



LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

DIPARTIMENTO DI BIOMEDICINA E PREVENZIONE
| UNIVERSITÀ TOR VERGATA DI ROMA |
OTTOBRE 2018
PROFF. A. DUGGENTO, F. LUCARONI AND L. PALOMBI



INDICE

1. METODOLOGIA.....	3
1.1. 1.1 Definizione del contesto	
1.2. 1.2 Ospedalizzazioni per grandi gruppi di patologie (cardiovascolari, respiratorie, tumori)	
1.3. 1.3 Mortalità per tutte le cause e per grandi gruppi di patologie (cardiovascolari, respiratorie, tumori)	
1.4. 1.4 Aspetti metodologici del trattamento dei dati	
1.5. 1.5 Calcolo della significatività statistica del rapporto standardizzato	
1.6. 1.6 interpretazione del dato	
2. DATI DEMOGRAFICI DELLA PUGLIA.....	7
2.1. FOCUS ON BRINDISI	
3. STANDARDIZED MORTALITY RATIOS (SMRs) PER GRANDI GRUPPI DI CAUSE.....	18
4. TASSI DI OSPEDALIZZAZIONE PER GRANDI GRUPPI DI CAUSE.....	22
5. CONCLUSIONI.....	26
6. BIBLIOGRAFIA.....	27
7. MATERIALE SUPPLEMENTARE.....	28
8. APPENDICE.....	47

1. METODOLOGIA

1.1 DEFINIZIONE DEL CONTESTO

Il contesto sul quale insiste l'impianto di Brindisi è stato definito attraverso la selezione di un pool di indicatori demografici e socio-economici che consentissero di descrivere in maniera sintetica la popolazione della Regione Puglia e la sua evoluzione nel periodo successivo al 2001.

Sono stati pertanto presi in esame, sia a livello regionale che comunale (Brindisi), i seguenti indicatori:

- Distribuzione per età, genere e stato civile
- Bilancio demografico (saldo naturale, saldo migratorio, saldo totale)
- Trend di popolazione, 2011-2016
- Nuclei famigliari
- Indice di vecchiaia
- Tasso di occupazione
- Stili di vita

1.2 OSPEDALIZZAZIONI PER GRANDI GRUPPI DI PATOLOGIE (CARDIOVASCOLARI, RESPIRATORIE, TUMORI)

Fonte: flusso informativo delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) per cause, relative alla popolazione nazionale, fornito dal Ministero della Salute.

Per la stima del tasso di ospedalizzazione sono stati analizzati i dati estratti dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) del periodo 2007-2015 su base nazionale con diagnosi principale riferita ai ICD9 (International Classification of Diseases) relativi alle ospedalizzazioni per grandi gruppi di cause (cardiovascolari, respiratorie, tumorali) e per genere. Le diagnosi principali della dimissione ospedaliera sono state aggregate sulla base della "European shortlist of causes of death" (v. Appendice). In aggiunta, è stata stimata l'ospedalizzazione per tutte le cause.

1.3 MORTALITÀ PER TUTTE LE CAUSE E PER GRANDI GRUPPI DI PATOLOGIE (CARDIOVASCOLARI, RESPIRATORIE, TUMORI)

Fonte: dati di mortalità per cause, relativi alla popolazione italiana, forniti dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT).

Per la stima del tasso di mortalità è stato utilizzato un procedimento analogo a quello impiegato per la morbosità (ospedalizzazioni), senza distinzione per genere. In questo caso, però, sono stati analizzati i dati estratti dalle schede di morte per il periodo 2011-2014, forniti dall'ISTAT [1]. Le diagnosi principali della mortalità sono state aggregate sulla base della "European shortlist of causes of death" (v. Appendice). In aggiunta, è stata stimata la mortalità per tutte le cause.

1.4 ASPETTI METODOLOGICI DEL TRATTAMENTO DEI DATI

Aggregazioni

Su base temporale i dati sono aggregati per l'intero intervallo di tempo disponibile (7 anni per i dati dimissioni ospedaliere, 12 anni per i dati di mortalità). Su base geografica i dati sono aggregati in base al comune di residenza al momento del decesso o del ricovero, qualora non disponibile, la provincia di residenza o un codice che identifica uno stato estero (comunque scartati dall'analisi). Il numero di decessi o di dimissioni ospedaliere per età sono aggregati in base alle seguenti fasce: primo anno di età, 1-9 anni, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-

59, 60-69, 70-79, 80-89, 90-99, 100+ anni. La causa del decesso è codificata dal codice ICD-10, la diagnosi principale di dimissione ospedaliera è codificata dal codice ICD-9. Sia le cause di decesso, sia le diagnosi principali della dimissione ospedaliera sono state aggregate sulla base della "European shortlist of causes of death"

Censura dati di mortalità

A causa di aspetti legati al quadro normativo sulla privacy, l'ISTAT non fornisce dati che, se letti, elaborati o incrociati con altri dati pubblici possano fornire la causa di morte di soggetti individualmente riconoscibili. Perciò, se nella stessa classe di età (e di sesso se presente) e nello stesso intervallo di tempo e nello stesso comune si sono verificati meno di 3 decessi, potendo eventualmente risalire ai singoli individui, le cause di morte per questi individui sono censurate. Ne consegue che la censura dei dati affligge maggiormente i comuni molto piccoli i cui tassi di mortalità per fascia di età sono inferiori agli stessi relativi a comuni più grandi.

Standardizzazione demografica

Al fine di calcolare il numero di casi attesi (SDO o decessi) nella popolazione residente, e al fine di standardizzare il numero di ricoveri o decessi in base alla distribuzione di età e sesso in ciascuna entità geografica, è stato necessario integrare i dati con un database demografico. Sono stati analizzati i dati ISTAT relativi alla struttura della popolazione residente al 1° Gennaio 2012, e alla struttura della popolazione ricostruita per tutti gli altri anni dell'analisi (fonte:dati.istat.it). Il numero di abitanti è stato considerato:

- per ogni comune Italiano;
- per ciascuna età (da 0 a 100 anni aggregando per età maggiori di 100);
- per ciascun sesso.

Altri indicatori demografici (stato civile, nazionalità, nucleo familiare, etc) sono stati aggregati.

Gestione censura dati

Dato che la censura ha l'effetto netto di diminuire il numero netto di decessi dal totale conteggiato per patologia, si è operata una ulteriore correzione: per ciascun comune, e per ciascuna classe di età e ciascun sesso si è conteggiato il numero di decessi censurati, e si è provveduto a rimpiazzare nel computo quei decessi attribuendo una o più cause di morte putativa. Le cause di morte putative sono state selezionate tra quelle rappresentative dello strato di popolazione del dato censurato nel contesto nazionale.

1.5 CALCOLO DELLA SIGNIFICATIVITÀ STATISTICA DEL RAPPORTO STANDARDIZZATO

Tassi di mortalità

Per ogni causa di morte i tassi standardizzati per età del comune sono stati calcolati come segue:

$$T_i = \sum_j \frac{e_{ji}}{n_{ji}} w_j \times 100.000$$

dove T_i indica il tasso di mortalità nel i -esimo comune considerato, e_{ji} indicano gli eventi osservati, n_{ji} indica la popolazione nel j -esimo strato di età e sesso, w_j è la proporzione della popolazione standard censuale italiana nello strato di età j .

Rapporti Standardizzati di Mortalità e di ospedalizzazione (SMR e SHR)

I rapporti standardizzati di mortalità (SMR) ed i rapporti standardizzati di ospedalizzazione (SHR), secondo il comune di residenza, sono definiti come rapporto tra eventi osservati e eventi attesi. Per ciascuna causa di morte, sono calcolati:

$$SMR_i = \frac{\sum_j e_{ji}}{\sum_j T_j n_{ji}} \times 100$$

Dove T_j indica il tasso di mortalità (oppure ospedalizzazione) riferito alla popolazione italiana nel j -esimo strato di età.

Le figure mostrano il rapporto standardizzato di ospedalizzazione o di mortalità, calcolato come segue.

- Calcolo della distribuzione di riferimento, per ogni aggregazione, genere e classe di età
- Calcolo dei casi (ospedalizzazioni o decessi) attesi all'interno del comune di interesse e della distribuzione di riferimento sopra calcolata.
- Nell'assunto che il calcolo dei casi (ospedalizzazioni o decessi) seguano una distribuzione di Poisson sia nel comune di interesse, sia nella distribuzione di riferimento, si è proceduto al test statistico che il rapporto dei ratei delle due distribuzioni sia uguale all'unità. Nello specifico, detto Y il numero dei casi osservati nel comune di interesse e X il numero dei casi osservati nella distribuzione di riferimento, e indicando con n e m i rispettivi casi attesi, nell'assunto che $Y \sim \text{Poisson}(n \lambda_y)$ e $X \sim \text{Poisson}(m \lambda_x)$, vogliamo stabilire se la variabile $\theta = \lambda_y / \lambda_x$ sia significativamente diversa da 1. Tale test corrisponde analiticamente ad un test di ipotesi sulla variabile $Y/(X+Y)$ che distribuisce come la seguente distribuzione Binomiale [2]:

$$Y|X + Y = t \sim \text{Binomial}(t, p(\theta))$$

$$p(\theta) = \frac{n\lambda_y}{n\lambda_y + m\lambda_x} = \frac{n\theta}{n\theta + m}$$

- Il P-value si può ottenere dall'analisi degli intervalli di confidenza per la variabile θ , $L_p(Y; \alpha)$ e $U_p(Y; \alpha)$, che a loro volta si possono calcolare degli intervalli di confidenza $L_p(Y; \alpha)$ e $U_p(Y; \alpha)$ per p al livello α :

$$L_\theta(Y; \alpha) = \frac{mL_p(Y; \alpha)}{n\{1 - L_p(Y; \alpha)\}}$$

$$U_\theta(Y; \alpha) = \frac{mU_p(Y; \alpha)}{n\{1 - U_p(Y; \alpha)\}}$$

- Come di consueto in questi tipi di problemi è stato adottato il livello di confidenza $\alpha=0.05$. Il calcolo numerico è stato eseguito con il software R [3].

Nelle figure allegate, per ogni comune il rapporto tra SMR o SHR del comune e quello della popolazione di riferimento è evidenziato in colore verde se statisticamente significativo e minore di 1, ed in rosso se statisticamente significativo e maggiore di 1.

1.6 INTERPRETAZIONE DEL DATO

Per garantire una maggiore fruibilità del dato e per consentire un'adeguata contestualizzazione, le variazioni del rischio di ospedalizzazione per gruppi di cause rispetto al dato nazionale e lo standardized mortality ratio sono stati rappresentati graficamente attraverso mappe di rischio, standardizzate per età rispetto alla popolazione italiana.

L'interpretazione dei dati ambientali deve essere valutata con molta attenzione. Qualsiasi variazione significativa di rischio, in eccesso o in difetto, rispetto al dato nazionale è stata, infatti contestualizzata. Ciò è stato possibile tramite inquadramento, mediante geomapping, nel contesto regionale (vi sono aree limitrofe a quelle di interesse che presentano eccessi/difetti di rischio rispetto al dato nazionale? Esistono altri cluster di comuni con eccesso/difetto di rischio?). A questo, si è aggiunta una comparazione con altre aree della Regione che presentavano analoga attività antropica, valutata –ove possibile– tramite mappatura dei licheni, e una valutazione degli stili di vita individuali (abitudine al fumo, consumo di alcolici, eccesso ponderale, sedentarietà) che, da soli, rappresentano alcuni tra i principali fattori di rischio per tutte le malattie. Si precisa,

infine, che nell'interpretazione dei rischi (SMRs e rischio di ospedalizzazione), si è fatto riferimento alla linea interpretativa dei padri dell'epidemiologia [4], i quali raccomandano di tenere in considerazione una soglia di effetto per gli studi osservazionali: eccessi di rischio < 200% (rischio < 3) dovrebbero essere interpretati con molta cautela perché potrebbero essere dovuti non a reali incrementi di rischio quanto, piuttosto, a rumore di fondo.

2. DATI DEMOGRAFICI DELLA PUGLIA

Generalità

La Puglia è una regione italiana dell'Italia meridionale di 4.063.888 abitanti, con capoluogo Bari. Con una superficie di 19.540,49 Km² e una densità abitativa di 208,0 abitanti/km², la Puglia confina a nord-ovest con il Molise, a ovest con la Campania e la Basilicata ed è bagnata dal mare Adriatico a est e nord e dal mar Ionio a sud.

La regione è costituita da 258 comuni e 6 province (Bari, Brindisi, Foggia, Taranto, Barletta-Andria, Lecce).



Popolazione

La figura 1 descrive la popolazione della Regione Puglia per età, sesso e stato civile al 1° Gennaio 2017.

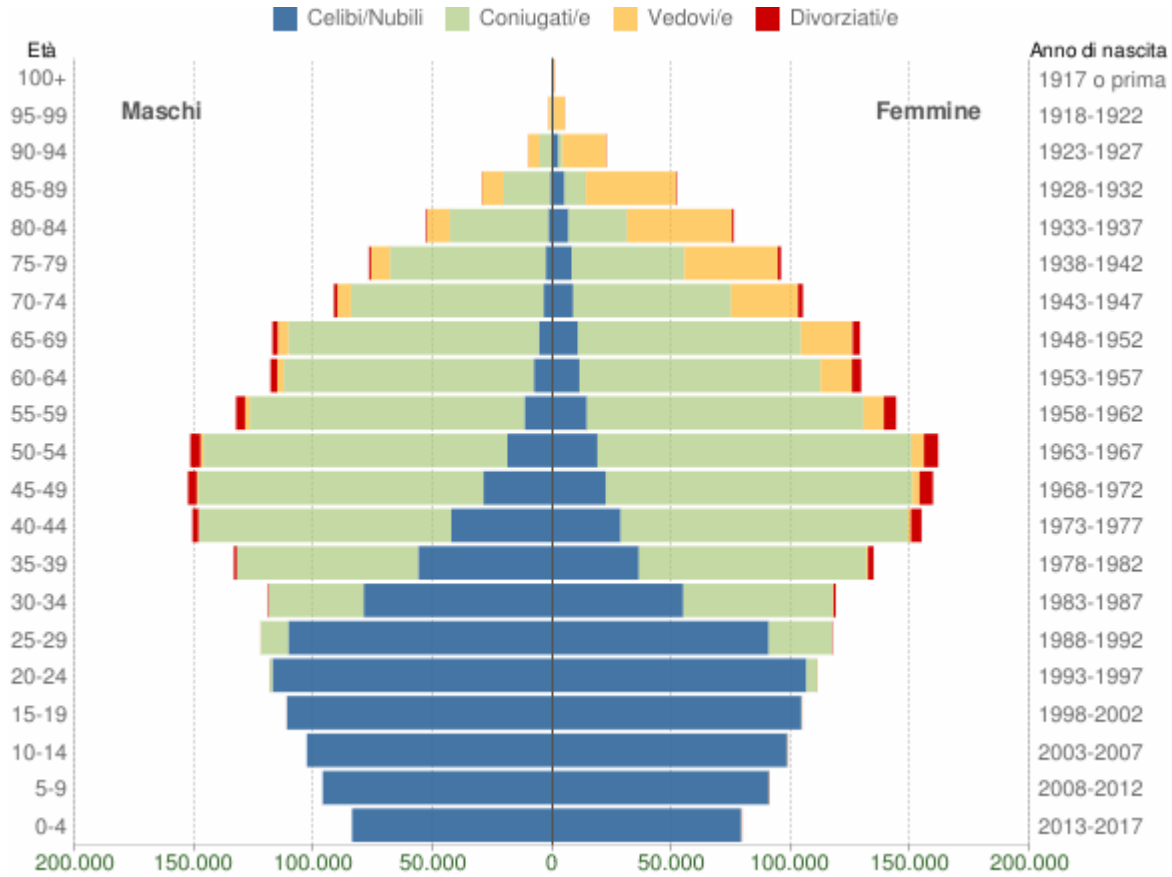


Figura 1. Piramide dell’età per la Regione Puglia, anno 2017. Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione www.tuttitalia.it)

La popolazione della Puglia è di 4.063.888 abitanti (51.4% donne e 48.6% uomini), con una quota di stranieri del 3.1%. I 5 comuni più popolosi sono: Bari, Taranto, Foggia, Andria e Lecce.

L’età media, al 1° gennaio 2017, è di 43.6 anni, con una lieve predominanza del sesso femminile, che presenta anche una maggiore longevità nella fascia di età >70 anni. La Puglia è al 8° posto su 20 regioni per dimensione demografica e al 16° posto per età media.

