

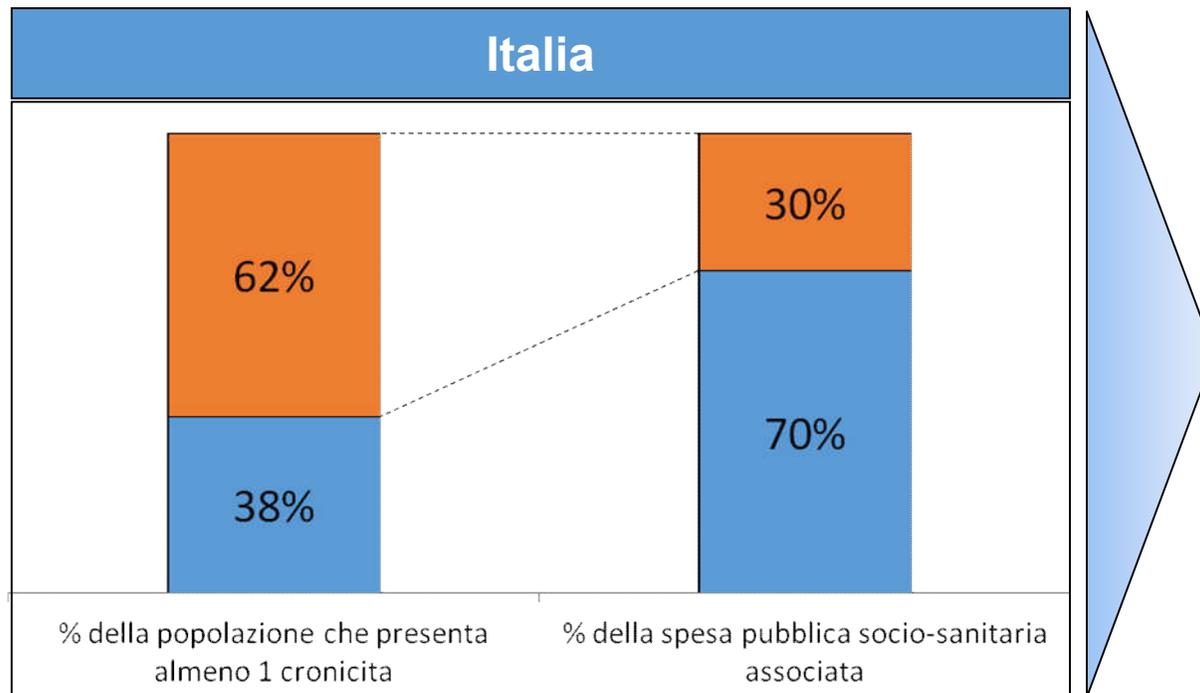


# Classificare il case-mix territoriale: il sistema CRG – Clinical Risk Groups

Valentina Barletta/Alessandra Di Maio

3M HIS – Sistemi Informativi per la Salute

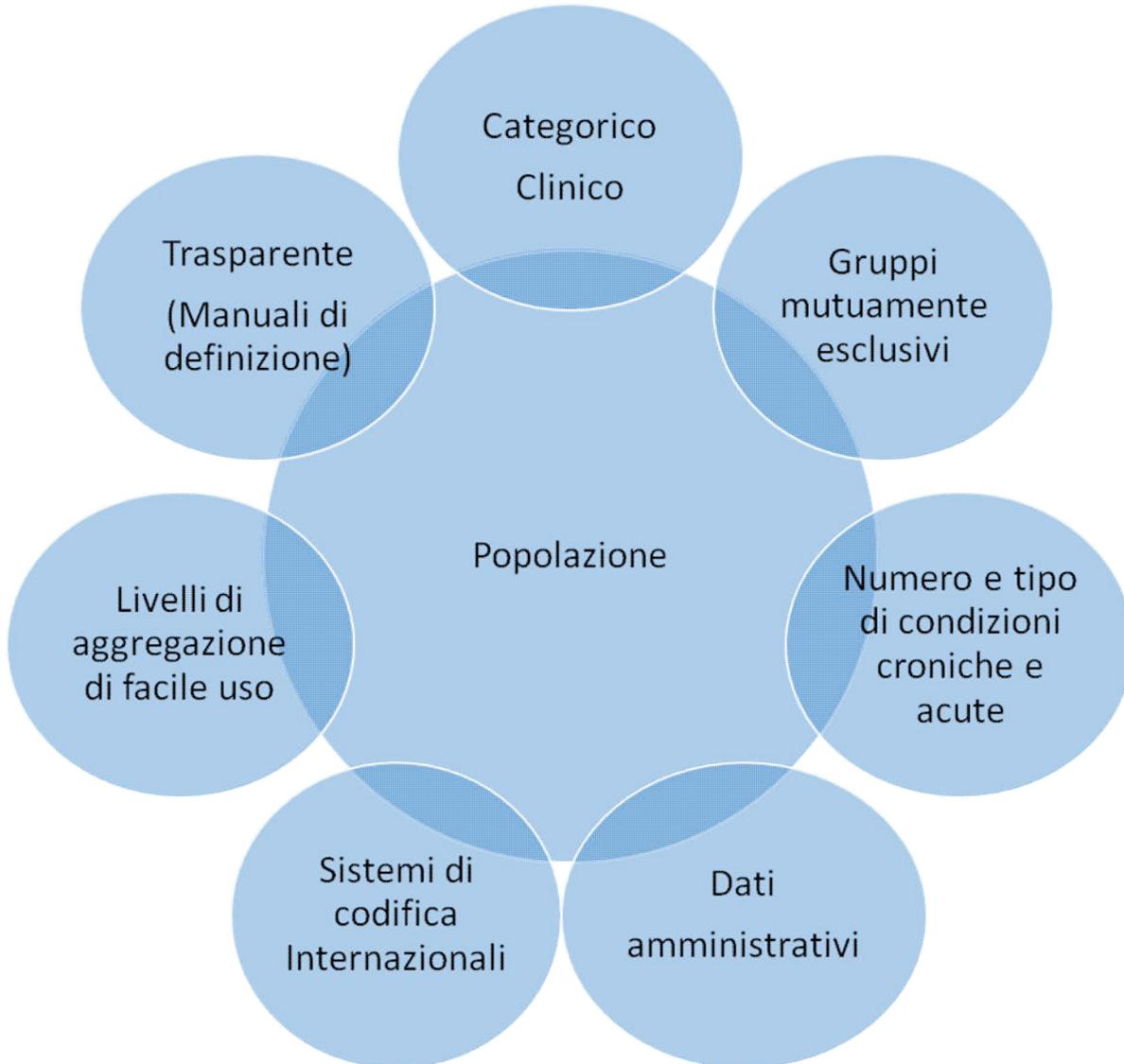
# Il trattamento delle patologie croniche rappresenta circa il 70% della spesa pubblica socio-sanitaria



- La popolazione sopra i 65 anni presenta ovviamente la % maggiore di patologie croniche
- Il tasso di invecchiamento della popolazione in Italia è tra i più alti al mondo
- La cronicità tocca sempre più spesso la popolazione giovane  
⇒ il malato dovrà essere assistito per un periodo molto più lungo

Fonte: Coordinamento nazionale delle Associazioni dei Malati Cronici (CnAMC)- Cittadinanzattiva, rapporto 2012

# Le caratteristiche fondamentali del modello CRG



➤ ICD-9/ICD-9-CM and ICD-10 (SDO, specialistica, esenzioni, PS, salute mentale, ADI, residenziale,... )

➤ CPT/ICPC (medicina di base e specialistica)

➤ NDC, ATC e DIN (farmaci)

➤ Altri sistemi internazionali/locali

# CRG output (versione 1.12)

## Raggruppamento

- 9 Stati di Salute
- 274 CRG Base
- 1.080 CRG (combinazioni CRG/severità)

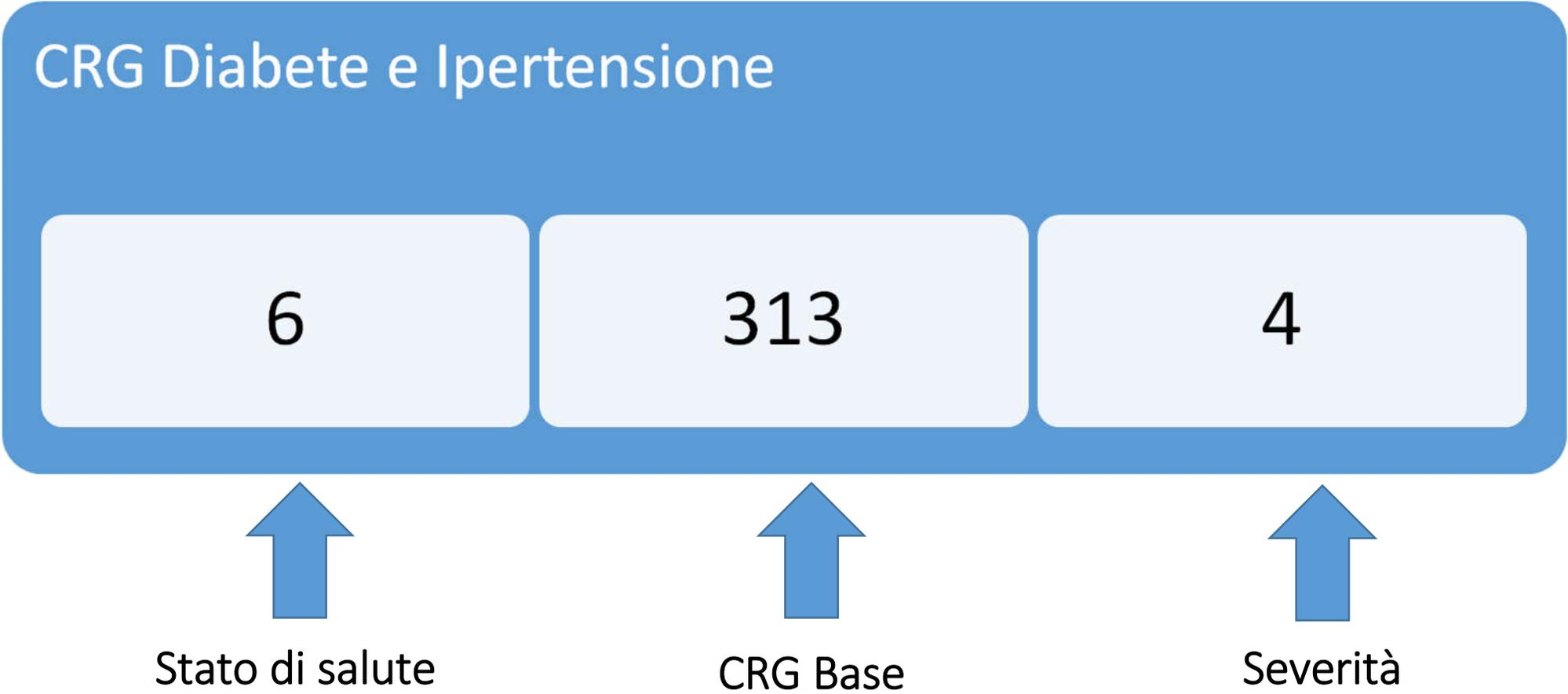
## Raggruppamenti alternativi

- CRG Prospettico
- CRG Retrospettivo (concorrente)

