiabetici)	6.572	52,6	3,2	2,9	7,4
SCOMPENSO (solo da diagnosi)	2.199	17,6	6,7	5,0	9,4

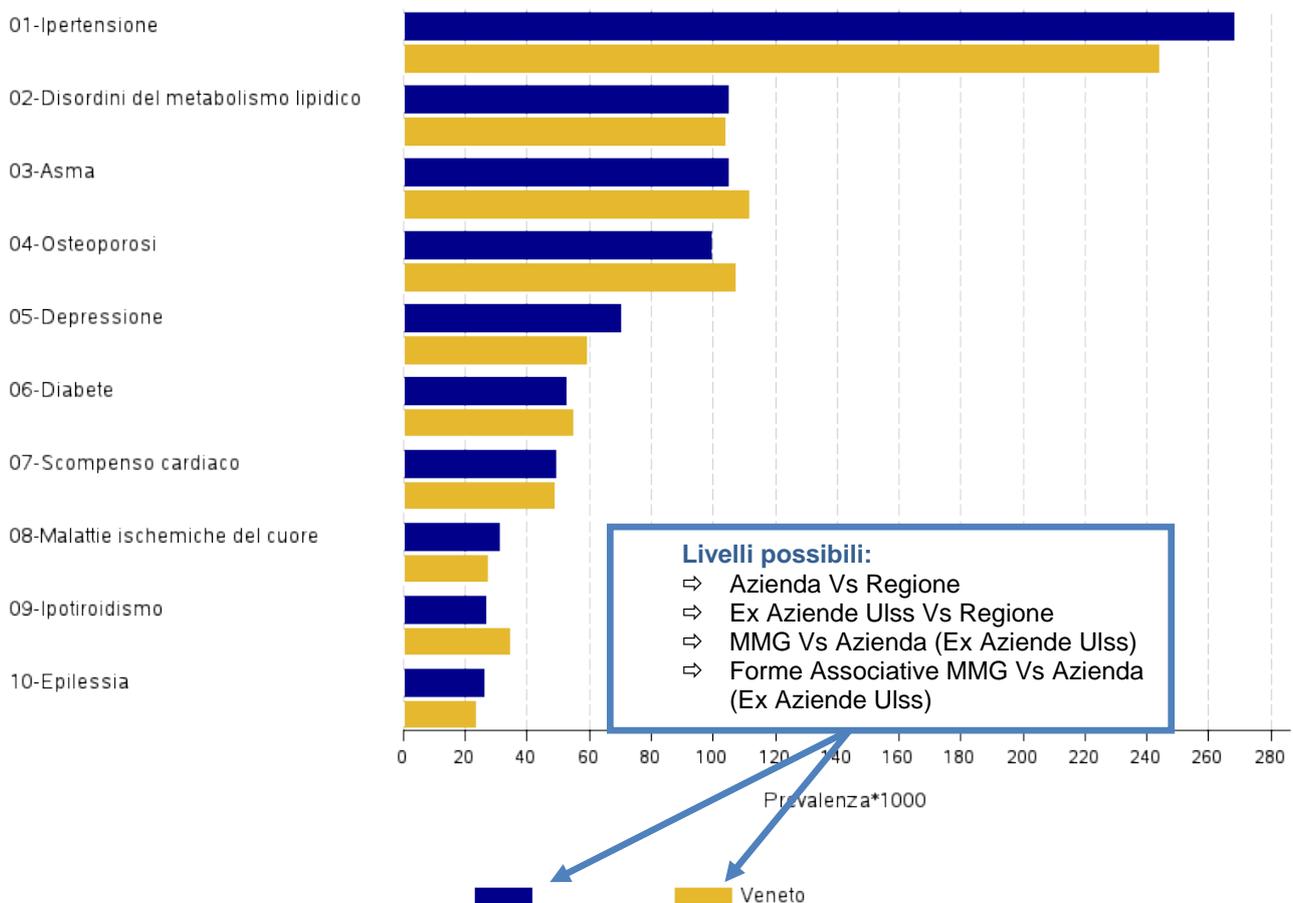
Tabella 3. Assistiti con patologie specifiche per RUB. Anno 2015