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Nuclei familiari

Al 1° gennaio 2017, il 50.4% della popolazione della Puglia risulta essere coniugato, mentre il 41.4% è rappresentato da celibi/nubili. Le famiglie sono 1.594.171, in aumento dello 0.23% rispetto all’anno precedente, con una media di componenti di 2.55 per nucleo familiare.

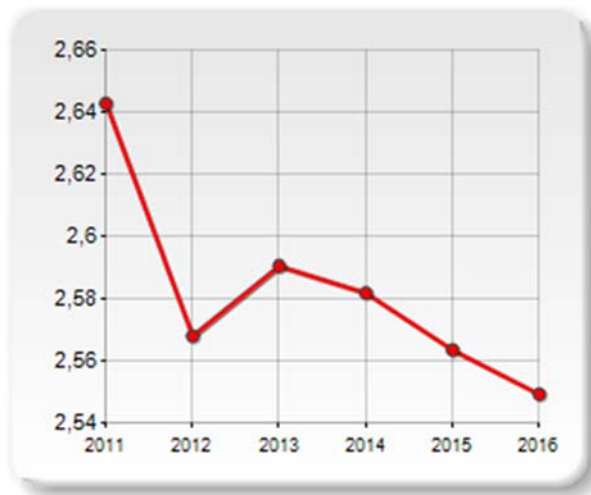


Figura 2. Numero di componenti medi della famiglia e relativo trend, nella regione Puglia.

La Puglia è al 2° posto su 20 regioni per numero di componenti medi della famiglia, al 12° posto per percentuale di celibi/nubili, al 17° posto per percentuale di divorziati/e, e al 18° posto per percentuali di vedovi/e.

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Bilancio demografico

Secondo i dati ISTAT, nel 2016 nella regione Puglia sono state registrate 31.132 nascite e 37.546 morti, con una differenza (saldo naturale) di -6.414. Nello stesso periodo, si sono registrati 63.462 immigrati (iscritti) e 70.326 emigrati (cancellati), con una differenza (saldo migratorio, differenza tra iscritti e cancellati) pari a -6.864.

La popolazione totale della regione Puglia risulta essere 4.063.888 al 1° gennaio 2017, comprensiva della popolazione regionale al 1° gennaio 2016 (4.077.166 abitanti) e il saldo totale (saldo naturale + saldo migratorio, -13.278 unità) per l'anno 2016. (Figura 3)

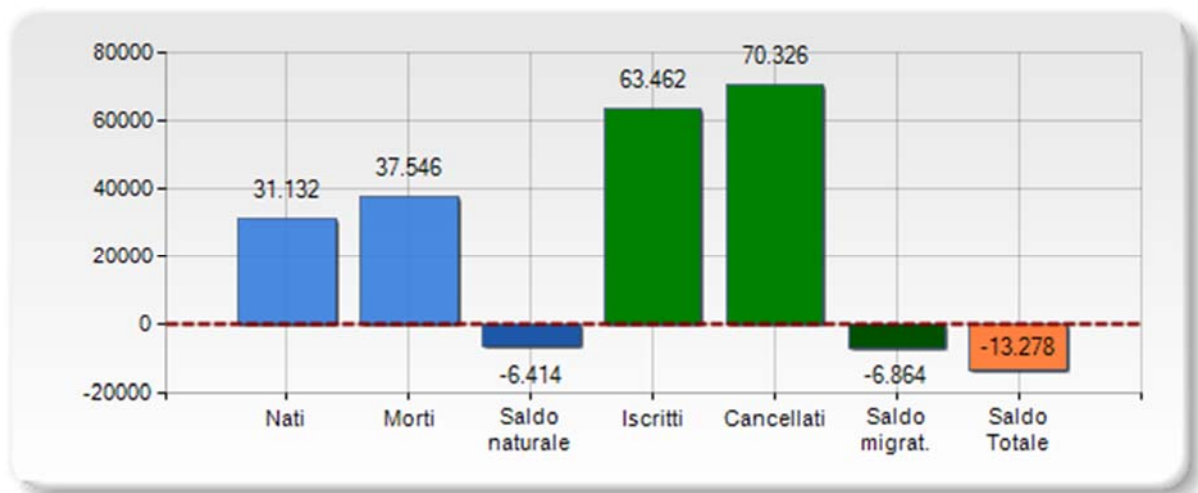


Figura 3. Bilancio demografico al 1° gennaio 2017.

La Puglia presenta il 3.15% di stranieri (1.53% maschi e 1.62% donne), attestandosi al 20° posto in Italia per percentuale di stranieri.

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Trend di popolazione

Come si evince dalla figura 4, tra il 2011 e il 2013 in Puglia si registra un incremento della popolazione residente pari a circa 30.000 unità. A partire dal 2013, la popolazione regionale subisce un progressivo decremento, assestandosi su circa 4.000.000 unità.

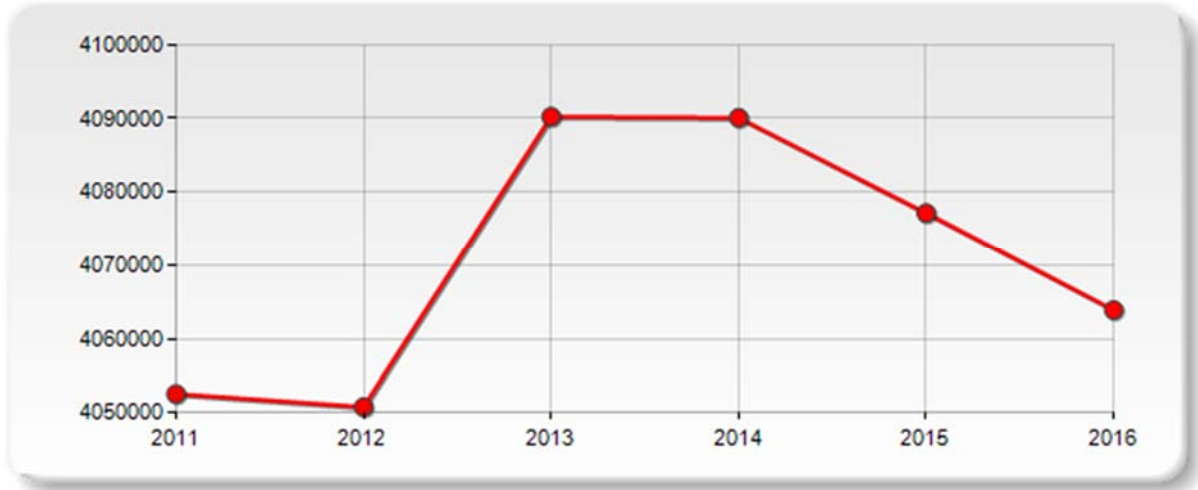


Figura 4. Trend di popolazione.

Con un tasso di natalità del 7.6 ‰, la Puglia si attesta al 9° posto su 20 regioni italiane. Il tasso di mortalità è intorno al 9.2 ‰ (18° posto su 20 regioni).

Per quanto concerne il tasso migratorio (tasso migratorio (saldo migratorio / popolazione media) * 1.000), la Puglia si classifica al 20° posto in Italia con il -1.7 ‰.

Il tasso di crescita (tasso di natalità - tasso di mortalità + tasso migratorio) è calcolato intorno al -3.3 ‰, collocando la Puglia al 16° posto su 20 regioni.

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Indice di vecchiaia

Al 1° gennaio 2017, l'indice di vecchiaia, definito come l'incidenza percentuale della popolazione > 65 anni su quella 0-14 anni, nella regione Puglia è pari a 157.32% (figura 5), dato inferiore rispetto alla media nazionale (165.3%), ma comunque aumentato rispetto al 2009 (125.4%).

La Puglia è al 16° posto su 20 regioni per età media, al 15° posto per indice di vecchiaia, al 7° posto per percentuale di residenti con meno di 15 anni, e al 15° posto per percentuale di residenti con più di 64 anni.

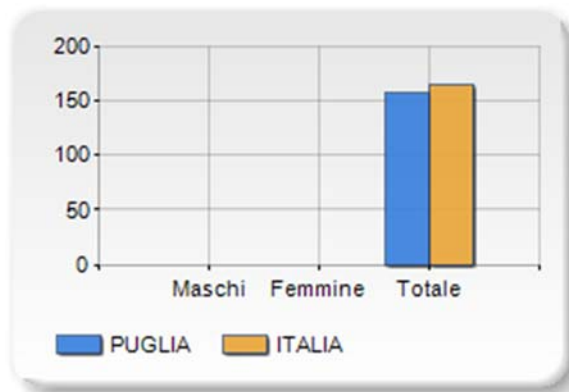


Figura 5. Indice di vecchiaia nella Regione Puglia e confronto con l'Italia (2017)

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Tasso di occupazione

Secondo i dati Istat al 1° gennaio 2017, nella regione Puglia il tasso di occupazione è del 44.3%, in crescita di un punto percentuale rispetto al 2015 (43.3%), ma comunque decisamente inferiore rispetto alla media italiana (58.1%).

Stili di vita

Sedentarietà

Nella sorveglianza di popolazione, l'attività fisica viene valutata attraverso la classificazione della popolazione in tre distinti gruppi:

- Persona attiva: 30 minuti di attività moderata per almeno 5 giorni alla settimana oppure attività intensa per più di 20 minuti per almeno 3 giorni oppure lavoro pesante dal punto di vista fisico;
- Sedentario: meno di 10 minuti di attività moderata o intensa per almeno 1 giorno a settimana; non svolge lavoro pesante dal punto di vista fisico
- Parzialmente attivo: non sedentario, ma non raggiunge livelli della persona attiva.

Secondo i dati di sorveglianza nazionale PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) del Centro Nazionale per la Prevenzione delle malattie e la promozione della salute dell'Istituto Superiore di Sanità, la regione Puglia presenta una quota di soggetti sedentari pari al 44.9%, nettamente superiore al dato nazionale (33.6%), come evidenziato in figura 6.

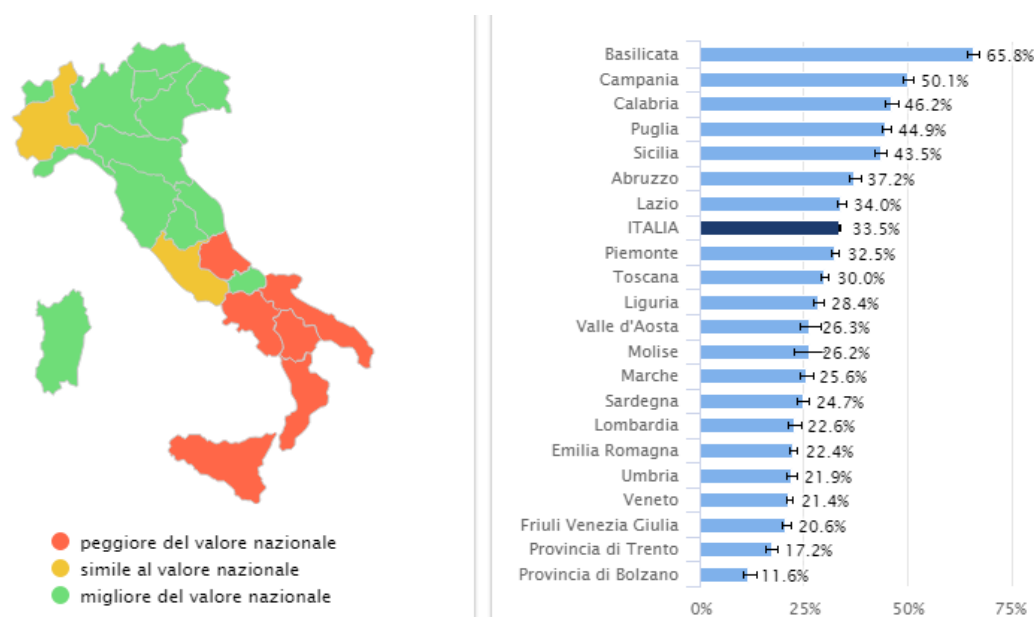


Figura 6: Sedentarietà per regione di residenza. Istituto Superiore di Sanità (Epicentro, 2017).

Sovrappeso/Obesità

Nella sorveglianza di popolazione le caratteristiche ponderali sono definite in relazione al loro valore di indice di massa corporea (Body Mass Index - BMI), calcolato dividendo il peso (in kg) per la statura (in m) al quadrato. Il BMI è rappresentato in 4 categorie:

- Sottopeso (BMI < 18,5)
- Normopeso (BMI 18,5-24,9)
- Sovrappeso (BMI 25-29,9)
- Obeso (BMI ≥ 30)

I dati PASSI evidenziano nella regione Puglia una quota di soggetti in eccesso ponderale del 45.8%, superiore al dato nazionale (42.1%), come evidenziato in figura 7.

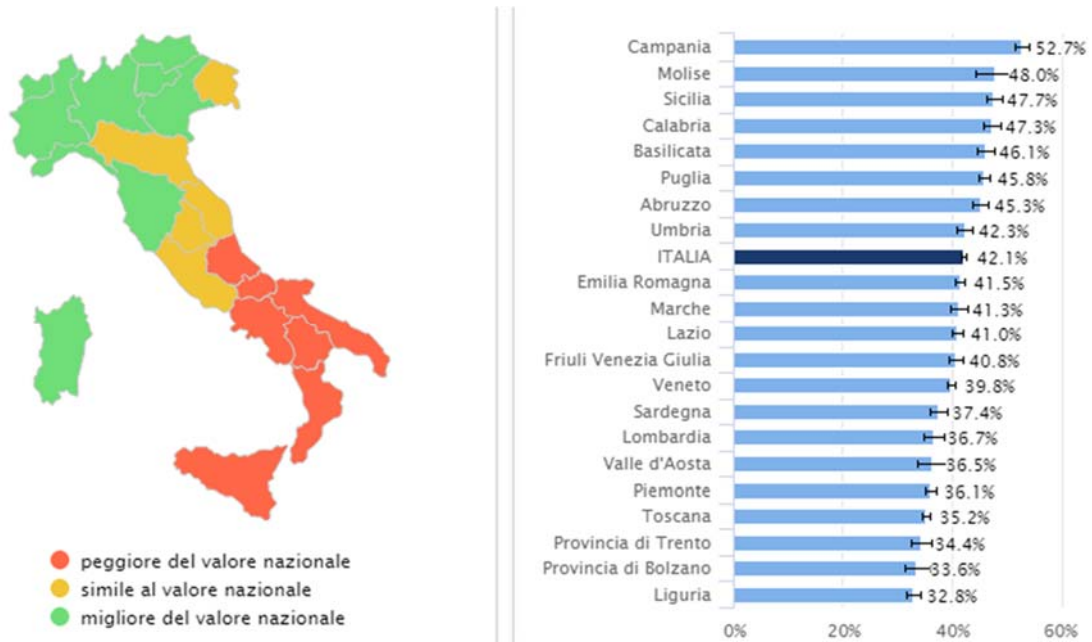


Figura 7: Eccesso ponderale per regione di residenza. Istituto Superiore di Sanità (Epicentro, 2017).

Consumo di alcol

Secondo i dati PASSI, nella regione Puglia circa il 46.9% dei soggetti dichiara di consumare bevande alcoliche almeno una volta in 30 giorni, quota ridotta rispetto al dato nazionale (55.3%). Il consumo eccessivo di alcol (binge) è definito come l'assunzione di più di 5 unità alcoliche per gli uomini e più di 4 per le donne, nella regione Puglia raggiunge una quota del 4.8%, e risulta essere migliore rispetto al dato italiano (9.1%), come evidenziato in figura 8.

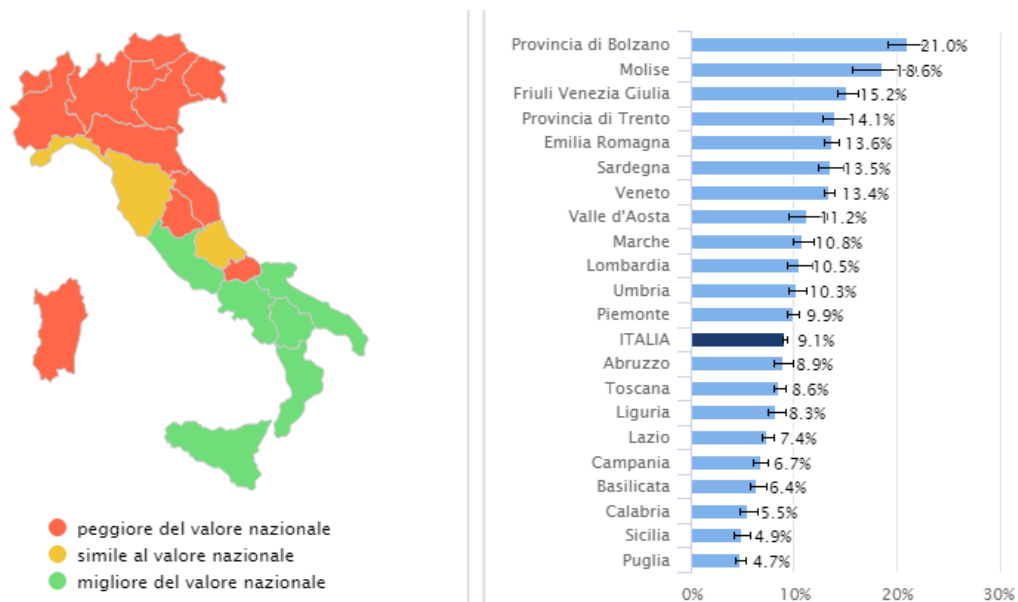


Figura 8: Consumo binge di alcol per regione di residenza. Istituto Superiore di Sanità (Epicentro, 2017).