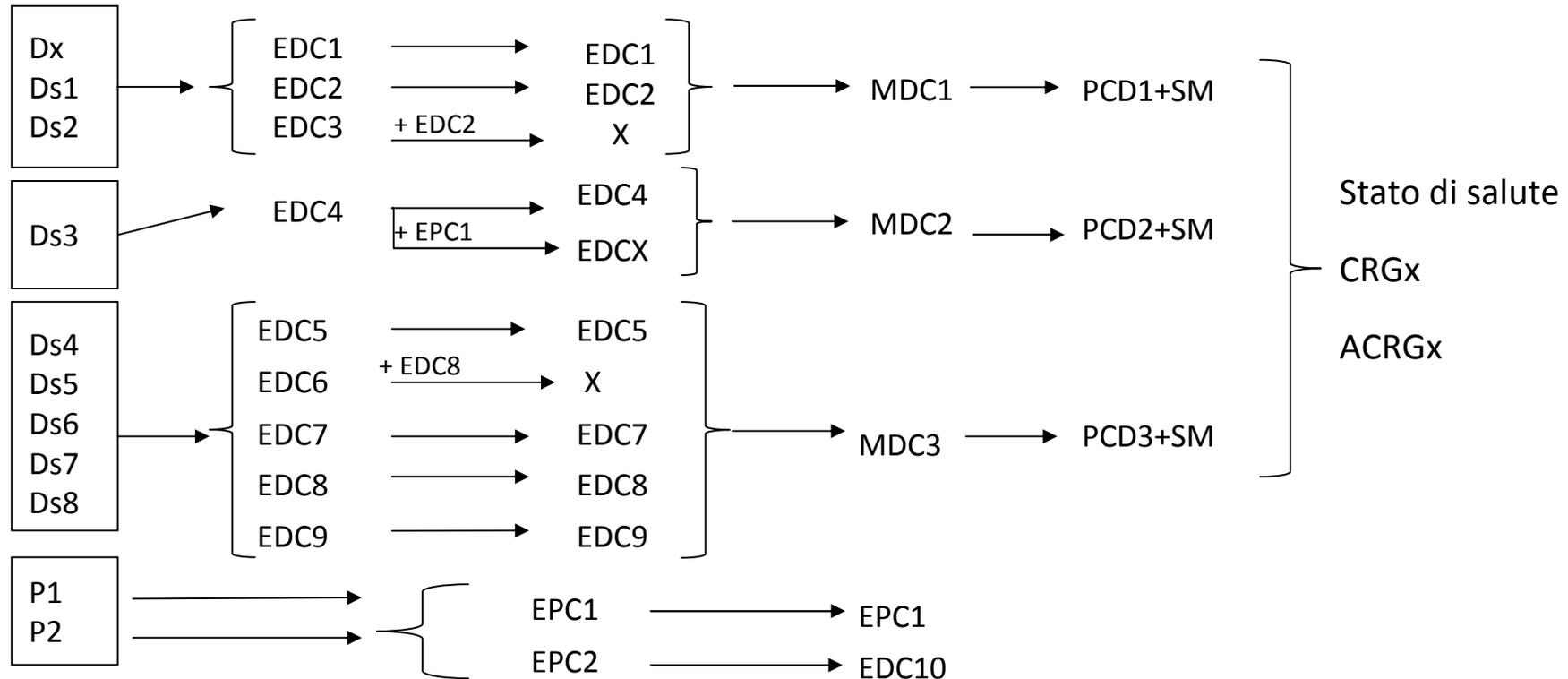
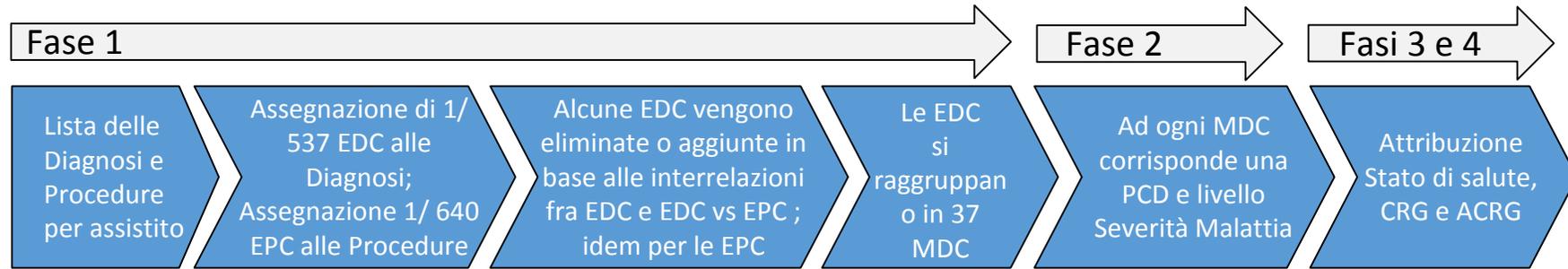
## Aggregazione CRG

- ACRG1, ACRG2, and ACRG3

# Classificazione CRG (versione 1.12)



# La logica di attribuzione dei CRG è fondamentale clinica (versione 1.12)



- 1) EDCs = Categoria diagnostica dell'episodio
- 2) PCDs = Patologia cronica principale

## I 6 tipi di EDC in ordine decrescente di rilevanza clinica

1. Patologia cronica dominante (es., insufficienza cardiaca, **diabete=EDC424**) – n° 59 condizioni patologiche gravi che spesso sfociano in un progressivo deterioramento della salute e che possono determinare disabilità, morte e necessità di assistenza medica costante.
2. Patologia cronica moderata (es., asma) – n° 64 condizioni che hanno una progressione variabile nel tempo e che possono condurre al deterioramento delle condizioni generali di un individuo, alla morte e necessità di assistenza e cure.
3. Patologia cronica minore (es., iperlipidemia) – n° 41 generalmente, possono essere facilmente gestite per tutta la vita di un individuo e che raramente sono associate a complicazioni della patologia di base
4. Manifestazione cronica (es., neuropatia diabetica) – n° 104 l'evoluzione di una condizione cronica primaria
5. Diagnosi acuta rilevante (es., polmonite) – n° 156 quelle che possono evolvere in una patologia cronica
6. Diagnosi acuta minore (es., infezione vie respiratorie) – n° 113 patologie acute autolimitanti

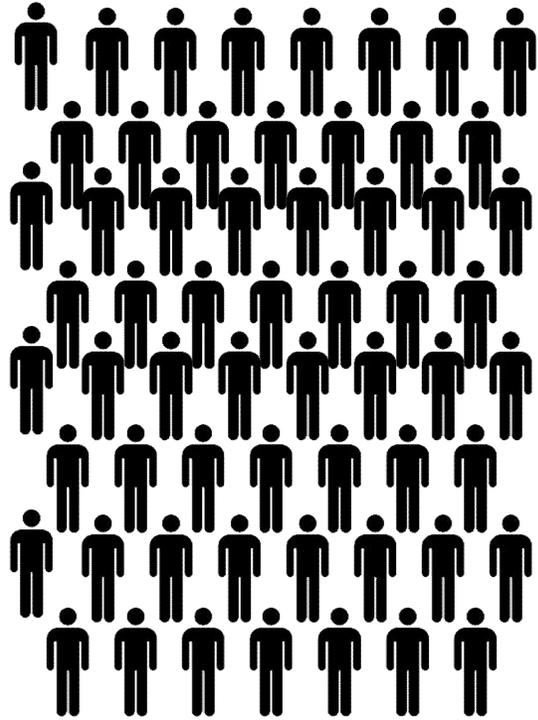
# Ad ogni PCD (Patologia Cronica Dominante) viene assegnato un livello di severità della malattia (SM) anche in funzione di alcuni fattori di rischio

Presenza di altre diagnosi (EDC croniche e acute) e alcune procedure (EPC)

L'impatto delle EDC e EPC sulla SM è influenzato da:

- Frequenza
- Tempo intercorso dall'evento (es. negli ultimi 6 mesi)
- Persistenza e ricorrenza (es. "finestra di 90 giorni")
- Fattori demografici (es. età pediatrica o oltre 75 anni)
- Ospedalizzazione (solo per alcune diagnosi)

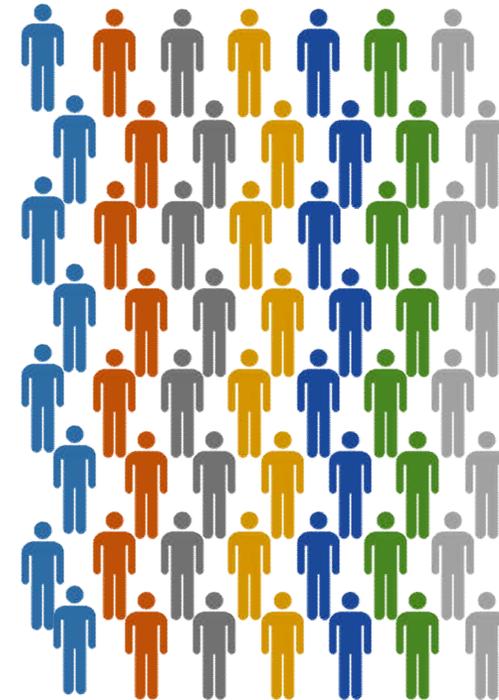
# Creazione di gruppi omogenei sotto il profilo clinico



I CRG assegnano ogni individuo ad una categoria specifica di tipo clinica. Ci sono oltre 1000 categorie/gruppi che comprendono fino a 6 classi di severità.



L'assegnazione alla categoria dipende essenzialmente dalle diagnosi. Nessuna informazione economica influenza l'assegnazione della categoria



# Stati di salute

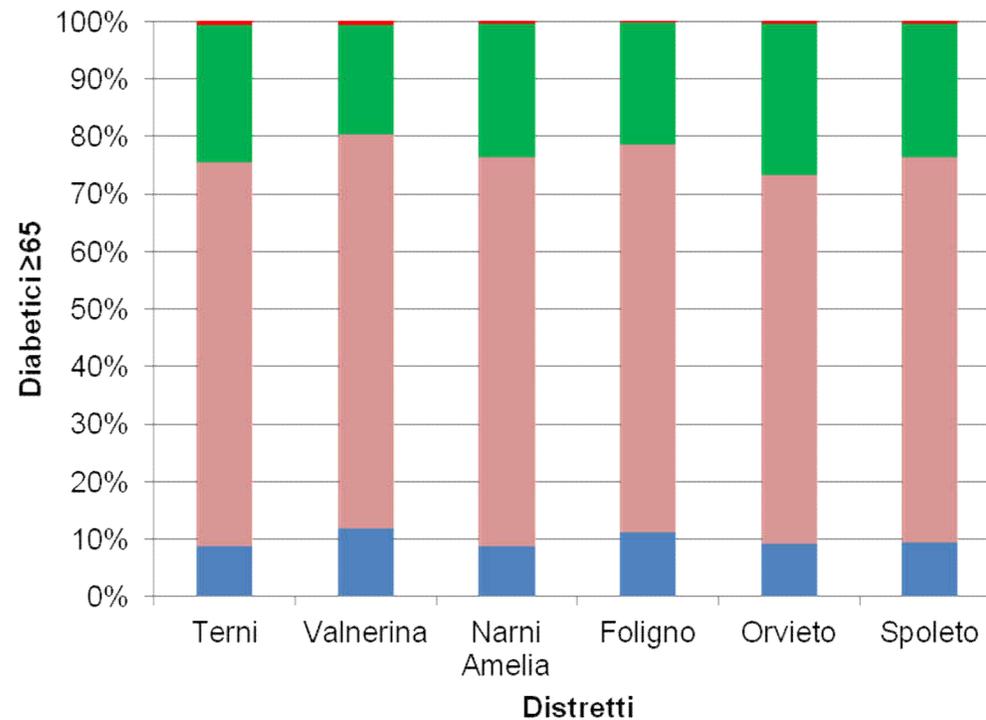
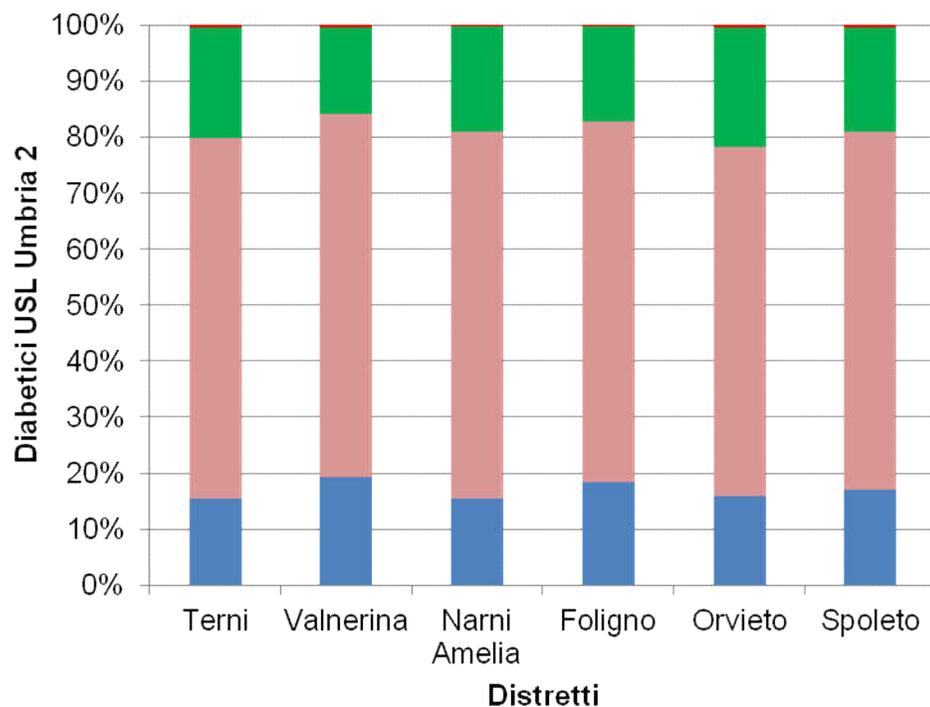
- 1 Non consumatore (o Sano)
- 2 Diagnosi acuta significativa
- 3 Unica patologia cronica minore
- 4 Patologia cronica minore in più organi/sistemi
- 5 Una patologia cronica dominante o moderata
- 6 Patologia cronica significativa in 2 organi
- 7 Patologie croniche dominanti in 3 o più organi
- 8 Tumori dominanti, metastatici e complicati
- 9 Condizioni terminali