	N	Utilizzatore sano	Basso	Moderato	Elevato	Molto elevato
		%	%	%	%	%
BPCO (moderata/grave solo da diagnosi)	1.007	0	0,8	37,2	35,8	26,1
DEMENZA ultra 65 anni (da diagnosi o farmaci)	1.674	3,2	3,5	46,5	28,4	18,3
DIABETE (da diagnosi o farmaci antidiabetici)	6.572	1,1	31,0	49,4	12,7	5,8
SCOMPENSO (solo da diagnosi)	2.199	0	0,1	41,5	34,1	24,3

Condizioni Croniche ad alta prevalenza

Per ciascun assistito il sistema segnala la presenza o meno di alcune condizioni croniche ad alta prevalenza definite in base alle diagnosi (EDC) e ai farmaci (RxMG/ATC). Utili per identificare sub-popolazioni di interesse e per analizzare il carico assistenziale delle patologie croniche

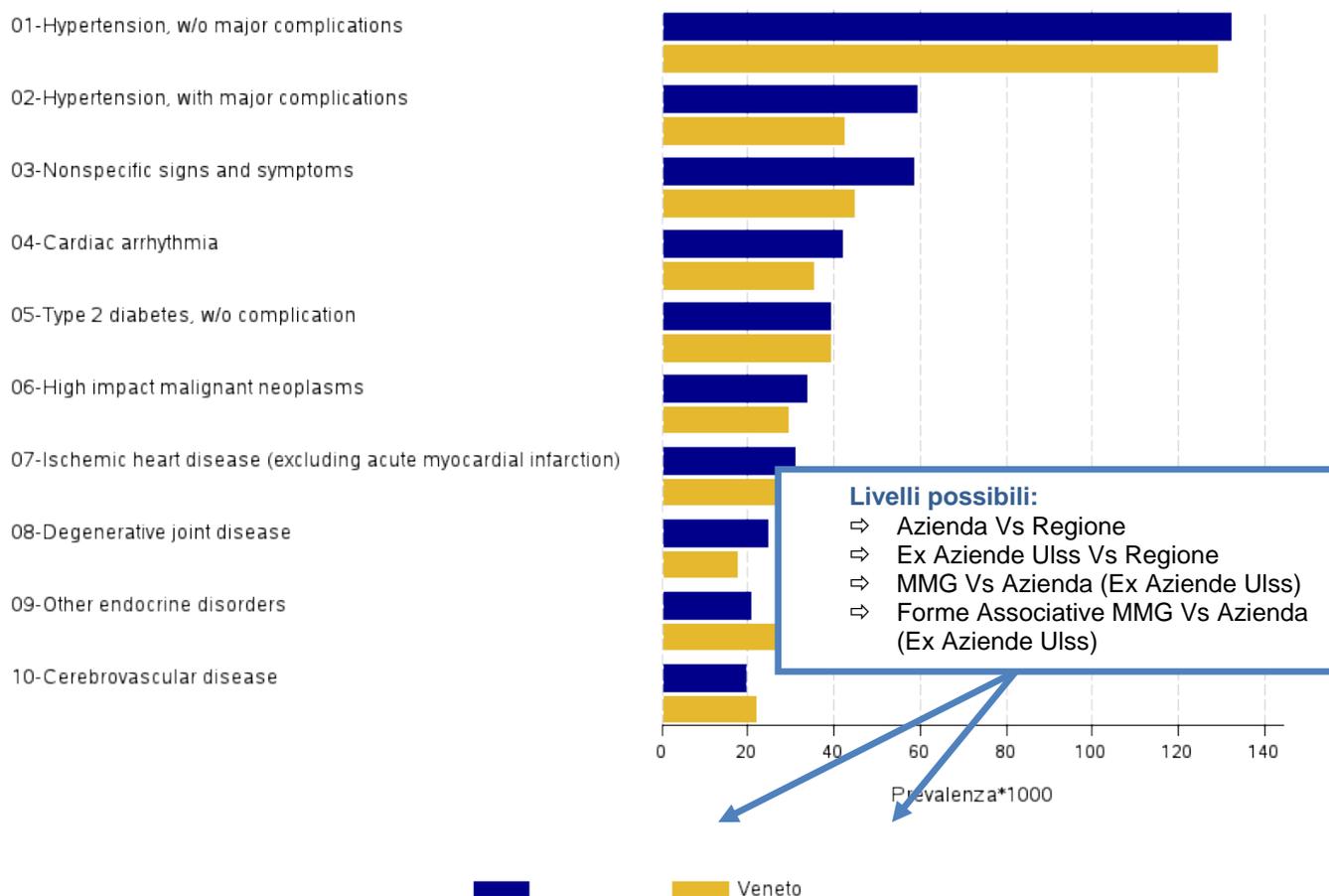
Figura 1. Condizioni Croniche in base a diagnosi/farmaci per 1.000 assistiti. Anno 2015