Abitudine al fumo di sigaretta

Nella sorveglianza di popolazione, i soggetti che dichiarano di aver fumato meno di 100 sigarette nella propria vita, sono classificati come non-fumatori; gli individui che hanno fumato più di 100 sigarette nella vita, se dichiarano di fumare attualmente (o di aver smesso di fumare da meno di 6 mesi), sono classificati come fumatori, se invece dichiarano di non fumare al momento dell'intervista e di aver smesso da più di sei mesi sono classificati come ex-fumatori. I dati PASSI evidenziano nella regione Puglia una quota di fumatori del 24.6%, lievemente ridotto rispetto al dato nazionale (26%), come mostra la figura 9.

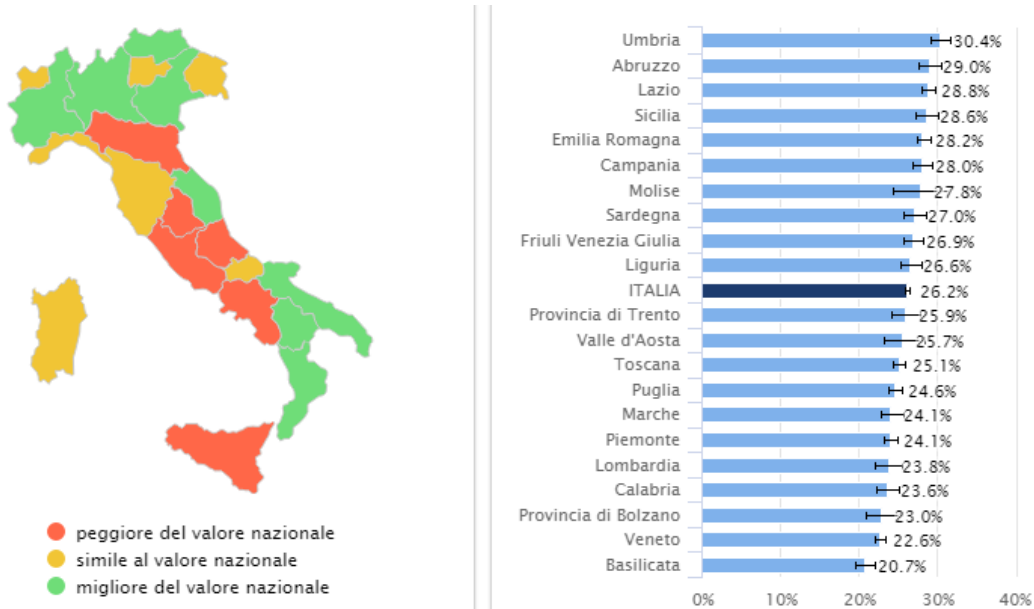


Figura 9: Fumatori per regione di residenza. Istituto Superiore di Sanità (Epicentro, 2017).

La quota di ex-fumatori nella regione Puglia è pari al 13.5%, ridotta rispetto al dato italiano (17.6%), come evidenziato in figura 10.

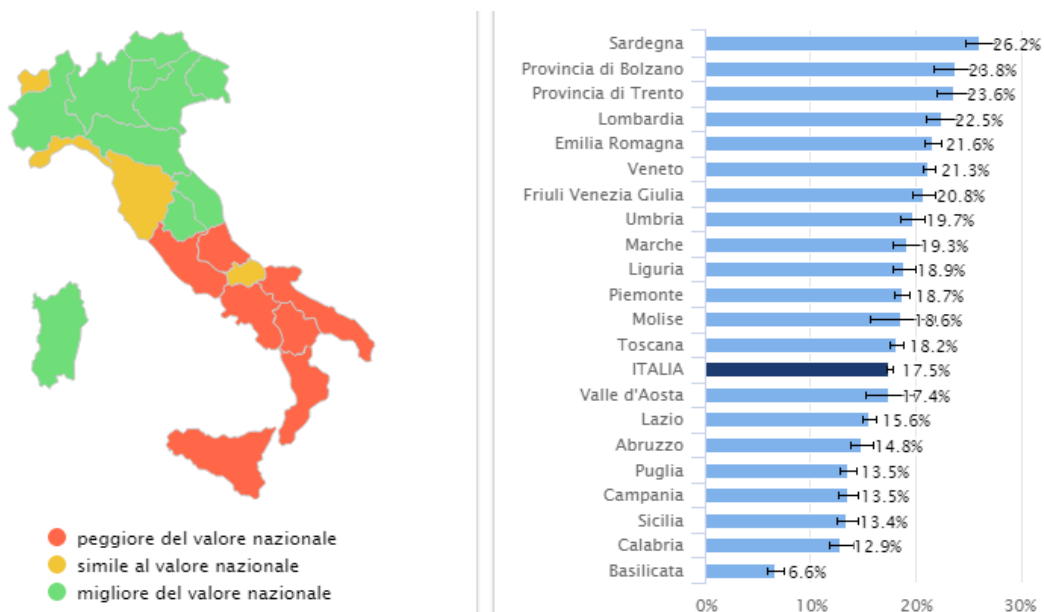


Figura 10: Ex fumatori per regione di residenza. Istituto Superiore di Sanità (Epicentro, 2017).

2.1 FOCUS ON BRINDISI

Generalità

Brindisi è un comune italiano di 397.083 abitanti, capoluogo dell'omonima provincia in Puglia, con una superficie di 1.861,33 kmq e una densità abitativa di 213,3 abitanti/kmq

Centro tra i più popolosi del Salento, la città riveste un importante ruolo commerciale e culturale, dovuto alla sua posizione verso Oriente e al suo porto naturale sul mare Adriatico, un'insenatura che si incunea profondamente nella costa adriatica della Puglia. All'interno dei bracci più esterni del porto vi sono le isole Pedagne, un arcipelago minuscolo attualmente non visitabile perché utilizzato per scopi militari.



Popolazione

La figura 11 descrive la popolazione del comune di Brindisi per età, sesso e stato civile al 1° Gennaio 2017.

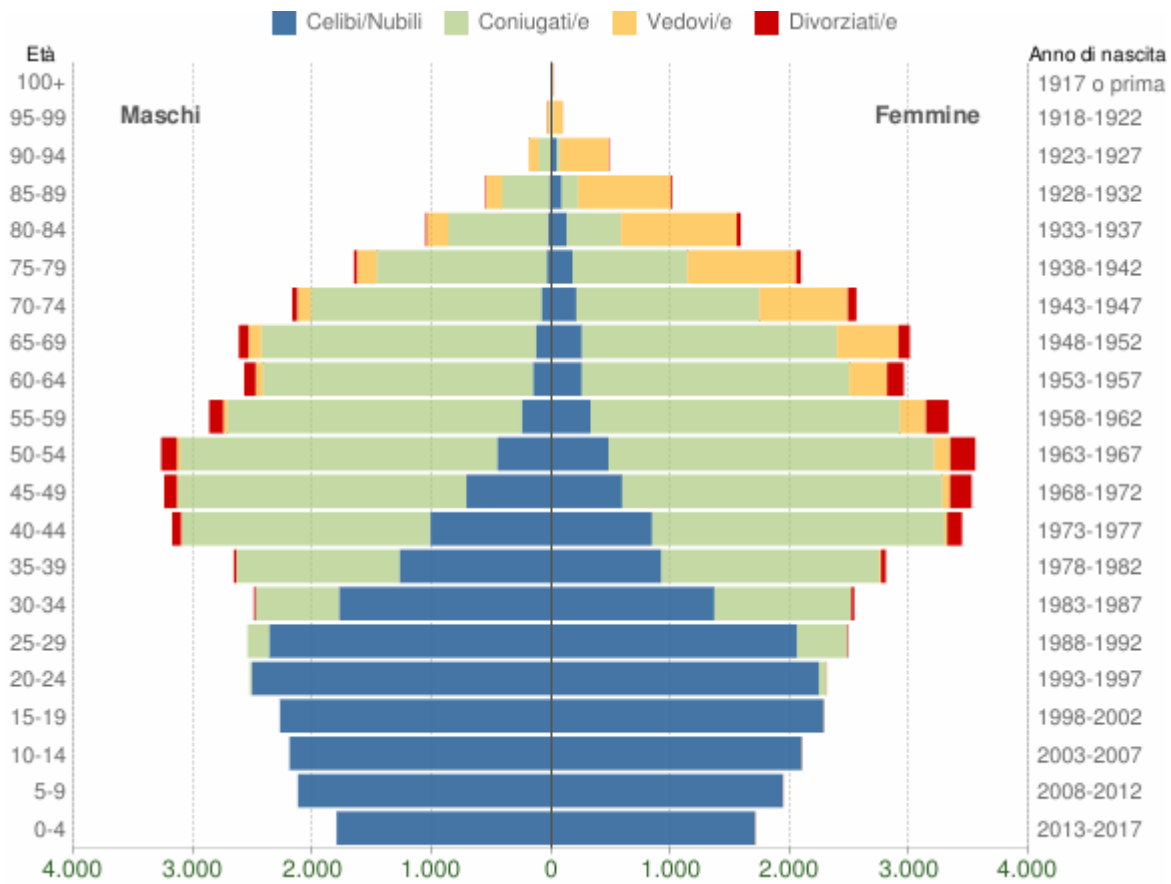


Figura 11. Piramide delle età per il comune di Brindisi, anno 2017

La popolazione di Brindisi è di 397.083 abitanti (51.8% donne e 48.2% uomini), con una quota di stranieri del 2.6%.

L'età media, al 1° gennaio 2017, è di 44,1 anni, con una lieve predominanza del sesso femminile, che presenta anche una maggiore longevità nella fascia di età >70 anni. Brindisi è al 74° posto su 107 province in Italia per età media.

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Nuclei familiari

Al 1° gennaio 2017, il 48.1% della popolazione risulta essere coniugato, mentre il 40.8% è rappresentato da celibi/nubili. Le famiglie sono 21.318, in aumento dello 0.20% rispetto all'anno precedente, con una media di componenti di 2.48% per nucleo familiare.

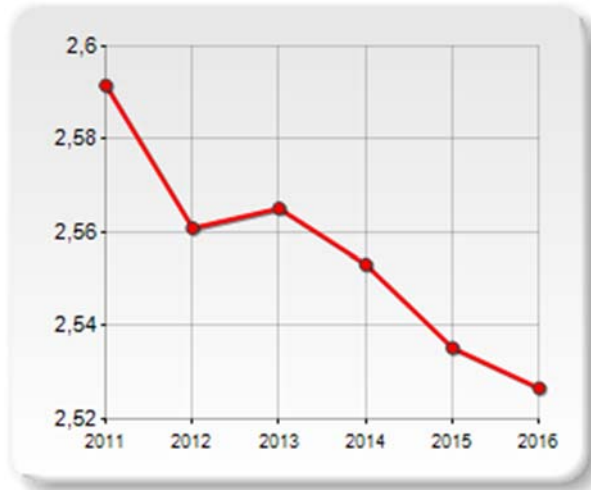


Figura 12. Numero di componenti medi della famiglia e relativo trend, nel comune di Brindisi.

Il comune di Brindisi è al 10° posto su 107 province italiane per numero di componenti medi della famiglia, al 50° posto per percentuale di celibi/nubili, al 79° posto per percentuale di divorziati/e, e al 77° posto per percentuali di vedovi/e.

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Bilancio demografico

Secondo i dati ISTAT, nel 2016 nel comune di Brindisi sono state registrate 2.844 nascite e 3.915 morti, con una differenza (saldo naturale) di -1.071. Nello stesso periodo, si sono registrati 5.537 immigrati (iscritti) e 6.044 emigrati (cancellati), con una differenza (saldo migratorio, differenza tra iscritti e cancellati) pari a -507.

La popolazione totale del comune di Brindisi risulta essere 397.083 al 1° gennaio 2017, comprensiva della popolazione al 1° gennaio 2016 (398.661 abitanti) e il saldo totale (saldo naturale + saldo migratorio, -1.578 unità) per l'anno 2016. (Figura 13)

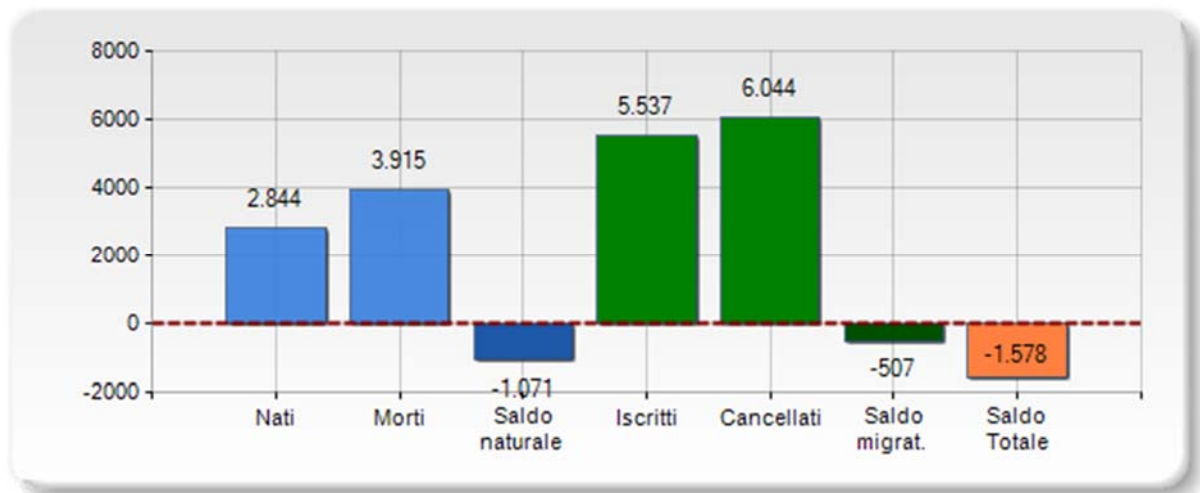


Figura 13. Bilancio demografico al 1° gennaio 2017.

Brindisi presenta il 2.59% di stranieri (1.21% maschi e 1.37% donne), attestandosi al 103° posto su 107 province italiane per percentuale di stranieri sul totale della popolazione.

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Trend di popolazione

Come si evince dalla figura 14, tra il 2011 e il 2013 nel comune di Brindisi si registra un incremento della popolazione residente pari a circa 3.000 unità. A partire dal 2013, la popolazione regionale subisce un progressivo decremento, assestandosi a circa 397.000 unità.

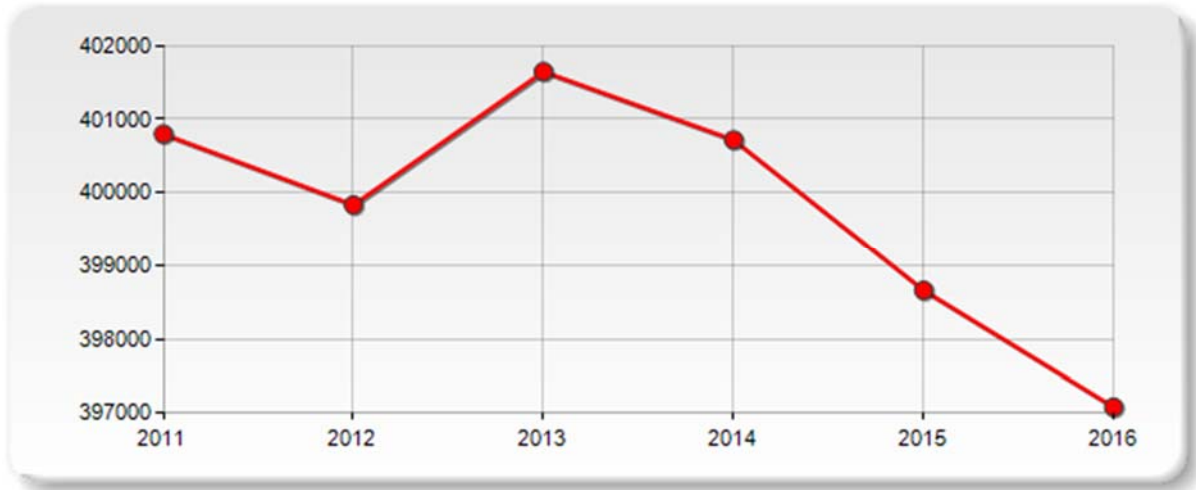


Figura 14. Trend di popolazione.