# Applicazioni a livello di distretto - AFT – MMG

- Monitoraggio dell'attività del Distretto o dell'AFT o del MMG
- Report a supporto dell'audit clinico come strumento di governo clinico

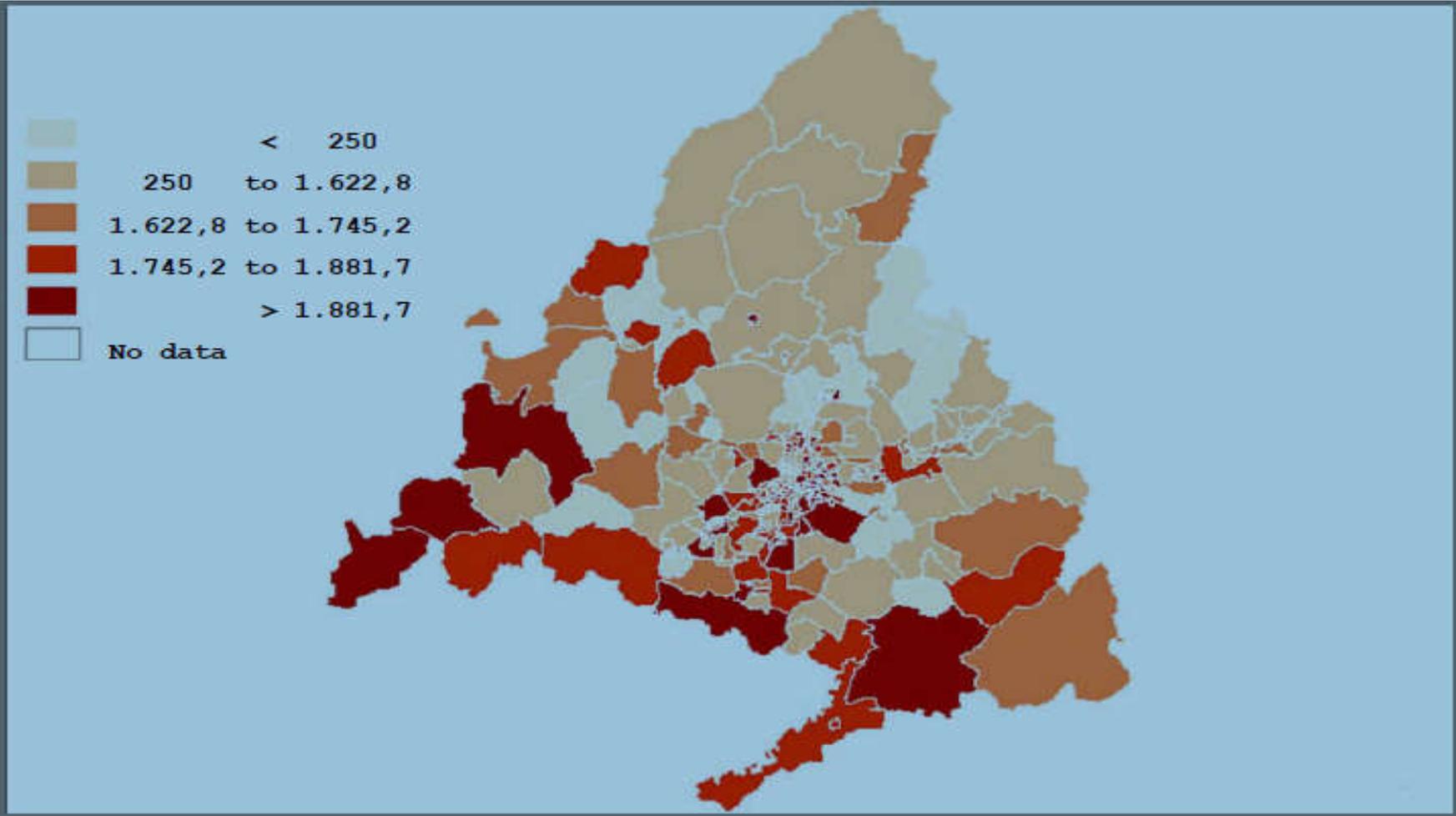
QCRG Base	Descrizione	N.	Costo Medio	Costo Medio per Farmaci	N. medio ricoveri	N. medio accessi ambulatoriali	N. medio accessi in PS	Livello 0 US RW
6190	INSUFFICIENZA CARDIACA CONGESTIZIA E MALATTIA OSTRUTTIVA POLMONARE	4	2.420,88 €	2.243,70 €	0,00	5,00	0,25	
6191	INSUFFICIENZA CARDIACA CONGESTIZIA E DIABETE	13	3.383,00 €	1.259,13 €	0,62	13,92	0,92	
6200	INSUFFICIENZA RENALE CRONICA E ALTRA MALATTIA CRONICA DOMINANTE O MODERATA	1	41.250,50 €	1.917,77 €	0,00	178,00	1,00	
6211	INSUFFICIENZA CARDIACA CONGESTIZIA ED ALTRA MALATTIA CRONICA MODERATA	10	6.544,91 €	1.534,13 €	0,70	11,50	0,90	
6290	MALATTIA CRONICA OSTRUTTIVA POLMONARE E DIABETE	6	4.611,64 €	824,24 €	0,50	11,67	0,67	
6291	MALATTIA CRONICA OSTRUTTIVA POLMONARE E MALATTIA CORONARICA AVANZATA	4	4.521,12 €	2.725,48 €	0,25	14,00	0,25	
6293	MALATTIA CRONICA OSTRUTTIVA POLMONARE ED IPERTENSIONE	33	3.789,05 €	2.374,07 €	0,24	10,06	0,58	
	MALATTIA CRONICA OSTRUTTIVA POLMONARE E							

# Profilo di salute della popolazione diabetica dei sei Distretti USL Umbria 2 attraverso il Sistema CRG. Anno 2013



- Status 5 -Singola patologia cronica moderata o dominante
- Status 6 -Patologia cronica significativa che coinvolge due organi
- Status 7 -Patologia cronica dominante che coinvolge tre o più organi
- Status 9 -Condizioni complesse

# Distribuzione geografica per distretto e medico di base in base al carico assistenziale (punti CRG)



# Per singolo MMG:

- **Produzione lista pazienti complessi «high consumers» → PDTA**
- **Profilo clinico del singolo paziente e suo rischio di ospedalizzazione**
  - ***Profilo individuale Distribuzione per ACRG3***
  - ***Profilo individuale Distribuzione per CRG***
  - ***Profilo individuale Distribuzione per ACRG3 prospettico***
  - ***Profilo individuale Distribuzione per CRG prospettico***
  - ***Profilo individuale Utilizzo di principi attivi***

# Profilo individuale Distribuzione per ACRG3

<input type="checkbox"/> InrolleeID	Sex	AgeInYears	AgeBand	BaseCrg	Crg	USRw	TotalCost	FeeForMedicines	NumberOfHospitalizations	NumberOfOutpatient	NumberOfEmergency
<input type="checkbox"/> TEST00000067	1		70-85+	1	11	0	54.6	0	0	2	0
<input type="checkbox"/> TEST00000069	1		45-44-64	1	11	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/> TEST00000070	2		7-6-17	1	15	0.4209	19.26	19.26	0	0	0
<input type="checkbox"/> TEST00000071	1		16-6-17	1	19	0.4209	165.9	165.9	0	0	0
<input checked="" type="checkbox"/> TEST00000073	1		72-65+	5	51	0.7375	2762.3	596.6	0	15	0
<input checked="" type="checkbox"/> TEST00000074	1		76-65+	5	51	0.7375	559.98	484.18	0	2	0
<input type="checkbox"/> TEST00000075	1		8-6-17	1	10	0.1582	47.73	12.98	0	2	0
<input type="checkbox"/> TEST00000076	2		60-44-64	1	10	0.1582	145.9	10.2	0	3	0
<input type="checkbox"/> TEST00000077	1		14-6-17	5	51	0.7375	220.68	220.68	0	0	0
<input type="checkbox"/> TEST00000078	2		51-44-64	5	51	0.7375	4368.34	229.4	1	23	2

# Profilo individuale Utilizzo di principi attivi

<input type="checkbox"/>	EnrolleeID	Sex	AgeInYears	AgeBand	QCRG	QACRG3	PCRG	PACRG3	A02_Cnt	A03_Cnt	A04_Cnt	A05_Cnt	A06_Cnt	A07_Cnt
<input type="checkbox"/>	TEST00000010	2	73	65+	51921	51	51921	51	2	0	0	0	0	12
<input type="checkbox"/>	TEST00000011	1	58	44-64	51921	51	51921	51	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000013	2	45	44-64	51921	51	51921	51	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000023	1	14	6-17	10170	15	10170	15	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000026	1	24	18-43	10000	10	10000	10	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000027	2	40	18-43	10000	10	10000	10	2	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000028	1	73	65+	51792	53	51792	53	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000029	2	78	65+	63131	61	63131	61	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000030	1	68	65+	51921	51	51921	51	6	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000031	1	31	18-43	10000	10	10000	10	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000032	2	32	18-43	30181	31	30181	31	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000033	1	49	44-64	10000	10	10000	10	9	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000035	2	15	6-17	10170	15	10170	15	0	0	0	0	0	0
<input type="checkbox"/>	TEST00000037	2	64	44-64	63131	61	63131	61	0	0	0	0	0	0

# CRG Lombardia - Risultati



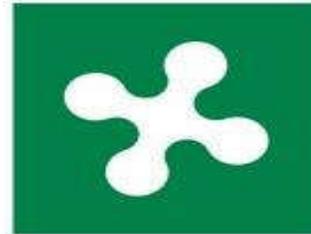
# Attori coinvolti



Azienda Ospedaliera  
**Ospedale Niguarda Ca' Granda**



Azienda Ospedaliera  
**Ospedale di Circolo  
di Melegnano**  
Sistema Sanitario  Regione  
Lombardia



**POLITECNICO  
DI MILANO**

**Regione Lombardia**

**3M**

Clinical Risk Grouping Software

## Distribuzione dei pazienti lombardi prevalenti (con scompenso cardiaco all'arruolamento) per Stato di Salute – Anno 2011

