



Referto Epidemiologico Comunale (REC). Oltre i Registri Tumori per la Sanità Pubblica

Dr. Valerio GENNARO

Oncoepidemiologo, Medici per l'Ambiente (ISDE, Italia)

Dir. Registro Mesoteliomi della Liguria,

UO Epidemiologia, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova

skype: **valeriogennaro1**

Email: valerio.gennaro@hsanmartino.it

Cell. 340.3436554

La Repubblica **tutela la salute**
come **fondamentale**
diritto dell' **individuo**
e interesse della **collettività**
e garantisce cure gratuite agli indigenti...

Costituzione Italiana: Articolo 32

Speranza di vita SANA

alla nascita (o a 65 anni)

(Healthy life expectancy=disability-free life expectancy)

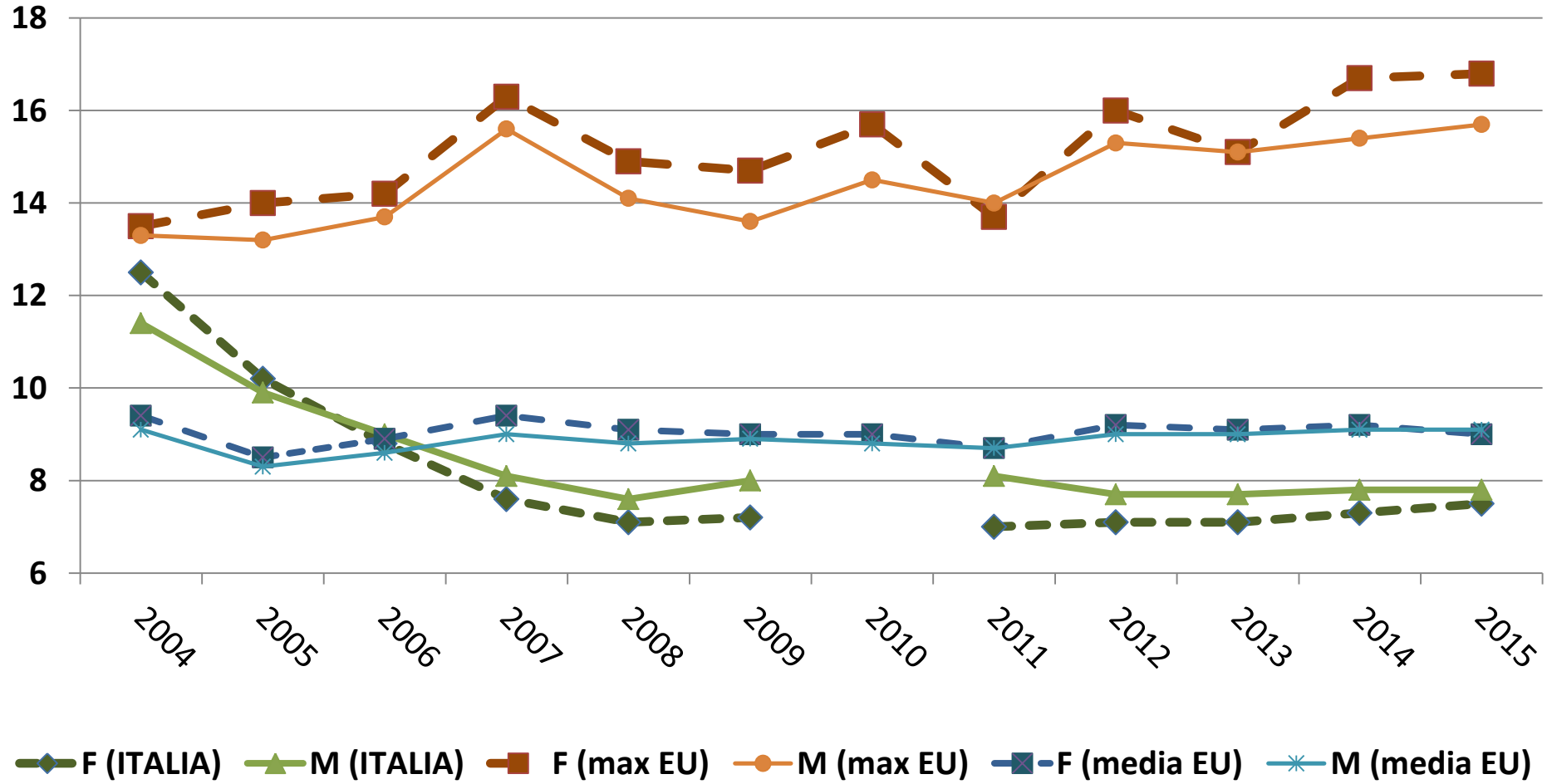
è il numero medio di anni

che una persona può aspettarsi di vivere
senza problemi di salute (gravi o moderati)
dalla nascita (o da 65 anni) in poi

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/EN/demo_mor_esms.htm

Aspettativa di vita SANA a 65 ANNI in EU (Max, Media) ed Italia

Maschi (M) e femmine (F) in ANNI, 2004-2015 (Fonte: Eurostat 2017)



For at least the **past six months**,
to what extent have you **been limited**
because of a **health problem**
in activities people usually do?

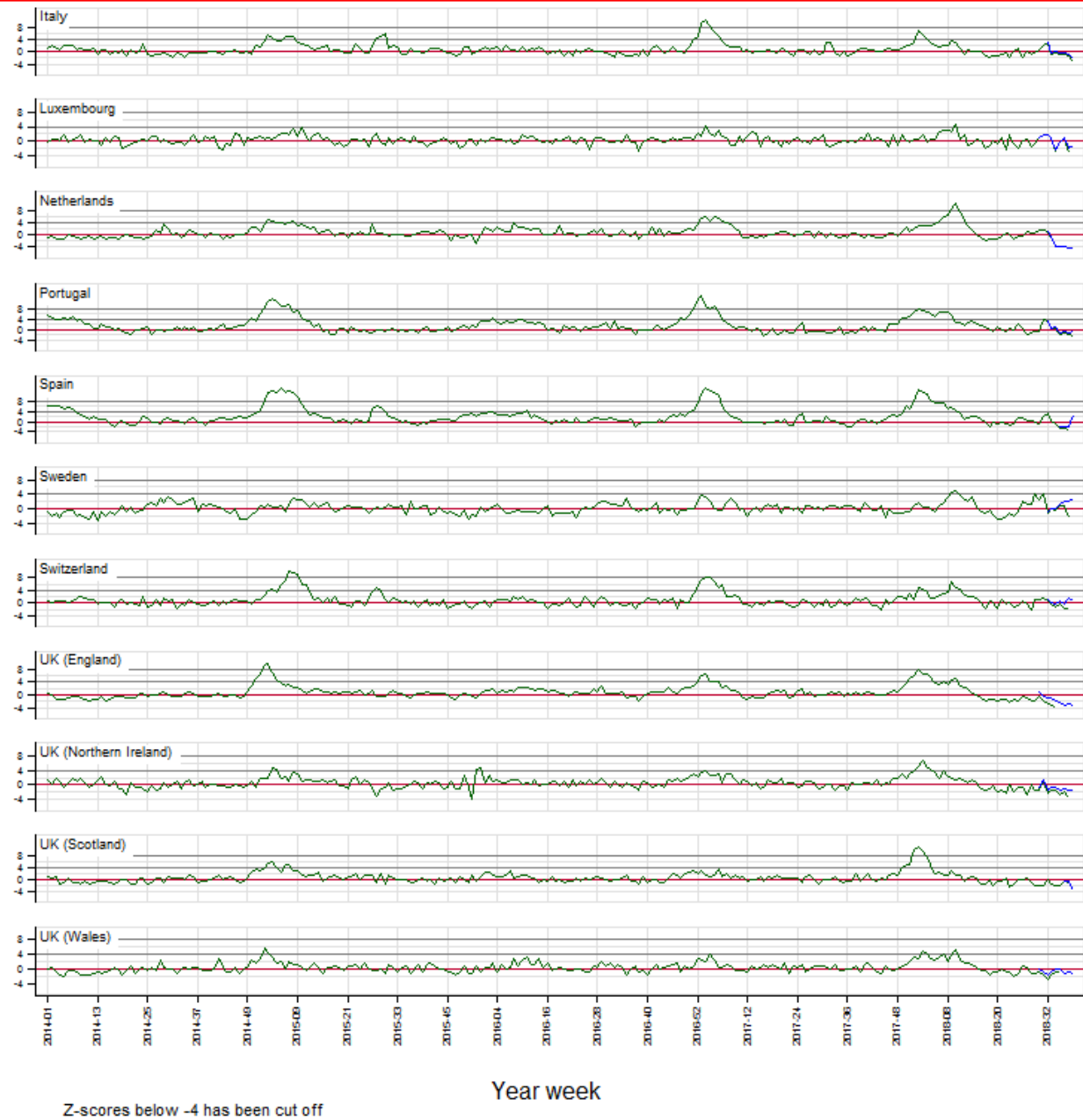
Would you say you have been:

Severely limited

Limited but not severely

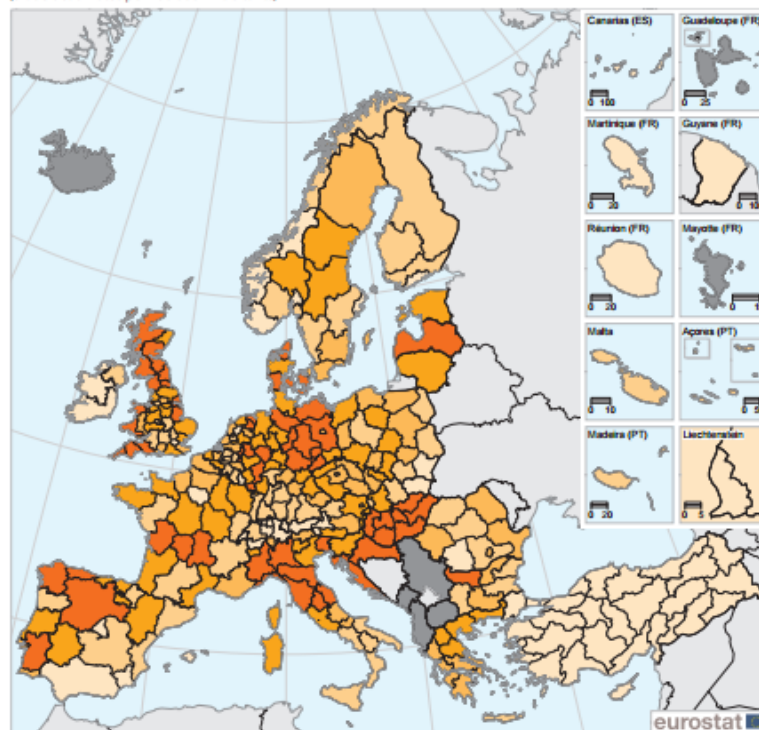
Not limited

PH 030 (from 2004 onwards)





Map 3.4: Number of deaths from cancer (malignant neoplasms) relative to population size, by NUTS 2 regions, 2012 (*) (crude death rates per 100 000 inhabitants)



(crude death rates per 100 000 inhabitants)

Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turstat

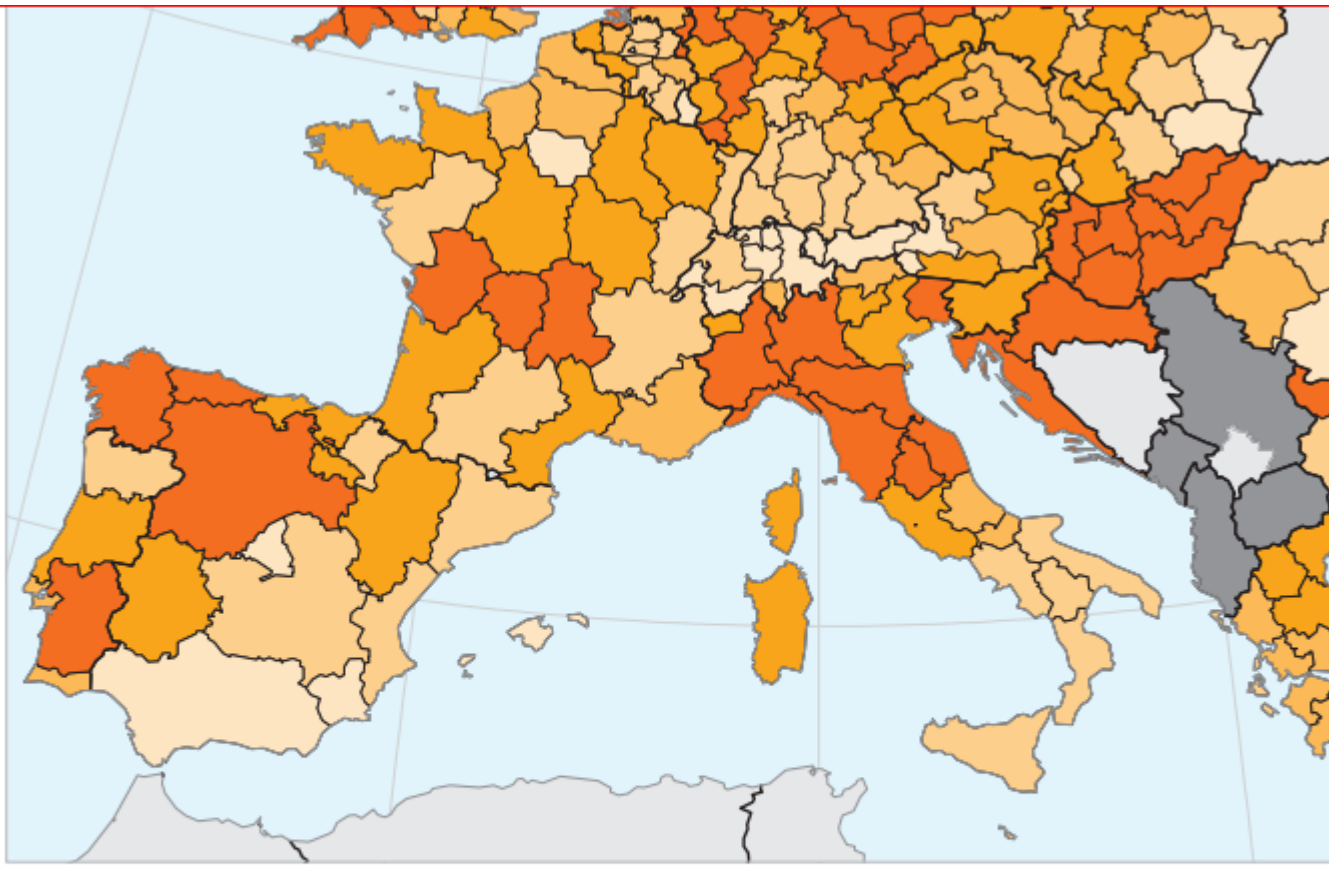
Cartography: Eurostat — GISCO, 06/2016

EU-28 = 256



(*) In theory a comparison of data across the regions should be done on the basis of standardised death rates since these take into account demographic differences between regions. However, standardised death rates might also be more volatile (due to their specific weighting scheme) and hence these data are only published on the basis of a three-year average. With the introduction of new legislation for the data collection exercise for the 2011 reference year, at the time of drafting a three-year time series was not available. As a result, use has been made during this interim period of the crude death rates for the purpose of the analysis presented in this chapter. (United Kingdom): NUTS level 1. Slovenia and Serbia: national data.

Source: Eurostat (online data code: hsh_cst_aced)



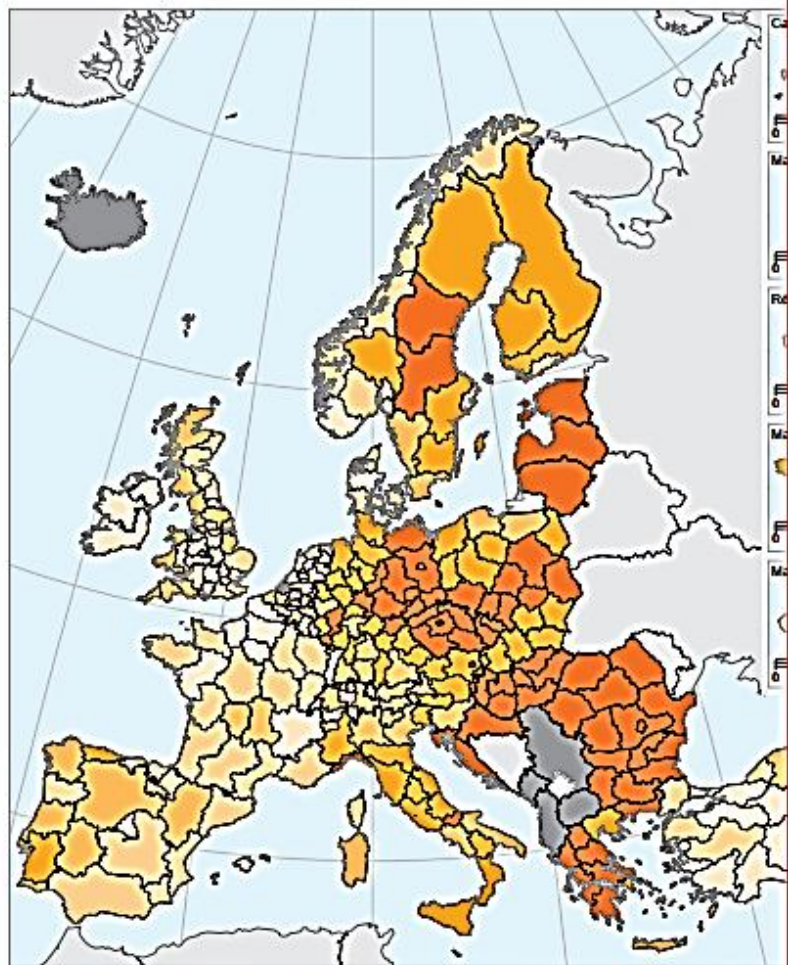
(crude death rates per 100 000 inhabitants)