Con un tasso di natalità del 7.1‰, il comune di Brindisi si attesta al 73° posto su 107 province italiane. Il tasso di mortalità è intorno al 9.8‰ (73° posto su 107 province italiane).

Per quanto concerne il tasso migratorio (tasso migratorio (saldo migratorio / popolazione media) * 1.000), Brindisi si classifica al 89° posto su 107 province italiane in Italia con il -1.3‰.

Il tasso di crescita (tasso di natalità - tasso di mortalità + tasso migratorio) è calcolato intorno al -4.0‰, collocando Brindisi al 77° posto su 107 province italiane.

Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

Indice di vecchiaia

Al 1° gennaio 2017, l'indice di vecchiaia, definito come l'incidenza percentuale della popolazione > 65 anni su quella 0-14 anni, nel comune di Brindisi è pari a 171.19% (figura 15), dato superiore rispetto alla media nazionale (165.3%), e aumentato anche rispetto al 2009 (142.2%).

Il comune di Brindisi è al 74° posto su 107 province in Italia per età media, al 63° posto per indice di vecchiaia, al 55° posto per percentuale di residenti con meno di 15 anni, e al 71° posto per percentuale di residenti con più di 64 anni.

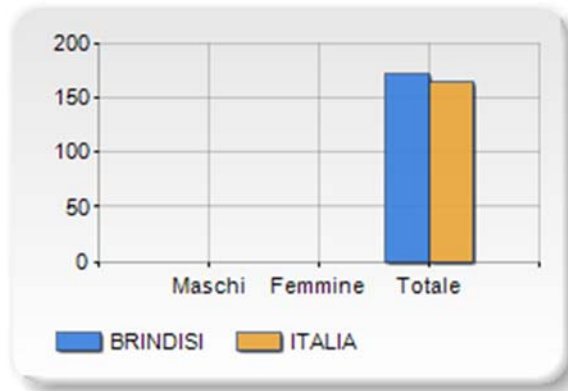


Figura 15. Indice di vecchiaia nel comune di Brindisi e confronto con l'Italia (2017)

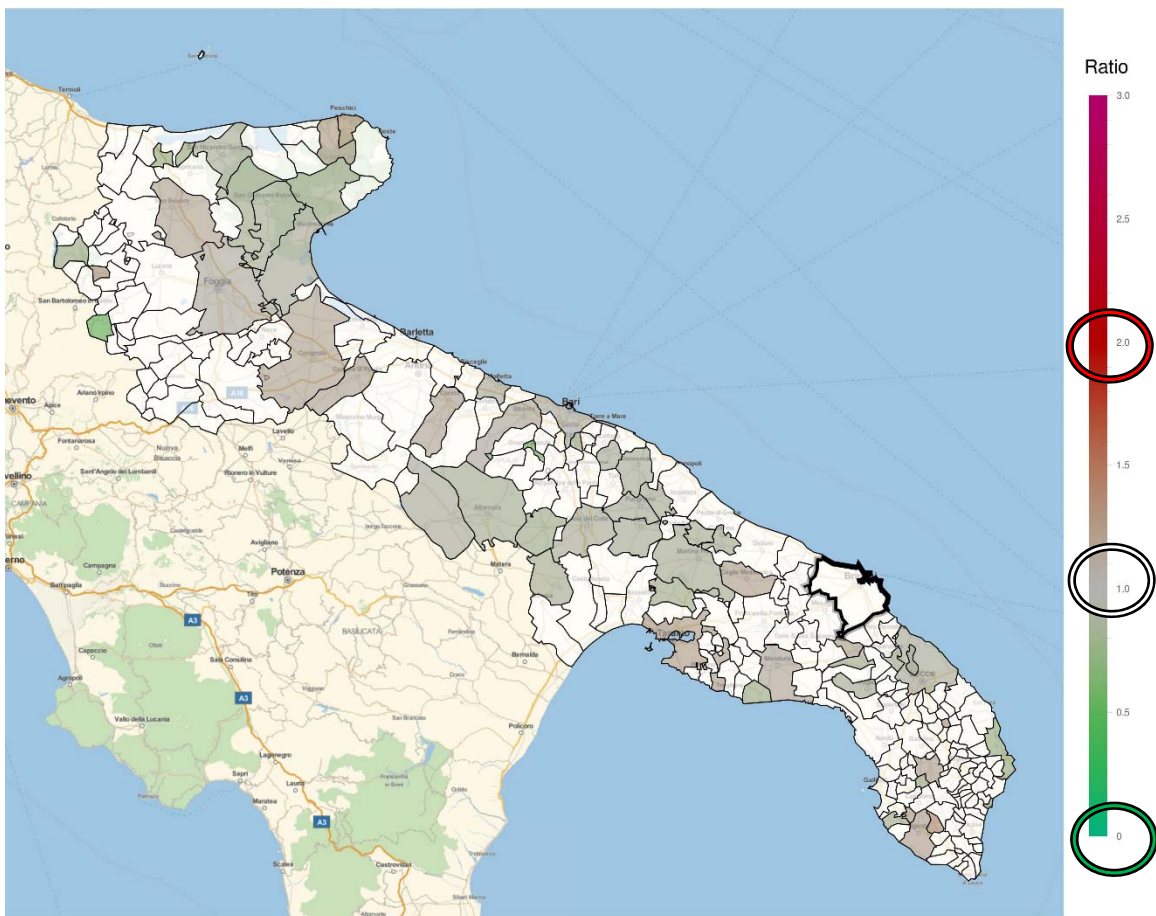
Fonte: ISTAT, 2017 (elaborazione Urbistat.com)

3. STANDARDIZED MORTALITY RATIOS (SMRs) PER GRANDI GRUPPI DI CAUSE

Come si evince dalla figura 16, nel periodo 2011-2014 non emergono differenze di rilievo nella mortalità per tutte le cause tra la maggior parte dei comuni della Regione Puglia, ivi compreso Brindisi, e l'Italia. Lievissimi incrementi di rischio ($SMRs \leq 1.3$) si registrano in alcuni comuni delle province di Lecce, Foggia, Bari e Taranto, come mostrato nella Tabella 1 del materiale supplementare.

Figura 16. SMRs per tutte le cause (periodo 2011-2014), confronto con l'Italia

(cerchio verde: rischio pari a 0; cerchio bianco: rischio pari a 1.0; cerchio rosso: rischio pari a 2.0)

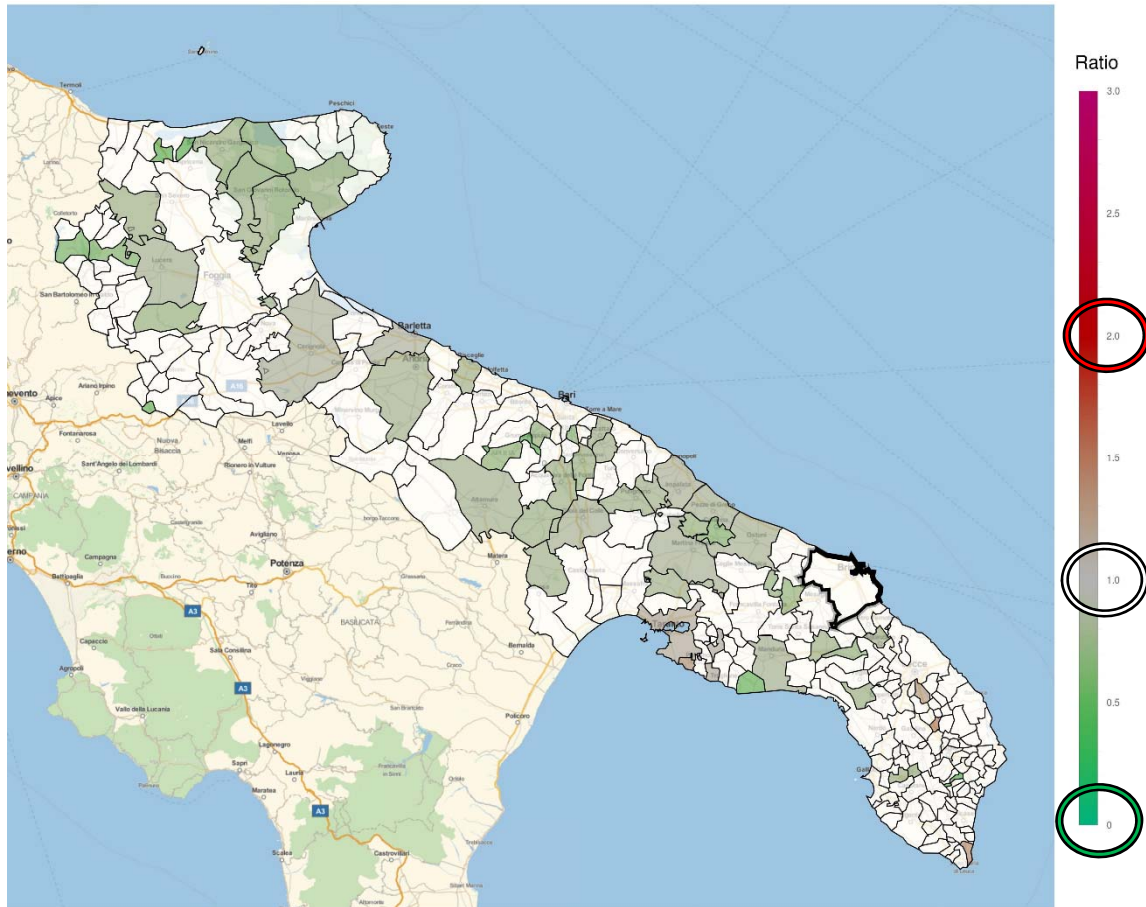


Per ciò che concerne la mortalità in Puglia per tumori maligni, nel periodo 2011-2014 si registra un quadro molto confortante, sostanzialmente sovrapponibile a quello italiano, con numerosi comuni che presentano un rischio significativamente ridotto rispetto all'Italia (figura 17).

Lo stesso comune di Brindisi presenta una mortalità per tumori maligni che non si discosta in maniera significativa, né per eccesso né per difetto, rispetto al dato nazionale (Tabella 2 dei materiali supplementari).

Figura 17. SMRs per tutti i tumori (periodo 2011-2014), confronto con l'Italia

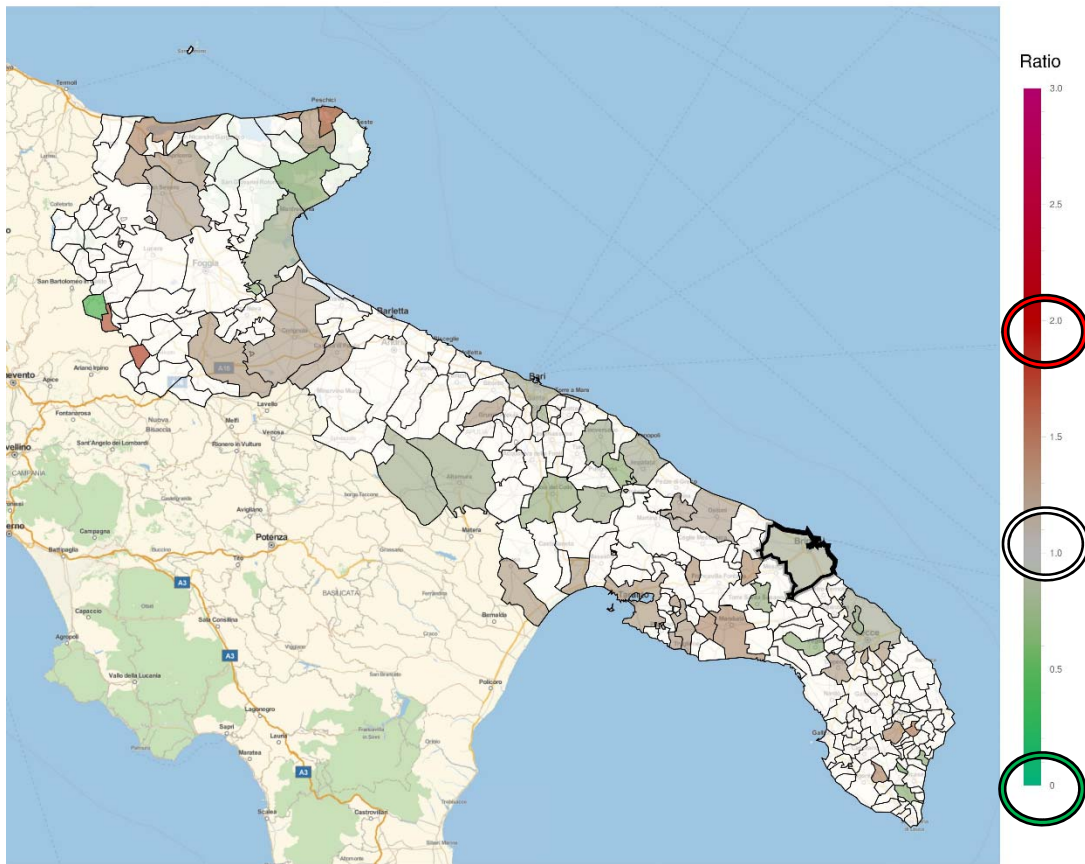
(cerchio verde: rischio pari a 0; cerchio bianco: rischio pari a 1.0; cerchio rosso: rischio pari a 2.0)



Come evidenziato dalla figura 18, nel periodo 2011-2014 la mortalità per patologie cardiovascolari risulta essere sostanzialmente in linea con quella italiana (rapporto SMRs intorno all'unità e, pertanto, non significativo), con alcuni comuni della regione Puglia, principalmente localizzati nelle province di Foggia e Lecce, che presentano incrementi del rischio fino a 1.7 (Tabella 3 del materiale supplementare).

Il comune di Brindisi si discosta dal contesto regionale, poiché nel periodo indagato la mortalità per patologie cardiovascolari tra i suoi residenti risulta essere significativamente inferiore, seppur in maniera lieve, rispetto alla media nazionale (SMR 0.909, p value 0,002).

Figura 18. SMRs per malattie cardiocircolatorie (periodo 2011-2014), confronto con l'Italia (cerchio verde: rischio pari a 0; cerchio bianco: rischio pari a 1.0; cerchio rosso: rischio pari a 2.0)

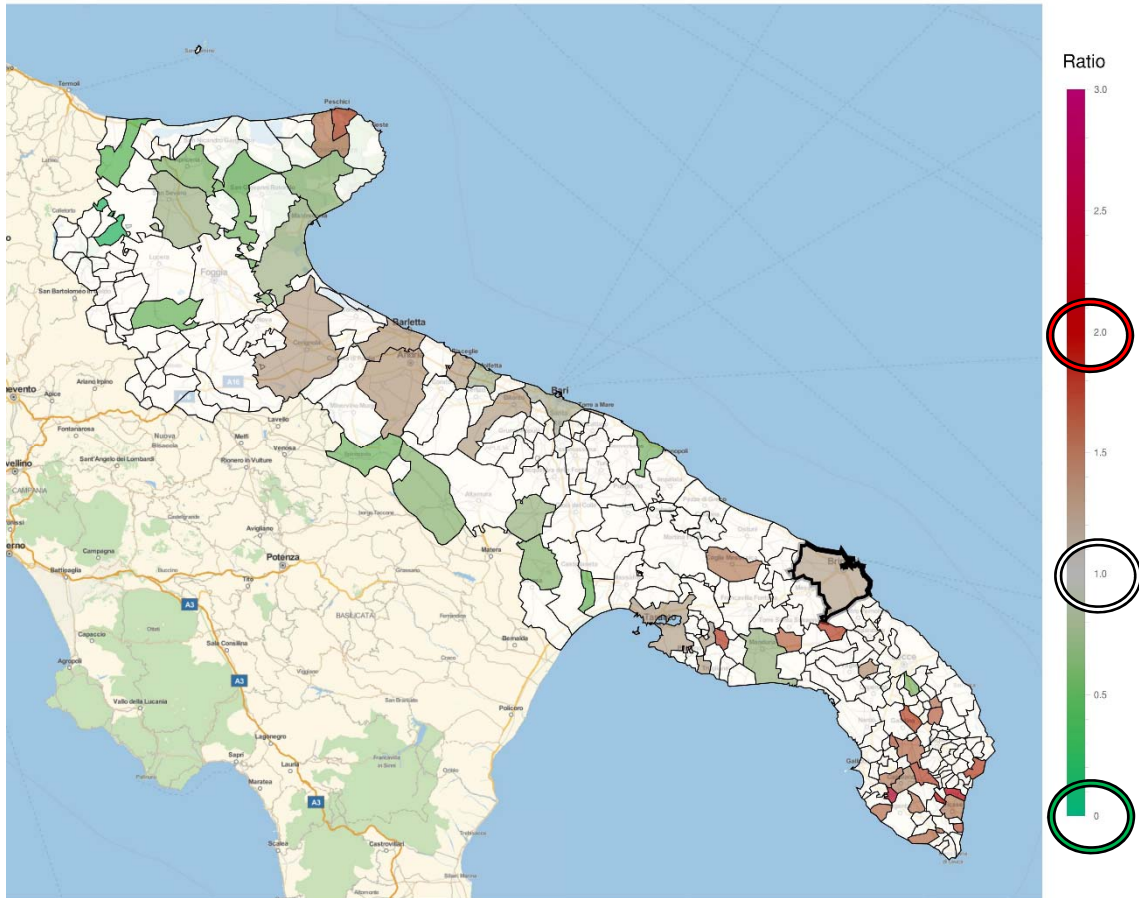


Per ciò che concerne la mortalità per disturbi respiratori, invece, nel periodo 2011-2014 si registra un lieve incremento di rischio tra i residenti della provincia di Brindisi (SMR 1,175, p value 0.013), come riportato nella tabella 4 dei materiali supplementari. Tale incremento di rischio risulta condiviso anche da comuni di altre province della Regione Puglia, in particolare di Lecce, Foggia e Taranto. Risulta, inoltre, di intensità di molto inferiore ai comuni della provincia di Lecce, che presentano un tasso di mortalità per malattie respiratorie che in alcuni casi raggiunge valori superiori a 2, come si evince dalla Tabella 4 dei materiali supplementari.