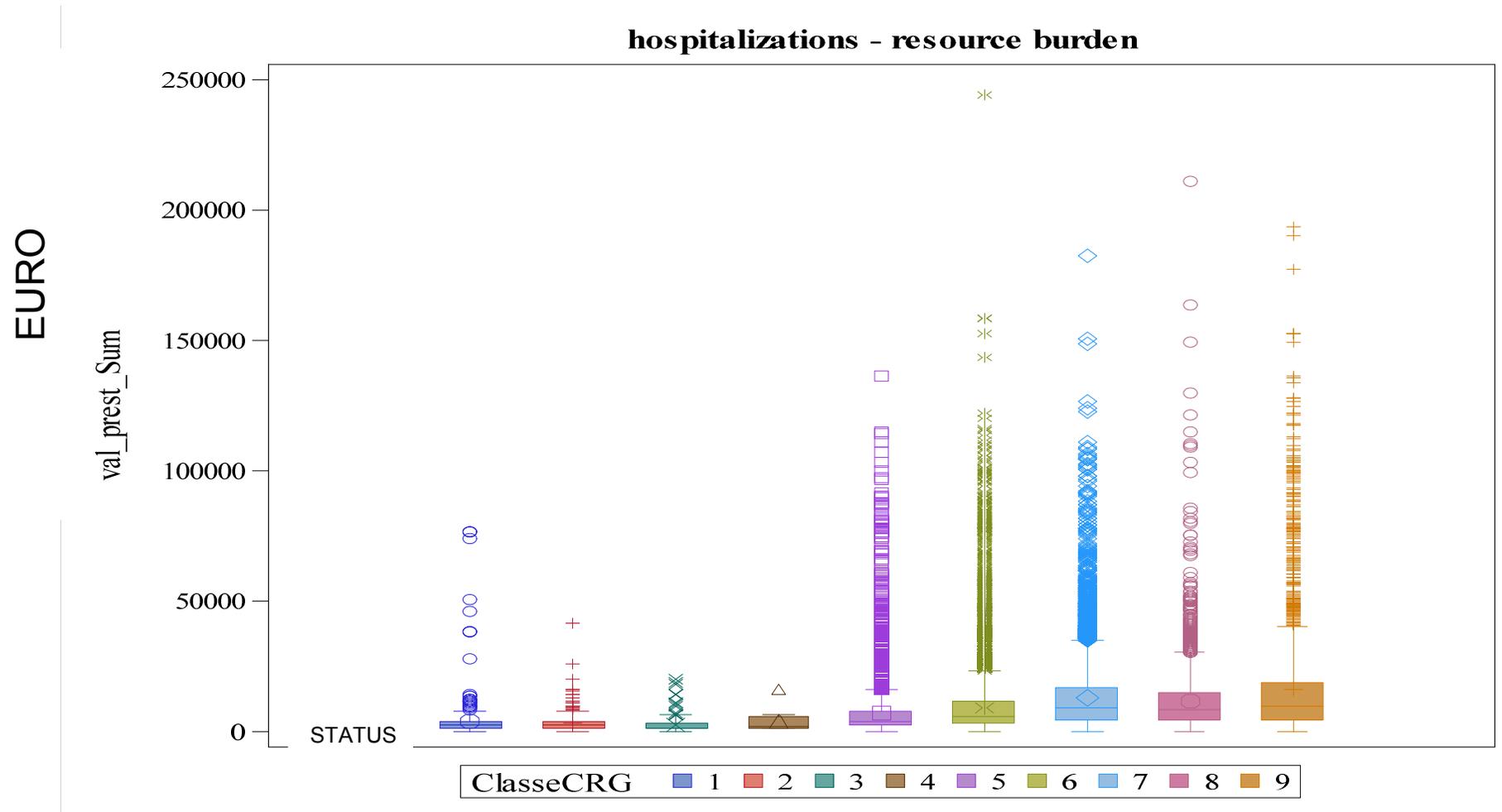
	N.	%
1 Non consumatore (o Sano)	1.114	0.64
2 Diagnosi acuta significativa	845	0.49
3 Unica patologia cronica minore	267	0.15
4 Patologia cronica minore in più organi/sistemi	14	0.01
5 Una patologia cronica dominante o moderata	89.349	51.70
6 Patologia cronica significativa in 2 organi	60.711	35.13
7 Patologie croniche dominanti in 3 o più organi	11.925	6.90
8 Tumori dominanti, metastatici e complicati	4.772	2.76
9 Condizioni terminali	3.811	2.21
<b>TOTALE</b>	<b>172.808</b>	<b>100,00</b>

# Profilo tipico dello Stato di Salute della popolazione assistita (con scompenso cardiaco) per CRG

51791	51791 Congestive Heart Failure Level - 1	1873	1.08386
51792	51792 Congestive Heart Failure Level - 2	2174	1.25804
51793	51793 Congestive Heart Failure Level - 3	9300	5.3817
51794	51794 Congestive Heart Failure Level - 4	1802	1.04278
		<b>15149</b>	<b>8.8%</b>
61111	61111 Congestive Heart Failure and Diabetes Level - 1	363	0.21006
61112	61112 Congestive Heart Failure and Diabetes Level - 2	1434	0.82982
61113	61113 Congestive Heart Failure and Diabetes Level - 3	2341	1.35468
61114	61114 Congestive Heart Failure and Diabetes Level - 4	2174	1.25804
61115	61115 Congestive Heart Failure and Diabetes Level - 5	620	0.35878
61116	61116 Congestive Heart Failure and Diabetes Level - 6	1090	0.63076
61121	61121 Congestive Heart Failure and Peripheral Vascular Disease Level - 1	7	0.00405
61122	61122 Congestive Heart Failure and Peripheral Vascular Disease Level - 2	55	0.03183
61123	61123 Congestive Heart Failure and Peripheral Vascular Disease Level - 3	54	0.03125
61124	61124 Congestive Heart Failure and Peripheral Vascular Disease Level - 4	89	0.0515
61125	61125 Congestive Heart Failure and Peripheral Vascular Disease Level - 5	36	0.02083
61126	61126 Congestive Heart Failure and Peripheral Vascular Disease Level - 6	59	0.03414
61131	61131 Congestive Heart Failure and Cerebrovascular Disease Level - 1	37	0.02141
61132	61132 Congestive Heart Failure and Cerebrovascular Disease Level - 2	99	0.05729
61133	61133 Congestive Heart Failure and Cerebrovascular Disease Level - 3	219	0.12673
61134	61134 Congestive Heart Failure and Cerebrovascular Disease Level - 4	365	0.21122
61135	61135 Congestive Heart Failure and Cerebrovascular Disease Level - 5	292	0.16897
61136	61136 Congestive Heart Failure and Cerebrovascular Disease Level - 6	403	0.23321
61141	61141 Congestive Heart Failure and Other Dominant Chronic Disease Level - 1	74	0.04282
61142	61142 Congestive Heart Failure and Other Dominant Chronic Disease Level - 2	108	0.0625
61143	61143 Congestive Heart Failure and Other Dominant Chronic Disease Level - 3	174	0.10069
61144	61144 Congestive Heart Failure and Other Dominant Chronic Disease Level - 4	258	0.1493
61145	61145 Congestive Heart Failure and Other Dominant Chronic Disease Level - 5	383	0.22163
61146	61146 Congestive Heart Failure and Other Dominant Chronic Disease Level - 6	400	0.23147
61151	61151 Congestive Heart Failure and Dementing Disease Level - 1	113	0.06539
61152	61152 Congestive Heart Failure and Dementing Disease Level - 2	163	0.09432
61153	61153 Congestive Heart Failure and Dementing Disease Level - 3	338	0.19559
61154	61154 Congestive Heart Failure and Dementing Disease Level - 4	206	0.11921
61155	61155 Congestive Heart Failure and Dementing Disease Level - 5	105	0.06076
61156	61156 Congestive Heart Failure and Dementing Disease Level - 6	170	0.09838
61161	61161 Congestive Heart Failure and Other Moderate Chronic Disease Level - 1	189	0.10937
61162	61162 Congestive Heart Failure and Other Moderate Chronic Disease Level - 2	447	0.25867
61163	61163 Congestive Heart Failure and Other Moderate Chronic Disease Level - 3	1296	0.74997
61164	61164 Congestive Heart Failure and Other Moderate Chronic Disease Level - 4	1082	0.62613
61165	61165 Congestive Heart Failure and Other Moderate Chronic Disease Level - 5	406	0.23494
61166	61166 Congestive Heart Failure and Other Moderate Chronic Disease Level - 6	402	0.23263
61171	61171 Congestive Heart Failure and Other Chronic Disease Level 2 Level - 1	12	0.00694
61172	61172 Congestive Heart Failure and Other Chronic Disease Level 2 Level - 2	17	0.00984
61173	61173 Congestive Heart Failure and Other Chronic Disease Level 2 Level - 3	35	0.02025
61174	61174 Congestive Heart Failure and Other Chronic Disease Level 2 Level - 4	470	0.27198
		<b>16585</b>	<b>9.6%</b>

70101	70101 Congestive Heart Failure - Diabetes - Chronic Obstructive Pulmonary Disease Level - 1	124	0.07176
70102	70102 Congestive Heart Failure - Diabetes - Chronic Obstructive Pulmonary Disease Level - 2	387	0.22395
70103	70103 Congestive Heart Failure - Diabetes - Chronic Obstructive Pulmonary Disease Level - 3	440	0.25462
70104	70104 Congestive Heart Failure - Diabetes - Chronic Obstructive Pulmonary Disease Level - 4	417	0.24131
70105	70105 Congestive Heart Failure - Diabetes - Chronic Obstructive Pulmonary Disease Level - 5	279	0.16145
70106	70106 Congestive Heart Failure - Diabetes - Chronic Obstructive Pulmonary Disease Level - 6	230	0.1331
70111	70111 Congestive Heart Failure - Diabetes - Cerebrovascular Disease Level - 1	61	0.0353
70112	70112 Congestive Heart Failure - Diabetes - Cerebrovascular Disease Level - 2	168	0.09722
70113	70113 Congestive Heart Failure - Diabetes - Cerebrovascular Disease Level - 3	157	0.09085
70114	70114 Congestive Heart Failure - Diabetes - Cerebrovascular Disease Level - 4	114	0.06597
70115	70115 Congestive Heart Failure - Diabetes - Cerebrovascular Disease Level - 5	83	0.04803
70116	70116 Congestive Heart Failure - Diabetes - Cerebrovascular Disease Level - 6	84	0.04861
70121	70121 Congestive Heart Failure - Diabetes - Other Dominant Chronic Disease Level - 1	81	0.04687
70122	70122 Congestive Heart Failure - Diabetes - Other Dominant Chronic Disease Level - 2	351	0.20312
70123	70123 Congestive Heart Failure - Diabetes - Other Dominant Chronic Disease Level - 3	207	0.11979
70124	70124 Congestive Heart Failure - Diabetes - Other Dominant Chronic Disease Level - 4	138	0.07986
70125	70125 Congestive Heart Failure - Diabetes - Other Dominant Chronic Disease Level - 5	99	0.05729
70126	70126 Congestive Heart Failure - Diabetes - Other Dominant Chronic Disease Level - 6	139	0.08044
70131	70131 Congestive Heart Failure - Chronic Obstructive Pulmonary Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 1	90	0.05208
70132	70132 Congestive Heart Failure - Chronic Obstructive Pulmonary Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 2	180	0.10416
70133	70133 Congestive Heart Failure - Chronic Obstructive Pulmonary Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 3	228	0.13194
70134	70134 Congestive Heart Failure - Chronic Obstructive Pulmonary Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 4	182	0.10532
70135	70135 Congestive Heart Failure - Chronic Obstructive Pulmonary Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 5	163	0.09432
70136	70136 Congestive Heart Failure - Chronic Obstructive Pulmonary Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 6	142	0.08217
70141	70141 Congestive Heart Failure - Peripheral Vascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 1	4	0.00231
70142	70142 Congestive Heart Failure - Peripheral Vascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 2	14	0.0081
70143	70143 Congestive Heart Failure - Peripheral Vascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 3	21	0.01215
70144	70144 Congestive Heart Failure - Peripheral Vascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 4	16	0.00926
70145	70145 Congestive Heart Failure - Peripheral Vascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 5	9	0.00521
70146	70146 Congestive Heart Failure - Peripheral Vascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 6	14	0.0081
70151	70151 Congestive Heart Failure - Cerebrovascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 1	8	0.00463
70152	70152 Congestive Heart Failure - Cerebrovascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 2	47	0.0272
70153	70153 Congestive Heart Failure - Cerebrovascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 3	20	0.01157
70154	70154 Congestive Heart Failure - Cerebrovascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 4	19	0.01099
70155	70155 Congestive Heart Failure - Cerebrovascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 5	8	0.00463
70156	70156 Congestive Heart Failure - Cerebrovascular Disease - Other Dominant Chronic Disease Level - 6	9	0.00521
70161	70161 Congestive Heart Failure - 2 or More Other Dominant Chronic Diseases Level - 1	7	0.00405
70162	70162 Congestive Heart Failure - 2 or More Other Dominant Chronic Diseases Level - 2	15	0.00868
70163	70163 Congestive Heart Failure - 2 or More Other Dominant Chronic Diseases Level - 3	26	0.01505
70164	70164 Congestive Heart Failure - 2 or More Other Dominant Chronic Diseases Level - 4	29	0.01678
70165	70165 Congestive Heart Failure - 2 or More Other Dominant Chronic Diseases Level - 5	7	0.00405
70166	70166 Congestive Heart Failure - 2 or More Other Dominant Chronic Diseases Level - 6	21	0.01215
		<b>4838</b>	<b>2.8%</b>