EDCs (Expanded Diagnosis Clusters)

Sono costituiti da 269 categorie di diagnosi che descrivono una patologia o patologie correlate in base all'organo/apparato. Sono definiti in base ai codici di diagnosi ICD9, ICD10, ICPC. Esempio: scompenso cardiaco, neoplasia, diabete. Vengono utilizzati per descrivere la popolazione da un punto di vista epidemiologico o per selezionare sub-popolazioni affette da specifiche patologie. Ad una stessa persona possono essere associati più EDC. Possono essere aggregati in 27 macro-categorie chiamate Major EDCs (MEDCs) (ad es. Malattie infettive, Neoplasie, Malattie Cardiovascolari).

Figura 2. EDC più frequenti: prevalenza per 1.000 assistiti. Anno 2015



RUBs (Resource Utilization Bands)

Aggregazioni di ACG in base al consumo atteso di risorse. Stratificano la popolazione per livelli crescenti di complessità assistenziale (classi di rischio).

Figura 3. Distr. popolazione per RUB. Anno 2015

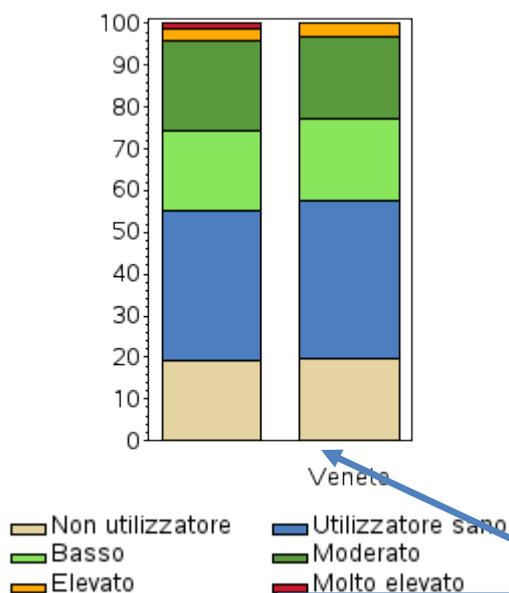
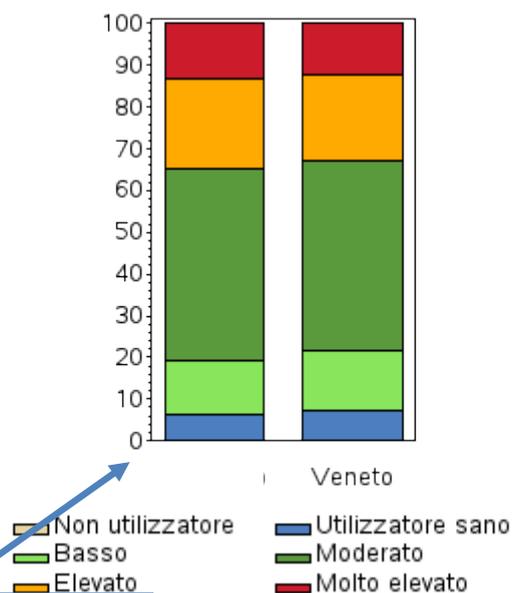


Figura 4. Distr. costi per RUB. Anno 2015



Livelli possibili:

- ⇒ Azienda Vs Regione
- ⇒ Ex Aziende Ulss Vs Regione
- ⇒ MMG Vs Azienda (Ex Aziende Ulss)
- ⇒ Forme Associative MMG Vs Azienda (Ex Aziende Ulss)

2. Descrizione utilizzo delle risorse

Alcune definizioni utilizzate nella tabella 4:

Costo totale osservato

Stima del costo di ogni soggetto calcolato in base ai seguenti dati: tariffe di assistenza ospedaliera, tariffe di assistenza ambulatoriale, costo degli accessi domiciliari dei medici in assistenza programmata e ADIMED, costo degli accessi domiciliari di infermieri e terapisti, tariffe delle cure termali, tariffe della riabilitazione ex art. 26, costo dei farmaci acquistati nelle farmacie, costo dei farmaci a distribuzione diretta e per conto.