Nel complesso, comunque, nel periodo 2011-2014 la Puglia presenta tassi di mortalità per patologie respiratorie sostanzialmente sovrapponibili a quelli italiani (Figura 19).

Figura 19. SMRs per malattie respiratorie (periodo 2011-2014), confronto con l'Italia

(cerchio verde: rischio pari a 0; cerchio bianco: rischio pari a 1.0; cerchio rosso: rischio pari a 2.0)



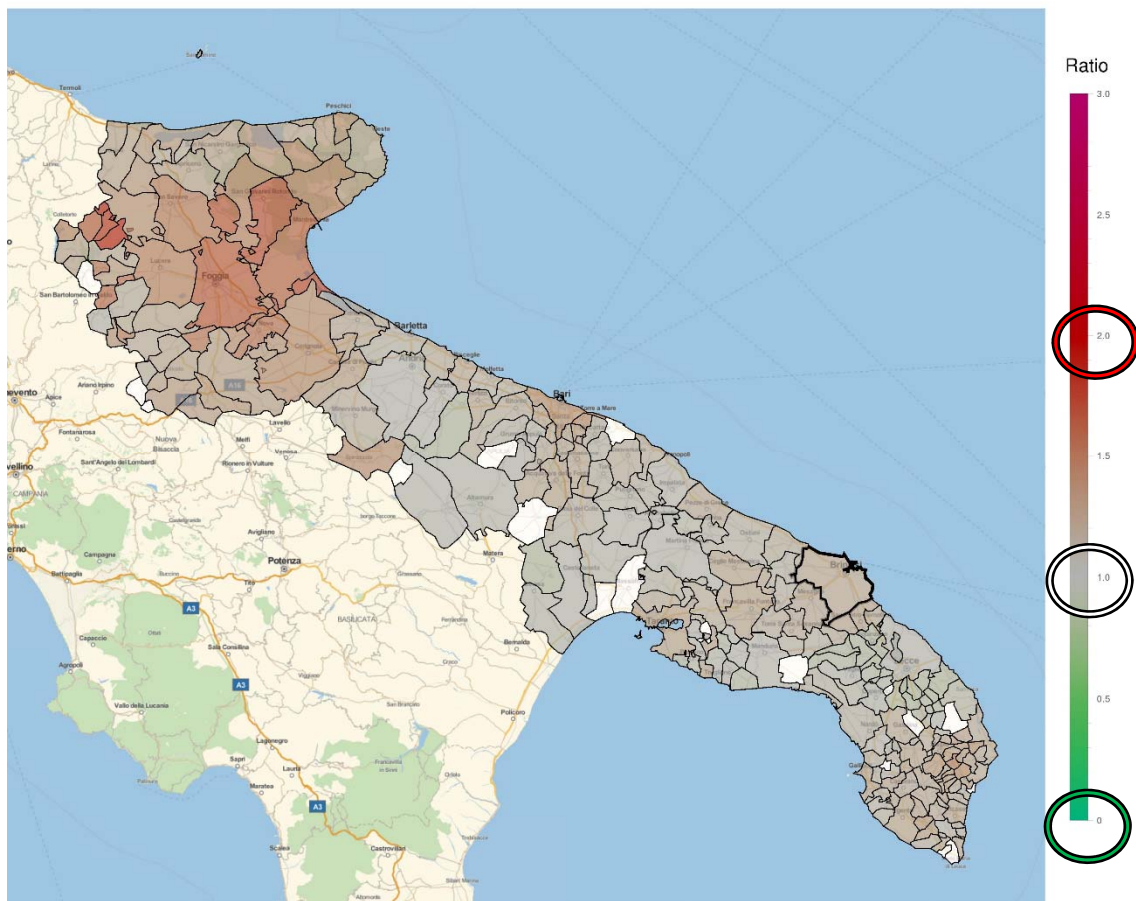
4. TASSI DI OSPEDALIZZAZIONE PER GRANDI GRUPPI DI CAUSE

Nel periodo 2007-2015 la Regione Puglia presenta diffusi incrementi delle ospedalizzazioni per tutte le cause (Figura 20), che diventano di magnitudine nettamente maggiore per la provincia di Foggia, dove raggiungono valori di 1.8, come evidenziato dalla Tabella 5 dei materiali supplementari.

I residenti nel comune di Brindisi presentano un tasso di ospedalizzazione per tutte le cause lievemente superiore al dato italiano (1.161, *p value* 0.000).

Figura 20. Ospedalizzazioni per tutte le cause (periodo 2007-2015), confronto con l'Italia

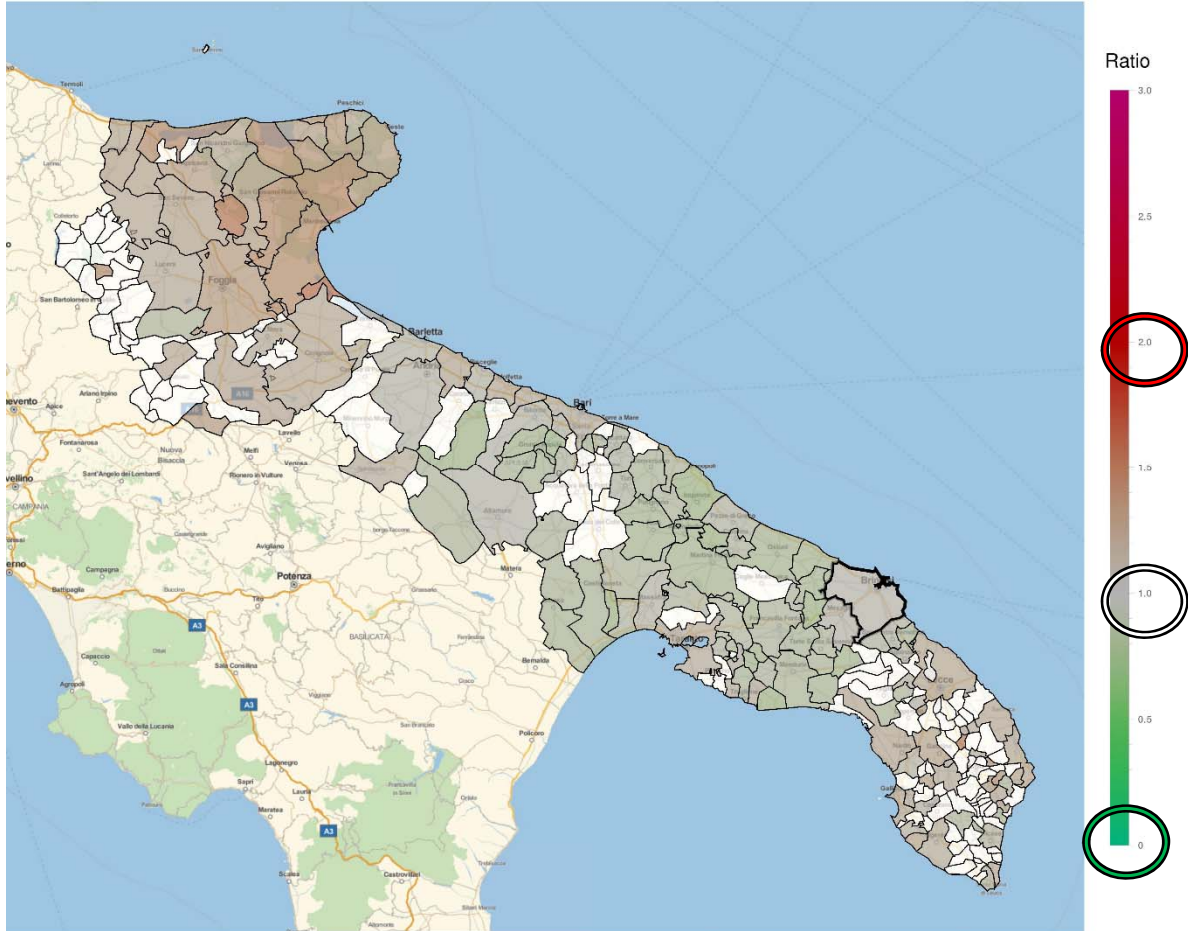
(cerchio verde: rischio pari a 0; cerchio bianco: rischio pari a 1.0; cerchio rosso: rischio pari a 2.0)



Per ciò che concerne le patologie neoplastiche (Figura 21), il rischio di ospedalizzazione nel periodo 2007-2015 risulta lievemente superiore a quello italiano per i residenti nelle aree cittadine, ivi compresa Brindisi (1.028, *p value* 0,008). Da notare inoltre la presenza di un cluster di comuni, localizzati nella provincia di Foggia, caratterizzati da incrementi del rischio di ospedalizzazione, con tassi di morbosità ≤ 1.5 , come evidenziato dalla Tabella 6 dei materiali supplementari.

Figura 21. Ospedalizzazioni per tumore (periodo 2007-2015), confronto con l'Italia

(cerchio verde: rischio pari a 0; cerchio bianco: rischio pari a 1.0; cerchio rosso: rischio pari a 2.0)

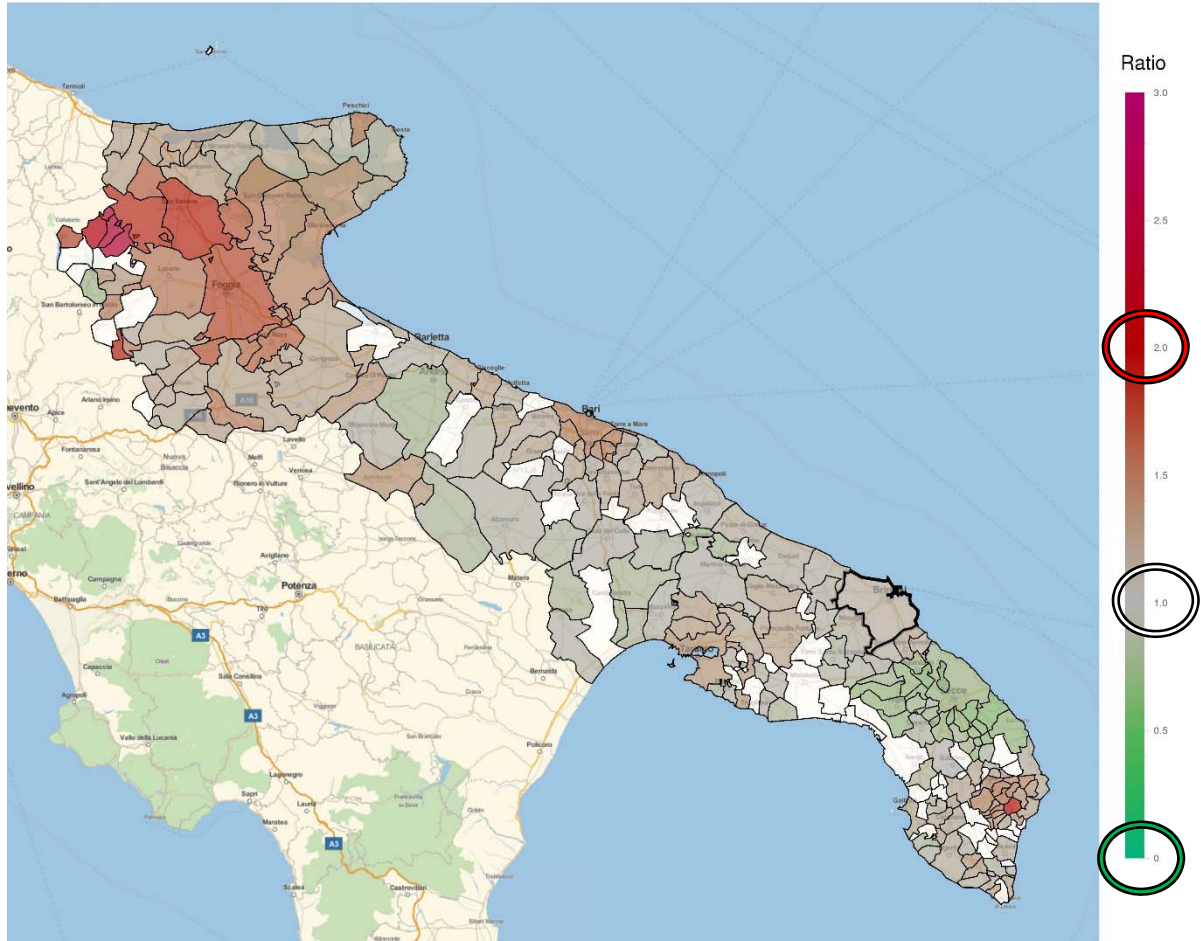


L'esistenza di un cluster di comuni della provincia di Foggia caratterizzati da incrementi dei tassi di ospedalizzazione si conferma anche per le malattie cardiovascolari (Figura 22), con rischi fino a 2.5, come riportato nella Tabella 7 dei materiali supplementari.

I residenti di Brindisi mostrano un rischio di ospedalizzazione significativamente aumentato rispetto all'Italia, seppur in misura molto lieve (1,088, *p value* 0.000) e decisamente inferiore rispetto ai comuni della provincia di Foggia.