# Il peso economico dell'Assistenza Ospedaliera dei pazienti lombardi prevalenti (con scompenso cardiaco) per Stato di Salute – Anno 2011



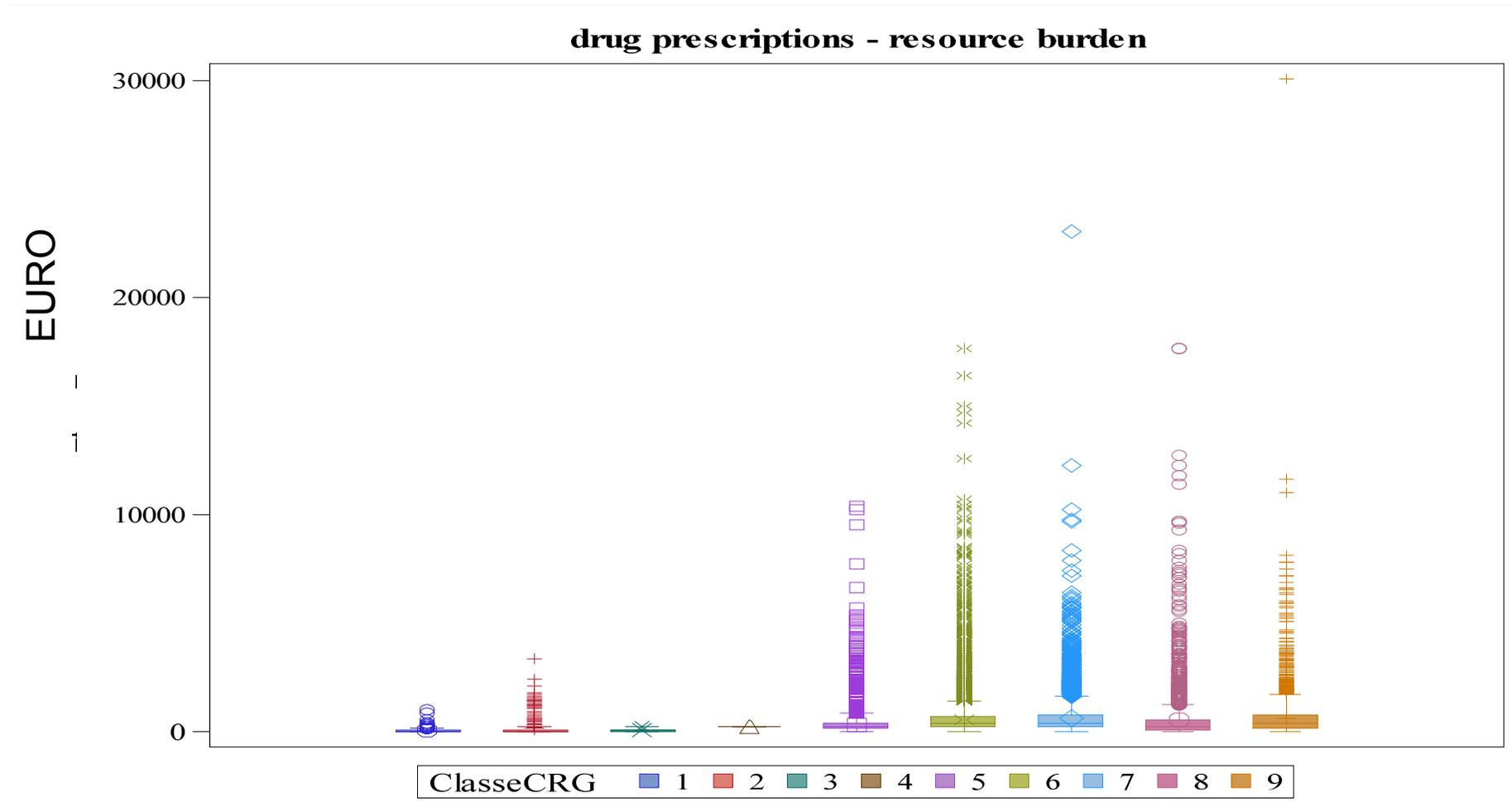
# Il peso economico dell'Assistenza Ospedaliera della popolazione assistita (con scompenso cardiaco) per Stato di Salute e Severità – Anno 2011

media qt pr Etichett		Giornate di degenza						
classeCRG	ord	0	1	2	3	4	5	6
1		9.1						
2		9.3						
3			6.7	15.2				
4			10.3		17.5	22.0		
5			8.8	9.0	13.4	18.5		
6			14.9	15.8	17.8	22.8	29.9	37.1
7			21.8	26.0	32.2	40.0	49.3	59.3
8			17.0	21.7	29.6	41.5		
9			15.3	28.6	36.7	57.7		

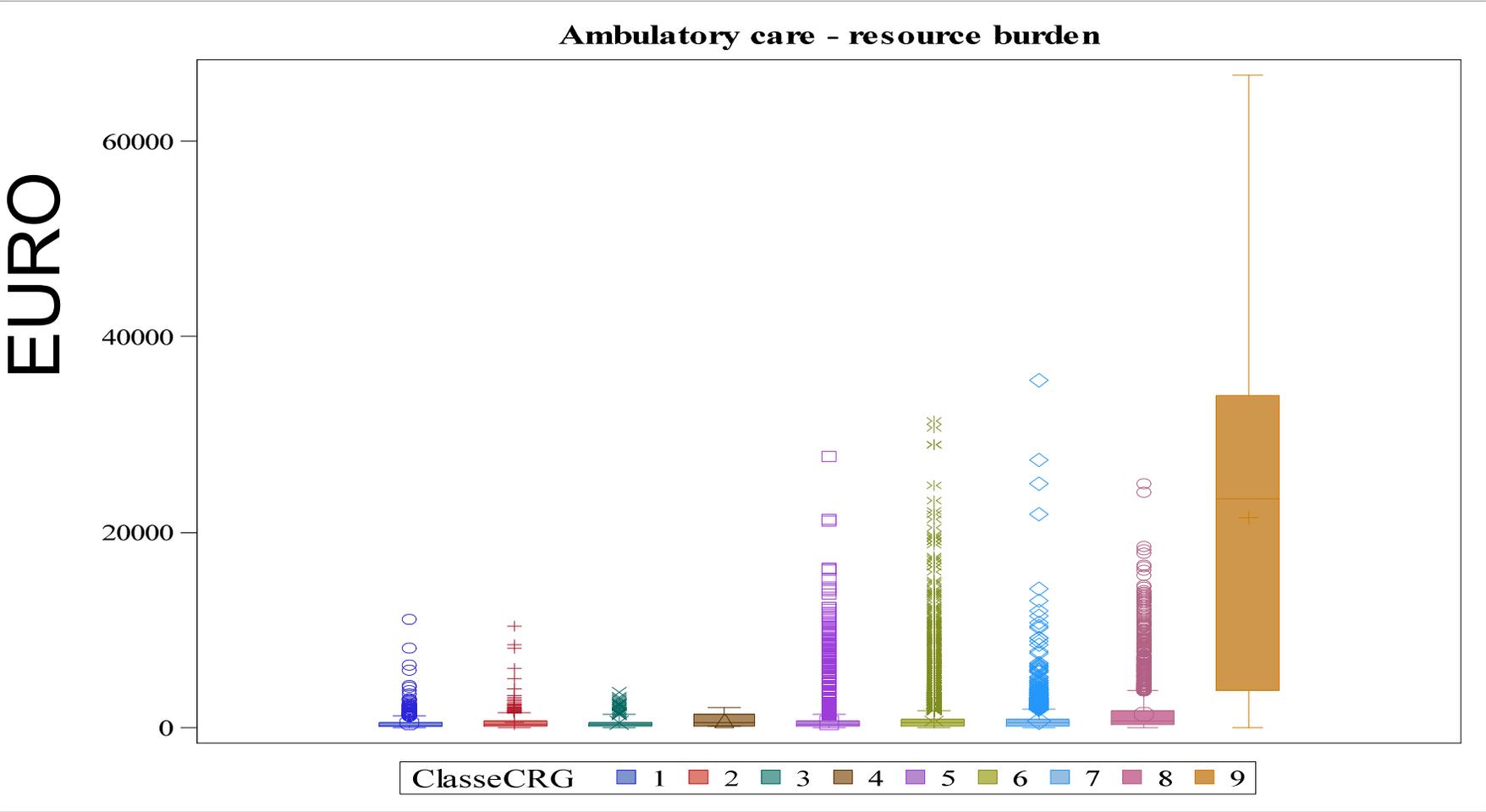
  

media valor Etichett		Costi						
classeCRG	ric	0	1	2	3	4	5	6
1		3992						
2		3610						
3			1964	3644				
4			2445		3024	11108		
5			3629	3711	8015	13588		
6			5116	5893	7287	9442	11144	16330
7			7652	9426	11464	14246	17576	24040
8			7564	9066	11480	15396		
9			7826	12741	15865	28199		

# Il peso economico dell'Assistenza Farmaceutica dei pazienti lombardi prevalenti (con scompenso cardiaco) per Stato di Salute – Anno 2011



# Il peso economico dell'Assistenza Ambulatoriale dei pazienti lombardi prevalenti (con scompenso cardiaco) per Stato di Salute



# Conclusioni degli Utilizzatori

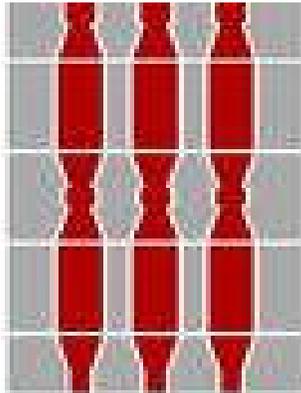


- Sistema di classificazione compatibile con il sistema informativo lombardo
- Significatività clinica e assistenziale
- Corrispondenza tra pesi delle classi e consumo di risorse