EU-28 = 256



**Mortalità x
Tumore
(TG / 100.000)**

Map 3.3: Number of deaths from diseases of the circulatory system relative to population size, by region (crude death rates per 100 000 inhabitants)



(crude death rates per 100 000 inhabitants)

EU-28 = 375



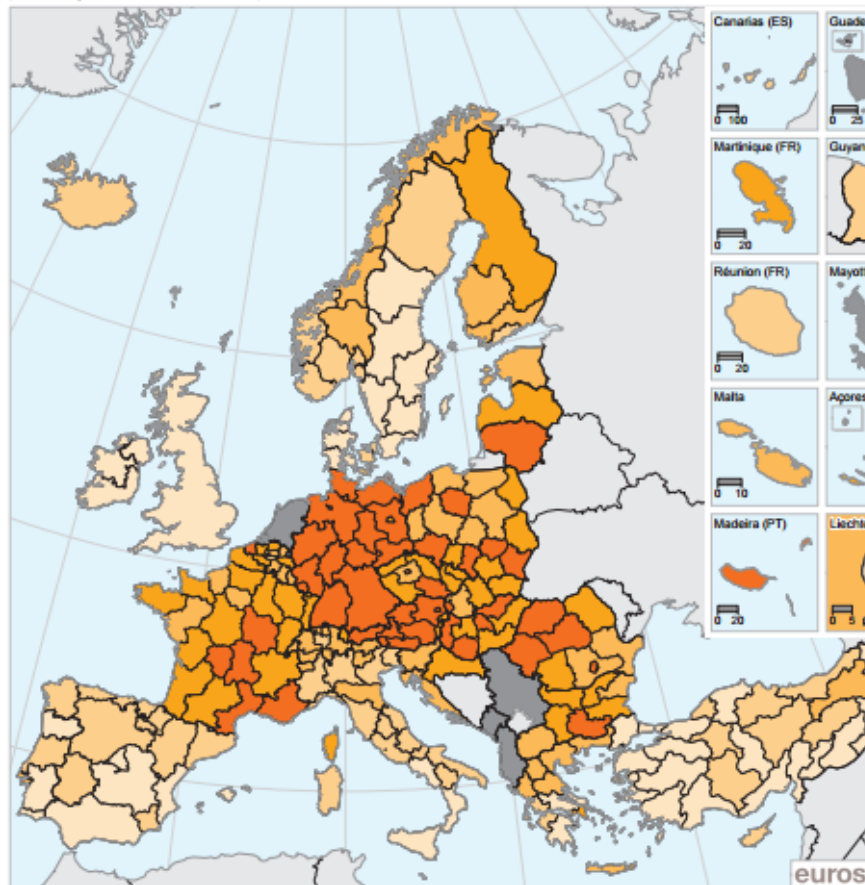
[1] In theory a comparison of data across the regions should be done on the basis of standardised death rates since these take into account demographic differences between regions. However, standardised death rates might also be more volatile (due to their specific weighting scheme) and hence these data are only published on the basis of a three-year average. With the introduction of new legislation for the data collection exercise for the 2011 reference year, at the time of drafting a three-year time series was not available. As a result, use has been made during this interim period of the crude death rates for the purpose of the analysis presented in this chapter. London (the United Kingdom): NUTS level 1. Slovenia and Serbia: national data.

Source: Eurostat (online data code: h1h_cd_actr2)

Mortalità x CardioVascolare (TG / 100.000)

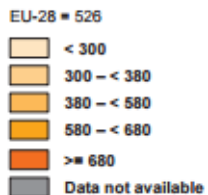


Map 3.1: Number of hospital beds relative to population size, by NUTS 2 regions, 2013 (1)
 (number per 100 000 inhabitants)



(number per 100 000 inhabitants)

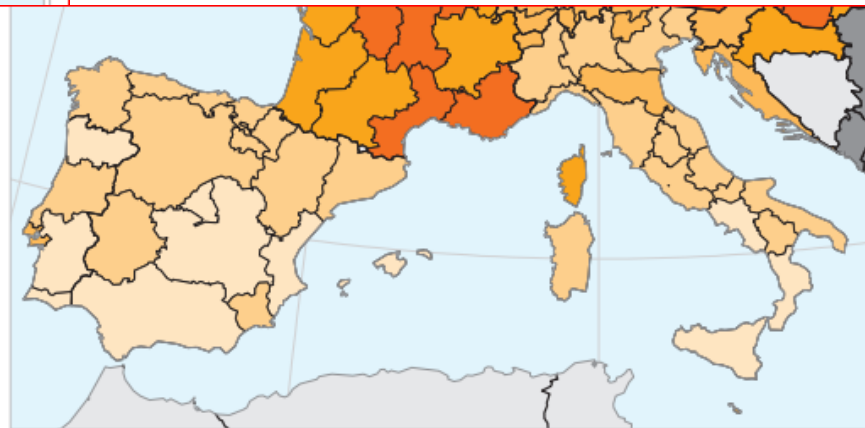
Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO
 Cartography: Eurostat — GISCO, 04/2016



(1) Germany: NUTS level 1. Slovenia, the United Kingdom and Serbia: national data. Belgium, Italy and Sweden: 2012. Greece and Serbia: 2011. Portugal: estimates.

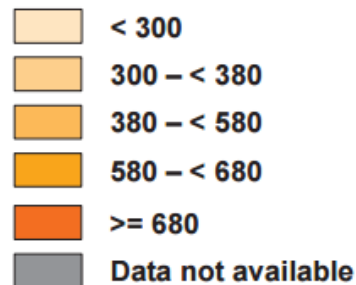
Source: Eurostat (online data codes: hlth_rs_bdsrg and hlth_rs_bds)

Posti letto ogni 100.000 residenti



(number per 100 000 inhabitants)

EU-28 = 526

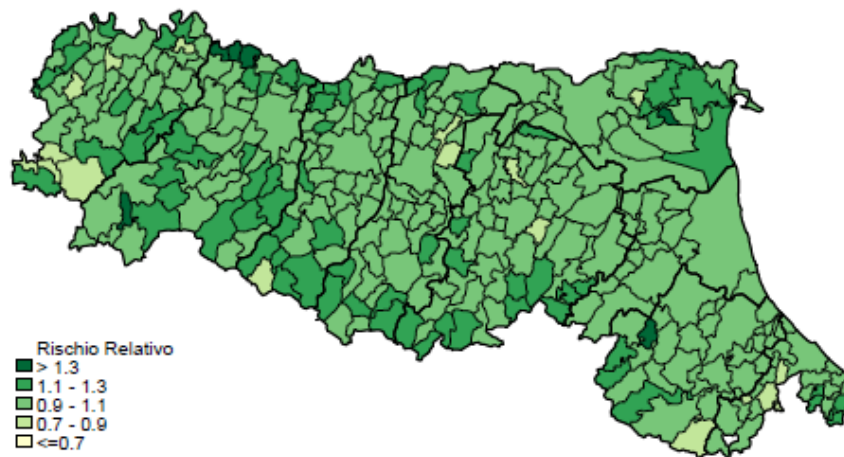


(1) Germany: NUTS level 1. Slovenia, the United Kingdom and Serbia: national data. Belgium, Serbia: 2011. Portugal: estimates.

Source: Eurostat (online data codes: hlth_rs_bdsrg and hlth_rs_bds)

Figura 1.12. Mappa dei rischi di mortalità. Stima degli SMR*
Periodo 2009-2013

Totale



* Popolazione di riferimento: Popolazione totale RER 2009-2013

Maschi

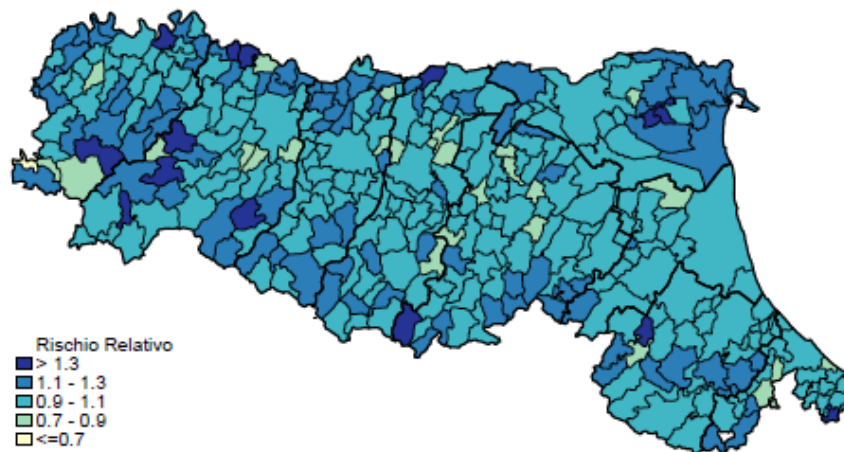
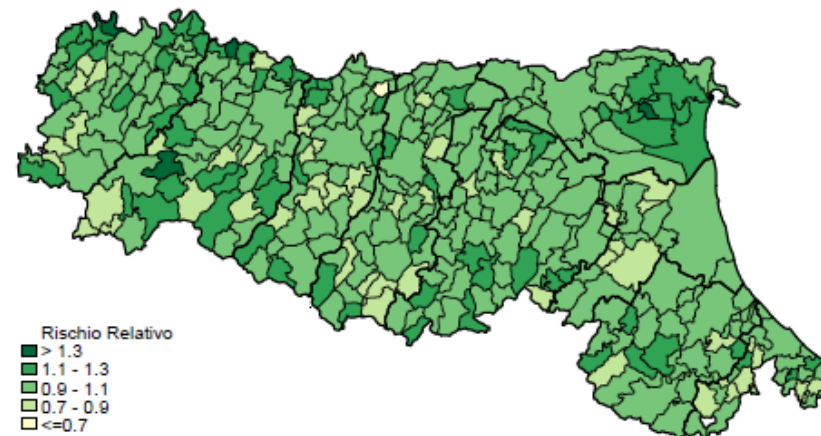