Costo farmaci

Stima del costo di ogni soggetto relativo all'impiego di farmaci (escluso farmaci erogati durante il ricovero ospedaliero e nelle case di riposo) calcolato in base al costo dei farmaci acquistati nelle farmacie e al costo dei farmaci a distribuzione diretta e per conto.

Costo totale atteso

Viene calcolato attribuendo ad ogni assistito il costo medio della categoria ACG assegnata. In questo modo è possibile confrontare i costi di diversi gruppi di popolazione (ad es. distretti, ULSS, medici, ecc.) tenendo conto del diverso case-mix. La somma dei costi aggiustati ACG per la popolazione generale è per costruzione pari al costo totale osservato.

Stima dell'impatto sull'utilizzo futuro di risorse

Per ogni assistito vengono calcolati, sulla base di modelli statistici di regressione, indicatori di consumo atteso di risorse nel periodo successivo a quello di rilevazione: probabilità di alto costo di assistenza nell'anno successivo all'anno di rilevazione (probabilità che il costo stimato ricada nel quinto percentile superiore della distribuzione dei costi), probabilità di ospedalizzazione nei 12 mesi successivi al periodo di rilevazione.

Tabella 4. Indicatori di sintesi: utilizzo delle risorse e indici di predittività del sistema ACG. Anno 2015

Indicatori	ULSS:XXX	VENETO
Ricoveri per 100 assistiti (escluso Parti e Traumatismi)	11,6	10,7
Accessi in pronto soccorso per 100 assistiti	36,4	28,2
Costo farmaci medio	257,7	255,9
Costo totale medio osservato	1.055,20	1.004,81
Costo totale medio atteso	1.082,41	1.004,81
Rapporto costo totale osservato/atteso	0,97	1,00
Percentuale assistiti con elevata probabilità (>50%) di alto costo nell'anno successivo	1,2%	1,2%
Percentuale assistiti con elevata probabilità (>50%) di ospedalizzazione nell'anno successivo	0,4%	0,4%

Livelli possibili:

- ⇒ Azienda Vs Regione
- ⇒ Ex Aziende Ulss Vs Regione
- ⇒ MMG Vs Azienda/Ex Aziende Ulss
- ⇒ Forme Associative MMG Vs Azienda/ Ex Aziende Ulss



ACGs (Adjusted Clinical Groups)

Il Sistema ACG è uno strumento di risk adjustment che attraverso la stratificazione della popolazione in classi di rischio consente di effettuare confronti sulle risorse assistenziali erogate tenendo conto delle diverse condizioni di salute delle popolazioni. Le categorie ACG identificano problemi di salute simili per carico assistenziale. I gruppi sono costituiti da 93 categorie mutuamente esclusive basate sulla combinazione individuale di ADG, età e sesso. L'attribuzione dei soggetti alle categorie ACG viene effettuata indipendentemente dai costi osservati.