# CRG Umbria – Risultati (parte prima)

# Attori coinvolti



**Regione Umbria**

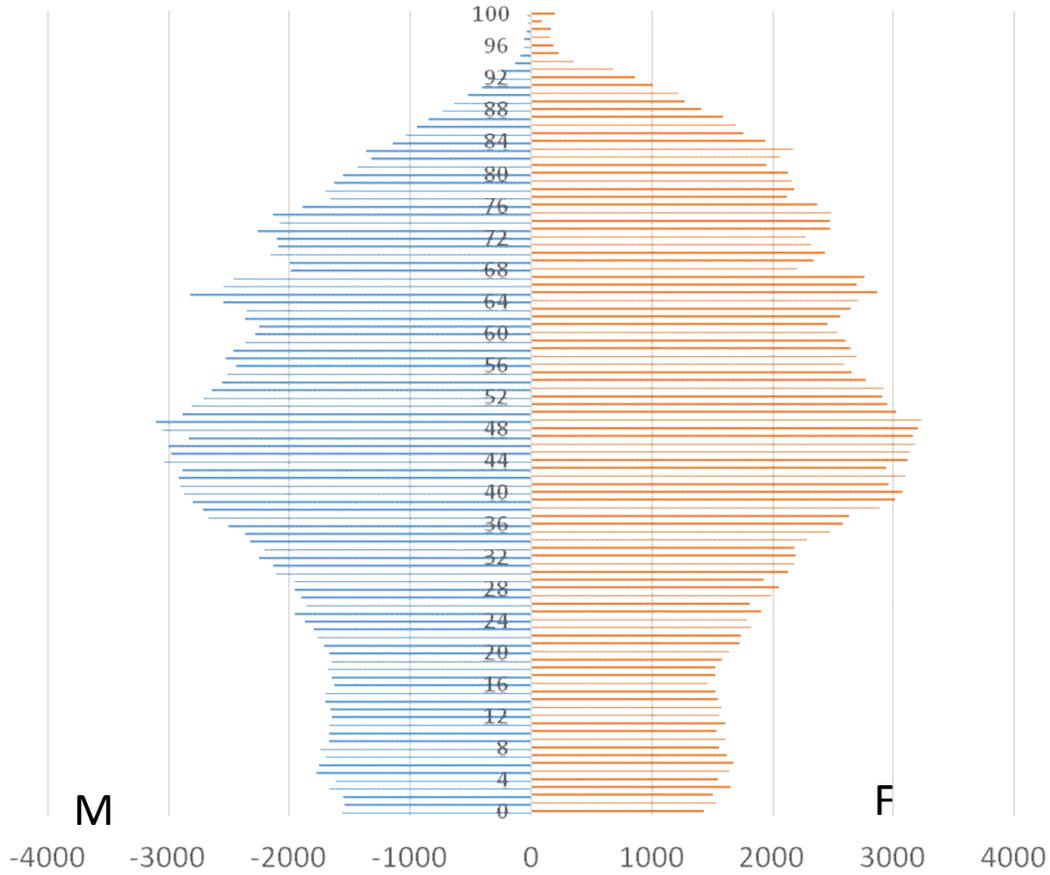


**Clinical Risk Grouping Software**

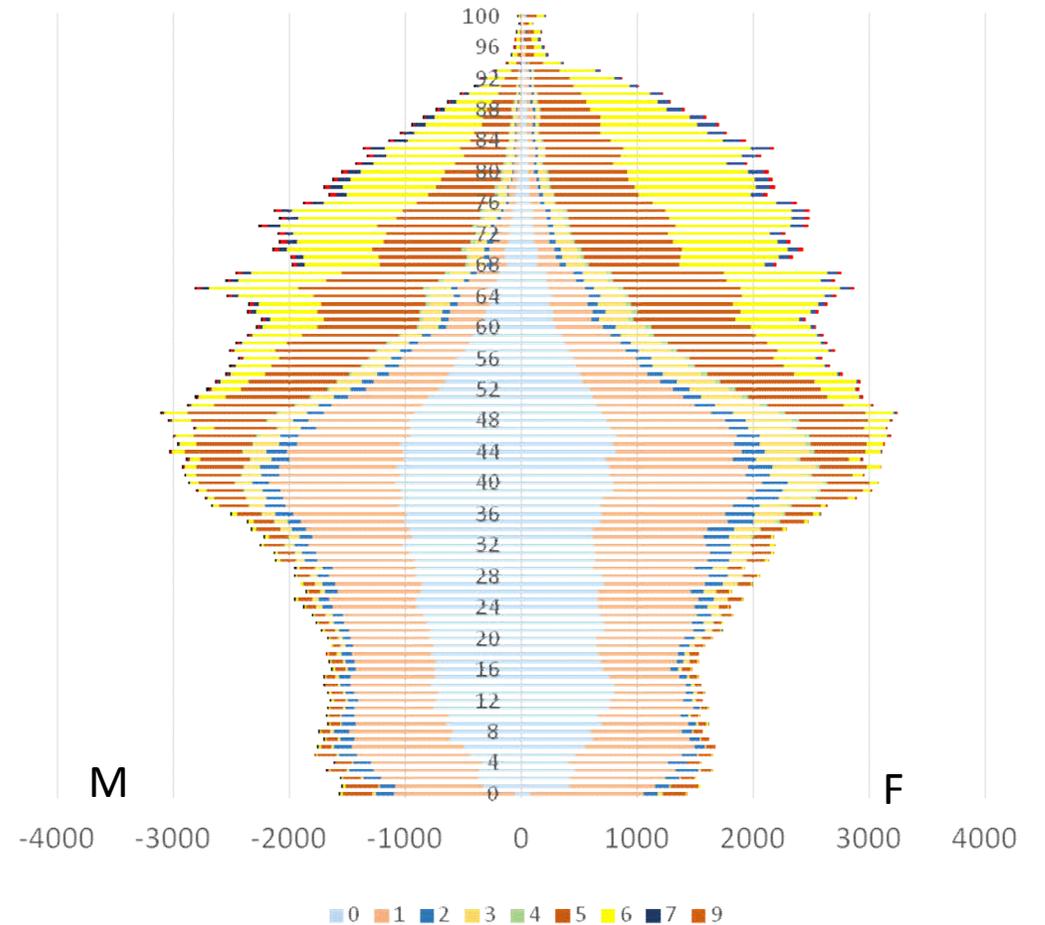
# USL Umbria 2 – Anno 2013

<b>RESIDENTI</b>	392.909	Esclusi STP e assistiti in deroga
<b>UTILIZZATORI</b>	301.166	
<b>N. PRESTAZIONI</b>	8.047.659	Ass. Farmaci, Ricoveri, Esenzioni, PS, Ass. Specialistica (solo alcuni codici). Esclusi ADI, Ass. Residenziale, Ass. Protesica
<b>SPESA</b>		Ass. Farmaci, Ricoveri, Esenzioni, PS (tariffe), Ass. Specialistica ( <u>tutti</u> i codici). Esclusi ADI, Ass. Residenziale, Ass. Protesica

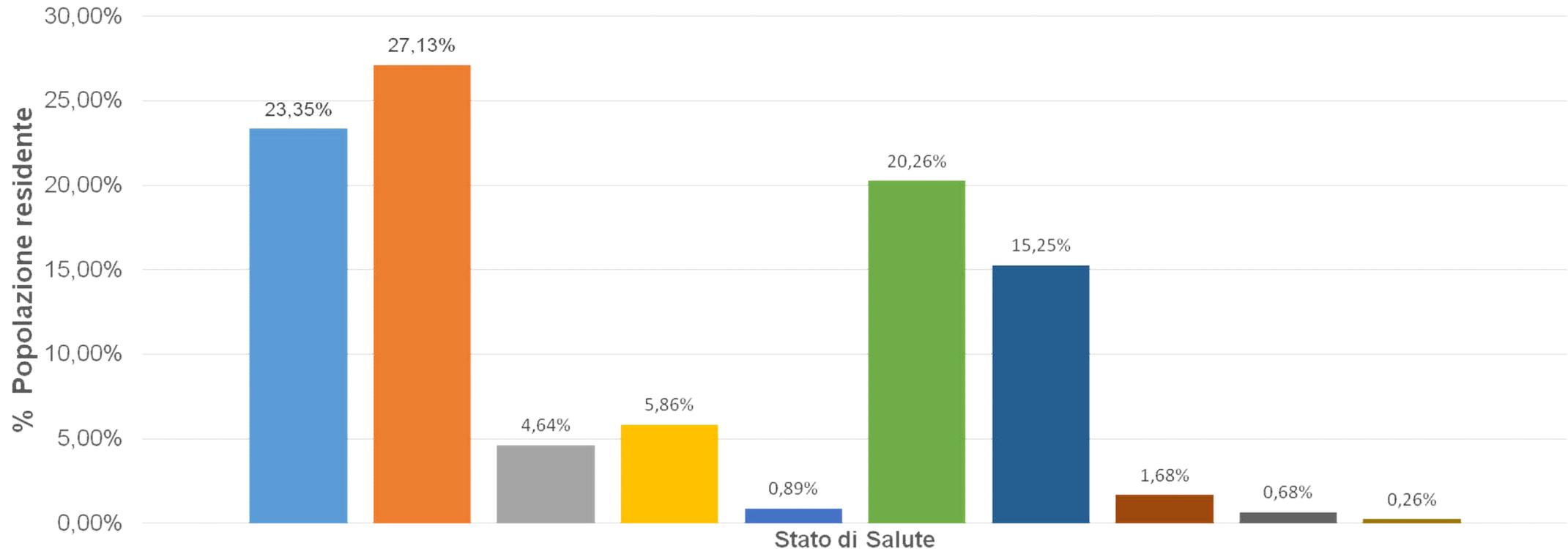
## Analisi comparata tra distribuzione percentuale della popolazione per età