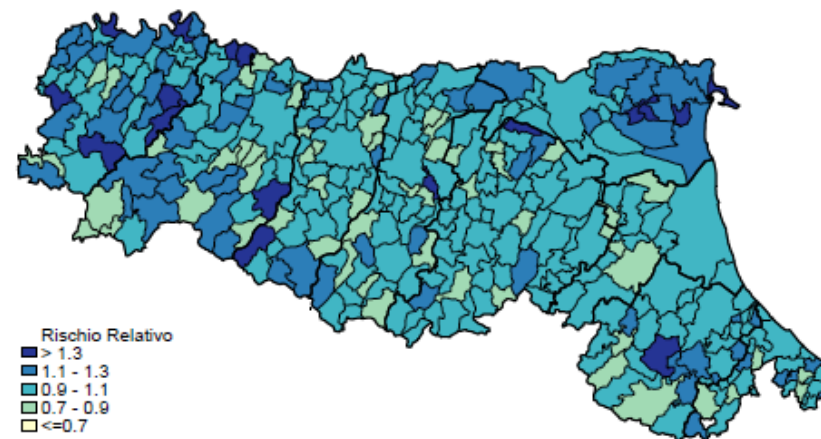
Figura 4.9. Mappa dei rischi di mortalità. Stima degli SMR* (BMR) p
Periodo 2009-2013

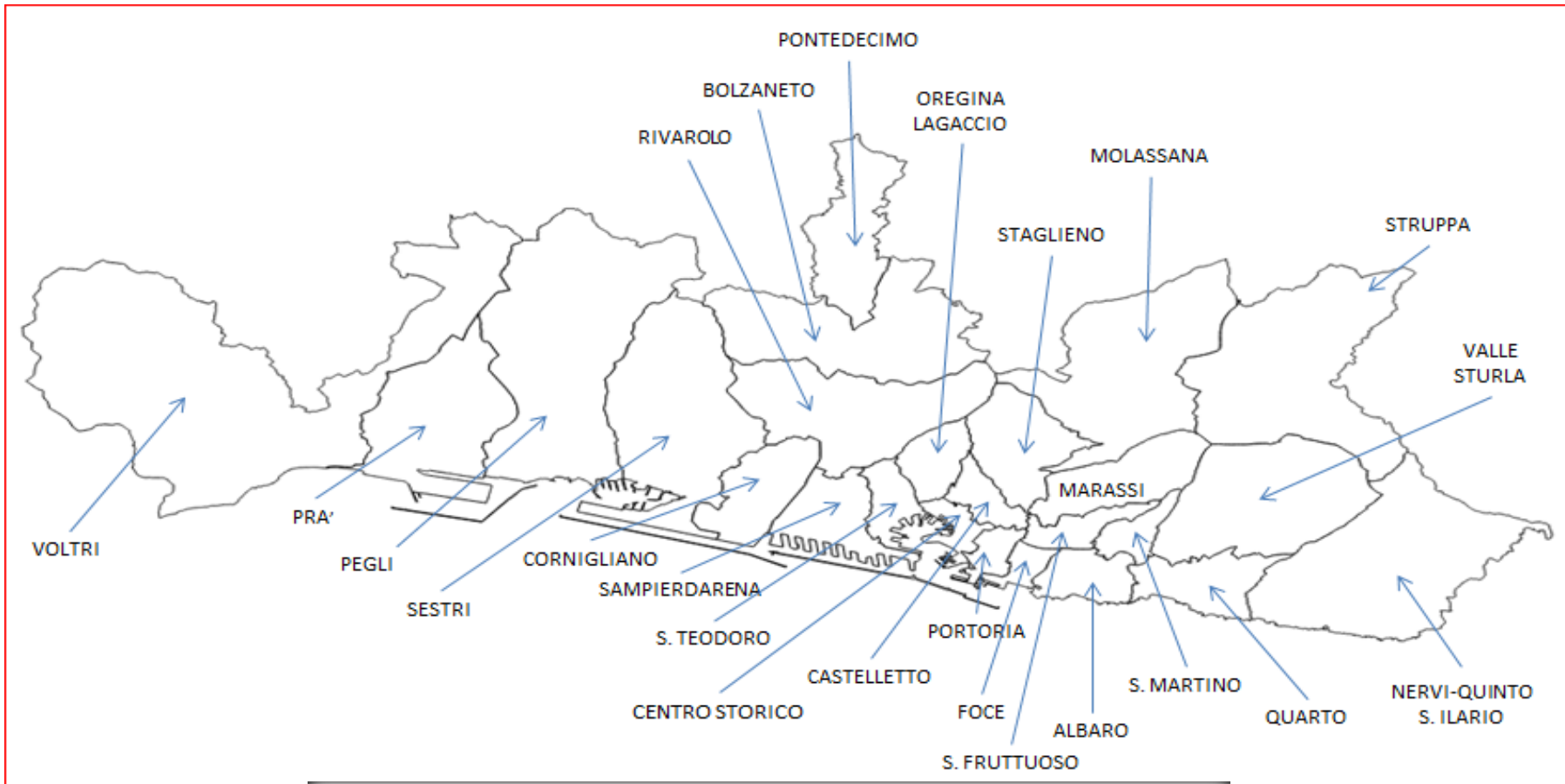
Totale



* Popolazione di riferimento: Popolazione totale RER 2009-2013

Maschi



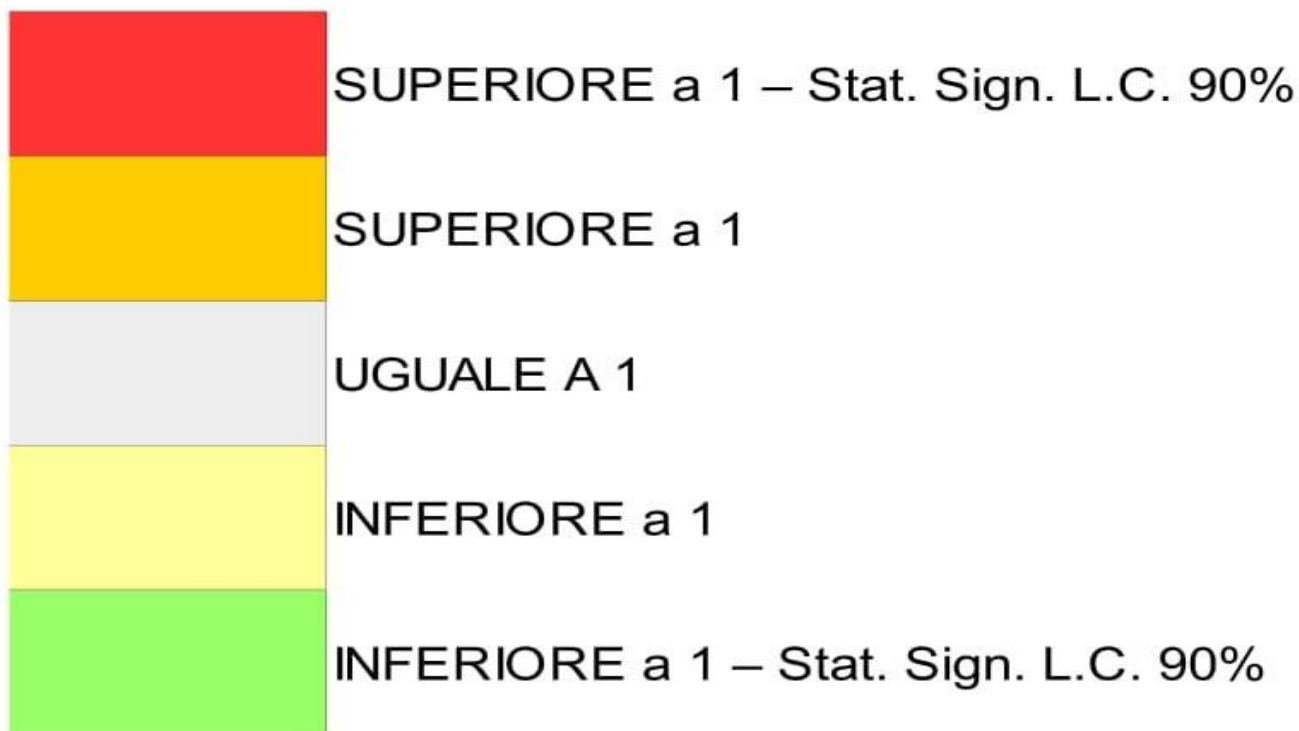


SMR - Riferimento Genova	
	SUPERIORE a 1 - Stat. sign. LC 90%
	SUPERIORE a 1
	UGUALE a 1
	INFERIORE a 1
	INFERIORE a 1 - Stat. sign. LC 90%

Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR)

SMR = N.casi OSSERVATI / N.casi ATTESI
(Intervalli di Confidenza, IC 90%)

Legenda SMR:



Referto Epidemiologico Comunale (Rec)

Statistiche grezze aggiornate dell'Ufficio Anagrafe comunale:

Residenti: Popolazione, Decessi

per:

1. Anno di calendario (es. dal 2000 al 2017);
2. Sesso;
3. Classi d'età (es: 0-4; 5-14; 15-24; ..., 85-94; 95+);
4. Quartiere, Sezione di Censimento, Frazione, ecc.