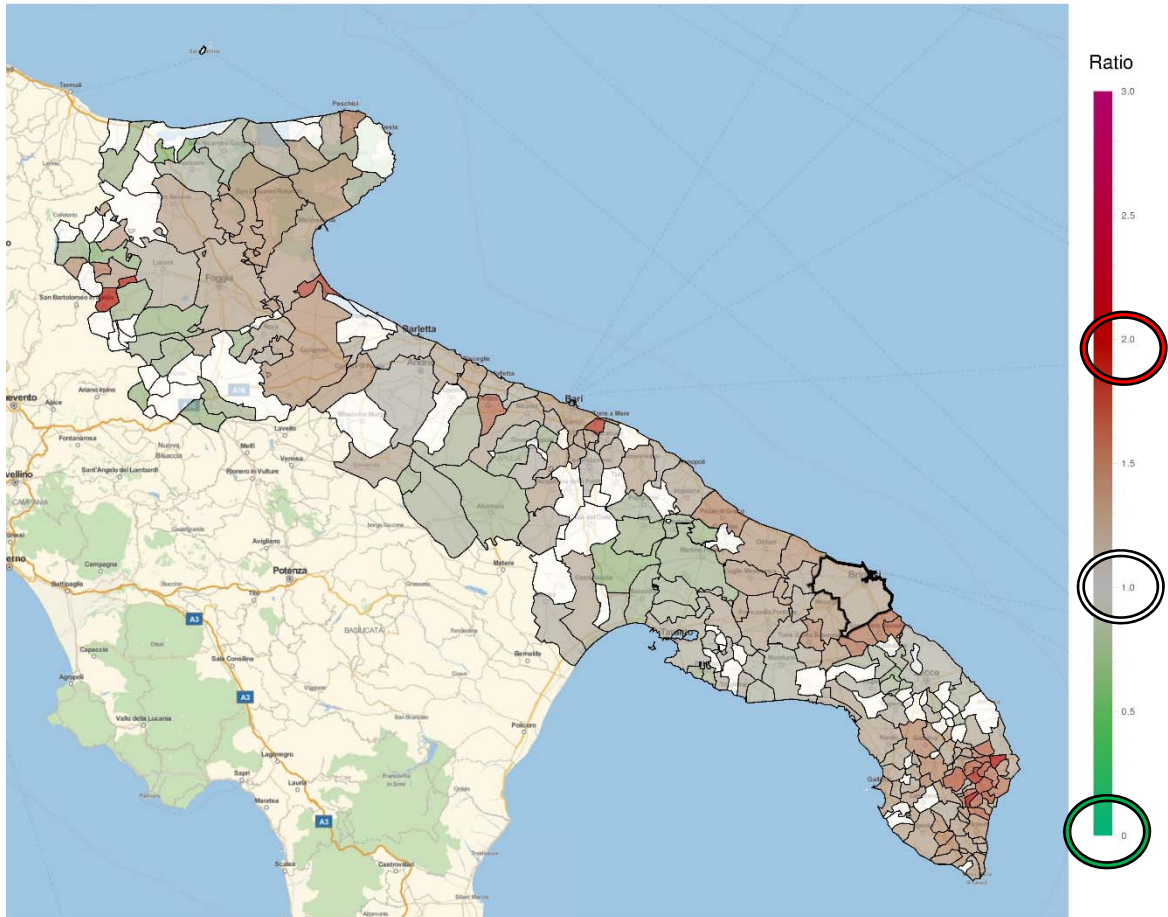
Degno di nota risulta essere un piccolo cluster di comuni, situati nella provincia di Lecce, che presentano significative riduzioni del rischio di ospedalizzazione per patologie cardiovascolari, fino a 0.64.

Figura 22. Ospedalizzazioni per malattie cardiovascolari (periodo 2007-2015), confronto con l'Italia
(cerchio verde: rischio pari a 0; cerchio bianco: rischio pari a 1.0; cerchio rosso: rischio pari a 2.0)



Analogamente a quanto rilevato per le patologie cardiovascolari, anche per i disturbi respiratori il quadro regionale risulta quasi uniformemente caratterizzato da diffusi incrementi del rischio di ospedalizzazione (Figura 23), con rischi superiori a 2, come evidenziato dalla Tabella 8 dei materiali supplementari. Tra i residenti nel comune di Brindisi tale rischio risulta lievemente, seppur significativamente, aumentato (1.166, *p value* 0.000).

Figura 23. Ospedalizzazioni per malattie respiratorie (periodo 2007-2015), confronto con l'Italia
(cerchio verde: rischio pari a 0; cerchio bianco: rischio pari a 1.0; cerchio rosso: rischio pari a 2.0)



5. CONCLUSIONI

Nel periodo 2007-2015 tra i residenti nel comune di Brindisi si registrano lievissimi incrementi del rischio di ospedalizzazione, rispetto all'Italia, per le principali cause esaminate (tutte le cause, tumori maligni, patologie cardiovascolari, disturbi respiratori). Tali eccessi di rischio, seppur significativi, risultano sempre di entità molto lieve –compresi tra 1.028 per i tumori maligni e 1.166 per i disturbi respiratori- e sono condivisi da numerosi comuni della Regione Puglia, spesso con tassi di morbosità molto più elevati rispetto al dato nazionale, anche superiori a 2, come per i disturbi respiratori.

Si rileva inoltre la presenza di un vero e proprio cluster di comuni, localizzati nella provincia di Foggia, caratterizzati da un significativo incremento del rischio di ospedalizzazione per grandi gruppi di patologie.

Tali eccessi, diffusi a livello regionale, del rischio di ospedalizzazione potrebbero essere, almeno parzialmente, spiegati dalla diffusione di scorretti stili di vita individuali: la Regione Puglia presenta, infatti, una percentuale di soggetti sedentari e con eccesso ponderale (sovrappeso + obesi) significativamente superiore alla media italiana [5].

Per i soli disturbi respiratori, l'incremento del rischio di ospedalizzazione si accompagna per i residenti nel comune di Brindisi ad un significativo, seppur lieve, incremento della mortalità (SMR 1,175, *p value* 0.013). Tale eccesso di rischio si inserisce comunque in un quadro regionale caratterizzato da un diffuso incremento della mortalità, soprattutto a carico dei comuni delle province di Lecce, Foggia e Taranto. Nella provincia di Lecce, in particolar modo, si stimano rischi di mortalità per disturbi respiratori fino al doppio della media nazionale.

Nel periodo 2007-2015 la mortalità generale e per tumori maligni in tutta la Regione Puglia, ivi compreso il comune di Brindisi, risulta essere sovrapponibile al dato italiano (SMRs intorno all'unità e, pertanto, non significativi).

Infine, per ciò che concerne le patologie cardiovascolari, il rischio di mortalità tra i residenti nel comune di Brindisi risulta essere inferiore a quello nazionale (SMR 0.909, *p value* 0,002) e, peraltro, in controtendenza con la Regione Puglia, che presenta un rischio sostanzialmente sovrapponibile a quello italiano, con numerose aree caratterizzate perfino da incrementi significativi, con SMRs fino a 1.7.

6. BIBLIOGRAFIA

1. www.istat.it
2. Lehmann, E.L., and Romano, J.P. (2005). *Testing Statistical Hypotheses* (third edition). Springer: New York.
3. R Core Team (2013). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
4. Grimes DA, Schulz KF. False alarms and pseudo-epidemics: the limitations of observational epidemiology. *Obstet Gynecol.* 2012 Oct;120(4):920-7. PubMed PMID: 22996110.
5. Sistema di Sorveglianza PASSI RAPPORTO REGIONE PUGLIA 2008 E PRIMO SEMESTRE 2009. Disponibile su: http://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2009/Passi_Puglia08.pdf

7. MATERIALE SUPPLEMENTARE

Tabella 1. Mortalità per comune per tutte le cause (periodo 2011-2014), confronto con l'Italia (solo variazioni statisticamente significative)

	Rapporto Standardizzato di Mortalità (vs Italia)	p-value
RosetoValfortore	0,573	0,000
Binetto	0,669	0,009
Castro	0,778	0,025
Otranto	0,794	0,004
PoggiolImperiale	0,796	0,014
CelenzaValfortore	0,818	0,043
Maruggio	0,827	0,005
Valenzano	0,841	0,000
Collepasso	0,842	0,005
SanteramoInColle	0,856	0,000
Guagnano	0,861	0,016
MonteSantAngelo	0,864	0,001
Surbo	0,865	0,005
Racale	0,868	0,010
Crispiano	0,875	0,006
SanMarcolnLamis	0,883	0,005
Laterza	0,890	0,009
Altamura	0,899	0,000
Locorotondo	0,900	0,012
SanGiovanniRotondo	0,904	0,004
Cisternino	0,909	0,025
MartinaFranca	0,910	0,000
CastellanaGrotte	0,911	0,019
Noci	0,913	0,013
Trepuzzi	0,914	0,043
Veglie	0,914	0,049
Rutigliano	0,920	0,046
Conversano	0,924	0,022
SanNicandroGarganico	0,925	0,035
Putignano	0,932	0,027
GioiaDelColle	0,933	0,022
GravinalnPuglia	0,935	0,020
Manfredonia	0,938	0,006
Lecce	0,946	0,001
Molfetta	0,950	0,013
Bari	0,982	0,038
Foggia	1,032	0,021
Bitonto	1,055	0,032
Manduria	1,070	0,016
CanosaDiPuglia	1,094	0,004
Corato	1,094	0,000
Cerignola	1,097	0,000
SanSevero	1,098	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Ugento	1,118	0,017
Cutrofiano	1,120	0,022
SanDonaci	1,124	0,032
CeglieMessapica	1,128	0,000
Melissano	1,134	0,030
Taranto	1,152	0,000
Monteiasi	1,164	0,036
VicoDelGargano	1,169	0,005
Peschici	1,241	0,008
MottaMontecorvino	1,256	0,049
Martignano	1,260	0,020
Taurisano	1,305	0,000

Tabella 2. Mortalità per comune per tumori maligni (periodo 2011-2014), confronto con l'Italia (solo variazioni statisticamente significative)

	Rapporto Standardizzato di Mortalità (vs Italia)	p-value
SanCassiano	0,483	0,004
PoggiolImperiale	0,512	0,001
Binetto	0,517	0,032
Maruggio	0,543	0,000
AnzanoDiPuglia	0,554	0,038
CelenzaValfortore	0,616	0,031
Pietramontecorvino	0,648	0,029
Cisternino	0,672	0,000
Valenzano	0,706	0,000
Toritto	0,716	0,007
Latiano	0,732	0,000
Guagnano	0,735	0,014
CagnanoVarano	0,739	0,011
Collepasso	0,750	0,018
Troia	0,752	0,021
Locorotondo	0,757	0,001
Bitetto	0,759	0,015
SanMicheleSalentino	0,760	0,036
SanGiovanniRotondo	0,779	0,000
SanNicandroGarganico	0,783	0,001
Casamassima	0,784	0,003
Leverano	0,789	0,009
Parabita	0,792	0,024
MonteSantAngelo	0,792	0,007
SanPancrazioSalentino	0,793	0,022
SanteramoInColle	0,795	0,001
AcquavivaDelleFonti	0,797	0,001
SanMarcoInLamis	0,801	0,012
Putignano	0,803	0,000
Torremaggiore	0,812	0,011
Laterza	0,817	0,021
Bisceglie	0,820	0,000
Crispiano	0,821	0,037
CastellanaGrotte	0,827	0,013
Noicattaro	0,828	0,009
Andria	0,838	0,000
Rutigliano	0,838	0,031
Squinzano	0,844	0,042

Altamura	0,850	0,000
Manduria	0,858	0,008
Lucera	0,858	0,008
Ostuni	0,865	0,008
Fasano	0,867	0,007
GioiaDelColle	0,871	0,020
MartinaFranca	0,885	0,007
Monopoli	0,893	0,015
Cerignola	0,905	0,040
Barletta	0,920	0,021
Taranto	1,086	0,000
Cavallino	1,208	0,037
Leporano	1,288	0,020
GaglianoDelCapo	1,335	0,013
Zollino	1,433	0,038

Tabella 3. Mortalità per comune per malattie cardiovascolari (periodo 2011-2014), confronto con l'Italia (solo variazioni statisticamente significative)

	Rapporto Standardizzato di Mortalità (vs Italia)	p-value
RosetoValfortore	0,450	0,001
Miggiano	0,652	0,019
Alessano	0,715	0,004
CastellanaGrotte	0,740	0,000
Diso	0,748	0,047
MonteSantAngelo	0,752	0,000
Veglie	0,756	0,001
TorreSantaSusanna	0,787	0,011
Calimera	0,789	0,017
Surbo	0,789	0,009
GioiaDelColle	0,803	0,000
Noci	0,849	0,008
Valenzano	0,854	0,044
GravinaInPuglia	0,866	0,004
Altamura	0,870	0,000
Conversano	0,875	0,023
Manfredonia	0,892	0,004
Brindisi	0,909	0,002
Monopoli	0,910	0,020
Lecce	0,912	0,001
Bari	0,917	0,000
SanSevero	1,119	0,003
Ostuni	1,119	0,009
CanosaDiPuglia	1,130	0,017
Cisternino	1,136	0,040
Cerignola	1,143	0,001
Copertino	1,157	0,007
Ginosa	1,182	0,003
Taranto	1,185	0,000
Apricena	1,187	0,015
PaloDelColle	1,193	0,006
Palagiano	1,194	0,015
Lizzano	1,194	0,043
Lizzanello	1,204	0,023
SanCesarioDiLecce	1,217	0,023

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

AscoliSatriano	1,217	0,031
VicoDelGargano	1,239	0,017
SanPaoloDiCivitate	1,241	0,032
Carosino	1,246	0,040
VillaCastelli	1,278	0,006
Manduria	1,286	0,000
Sava	1,294	0,000
Latiano	1,299	0,000
Scorrano	1,313	0,005
Lesina	1,349	0,003
Taurisano	1,354	0,000
Sanarica	1,419	0,048
RodiGarganico	1,453	0,002
Peschici	1,596	0,000
Faeto	1,640	0,017
Panni	1,720	0,000

Tabella 4. Mortalità per comune per disturbi respiratori (periodo 2011-2014), confronto con l'Italia (solo variazioni statisticamente significative)

	Rapporto Standardizzato di Mortalità (vs Italia)	p-value
CastelnuovoDellaDaunia	0,169	0,014
Serracapriola	0,470	0,029
Palagianello	0,514	0,044
Troia	0,540	0,039
Spinazzola	0,572	0,036
SanMarcoInLamis	0,579	0,005
PolignanoAMare	0,588	0,005
Apricena	0,632	0,030
Laterza	0,663	0,031
GravinaInPuglia	0,668	0,001
MonteSantAngelo	0,703	0,038
Manduria	0,748	0,018
SanteramoInColle	0,754	0,037
SanSevero	0,790	0,018
Manfredonia	0,797	0,017
Molfetta	0,836	0,032
Bari	0,906	0,005
Brindisi	1,175	0,013
Taranto	1,192	0,000
Bisceglie	1,206	0,030
Bitonto	1,211	0,037
Cerignola	1,218	0,031
Barletta	1,258	0,001
Andria	1,275	0,000
Casarano	1,329	0,029
Carmiano	1,355	0,044
CeglieMessapica	1,443	0,001
Tricase	1,445	0,006
Matino	1,452	0,025
VicoDelGargano	1,497	0,042
Taurisano	1,497	0,033
Calimera	1,521	0,021
Alliste	1,542	0,034
Cutrofiano	1,553	0,010

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Salve	1,556	0,025
Erchie	1,578	0,020
Martano	1,601	0,005
Aradeo	1,638	0,003
Corsano	1,703	0,018
Supersano	1,737	0,028
Peschici	1,748	0,041
Soletto	1,749	0,007
SanDonaci	1,766	0,002
SantaCesareaTerme	1,776	0,039
Fragagnano	1,782	0,009
Miggiano	2,061	0,006
Andrano	2,148	0,000
Melissano	2,465	0,000

Tabella 5. Comuni con variazioni significative di ospedalizzazione per tutte le cause (periodo 2007-2015), confronto con l'Italia

	Rapporto Standardizzato di Ospedalizzazione (vs Italia)	p-value
CastriDiLecce	0,862	0,000
Martignano	0,878	0,000
Vernole	0,885	0,000
Novoli	0,893	0,000
Trepuzzi	0,895	0,000
Guagnano	0,898	0,000
SanCesarioDiLecce	0,900	0,000
SanDonatoDiLecce	0,900	0,000
Lizzanello	0,903	0,000
CampiSalentina	0,905	0,000
Laterza	0,907	0,000
RuvoDiPuglia	0,909	0,000
Cavallino	0,909	0,000
Fragagnano	0,911	0,000
Lequile	0,914	0,000
CapraricaDiLecce	0,914	0,000
SaliceSalentino	0,916	0,000
Leporano	0,920	0,000
Squinzano	0,920	0,000
Sternatia	0,922	0,000
Maruggio	0,923	0,000
Calimera	0,925	0,000
Melendugno	0,927	0,000
Carmiano	0,927	0,000
Leverano	0,935	0,000
Zollino	0,940	0,002
Arnesano	0,941	0,000
Surbo	0,944	0,000
MonteroniDiLecce	0,951	0,000
Locorotondo	0,955	0,000
Faggiano	0,959	0,007
Mottola	0,960	0,000
Bitetto	0,960	0,000
Altamura	0,960	0,000
Ginosa	0,962	0,000
Lizzano	0,967	0,000
Pulsano	0,972	0,001