## Analisi comparata tra distribuzione percentuale della popolazione per età e stato di salute CRG

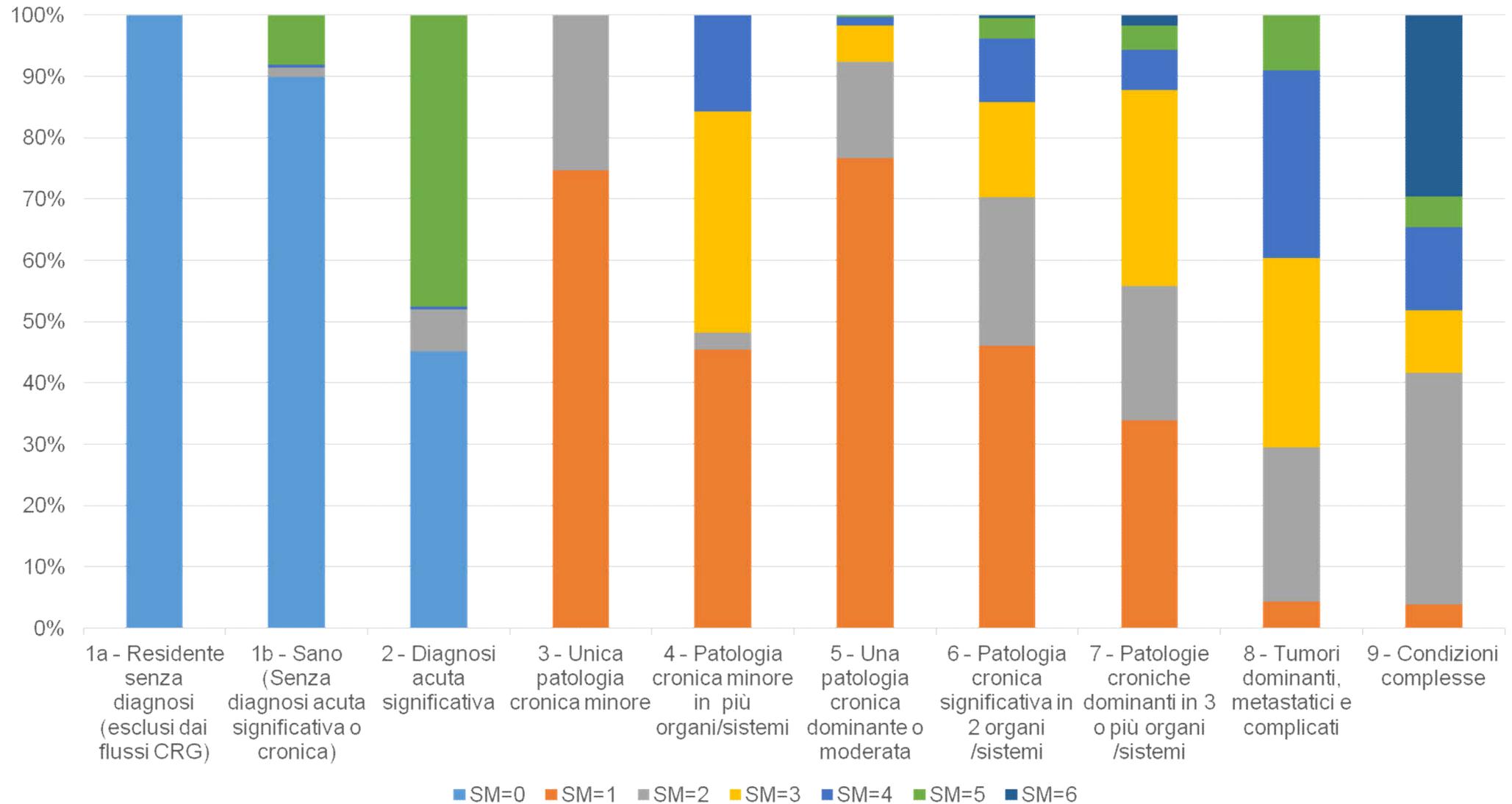


# Distribuzione della popolazione residente nell'USL Umbria 2 per Stato di Salute - Anno 2013

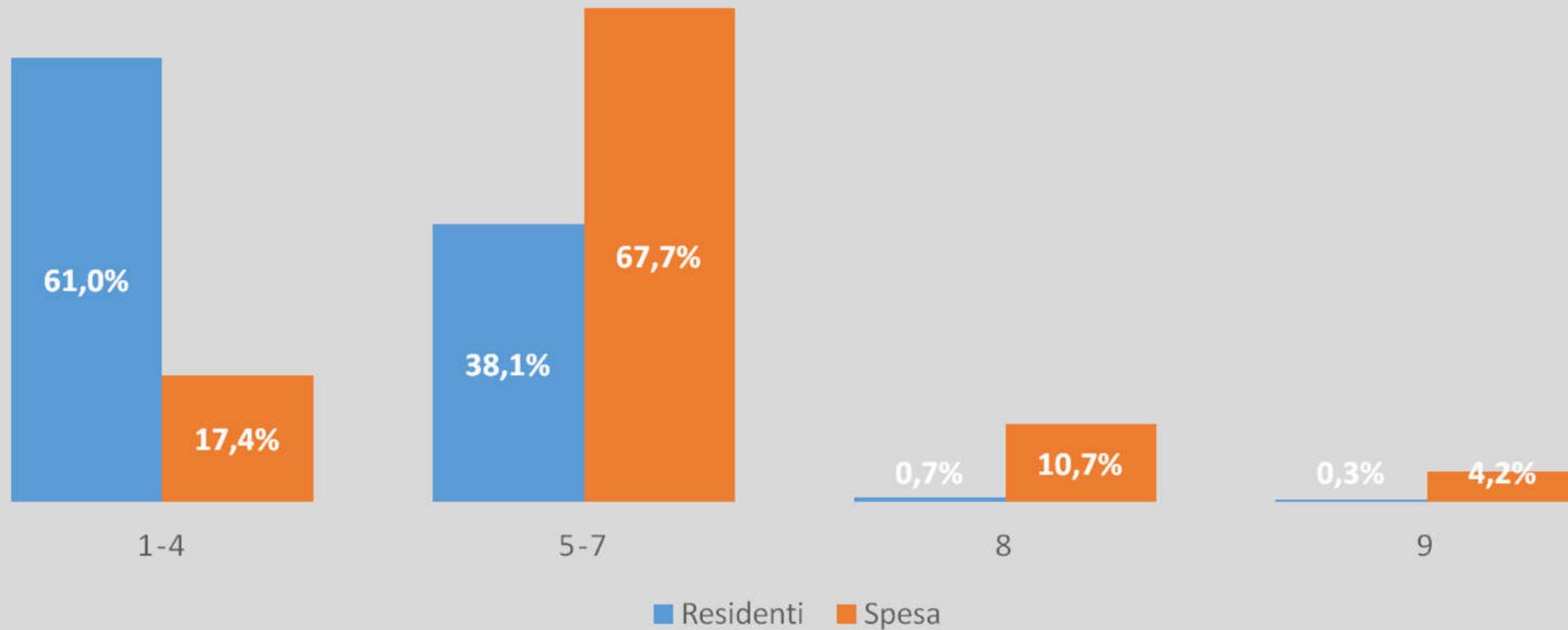


- 1a - Residente senza diagnosi (esclusi dai flussi CRG)
- 1b - Sano (Senza diagnosi acuta significativa o cronica)
- 2 - Diagnosi acuta significativa
- 3 - Unica patologia cronica minore
- 4 - Patologia cronica minore in più organi/sistemi
- 5 - Una patologia cronica dominante o moderata
- 6 - Patologia cronica significativa in 2 organi /sistemi
- 7 - Patologie croniche dominanti in 3 o più organi /sistemi
- 8 - Tumori dominanti, metastatici e complicati
- 9 - Condizioni complesse

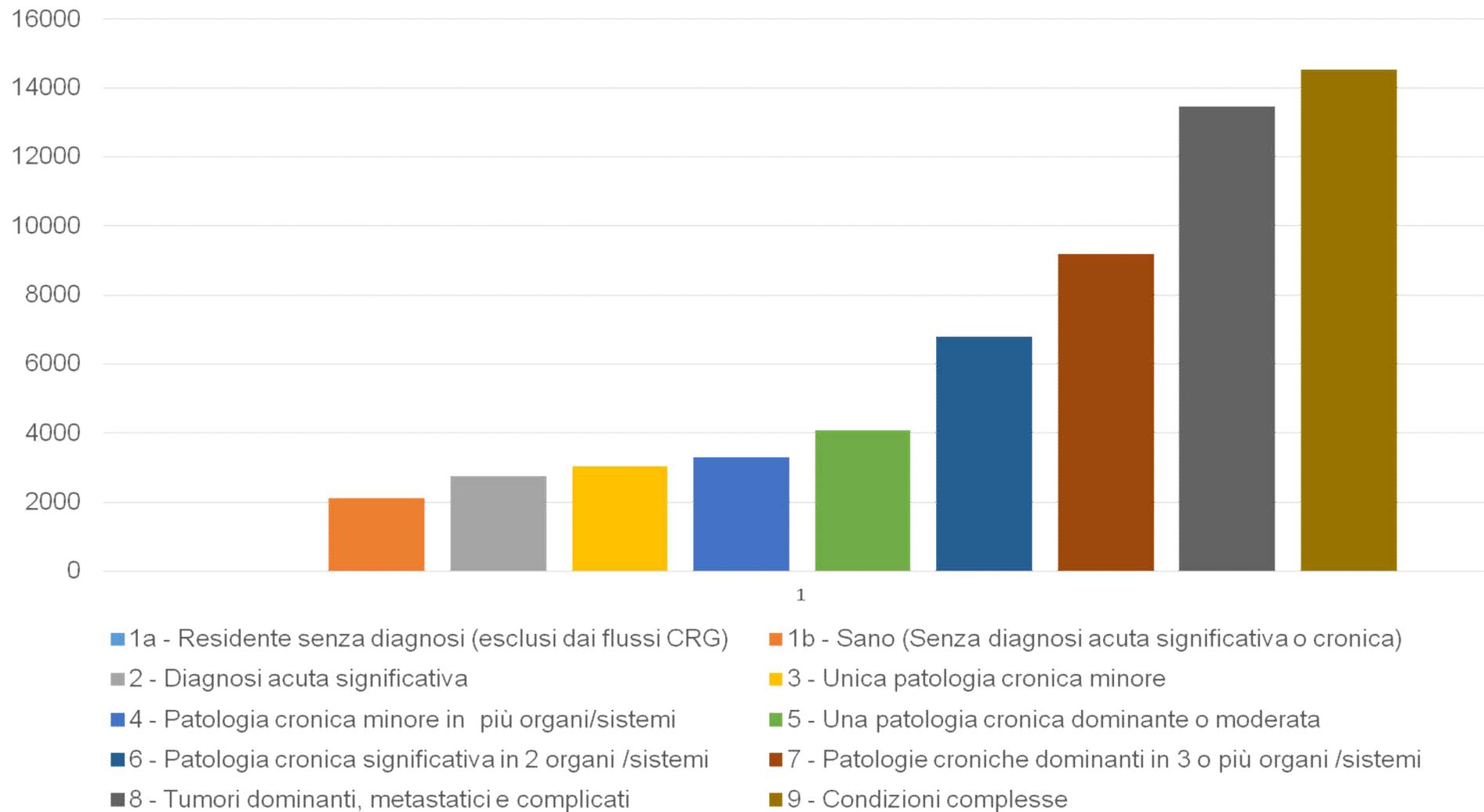
## Distribuzione della popolazione residente nell'USL Umbria 2 per Severità intra Stato di Salute - Anno 2013



## Rapporto tra la popolazione residente con patologie croniche nell'USL Umbria 2 per Stato di Salute e Spesa (388 milioni di euro) - Anno 2013