Referto Epidemiologico Comunale (REC)

- statistiche su *mortalità* e *popolazione* residente
- dall'ufficio statistico del Comune
- frequenza (1 - 4 volte/anno)
- su foglio elettronico (tipo Excel)

NO:

**dati sensibili; patologie; calcolo tassi;
analisi statistiche e/o epidemiologiche e/o ambientali**

sesto	cod.urb.	quartiere/frazione/ecc.	da 0 a 4	da 5 a 9	da 10 a 14	da 15 a 19	da 20 a 24	da 25 a 29	...ALTRE ETA'...	da 85 a 89	da 90 a 94	da 95 a 99	100 e oltre	totale
F	1	1 Crevari	14	21	22	24	19	23		24	6	2	0	604
F	2	2 Voltri	184	219	198	216	200	237		238	119	33	4	5.951
F	3	3 Cà Nuova	90	139	143	140	140	120		62	28	7	0	3.302
F	4	4 Palmaro	111	138	142	137	163	165		147	58	17	1	3.815
F	5	5 Prà	107	111	143	181	135	153		137	51	10	3	3.715
F	6	6 Castelluccio	86	95	92	109	116	99		119	60	13	5	2.857
F	7	7 Pegli	239	330	328	350	313	285		394	206	34	8	8.876
F	8	8 Multedo	72	79	69	98	92	90		70	43	12	0	2.386
F	9	9 Sestri	334	361	334	334	373	386		423	190	53	11	9.795
	X	ALTRI...												
F	99	TOTALE	9.991	11.415	11.416	11.532	12.349	12.840		12.472	5.961	1.341	314	311.290
M	1	1 Crevari	19	19	16	20	14	17		19	7	0	0	575
M	2	2 Voltri	195	235	207	217	202	245		109	48	6	0	5.272
M	3	3 Cà Nuova	119	147	145	162	150	144		32	11	2	0	3.006
M	4	4 Palmaro	126	138	145	171	172	172		88	21	4	1	3.447
M	5	5 Prà	112	134	153	144	149	149		60	19	2	0	3.206
M	6	6 Castelluccio	76	84	99	107	122	113		50	21	3	1	2.440
M	7	7 Pegli	246	334	369	327	325	321		250	75	16	1	7.661
M	8	8 Multedo	64	89	92	107	106	83		46	15	2	0	2.233
M	9	9 Sestri	320	390	358	380	404	403		186	72	6	0	8.592
	Y	ALTRI...												
M	99	TOTALE	10.690	11.910	12.084	12.599	12.875	13.143		6.280	2.258	342	35	276.179
T	1	1 Crevari	33	40	38	44	33	40		43	13	2	0	1.179
T	2	2 Voltri	379	454	405	433	402	482		347	167	39	4	11.223
T	3	3 Cà Nuova	209	286	288	302	290	264		94	39	9	0	6.308
T	4	4 Palmaro	237	276	287	308	335	337		235	79	21	2	7.262
T	5	5 Prà	219	245	296	325	284	302		197	70	12	3	6.921
T	6	6 Castelluccio	162	179	191	216	238	212		169	81	16	6	5.297
T	7	7 Pegli	485	664	697	677	638	606		644	281	50	9	16.537
T	8	8 Multedo	136	168	161	205	198	173		116	58	14	0	4.619
T	9	9 Sestri	654	751	692	714	777	789		609	262	59	11	18.387
T	10	10 S. Giovanni Battista	474	505	504	518	600	610		536	199	41	6	14.318
	XY	ALTRI...												
T	99	TOTALE	20.681	23.325	23.500	24.131	25.224	25.983		18.752	8.219	1.683	349	587.469

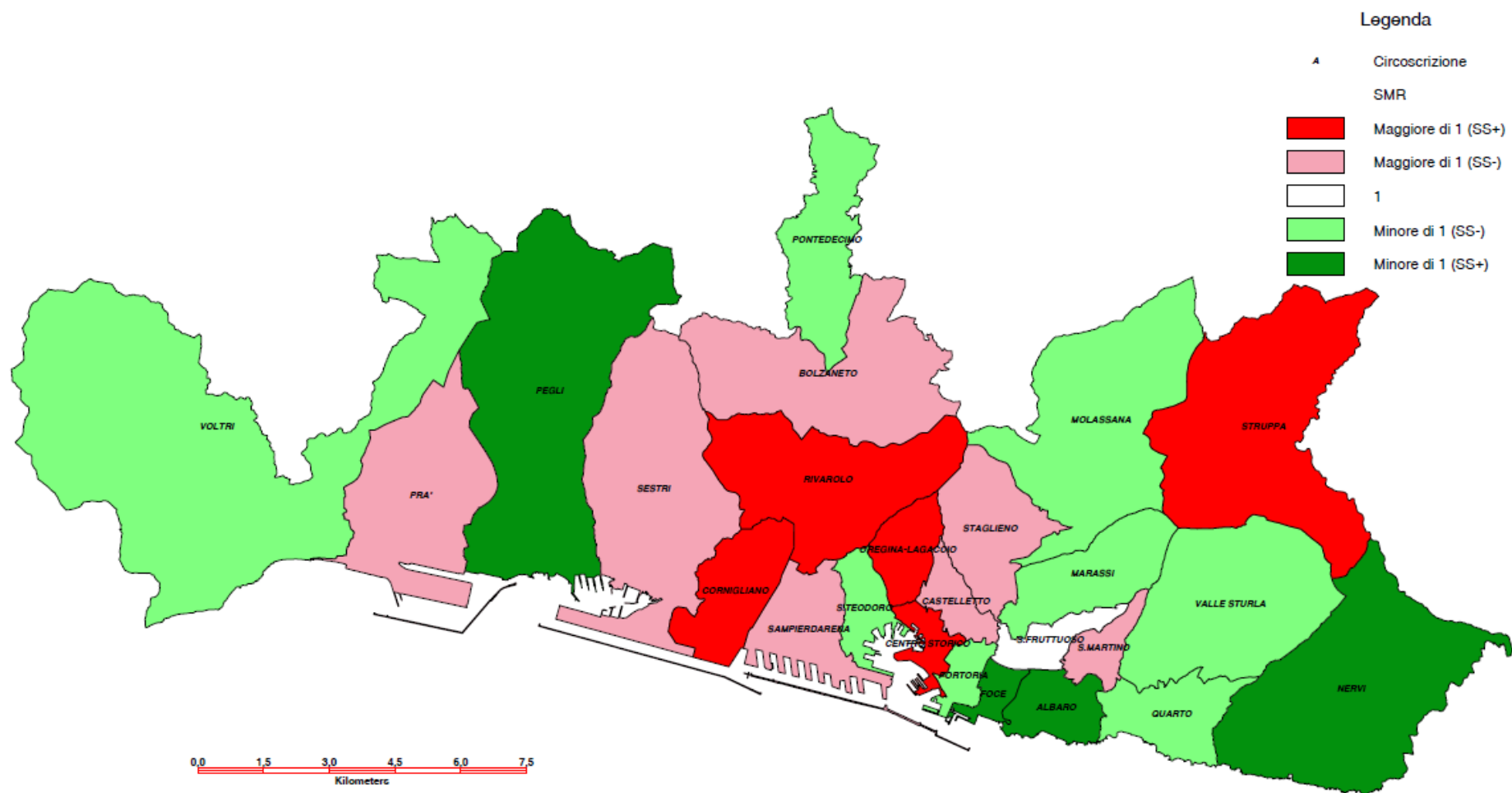


V.Gennaro, Commissione Sanità del Senato, Roma 2 Ottobre 2018

GENOVA 2017

2017 x Circoscrizioni (25) – Maschi + Femmine

Mortalità per l'insieme delle patologie - Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) per le 25 Circoscrizioni di Genova
Intervallo di Confidenza (IC 90%) - Periodo: anno 2017 - Riferimento: GENOVA