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Alberobello	0,973	0,001
Martano	0,973	0,003
Copertino	0,973	0,000
Sava	0,974	0,000
Palagianello	0,977	0,023
Noci	0,977	0,000
Andria	0,982	0,000
MartinaFranca	0,983	0,000
Veglie	0,983	0,027
GravinaInPuglia	0,986	0,001
Manduria	0,986	0,006
Lecce	0,991	0,002
Corato	1,010	0,016
Castellaneta	1,017	0,015
SanMarzanoDiSanGiuseppe	1,020	0,039
SanGiorgiolonico	1,026	0,000
Galatone	1,031	0,000
CastrignanoDeGreci	1,036	0,011
Monopoli	1,037	0,000
Parabita	1,040	0,000
Alessano	1,041	0,000
GrumoAppula	1,042	0,000
Binetto	1,044	0,028
Cisternino	1,045	0,000
Racale	1,047	0,000
Taviano	1,048	0,000
RosetoValfortore	1,050	0,043
Secli	1,051	0,014
Putignano	1,052	0,000
Monteparano	1,052	0,004
Torricella	1,052	0,000
Montemesola	1,056	0,000
Molfetta	1,059	0,000
Nardo	1,059	0,000
Giovinazzo	1,060	0,000
Melpignano	1,061	0,001
Ostuni	1,061	0,000
Diso	1,063	0,000
SanVitoDeiNormanni	1,065	0,000
Crispiano	1,067	0,000
Aradeo	1,067	0,000
Latiano	1,067	0,000
CastellanaGrotte	1,068	0,000
SanPancrazioSalentino	1,069	0,000
Sannicola	1,071	0,000
Erchie	1,072	0,000
Alezio	1,072	0,000
PaloDelColle	1,072	0,000
Rutigliano	1,072	0,000
SoglianoCavour	1,073	0,000
Corsano	1,078	0,000
Alliste	1,078	0,000
GioiaDelColle	1,080	0,000
Turi	1,083	0,000
Barletta	1,083	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Miggiano	1,083	0,000
Salve	1,089	0,000
Noicattaro	1,095	0,000
CoriglianoDOtranto	1,096	0,000
PortoCesareo	1,100	0,000
Grottaglie	1,101	0,000
Carovigno	1,102	0,000
Bitritto	1,103	0,000
Bitonto	1,106	0,000
Monteiasi	1,106	0,000
Neviano	1,106	0,000
Oria	1,109	0,000
PolignanoAMare	1,109	0,000
Andrano	1,111	0,000
MinervinoMurge	1,112	0,000
Casarano	1,113	0,000
Biccari	1,115	0,000
Trani	1,117	0,000
Conversano	1,117	0,000
MorcianoDiLeuca	1,119	0,000
Statte	1,119	0,000
Spongano	1,120	0,000
Melissano	1,120	0,000
Otranto	1,121	0,000
SanDonaci	1,123	0,000
SannicandroDiBari	1,123	0,000
Torchiarolo	1,124	0,000
Specchia	1,126	0,000
Panni	1,127	0,000
PoggiolImperiale	1,129	0,000
Tiggiano	1,129	0,000
Ruffano	1,129	0,000
OrsaraDiPuglia	1,129	0,000
TorreSantaSusanna	1,132	0,000
Fasano	1,132	0,000
SantaCesareaTerme	1,137	0,000
Botrugno	1,137	0,000
SammicheleDiBari	1,138	0,000
Bisceglie	1,139	0,000
Casamassima	1,141	0,000
Galatina	1,142	0,000
VillaCastelli	1,143	0,000
Terlizzi	1,143	0,000
IsoleTremiti	1,143	0,001
CassanoDelleMurge	1,143	0,000
Adelfia	1,147	0,000
CastelluccioValmaggiore	1,147	0,000
GaglianoDelCapo	1,147	0,000
Maglie	1,148	0,000
UggianoLaChiesa	1,148	0,000
Mesagne	1,153	0,000
Tricase	1,153	0,000
MargheritaDiSavoia	1,155	0,000
Supersano	1,156	0,000
Trinitapoli	1,156	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Pietramontecorvino	1,157	0,000
Brindisi	1,161	0,000
Bovino	1,162	0,000
Valenzano	1,165	0,000
SanMicheleSalentino	1,169	0,000
CellinoSanMarco	1,170	0,000
Taurisano	1,173	0,000
Gallipoli	1,173	0,000
Ischitella	1,175	0,000
Cutrofiano	1,177	0,000
CeglieMessapica	1,177	0,000
Vieste	1,178	0,000
Matino	1,178	0,000
AcquavivaDelleFonti	1,180	0,000
SanPietroVernotico	1,181	0,000
Modugno	1,183	0,000
FrancaVillaFontana	1,185	0,000
Nociglia	1,185	0,000
Ugento	1,185	0,000
Taranto	1,188	0,000
Troia	1,188	0,000
Serracapriola	1,189	0,000
MuroLeccese	1,191	0,000
MontesanoSalentino	1,191	0,000
Ortelle	1,196	0,000
Collepasso	1,197	0,000
Cursi	1,198	0,000
MinervinoDiLecce	1,200	0,000
Cannole	1,201	0,000
SanNicandroGarganico	1,204	0,000
SanMarcoLaCatola	1,206	0,000
Deliceto	1,206	0,000
Chieuti	1,210	0,000
CelenzaValfortore	1,210	0,000
Apricena	1,212	0,000
Capurso	1,213	0,000
AscoliSatriano	1,214	0,000
CanosaDiPuglia	1,220	0,000
RocchettaSantAntonio	1,225	0,000
Accadia	1,228	0,000
SanFerdinandoDiPuglia	1,229	0,000
Cellamare	1,234	0,000
Presicce	1,234	0,000
Volturino	1,246	0,000
BagnoloDelSalento	1,248	0,000
SantAgataDiPuglia	1,249	0,000
Palmariggi	1,251	0,000
VicoDelGargano	1,255	0,000
Giuggianello	1,257	0,000
Surano	1,257	0,000
RodiGarganico	1,259	0,000
AcquaricaDelCapo	1,262	0,000
Lesina	1,265	0,000
Mattinata	1,268	0,000
Scorrano	1,270	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Candela	1,280	0,000
SanCassiano	1,280	0,000
SanPaoloDiCivitate	1,287	0,000
Stornarella	1,290	0,000
Faeto	1,303	0,000
CagnanoVarano	1,306	0,000
Bari	1,312	0,000
Stornara	1,312	0,000
Giurdignano	1,315	0,000
Torremaggiore	1,316	0,000
Spinazzola	1,339	0,000
Poggiardo	1,342	0,000
Peschici	1,345	0,000
Ordona	1,347	0,000
Cerignola	1,352	0,000
Triggiano	1,359	0,000
Carpino	1,400	0,000
Carlantino	1,404	0,000
SanMarcoInLamis	1,419	0,000
Lucera	1,419	0,000
Sanarica	1,425	0,000
MonteSantAngelo	1,441	0,000
CelleDiSanVito	1,449	0,000
SanSevero	1,457	0,000
MottaMontecorvino	1,489	0,000
CastelluccioDeiSauri	1,491	0,000
OrtaNova	1,498	0,000
Carapelle	1,515	0,000
Alberona	1,522	0,000
Manfredonia	1,568	0,000
CasalnuovoMonterotaro	1,596	0,000
Foggia	1,618	0,000
RignanoGarganico	1,632	0,000
SanGiovanniRotondo	1,666	0,000
Zapponeta	1,675	0,000
CasalvecchioDiPuglia	1,759	0,000
CastelnuovoDellaDaunia	1,831	0,000

Tabella 6. Comuni con variazioni significative di ospedalizzazione per tumore (periodo 2007-2015), confronto con l'Italia

	Rapporto Standardizzato di Ospedalizzazione (vs Italia)	p-value
Roccaforzata	0,750	0,001
Maruggio	0,766	0,000
Latiano	0,780	0,000
Locorotondo	0,782	0,000
Palagianello	0,785	0,000
Monopoli	0,787	0,000
RuvoDiPuglia	0,792	0,000
Bitetto	0,792	0,000
Fragagnano	0,799	0,000
SanMarzanoDiSanGiuseppe	0,813	0,000
SanPancrazioSalentino	0,825	0,000
PaloDelColle	0,826	0,000
Binetto	0,832	0,019
SanVitoDeiNormanni	0,838	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Carovigno	0,841	0,000
MartinaFranca	0,843	0,000
VillaCastelli	0,844	0,000
Alberobello	0,845	0,000
Noci	0,847	0,000
Putignano	0,847	0,000
Ostuni	0,853	0,000
Avetrana	0,856	0,000
Diso	0,859	0,005
Ginosa	0,861	0,000
GrumoAppula	0,868	0,000
Miggiano	0,871	0,011
Oria	0,872	0,000
Castellaneta	0,873	0,000
Conversano	0,873	0,000
Laterza	0,873	0,000
Torchiarolo	0,874	0,003
Toritto	0,874	0,000
Valenzano	0,874	0,000
Manduria	0,874	0,000
Leverano	0,875	0,000
Carosino	0,877	0,001
Lizzano	0,878	0,000
Erchie	0,880	0,000
PolignanoAMare	0,886	0,000
Troia	0,886	0,001
GravinaInPuglia	0,887	0,000
TorreSantaSusanna	0,889	0,000
Monteiasi	0,891	0,011
Mottola	0,892	0,000
Ruffano	0,893	0,001
Carmiano	0,894	0,000
Capurso	0,896	0,000
Crispiano	0,903	0,000
SanteramoInColle	0,903	0,000
FrancaVillafontana	0,904	0,000
CastrignanoDelCapo	0,905	0,017
MinervinoDiLecce	0,906	0,049
Cisternino	0,908	0,001
CastellanaGrotte	0,910	0,000
CellinoSanMarco	0,911	0,014
SannicandroDiBari	0,911	0,007
Sava	0,912	0,000
SanMicheleSalentino	0,912	0,022
Grottaglie	0,913	0,000
Turi	0,922	0,004
Palagiano	0,923	0,002
Tricase	0,925	0,001
SanGiorgiolonico	0,931	0,007
SanPietroVernotico	0,934	0,008
Noicattaro	0,934	0,001
Fasano	0,935	0,000
Squinzano	0,938	0,011
Modugno	0,942	0,001
Rutigliano	0,948	0,029

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Massafra	0,951	0,006
Bitonto	0,961	0,006
Barletta	0,967	0,002
Andria	0,969	0,003
Bisceglie	0,969	0,024
Altamura	0,970	0,020
Brindisi	1,028	0,008
Mesagne	1,043	0,020
Galatone	1,051	0,041
Matino	1,061	0,036
MonteroniDiLecce	1,068	0,011
Racale	1,070	0,022
MargheritaDiSavoia	1,072	0,009
Calimera	1,073	0,035
Novoli	1,075	0,022
Bari	1,082	0,000
Giovinazzo	1,098	0,000
SoglianoCavour	1,099	0,039
Taranto	1,100	0,000
CastrignanoDeGreci	1,101	0,034
SanFerdinandoDiPuglia	1,103	0,000
Ugento	1,106	0,000
Spinazzola	1,108	0,004
OrtaNova	1,112	0,000
Cutrofiano	1,115	0,000
Torricella	1,115	0,013
Poggiardo	1,122	0,002
Gallipoli	1,123	0,000
Lucera	1,126	0,000
Molfetta	1,127	0,000
Bovino	1,132	0,006
GaglianoDelCapo	1,133	0,002
Torremaggiore	1,134	0,000
Alezio	1,136	0,001
Peschici	1,138	0,006
Cerignola	1,138	0,000
Lecce	1,139	0,000
Melendugno	1,143	0,000
Otranto	1,146	0,001
Nardo	1,149	0,000
Trani	1,156	0,000
Chieuti	1,158	0,028
SanNicandroGarganico	1,158	0,000
AscoliSatriano	1,160	0,000
SanSevero	1,176	0,000
UggianoLaChiesa	1,182	0,000
Martignano	1,182	0,011
SanPaoloDiCivitate	1,184	0,000
Serracapriola	1,190	0,000
Galatina	1,193	0,000
Alliste	1,198	0,000
Ortelle	1,198	0,001
Sanarica	1,207	0,009
Neviano	1,209	0,000
Ischitella	1,211	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

SanMarcolnLamis	1,220	0,000
Apricena	1,225	0,000
SanPietroInLama	1,226	0,000
Vieste	1,228	0,000
Foggia	1,247	0,000
Mattinata	1,252	0,000
RocchettaSantAntonio	1,257	0,000
RodiGarganico	1,280	0,000
VicoDelGargano	1,290	0,000
Giuggianello	1,296	0,001
BagnoloDelSalento	1,297	0,000
Carpino	1,308	0,000
MottaMontecorvino	1,351	0,000
Manfredonia	1,353	0,000
SanGiovanniRotondo	1,365	0,000
Lesina	1,366	0,000
CagnanoVarano	1,375	0,000
MonteSantAngelo	1,399	0,000
Zollino	1,471	0,000
RignanoGarganico	1,506	0,000
Zapponeta	1,529	0,000

Tabella 7. Comuni con variazioni significative di ospedalizzazione per malattie cardiovascolari (periodo 2007-2015), confronto con l'Italia

	Rapporto Standardizzato di Ospedalizzazione (vs Italia)	p-value
Vernole	0,646	0,000
Lizzanello	0,652	0,000
Trepuzzi	0,669	0,000
CastriDiLecce	0,681	0,000
Martignano	0,705	0,000
Calimera	0,708	0,000
Melendugno	0,715	0,000
SanCesarioDiLecce	0,717	0,000
Cavallino	0,730	0,000
SaliceSalentino	0,731	0,000
Novoli	0,734	0,000
CapraricaDiLecce	0,737	0,000
CampiSalentina	0,738	0,000
Surbo	0,740	0,000
Veglie	0,755	0,000
Zollino	0,756	0,000
Leverano	0,758	0,000
SanPietroInLama	0,759	0,000
MonteroniDiLecce	0,764	0,000
Lecce	0,766	0,000
Alberobello	0,767	0,000
Lequile	0,775	0,000
Squinzano	0,780	0,000
VolturaraAppula	0,787	0,003
Carmiano	0,810	0,000
Andria	0,817	0,000
Guagnano	0,831	0,000
SanDonatoDiLecce	0,834	0,000
Locorotondo	0,844	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Sternatia	0,856	0,000
Racale	0,856	0,000
Laterza	0,862	0,000
Palagianello	0,867	0,000
Mottola	0,871	0,000
Maruggio	0,875	0,000
Leporano	0,878	0,000
GravinaInPuglia	0,878	0,000
Tuglie	0,882	0,000
AnzanoDiPuglia	0,884	0,024
Alessano	0,902	0,000
Martano	0,903	0,000
CastrignanoDeGreci	0,903	0,003
Galatone	0,905	0,000
SanteramoInColle	0,906	0,000
Arnesano	0,909	0,009
Fragagnano	0,910	0,002
Copertino	0,913	0,000
SanPancrazioSalentino	0,917	0,000
TorreSantaSusanna	0,917	0,000
RuvoDiPuglia	0,926	0,000
Parabita	0,936	0,003
Palagiano	0,937	0,001
Corsano	0,939	0,040
Altamura	0,943	0,000
Latiano	0,944	0,001
Noci	0,949	0,001
Erchie	0,951	0,045
Sava	0,954	0,006
Massafra	0,963	0,004
Ginosa	0,966	0,019
Molfetta	1,021	0,013
Galatina	1,027	0,039
Monopoli	1,034	0,001
Barletta	1,034	0,000
MartinaFranca	1,041	0,000
GrumoAppula	1,046	0,021
Pulsano	1,046	0,030
MolaDiBari	1,051	0,000
VicoDelGargano	1,051	0,039
Carovigno	1,054	0,003
AcquavivaDelleFonti	1,055	0,000
GioiaDelColle	1,055	0,000
Taurisano	1,060	0,004
Salve	1,067	0,023
MinervinoMurge	1,070	0,001
SanDonaci	1,071	0,005
Alliste	1,071	0,008
CellinoSanMarco	1,073	0,004
SanVitoDeiNormanni	1,076	0,000
Mesagne	1,080	0,000
Torricella	1,082	0,012
Ostuni	1,083	0,000
SanGiorgiolonico	1,084	0,000
Brindisi	1,088	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Tricase	1,088	0,000
Vieste	1,088	0,000
Bitonto	1,089	0,000
Fasano	1,092	0,000
Rutigliano	1,095	0,000
Otranto	1,096	0,001
Adelfia	1,097	0,000
Ugento	1,102	0,000
Torchiarolo	1,103	0,001
Ischitella	1,104	0,001
MorcianoDiLeuca	1,107	0,001
CastelluccioValmaggiore	1,109	0,045
Casamassima	1,110	0,000
CoriglianoDOtranto	1,111	0,000
MargheritaDiSavoia	1,112	0,000
Spongano	1,114	0,001
OrsaraDiPuglia	1,118	0,001
Gallipoli	1,123	0,000
VillaCastelli	1,124	0,000
Casarano	1,127	0,000
Cutrofiano	1,132	0,000
SannicandroDiBari	1,142	0,000
Grottaglie	1,142	0,000
SantAgataDiPuglia	1,144	0,001
Turi	1,151	0,000
Trani	1,154	0,000
SanNicandroGarganico	1,155	0,000
Accadia	1,162	0,000
CeglieMessapica	1,163	0,000
CagnanoVarano	1,167	0,000
Melissano	1,167	0,000
SanPietroVernotico	1,174	0,000
PaloDelColle	1,178	0,000
Chieuti	1,179	0,000
Stornara	1,182	0,000
Mattinata	1,184	0,000
Terlizzi	1,184	0,000
Matino	1,185	0,000
Bitritto	1,186	0,000
Cerignola	1,186	0,000
Collepasso	1,187	0,000
Cursi	1,189	0,000
AscoliSatriano	1,191	0,000
GaglianoDelCapo	1,191	0,000
SantaCesareaTerme	1,192	0,000
PolignanoAMare	1,192	0,000
Panni	1,193	0,002
Deliceto	1,197	0,000
Noicattaro	1,199	0,000
Patù	1,200	0,000
FrancavillaFontana	1,202	0,000
Montemesola	1,203	0,000
Monteparano	1,209	0,000
Presicce	1,212	0,000
Crispiano	1,220	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