Tabella 5. Numero Assistiti per ACG e costo medio. Anno 2015

Codice ACG	ACG	N	Costo Medio ULSS:XXX	Costo Medio VENETO
4100	2-3 problemi di salute, età >34	15433	2.391,00	2.485,06
0900	Patologia Cronica generale, stabile	6	647,84	629,18
0800	Patologia Cronica generale, instabile	1	1.467,42	1.666,70
0400	Patologia maggiore acuta	6	688,78	672,08
4430	4-5 problemi di salute, due o più patologie	8	6.788,44	6.763,71
0300	Problema di salute minore acuto, età >34	7	335,74	358,65
0500	Problema ricorrente senza Allergie	1740	958,67	1.173,82
1800	Problema di salute minore acuto e patologia maggiore acuta	1118	1.136,93	1.004,72
4420	4-5 problemi di salute, una patologia maggiore, età > 44	1105	4.601,51	5.075,01
0700	Asma	935	436,78	383,64
1300	Psicosociale, con problemi psichici stabili	834	359,29	533,07
4930	6-9 problemi di salute, 3 patologie maggiori, età >34	696	11.950,35	11.549,60
2800	Problema di salute minore acuto e ricorrente	647	1.630,57	2.024,42
5312	Neonato: 0-5 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, normopeso alla nascita	632	1.046,94	1.128,20
1400	Psicosociale, con problemi psichici instabili	601	807,65	816,42
4940	6-9 problemi di salute, 4 o più patologie maggiori, età >34	525	13.866,17	13.435,62
3800	2-3 problemi di salute, età <18	511	1.214,94	1.785,26
1200	Patologia Cronica "specialistica" instabile	507	774,07	776,67
2300	Problema di salute minore acuto e patologia generale cronica: stabile	435	1.085,60	1.060,37
4920	6-9 problemi di salute, 2 patologie maggiori, età >34	417	9.528,13	9.479,78
1712	Gravidanza: 0-1 problemi di salute, senza parto	378	591,11	640,63
1711	Gravidanza: 0-1 problemi di salute, con parto	362	2.532,26	2.695,04
3900	2-3 problemi di salute, maschio di età 18-34	343	2.044,41	2.064,70
0600	Problema ricorrente con Allergie	329	794,10	836,09
4000	2-3 problemi di salute, femmina di età 18-34	304	1.781,47	1.887,83
0200	Problema di salute minore acuto, età 2-5	290	186,50	153,70
1721	Gravidanza: 2-3 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, con parto	277	2.996,45	3.006,11
1500	Psicosociale, con problemi psichici stabili e instabili	232	1.895,32	1.951,85
1000	Patologia Cronica "specialistica" stabile	213	1.126,81	1.238,11
2100	Problema di salute minore acuto e ricorrente, senza allergia, età >5	152	1.232,02	1.190,36
4410	4-5 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, età >44	148	3.314,37	4.398,83
3200	Problema di salute minore acuto/ patologia maggiore acuta/ricorrente, senza allergia, età >11	146	2.344,63	2.454,95
1600	Problematiche di Prevenzione / Amministrative	131	613,07	508,05
4330	4-5 problemi di salute, due o più patologie maggiori, età 18-44	113	7.230,99	8.722,08
4910	6-9 problemi di salute, 0-1 patologie maggiori, età >34	105	7.197,59	7.081,90
1100	Problema oculistico o odontoiatrico	104	766,57	681,72
4320	4-5 problemi di salute, una o più patologie maggiori, età 18-44	104	6.164,66	4.792,11
5070	10 o più problemi di salute, 4 o più patologie maggiori, età >17	98	18.704,36	19.019,99
1722	Gravidanza: 2-3 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, senza parto	93	1.312,06	1.444,68
0100	Problema di salute minore acuto, età =1	78	157,06	138,12
3600	Problema di salute minore acuto/ patologia maggiore acuta/ricorrente/oculistico o odontoiatrico	71	5.775,71	4.428,62
1731	Gravidanza: 2-3 problemi di salute, 1 o più patologie maggiori, con parto	69	3.350,75	3.416,75

Livelli possibili:

- ⇒ Azienda Vs Regione
- ⇒ Ex Aziende Ulss Vs Regione
- ⇒ MMG Vs Azienda/Ex Aziende Ulss
- ⇒ Forme Associative MMG Vs Azienda/ Ex Aziende Ulss