T	CORNIGLIANO	238	175,5	1,36 (1,22 ; 1,51)
T	STRUPPA	186	141,7	1,31 (1,16 ; 1,48)
T	PRE-MOLO-MADDA	238	203,9	1,17 (1,05 ; 1,3)
T	OREGINA LAGACCIO	384	339,9	1,13 (1,04 ; 1,23)
T	RIVAROLO	454	407,2	1,11 (1,03 ; 1,21)
T	PRA	281	253,2	1,11 (1 ; 1,23)
T	BOLZANETO	197	181,8	1,08 (0,96 ; 1,22)
T	S.MARTINO	250	232,9	1,07 (0,96 ; 1,19)
T	SAMPIERDARENA	596	560,9	1,06 (0,99 ; 1,14)
T	CASTELLETTO	481	461,2	1,04 (0,97 ; 1,13)
T	SESTRI	671	649,8	1,03 (0,97 ; 1,1)
T	STAGLIENO	279	270,8	1,03 (0,93 ; 1,14)
T	GENOVA CITTA'	8.342	8.342,0	1 (0,98 ; 1,02)
T	S.FRUTTUOSO	570	570,3	1 (0,93 ; 1,07)
T	MOLASSANA	329	334,8	0,98 (0,9 ; 1,08)
T	PONTEDECIMO	150	157,8	0,95 (0,83 ; 1,09)
T	S.TEODORO	274	291,6	0,94 (0,85 ; 1,04)
T	VALLE STURLA	196	209,2	0,94 (0,83 ; 1,06)
T	MARASSI	530	569,8	0,93 (0,87 ; 1)
T	QUARTO	434	468,3	0,93 (0,86 ; 1)
T	VOLTRI	166	182,9	0,91 (0,8 ; 1,03)
T	PORTORIA	181	201,3	0,9 (0,79 ; 1,02)
T	NERVI-QUINTO-S.ILA	266	305,2	0,87 (0,79 ; 0,97)
T	PEGLI	356	414,3	0,86 (0,79 ; 0,94)
T	S.FRANC.D'ALBARO	424	507,7	0,84 (0,77 ; 0,91)
T	FOCE	211	249,9	0,84 (0,75 ; 0,95)
 Sesso	 2017	 Osservati	 Attesi	 SMR (IC 90%)

GENOVA 2009-2016

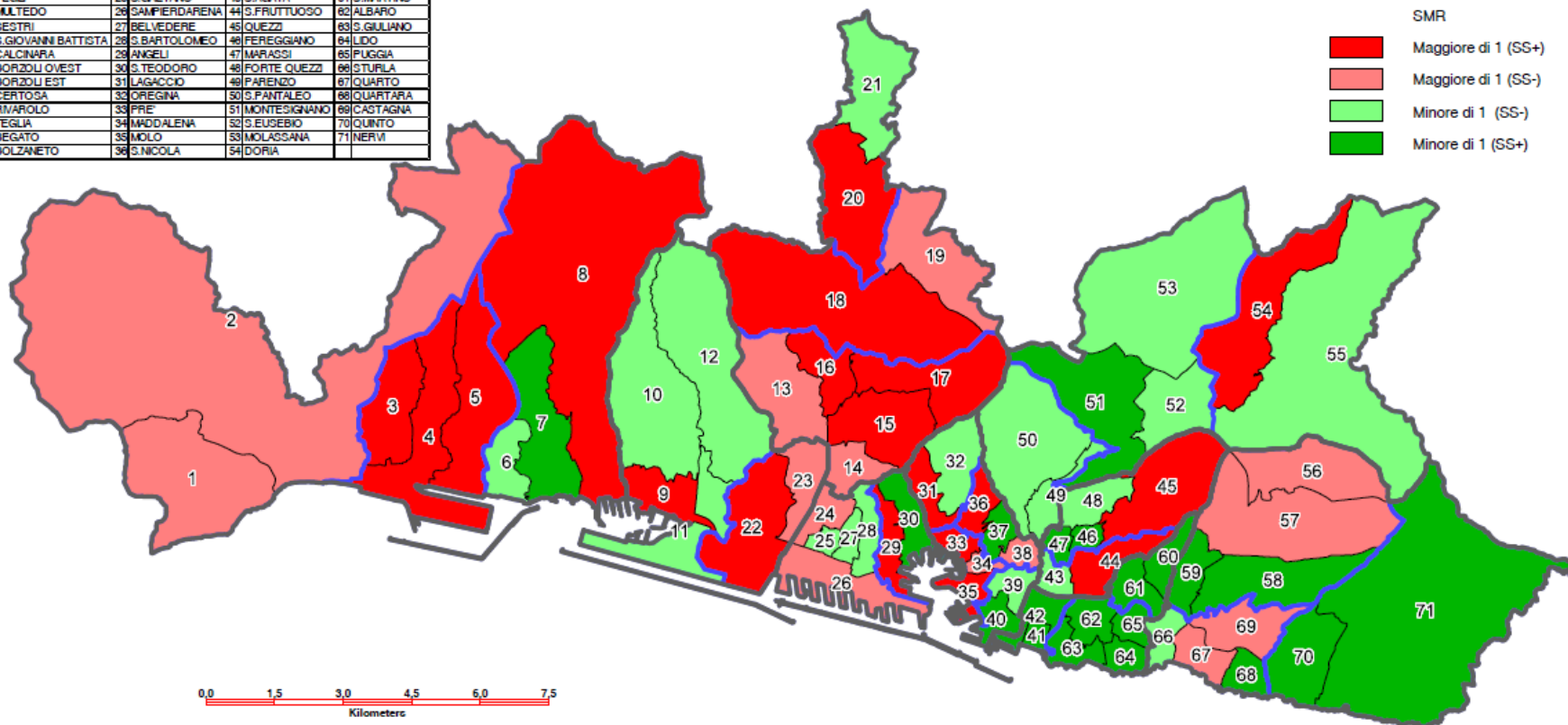
2009-2016 x Unità urbanistiche (71) – Maschi + Femmine

Mortalità per l'insieme delle patologie - Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) per 71 Unità Urbanistiche di Genova
Intervallo di Confidenza (IC 90%) - Periodo: 2009-2016 - Riferimento: GENOVA

Unità Urbanistiche			
1 CREVARI	19 MDREGO	37 CASTELLETTO	55 PRATO
2 VOLTRI	20 S. QUIRICO	38 MARIN	56 SAVARI
3 CA NUOVA	21 PONTEDECIMO	39 S. VINCENTO	57 S. DESIDERIO
4 PALMARO	22 CORNIGLIANO	40 CARIGNANO	58 APPARIZIONE
5 PRA	23 CALPI	41 FOCE	59 BORGORATTI
6 CASTELLUCCIO	24 CAMPASSO	42 BRIGNOLE	60 CHIAPPETO
7 PEGLI	25 S. GAETANO	43 S. AGATA	61 S. MARTINO
8 MULTEDO	26 SAMPIERDARENA	44 S. FRUTTUOSO	62 ALBARO
9 SESTRI	27 BELVEDERE	45 QUEZZI	63 S. GIULIANO
10 S. GIOVANNI BATTISTA	28 S. BARTOLOMEO	46 FEREGGIANO	64 LIDO
11 CALCINARA	29 ANGELI	47 MARASSI	65 FUGGIA
12 BORZOLI OVEST	30 S. TEODORO	48 FORTE QUEZZI	66 STURLA
13 BORZOLI EST	31 LAGACCIO	49 PARENZO	67 QUARTO
14 CERTOSA	32 OREGINA	50 S. PANTALEO	68 QUARTARA
15 RIVAROLO	33 PRE'	51 MONTESIGNANO	69 CASTAGNA
16 TEGLIA	34 MADDALENA	52 S. EUSEBIO	70 QUINTO
17 BEGATO	35 MOLO	53 MOLASSANA	71 NERVI
18 BOLZANETO	36 S. NICOLA	54 DORIA	

Legenda

-  MUNICIPI
-  CIRCOSCRIZIONI
- SMR
-  Maggiore di 1 (SS+)
-  Maggiore di 1 (SS-)
-  Minore di 1 (SS-)
-  Minore di 1 (SS+)