RocchettaSantAntonio	1,222	0,000
Conversano	1,226	0,000
Serracapriola	1,228	0,000
Bisceglie	1,229	0,000
Bovino	1,231	0,000
Troia	1,236	0,000
Statte	1,240	0,000
SanFerdinandoDiPuglia	1,245	0,000
Apricena	1,252	0,000
Carpino	1,261	0,000
Lesina	1,264	0,000
AcquaricaDelCapo	1,272	0,000
Taranto	1,283	0,000
Poggiorsini	1,285	0,000
RodiGarganico	1,286	0,000
Volturino	1,290	0,000
Surano	1,292	0,000
UggianoLaChiesa	1,293	0,000
Monteiasi	1,294	0,000
Ortelle	1,296	0,000
BagnoloDelSalento	1,300	0,000
MinervinoDiLecce	1,303	0,000
CanosaDiPuglia	1,303	0,000
Botrugno	1,311	0,000
Stornarella	1,313	0,000
Spinazzola	1,323	0,000
Maglie	1,324	0,000
PoggiolImperiale	1,330	0,000
Nociglia	1,332	0,000
MottaMontecorvino	1,368	0,000
MonteSantAngelo	1,389	0,000
Valenzano	1,390	0,000
Palmariggi	1,407	0,000
Scorrano	1,412	0,000
Giurdignano	1,415	0,000
Modugno	1,419	0,000
Cellamare	1,420	0,000
Manfredonia	1,428	0,000
Capurso	1,437	0,000
Bari	1,440	0,000
SanGiovanniRotondo	1,442	0,000
Giuggianello	1,451	0,000
MuroLeccese	1,457	0,000
Alberona	1,462	0,000
Candela	1,464	0,000
Zapponeta	1,465	0,000
Triggiano	1,478	0,000
CelleDiSanVito	1,484	0,001
Lucera	1,498	0,000
Sanarica	1,504	0,000
SanCassiano	1,504	0,000
SanMarcoInLamis	1,509	0,000
Peschici	1,511	0,000
Ordona	1,561	0,000
Carapelle	1,562	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

OrtaNova	1,599	0,000
SanPaoloDiCivitate	1,627	0,000
RignanoGarganico	1,666	0,000
CastelluccioDeiSauri	1,685	0,000
Foggia	1,719	0,000
Carlantino	1,725	0,000
Torremaggiore	1,841	0,000
SanSevero	1,862	0,000
Faeto	1,890	0,000
Poggiardo	1,936	0,000
CasalnuovoMonterotaro	2,189	0,000
CastelnuovoDellaDaunia	2,451	0,000
CasalvecchioDiPuglia	2,521	0,000

Tabella 8. Comuni con variazioni significative di ospedalizzazione per disturbi respiratori (periodo 2007-2015), confronto con l'Italia

	Rapporto Standardizzato di Ospedalizzazione (vs Italia)	p-value
PoggiolImperiale	0,647	0,000
Mottola	0,727	0,000
Pietramontecorvino	0,738	0,000
MonteleoneDiPuglia	0,745	0,003
Novoli	0,754	0,000
Troia	0,756	0,000
RocchettaSantAntonio	0,756	0,000
Ordona	0,767	0,000
Arnesano	0,771	0,000
Locorotondo	0,774	0,000
Leporano	0,782	0,000
Biccari	0,789	0,000
Roccaforzata	0,797	0,006
Poggiorsini	0,805	0,018
Serracapriola	0,809	0,000
Noci	0,814	0,000
Bovino	0,817	0,000
CelenzaValfortore	0,821	0,007
MartinaFranca	0,822	0,000
Bitetto	0,829	0,000
Candela	0,831	0,003
Pulsano	0,838	0,000
OrsaraDiPuglia	0,839	0,002
Altamura	0,841	0,000
Alberobello	0,842	0,000
Toritto	0,844	0,000
Massafra	0,844	0,000
Castro	0,845	0,012
Calimera	0,848	0,000
Cavallino	0,865	0,000
Putignano	0,872	0,000
Crispiano	0,880	0,000
Vernole	0,883	0,001
Carmiano	0,887	0,000
Guagnano	0,889	0,004
Trepuzzi	0,890	0,000
Statte	0,892	0,000
RuvoDiPuglia	0,893	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Montemesola	0,894	0,027
GravinaInPuglia	0,908	0,000
Mattinata	0,916	0,027
PaloDelColle	0,916	0,000
SanNicandroGarganico	0,916	0,000
Maruggio	0,919	0,049
CampiSalentina	0,920	0,006
Apricena	0,927	0,006
Manduria	0,931	0,000
Giovinazzo	0,935	0,003
Sava	0,940	0,012
SanGiorgiolonico	0,942	0,024
Veglie	0,943	0,028
Palagiano	0,947	0,035
Lecce	0,977	0,028
Andria	1,034	0,001
Barletta	1,041	0,000
Casamassima	1,050	0,032
SanFerdinandoDiPuglia	1,063	0,017
GrumoAppula	1,070	0,012
SanMarzanoDiSanGiuseppe	1,073	0,027
Taranto	1,074	0,000
PolignanoAMare	1,077	0,002
Ginosa	1,080	0,000
Molfetta	1,088	0,000
Modugno	1,095	0,000
Copertino	1,100	0,000
Lucera	1,105	0,000
Torricella	1,109	0,022
SanDonatoDiLecce	1,110	0,008
Ruffano	1,113	0,000
Parabita	1,113	0,000
Stornarella	1,114	0,012
Noicattaro	1,115	0,000
Grottaglie	1,117	0,000
CagnanoVarano	1,119	0,001
Erchie	1,119	0,001
CarpignanoSalentino	1,121	0,020
Oria	1,121	0,000
SanteramoInColle	1,122	0,000
Monopoli	1,130	0,000
Castellaneta	1,134	0,000
VicoDelGargano	1,135	0,000
Rutigliano	1,143	0,000
Trani	1,143	0,000
Latiano	1,143	0,000
OrtaNova	1,148	0,000
Otranto	1,152	0,000
Botrugno	1,154	0,008
PortoCesareo	1,155	0,000
Galatone	1,158	0,000
SanVitoDeiNormanni	1,159	0,000
Corsano	1,161	0,000
Bitonto	1,165	0,000
Brindisi	1,166	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

Spinazzola	1,176	0,000
Nardo	1,178	0,000
SannicandroDiBari	1,180	0,000
FrancaVillaFontana	1,180	0,000
Sannicola	1,181	0,000
CoriglianoDOtranto	1,184	0,000
Zollino	1,185	0,010
Foggia	1,187	0,000
Capurso	1,189	0,000
CastelluccioDeiSauri	1,189	0,007
Alezio	1,190	0,000
Adelfia	1,195	0,000
Valenzano	1,197	0,000
CastrignanoDeGreci	1,197	0,000
CassanoDelleMurge	1,198	0,000
Melpignano	1,198	0,003
CastrignanoDelCapo	1,201	0,000
Conversano	1,208	0,000
Volturino	1,213	0,002
SanSevero	1,214	0,000
Miggiano	1,218	0,000
Ugento	1,222	0,000
Manfredonia	1,226	0,000
Alliste	1,230	0,000
Gallipoli	1,240	0,000
Melissano	1,242	0,000
Bisceglie	1,243	0,000
Specchia	1,248	0,000
Tiggiano	1,251	0,000
Soletto	1,253	0,000
Aradeo	1,254	0,000
Mesagne	1,259	0,000
VillaCastelli	1,261	0,000
Neviano	1,262	0,000
SanCassiano	1,262	0,000
CeglieMessapica	1,263	0,000
Alessano	1,264	0,000
Bari	1,265	0,000
Carpino	1,267	0,000
Ostuni	1,269	0,000
SanMicheleSalentino	1,276	0,000
SanPancrazioSalentino	1,276	0,000
Stornara	1,276	0,000
CastelnuovoDellaDaunia	1,278	0,000
Maglie	1,279	0,000
Supersano	1,280	0,000
CanosaDiPuglia	1,287	0,000
RignanoGarganico	1,292	0,000
Matino	1,294	0,000
GaglianoDelCapo	1,295	0,000
Salve	1,302	0,000
Carovigno	1,305	0,000
Cerignola	1,318	0,000
Diso	1,319	0,000
MorcianoDiLeuca	1,321	0,000

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

MonteSantAngelo	1,323	0,000
Cellamare	1,324	0,000
Cursi	1,326	0,000
SanMarcoInLamis	1,330	0,000
Tricase	1,338	0,000
SanGiovanniRotondo	1,342	0,000
SanMarcoLaCatola	1,348	0,000
UggianoLaChiesa	1,349	0,000
Taurisano	1,362	0,000
MontesanoSalentino	1,382	0,000
TorreSantaSusanna	1,397	0,000
Fasano	1,413	0,000
Presicce	1,413	0,000
Galatina	1,421	0,000
Cutrofiano	1,437	0,000
Collepasso	1,444	0,000
AcquaricaDelCapo	1,450	0,000
Peschici	1,468	0,000
BagnoloDelSalento	1,477	0,000
MottaMontecorvino	1,489	0,000
CellinoSanMarco	1,500	0,000
SantaCesareaTerme	1,523	0,000
SanPietroVernotico	1,525	0,000
MinervinoDiLecce	1,529	0,000
Terlizzi	1,547	0,000
Nociglia	1,561	0,000
SanDonaci	1,565	0,000
Torchiarolo	1,599	0,000
Spongano	1,608	0,000
Cannole	1,620	0,000
Andrano	1,626	0,000
MuroLeccese	1,635	0,000
Scorrano	1,688	0,000
Palmariggi	1,691	0,000
Ortelle	1,697	0,000
Poggiardo	1,704	0,000
Giuggianello	1,716	0,000
Zapponeta	1,755	0,000
Triggiano	1,820	0,000
Sanarica	1,881	0,000
Alberona	1,925	0,000
Giurdignano	2,006	0,000
Surano	2,008	0,000

8. APPENDICE

CAUSES OF DEATH, "EUROPEAN SHORTLIST"*Final list – August 1998*

Nr	Disease or external cause	ICD-10 code	ICD-9 code	ICD-8 code
	All causes of death	A00-Y89	001-E999	000-E999
01	<i>Infectious and parasitic diseases</i>	<i>A00-B99</i>	<i>001-139</i>	<i>000-136</i>
02	Tuberculosis	A15-A19,B90	010-018,137	010-019
03	Meningococcal infection	A39	036	036
04	AIDS (HIV-disease)	B20-B24	042-044	-
05	Viral hepatitis	B15-B19	070	070
06	<i>Neoplasms</i>	<i>C00-D48</i>	<i>140-239</i>	<i>140-239</i>
07	Malignant neoplasms	C00-C97	140-208	140-209
08	of which Malignant neoplasm of lip, oral cavity, pharynx	C00-C14	140-149	140-149
09	of which Malignant neoplasm of oesophagus	C15	150	150
10	of which Malignant neoplasm of stomach	C16	151	151
11	of which Malignant neoplasm of colon	C18	153	153
12	of which Malignant neoplasm of rectum and anus	C19-C20-C21	154	154
13	of which Malignant neoplasm liver and the intrahepatic bile ducts	C22	155	155, 197.8
14	of which Malignant neoplasm of pancreas	C25	157	157
15	of which Malignant neoplasm of larynx and trachea/bronchus/lung	C32-C34	161-162	161-162
16	of which Malignant melanoma of skin	C43	172	172
17	of which Malignant neoplasm of breast	C50	174-175	174
18	of which Malignant neoplasm of cervix uteri	C53	180	180
19	of which Malignant neoplasm of other parts of uterus	C54-55	179,182	182
20	of which Malignant neoplasm of ovary	C56	183.0	183.0
21	of which Malignant neoplasm of prostate	C61	185	185
22	of which Malignant neoplasm of kidney	C64	189.0	189.0
23	of which Malignant neoplasm of bladder	C67	188	188
24	of which Malignant neoplasm of lymph./haematopoietic tissue	C81-C96	200-208	200-209
25	<i>Diseases of the blood(-forming organs), immunol.disorders</i>	<i>D50-D89</i>	<i>279-289</i>	<i>280-289</i>
26	<i>Endocrine, nutritional and metabolic diseases</i>	<i>E00-E90</i>	<i>240-278</i>	<i>240-279</i>
27	Diabetes mellitus	E10-E14	250	250

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE DI BRINDISI

28	<i>Mental and behavioural disorders</i>	<i>F00-F99</i>	290-319	290-315
29	Alcohol abuse (including alcoholic psychosis)	F10	291,303	291,303
30	Drug dependence, toxicomania	F11-F16, F18-F19	304-305	304-305
31	<i>Diseases of the nervous system and the sense organs</i>	<i>G00-H95</i>	320-389	320-389
32	Meningitis (other than 03)	G00-G03	320-322	320
33	<i>Diseases of the circulatory system</i>	<i>I00-I99</i>	390-459	390-444.1 444.3-458 782.4
34	Ischaemic heart diseases	I20-I25	410-414	410-414
35	Other heart diseases	I30-I33, I39-I52	420-423, 425-429	420-423, 425-429
36	Cerebrovascular diseases	I60-I69	430-438	430-438
37	<i>Diseases of the respiratory system</i>	<i>J00-J99</i>	460-519	460-519
38	Influenza	J10-J11	487	470-474
39	Pneumonia	J12-J18	480-486	480-486
40	Chronic lower respiratory diseases	J40-J47	490-494,496	491-493,518
41	of which asthma	J45-J46	493	493
42	<i>Diseases of the digestive system</i>	<i>K00-K93</i>	520-579	520-577, 444.2
43	Ulcer of stomach, duodenum and jejunum	K25-K28	531-534	531-534
44	Chronic liver disease	K70, K73-K74	571.0-571.9	571.0-571.9
45	<i>Diseases of the skin and subcutaneous tissue</i>	<i>L00-L99</i>	680-709	680-709
46	<i>Diseases of the musculoskeletal system/connective tissue</i>	<i>M00-M99</i>	710-739	710-738
47	Rheumatoid arthritis and osteoarthritis	M05-M06, M15-M19	714-715	712-713
48	<i>Diseases of the genitourinary system</i>	<i>N00-N99</i>	580-629	580-629, 792
49	Diseases of kidney and ureter	N00-N29	580-594	580-594
50	<i>Complications of pregnancy, childbirth and puerperium</i>	<i>O00-O99</i>	630-676	630-678
51	<i>Certain conditions originating in the perinatal period</i>	<i>P00-P96</i>	760-779	760-779
52	<i>Congenital malformations and chromosomal abnormalities</i>	<i>Q00-Q99</i>	740-759	740-759
53	Congenital malformations of the nervous system	Q00-Q07	740-742	740-743
54	Congenital malformations of the circulatory system	Q20-Q28	745-747	746-747
55	<i>Symptoms, signs, abnormal findings, ill-defined causes</i>	<i>R00-R99</i>	780-799	780-782.3 782.5-791 793-796
56	Sudden infant death syndrome	R95	798.0	-
57	Unknown and unspecified causes	R96-R99	798.1-9,799	795-796
58	<i>External causes of injury and poisoning</i>	<i>V01-Y89</i>	<i>E800-E999</i>	<i>E800-E999</i>
59	Accidents	V01-X59	E800-E929	E800-E929, E940-E942
60	of which Transport accidents	V01-V99	E800-E848	E800-E845
61	of which Accidental falls	W00-W19	E880-E888	E880-E887
62	of which Accidental poisoning	X40-X49	E850-E869	E850-E877
63	Suicide and intentional self-harm	X60-X84	E950-E959	E950-E959

64	Homicide, assault	X85-Y09	E960-E969	E960-E969
65	Events of undetermined intent	Y10-Y34	E980-E989	E980-E989