4220	4-5 problemi di salute, una o più patologie maggiori, età <18	66	16.008,50	7.228,02
5322	Neonato: 0-5 problemi di salute, una o più patologie maggiori, normopeso alla nascita	59	3.818,85	4.663,75
2000	Problema di salute minore acuto e ricorrente, età 2-5	56	564,80	503,68
2500	Problema di salute minore acuto e Psicosociale, con problemi psichici stabili	55	672,51	745,60
4210	4-5 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, età <18	42	2.714,15	2.712,82
2200	Problema di salute minore acuto e ricorrente, con allergia, età >5	39	910,23	983,37
5311	Neonato: 0-5 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, basso peso alla nascita	36	3.161,54	2.978,68
1732	Gravidanza: 2-3 problemi di salute, 1 o più patologie maggiori, senza parto	35	1.665,48	2.037,13
3000	Problema di salute minore acuto/ patologia maggiore acuta/ricorrente, età 2-5	34	1.037,83	1.214,23
4310	4-5 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, età 18-44	29	2.887,81	2.909,83
3700	Problema di salute minore acuto/ patologia maggiore acuta/ricorrente/Psicosociale	25	2.229,01	3.295,99
1751	Gravidanza: 4-5 problemi di salute, 1 o più patologie maggiori, con parto	23	6.257,33	4.440,82
3100	Problema di salute minore acuto/ patologia maggiore acuta/ricorrente, età 6-11	22	2.198,27	1.510,92
3500	Problema di salute minore acuto/ricorrente/psicosociale	22	2.471,62	1.806,12
5321	Neonato: 0-5 problemi di salute, una o più patologie maggiori, basso peso alla nascita	22	10.437,03	12.595,72
2600	Problema di salute minore acuto e Psicosociale, con problemi psichici instabili	19	2.489,91	1.219,08
5060	10 o più problemi di salute, 3 patologie maggiori, età >17	18	17.487,67	15.257,07
1752	Gravidanza: 4-5 problemi di salute, 1 o più patologie maggiori, senza parto	17	3.457,53	3.537,30
1741	Gravidanza: 4-5 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, con parto	15	3.100,28	3.692,53
1742	Gravidanza: 4-5 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, senza parto	13	1.840,15	2.301,87
1900	Problema di salute minore acuto e ricorrente, età =1	12	1.135,55	539,32
4620	6-9 problemi di salute, una o più patologie maggiori, età 6-17	12	12.387,03	16.966,21
3300	Problema di salute minore acuto/ patologia maggiore acuta/ricorrente, con allergia, età >11	11	2.179,21	1.772,59
2700	Problema di salute minore acuto e Psicosociale, con problemi psichici stabili e instabili	10	1.564,65	2.582,85
2900	Problema di salute minore acuto/ patologia maggiore acuta/ricorrente, età =1	8	691,87	1.881,45
2400	Problema di salute minore acuto e oculistico o odontoiatrico	7	1.459,21	603,57
4830	6-9 problemi di salute, 2 o più patologie maggiori, femmina, età 18-34	6	18.702,88	15.049,55
1772	Gravidanza: 6 o più problemi di salute, 1 o più patologie maggiori, senza parto	5	4.938,93	8.389,82
4520	6-9 problemi di salute, una o più patologie maggiori, età <6	5	34.351,67	13.540,20
3400	Problema di salute minore acuto/ricorrente/oculistico o odontoiatrico	4	913,13	1.391,05
4730	6-9 problemi di salute, 2 o più patologie maggiori, maschio, età 18-34	4	16.484,72	19.240,27
5050	10 o più problemi di salute, 2 patologie maggiori, età >17	4	12.041,57	13.055,10
1771	Gravidanza: 6 o più problemi di salute, 1 o più patologie maggiori, con parto	3	6.449,46	8.013,26
4610	6-9 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, età 6-17	3	3.592,65	4.599,12
4820	6-9 problemi di salute, una o più patologie maggiori, femmina, età 18-34	3	13.775,10	6.275,87
4720	6-9 problemi di salute, una o più patologie maggiori, maschio, età 18-34	2	6.038,98	5.333,59
4810	6-9 problemi di salute, nessuna patologia maggiore, femmina,età 18-34	2	6.453,05	3.210,57
1761	Gravidanza: 6 o più problemi di salute, nessuna patologia maggiore, con parto	1	3.453,60	4.469,47
5030	10 o più problemi di salute, 2 patologie maggiori, età 1-17	1	50.586,52	27.701,42
5040	10 o più problemi di salute, 0-1 patologie maggiori, età >17	1	16.476,82	6.783,10
5110	Assenza di Diagnosi (o diagnosi non classificabili)	41490	187,16	198,24
5200	Non Utilizzatori	23993	0,00	0,00
TOT		124961	1.055,20	1.004,81

RX-Defined Morbidity Groups (Rx-MGs)

Gruppi di diagnosi farmaco-correlate. Sono costituiti da 64 categorie che raggruppano farmaci proxy di diagnosi cliniche. Ad una stessa persona possono essere associati più gruppi di diagnosi farmaco-correlate. Le singole categorie possono essere ulteriormente raggruppate in 19 classi (Major RxMG).

Figura 5. Rx-MGs più frequenti: prevalenza per 1.000 assistiti primi 10 Rx-MGs. Anno 2015