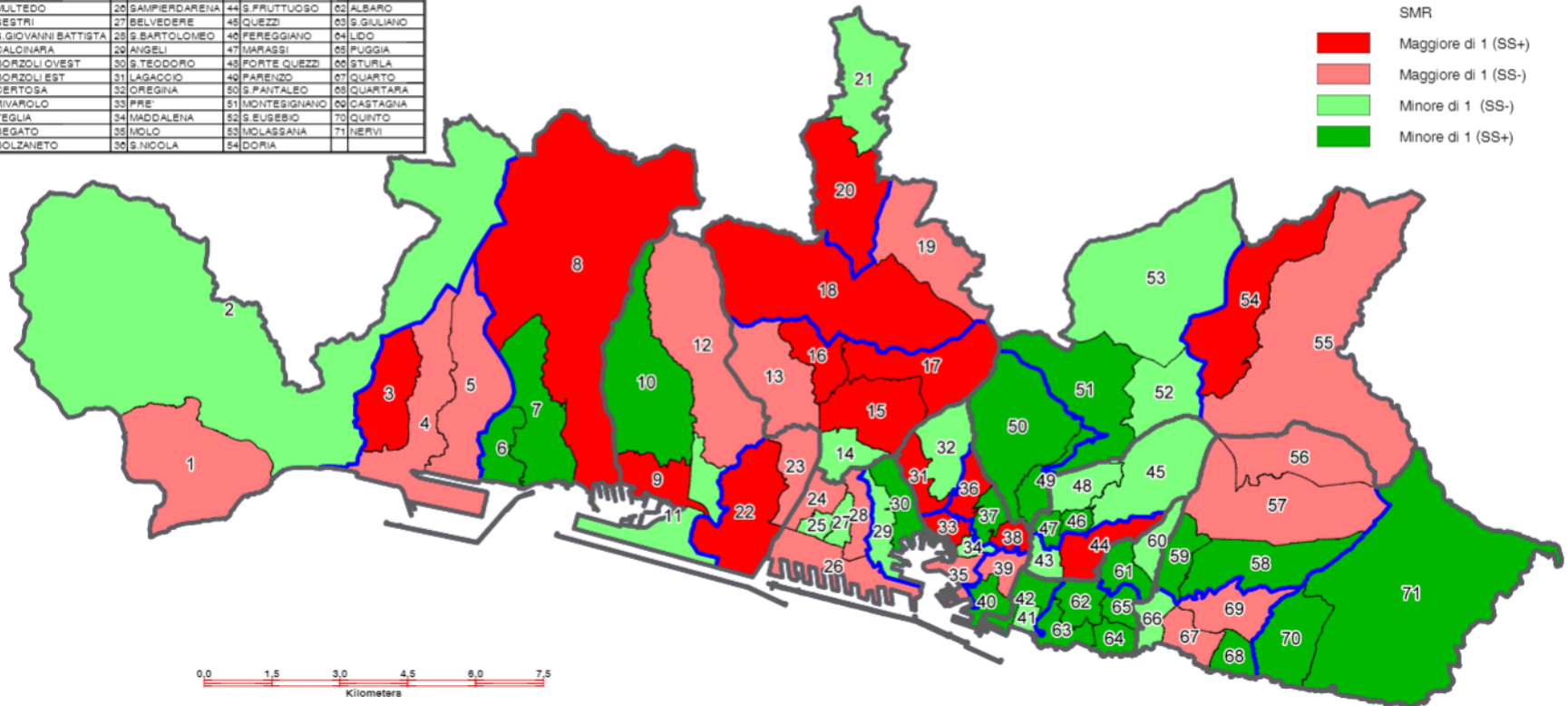
2009-2016 x Unità urbanistiche (71) – solo Femmine

Mortalità per l'insieme delle patologie - Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) per 71 Unità Urbanistiche di Genova
Intervallo di Confidenza (IC 90%)- FEMMINE Periodo: 2009-2016 - Riferimento: GENOVA

Unità Urbanistica			
1 CREVARI	10 MOREGO	37 CASTELLETTO	55 PRATO
2 VOLTRI	20 S. QUIRICO	38 MANNI	56 BAVARI
3 CA NUOVA	21 PONTEDECIMO	39 S. VINCENZO	57 S. DESIDERIO
4 PALMARO	22 CORNIGLIANO	40 CARIGNANO	58 APPARIZIONE
5 FRA'	23 CAMPI	41 FOCE	59 BORGORATTI
6 CASTELLUCCIO	24 CAMPASSO	42 BRIGNOLE	60 CHIAPPETO
7 PEGLI	25 S. GAETANO	43 S. AGATA	61 S. MARTINO
8 MULTEDO	26 SAMPIERDARENA	44 S. FRUTTUOSO	62 ALBARO
9 SESTRI	27 BELVEDERE	45 QUEZZI	63 S. GIULIANO
10 S. GIOVANNI BATTISTA	28 S. BARTOLOMEO	46 FEREGGIANO	64 LIDO
11 CALGINARA	29 ANGELI	47 MARIASSI	65 PUGGIA
12 BORZOLI OVEST	30 S. TEODORO	48 FORTE QUEZZI	66 STURLA
13 BORZOLI EST	31 LAGACCIO	49 PARENZO	67 QUARTO
14 CERTOSA	32 OREGINA	50 S. PANTALEO	68 QUARTARA
15 RIVAROLO	33 PRE'	51 MONTESIGNANO	69 CASTAGNA
16 TEGLIA	34 MADDALENA	52 S. EUSEBIO	70 QUINTO
17 BEGATO	35 MOLO	53 MOLASSANA	71 NERVI
18 BOLZANETO	36 S. NICOLA	54 DORIA	

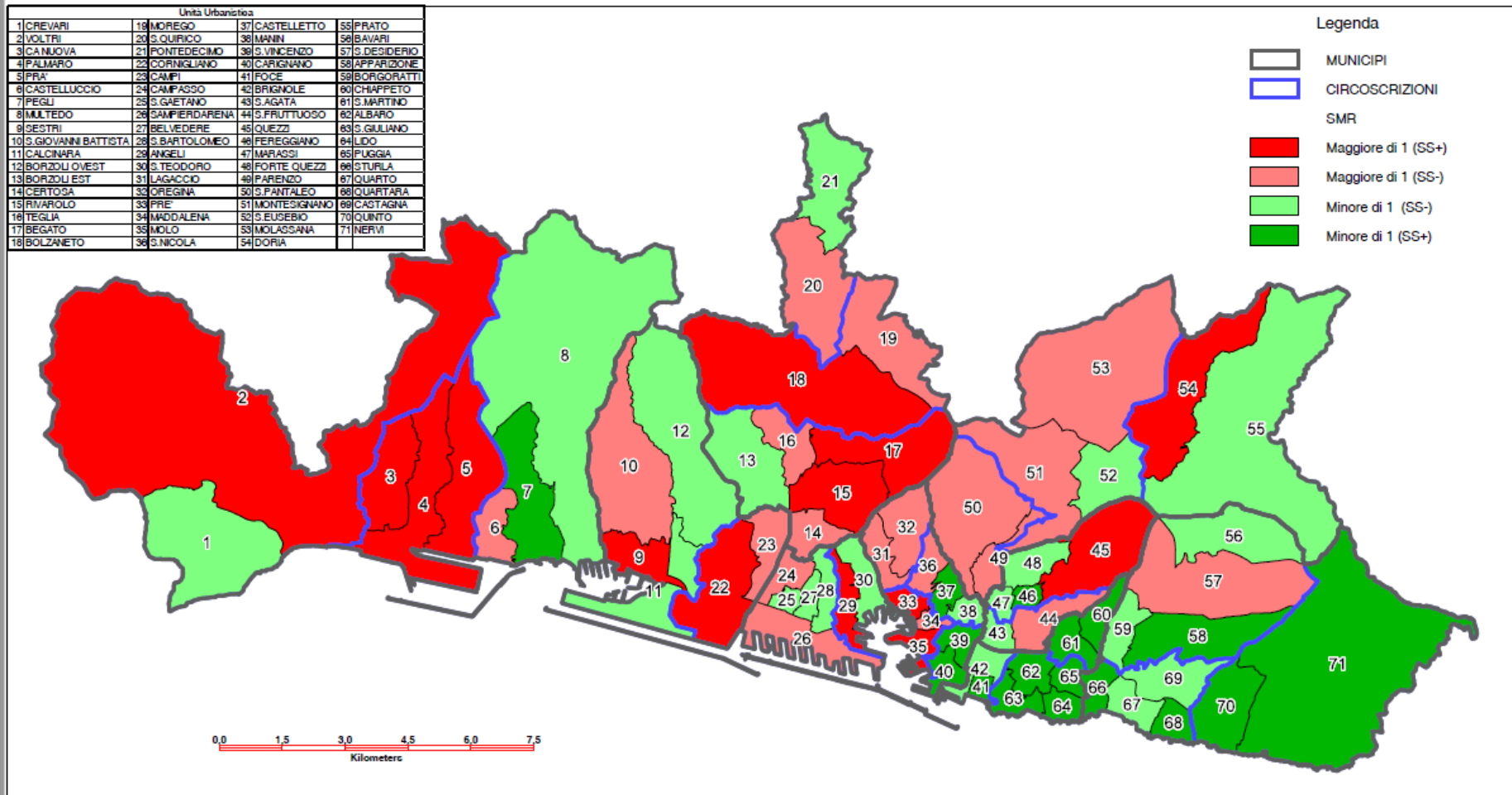
Legenda

-  MUNICIPI
-  CIRCOSCRIZIONI
- SMR
-  Maggiore di 1 (SS+)
-  Maggiore di 1 (SS-)
-  Minore di 1 (SS-)
-  Minore di 1 (SS+)