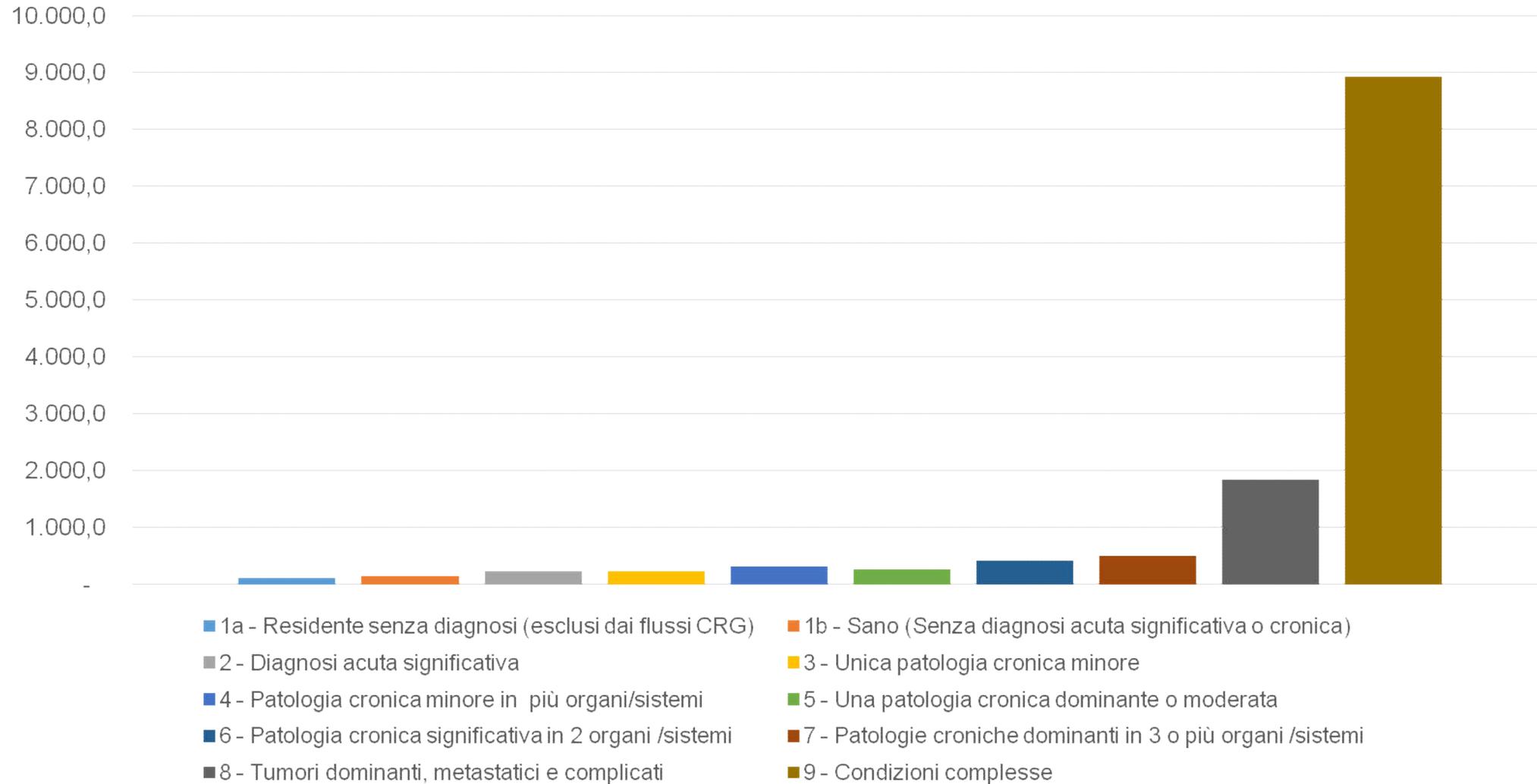


# Spesa per Assistenza Ospedaliera nell'USL Umbria 2 - Media per utilizzatore - Anno 2013

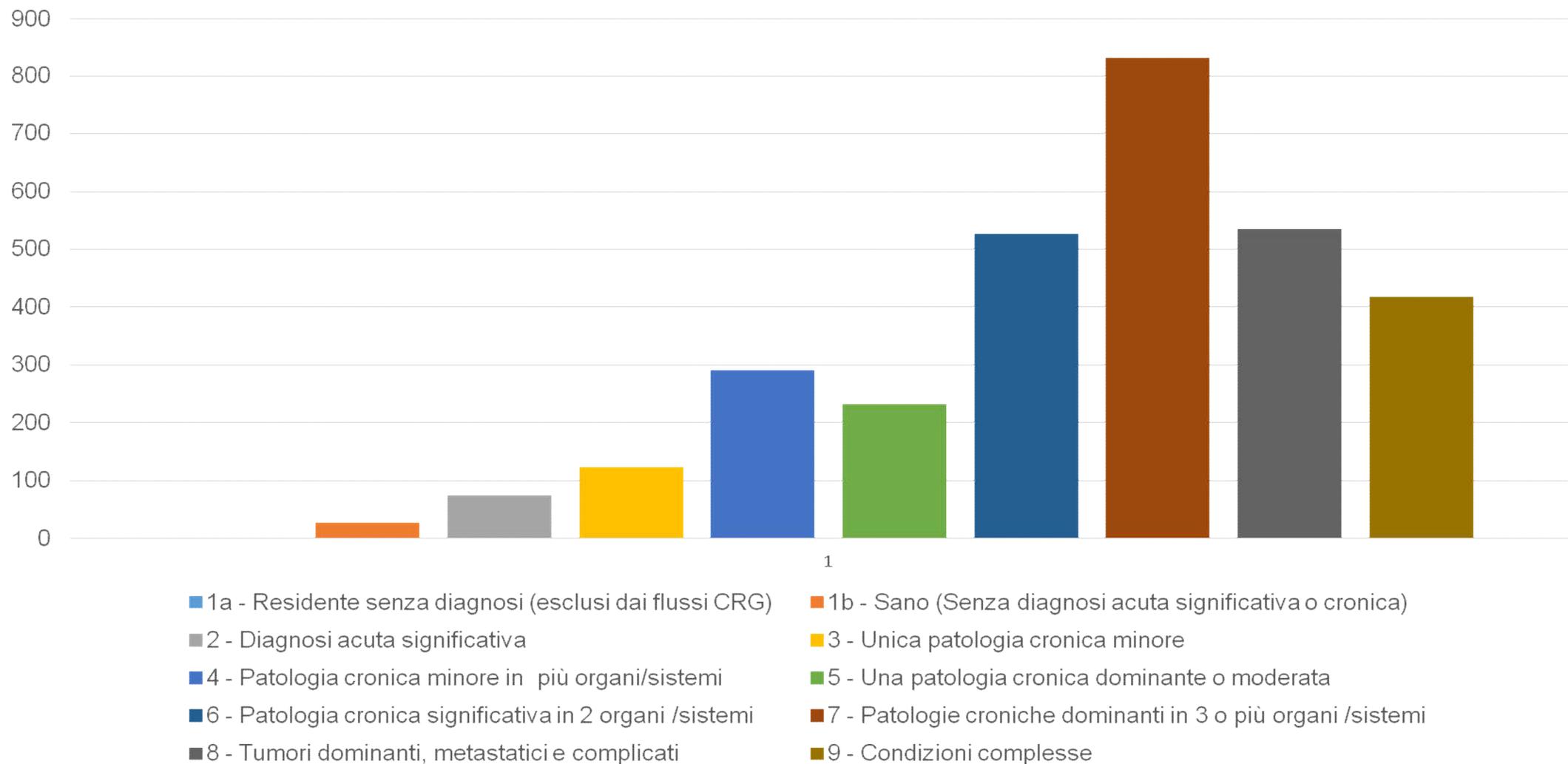


# Spesa per Assistenza Specialistica nell'USL Umbria 2

## - Media per utilizzatore - Anno 2013



# Spesa per Assistenza Farmaceutica (non ospedaliera ) nell'USL Umbria 2 - Media per utilizzatore - Anno 2013





# CRG Umbria – Risultati

(parte seconda)

- Descrizione del profilo di salute della popolazione per Distretto
- Applicazione sistema CRG sulla popolazione dei diabetici:
  - USL 2 e Distretto
  - Classi di età (totale vs  $\geq 65$  anni)

21 CRG base assegnati ai pazienti affetti da diabete

54241	Diabetes Level - 1				
61411	Diabetes and Other Dominant Chronic Disease Level - 1				
61433	Diabetes and Other Moderate Chronic Disease Level - 3				
61434	Diabetes and Other Moderate Chronic Disease Level - 4				
70711	Diabetes - Hypertension - Other Dominant Chronic Disease Level - 1				

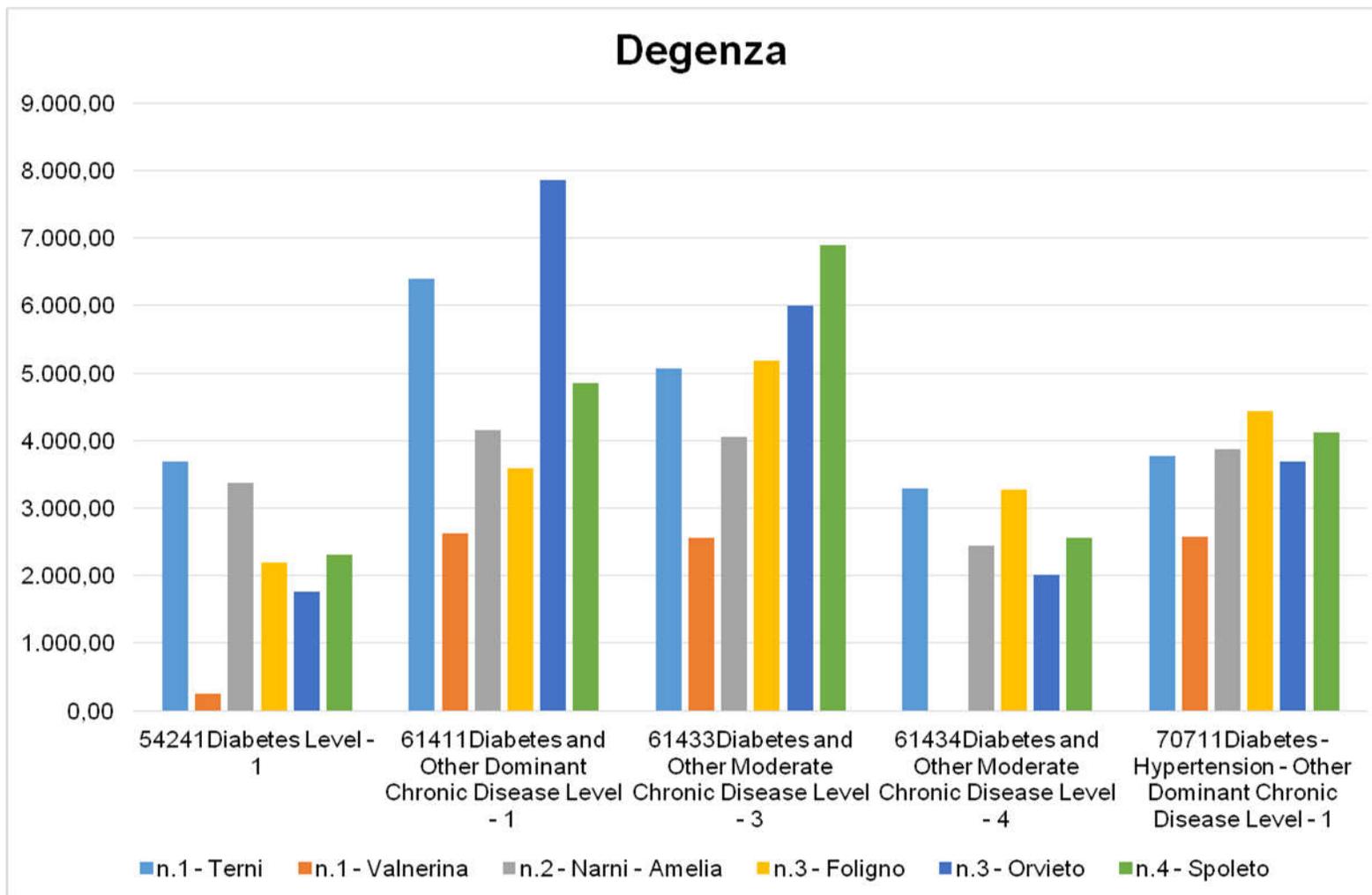
## Profilo di salute della popolazione diabetica totale e $\geq 65$ anni dei sei Distretti USL Umbria 2 attraverso il Sistema CRG. Anno 2013

Stati di salute	n	%	n $\geq 65$	%
Status 5 - Singola patologia cronica moderata o dominante	4.527	16,62	1.844	9,63
Status 6 - Patologia cronica significativa che coinvolge due organi	17.476	<b>64,15</b>	12.785	<b>66,80</b>
Status 7 - Patologia cronica dominante che coinvolge tre o più organi	5.152	18,91	4.441	23,20
Status 9 - Condizioni complesse	87	0,32	71	0,37
<b>Totale USL Umbria 2</b>	<b>27.242</b>		<b>19.141</b>	
<b><math>\geq 65</math> anni sul Totale</b>		<b>70,26%</b>		
<b>% Prevalenza</b>		<b>6,9%</b>		

# Spesa media (euro) dell'assistenza della popolazione di diabetici con età $\geq 65$ anni distribuita per Stato di salute del sistema CRG e per Distretto della USL Umbria 2. Anno 2013

Distretti	Stato di salute				Spesa media assistenza $\geq 65$ anni
	5	6	7	9	
Terni	852,63	2.079,69	4.671,64	31.317,27	2.741,46
Valnerina	546,14	1.884,62	<b>5.448,90</b>	32.219,21	<b>2.598,92</b>
Narni - Amelia	647,68	2.208,34	4.593,45	27.116,72	<b>2.691,04</b>
Foligno	700,06	1.842,35	4.893,90	39.965,28	<b>2.431,26</b>
Orvieto	737,21	<b>2.371,93</b>	5.013,92	<b>42.264,33</b>	<b>3.069,75</b>
Spoletto	624,74	1.781,36	5.161,13	23.750,62	<b>2.538,17</b>
<b>USL Umbria 2</b>	<b>727,88</b>	<b>2.026,88</b>	<b>4.842,70</b>	<b>32.372,10</b>	<b>2.667,61</b>

# Spesa media (euro) della degenza erogata dalla USL Umbria 2 distribuita per alcuni CRG più frequenti per la popolazione $\geq 65$ anni



# Punti di forza e potenzialità dei CRG

- utilizzabile con i flussi amministrativi correnti
- classificare tutti gli assistiti e non solo quelli con malattie specifiche
- tracciare la prevalenza e il progresso delle malattie croniche
- supportare la programmazione sanitaria nel breve e lungo termine attraverso l'identificazione precoce dei potenziali soggetti a rischio
- analizzare l'efficacia clinica dei PDTA
- ottimizzare l'uso delle risorse sanitarie riallocandole in base alla reale complessità clinica progettando percorsi di cura trasversali con sinergia tra i servizi controllando puntualmente la spesa programmata
- predire la spesa futura per l'assistenza
- misurare la performance dei vari erogatori di prestazioni sanitarie



GRAZIE