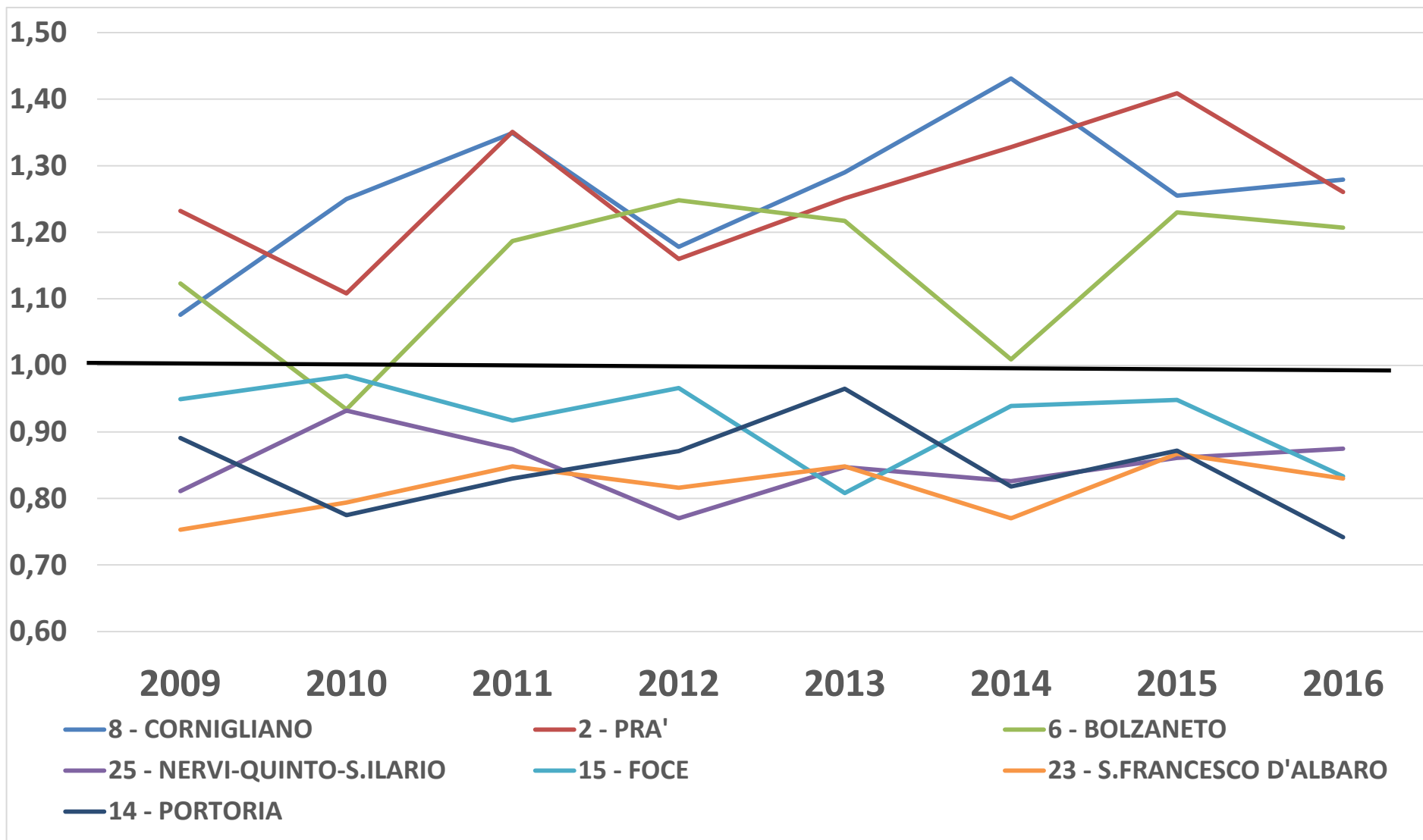


2009-2016 x Unità urbanistiche (71) – solo Maschi

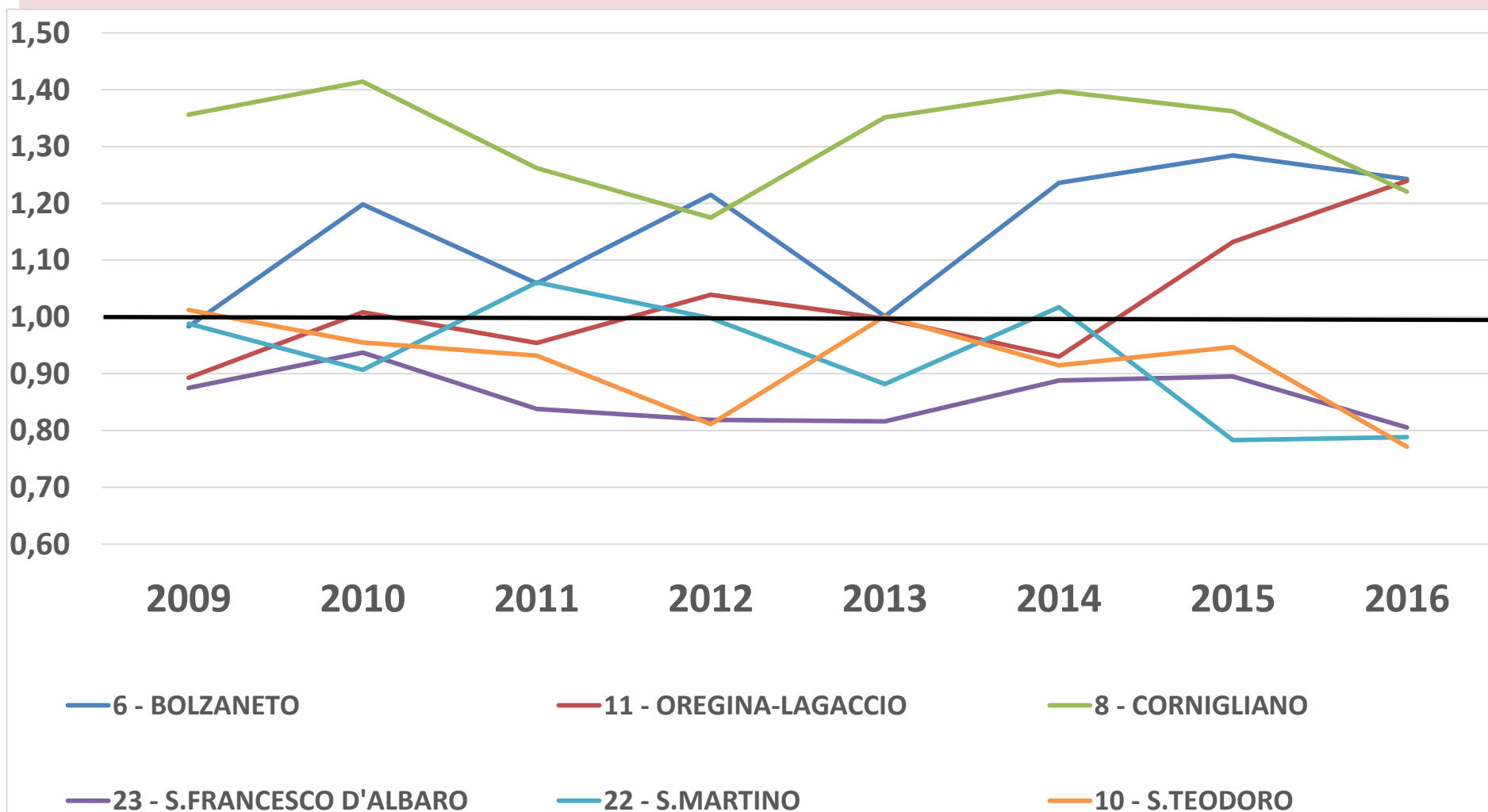
Mortalità per l'insieme delle patologie - Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) per 71 Unità Urbanistiche di Genova
Intervallo di Confidenza (IC 90%)- MASCHI Periodo: 2009-2016 - Riferimento: GENOVA



TREND Maschi



TREND Femmine





Lorenzo TOMATIS (1929 – 2007)

International Agency for the Research on Cancer (IARC)
- International Society of Doctors for Environment (ISDE-Italy)



Grazie !

skype: valeriogennaro1 – Email: valerio.gennaro@hsanmartino.it

Cell. 340.3436554

Ho diritto di
vivere!

Tutto e
subito, eh?



Ringraziamenti

Dr. **Giovanni Murchio**, dr. **Marco D'Orazi** e direzione dei Sistemi informativi ed anagrafici del **Comune di Genova**;

Direzione Uffici informativi ed anagrafici del **Comune di Taranto**;

Prof. **Alessandro Marescotti** (associazione Peacelink), per la promozione del gruppo di lavoro sulla Salute a Taranto;

Dr. **Emilio Gianicolo** per i suggerimenti;

Dr. **Marco Bruzzone**, contrattista Policlinico San Martino IRCCS, Genova (grafica);

Dr. **Stefano Monteghirfo** (MD, biologo);

Medici per l'Ambiente - International Society Doctors for Environment (ISDE)

Riferimenti

Gennaro V., Bruzzone M. City Epidemiological Report. Società Italiana Biologi Sperimentali (SIBS) Bologna, 2.12.2016;

Gennaro V, Torrigiani C, Murchio G. Referto Epidemiologico Comunale. Associazione Italiana Sociologia (AIS) Milano 2017.