



**ARPA PUGLIA**  
 Agenzia regionale per la prevenzione  
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale  
 Corso Trieste 27, 70126 Bari  
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150  
[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)  
 C.F. e P.IVA. 05830420724

**Direzione Generale**  
 Servizio Ricerca e Sviluppo  
 Formazione e Informazione

Corso Trieste 27, 70126 Bari  
 Tel. 0805460351 Fax 0805460150  
 E-mail: [l.bisceglia@arpa.puglia.it](mailto:l.bisceglia@arpa.puglia.it)

Alla **Direttore DAP Foggia ARPA Puglia**  
**Dr.ssa Bianca Maria Cudillo**

e p.c. Al **Direttore Generale ARPA Puglia**  
**Prof. Giorgio Assennato**

**Oggetto: Interrogazione a risposta scritta nr.4 – 10606 dell'On. Elisabetta ZAMPARUTTI. Considerazioni epidemiologiche**

In riferimento alla richiesta in oggetto si intende fornire il profilo di mortalità comunale, per causa e genere, dei residenti nel comune di Orta Nova negli anni che vanno dal 2000 al 2005. Lo studio è basato sui dati provenienti dall'Atlante delle Cause di Morte dei Comuni della Regione Puglia, elaborato dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia (OER - Puglia). Sono state esaminate, in totale, 33 cause di morte per le femmine e 31 per i maschi, codificate secondo la 9a versione della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD-9), tra cui la mortalità per tutte le cause, per tutte le cause tumorali e per un insieme di specifiche cause di morte.

Sono stati calcolati i rapporti standardizzati di mortalità (SMR), come rapporto fra decessi osservati e decessi attesi, per 100; i rapporti Bayesiani di Mortalità (BMR), corredati di intervalli di confidenza al 90%, che rispetto agli SMR migliorano la qualità delle stime di rischio tenendo conto della forte variabilità casuale delle cause rare e di eventuali strutture di aggregazione spaziale. In particolare, gli SMR e i BMR sono le misure di associazione utilizzate in epidemiologia per confrontare l'esperienza di mortalità del territorio di interesse (il comune di Orta Nova) con quella di una popolazione di riferimento (in questo caso la popolazione della Regione Puglia). Valori superiori a 100 indicano un eccesso di mortalità nel comune di Orta Nova rispetto a quella regionale. Di seguito vengono riportati e commentati i risultati dell'analisi.

Le analisi sono state effettuate per il periodo 2000-2005. Le cause di morte esaminate e l'elenco dei corrispondenti codici ICD-9 sono riportati nelle tabelle dei risultati (Allegati: Tabella 1 per gli uomini e Tabella 2 per le donne).

Complessivamente nel periodo 2000-2005 si sono registrati 377 decessi per tutte le cause negli uomini e 276 nelle donne. Sia tra i maschi sia tra le femmine i decessi per malattie dell'apparato circolatorio rappresentano la causa più frequente di morte (il 36,3% tra i maschi,

il 48,9% tra le femmine). Tra le non tumorali, seguono le malattie respiratorie nei maschi (9,8%) e i disturbi circolatori dell'encefalo tra le femmine (10,5%).

Tra i maschi, i decessi per tutti i tumori rappresentano il 27,3% della mortalità totale, mentre tra le femmine il 24,3%. Tra tutti i tumori, quello al polmone rappresenta la causa di morte più frequente tra gli uomini (24,3% di tutti i tumori, 6,6% di tutte le cause); tra le donne invece i decessi per tumore più frequenti riguardano la mammella (21% di tutti i tumori e 5,1% di tutte le cause).

Le leucemie sono responsabili del 10,4% della mortalità per tumori e del 2,5% dei decessi per tutte le cause nelle femmine (rispettivamente 3 e 0,8% tra i maschi). In entrambi i sessi la mortalità per leucemia risulta più elevata (circa +13%) dei valori regionali, ma gli eccessi osservati non sono statisticamente significativi (Tabella 1 e 2). L'unico eccesso di mortalità statisticamente significativo si osserva tra le femmine per il tumore maligno dello stomaco (BMR; 126,4; IC 90%: 101,3; 158,6).

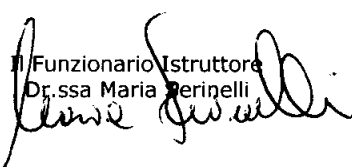
Al contrario la mortalità per malattie del sistema nervoso nelle femmine, e dell'apparato urinario nei maschi risulta in difetto statisticamente significativo rispetto ai valori regionali.

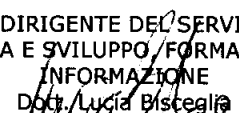
Nonostante l'assenza di disponibilità di informazioni a livello individuale e la bassa numerosità dei casi esaminati che può condizionare la capacità interpretativa dei risultati emersi, l'analisi effettuata mostra che la mortalità nel comune di Orta Nova non differisce sostanzialmente da quella regionale. Gli eccessi di mortalità non raggiungono mai, tranne nel caso dei tumori allo stomaco nel sesso femminile, la significatività statistica e devono pertanto essere formalmente considerati come una possibile fluttuazione casuale.

Pertanto, alla luce delle considerazioni espresse, l'indagine condotta non supporta motivi di preoccupazione circa la mortalità per il periodo e le cause esaminate (come le leucemie) nel comune di Orta Nova.

Si comunica che dal mese di gennaio 2011 è stata avviata l'attività della sezione ASL Foggia del Registro Tumori della Puglia, relativa alla registrazione dei casi incidenti di neoplasia del periodo 2006-2008: ARPA Puglia, insieme alla ASL Foggia e all'IRCCS Istituto Tumori Giovanni Paolo II di Bari, sede del centro di coordinamento regionale, è impegnata nell'obiettivo di restituire i dati di incidenza relativi al 2006 entro la fine dell'anno. Tale attività consentirà il dimensionamento del fenomeno neoplastico attraverso la stima dell'incidenza (ovvero la quantificazione dei nuovi casi di tumore a partire da un dato periodo) anche per tumori non letali che non sono del tutto correttamente evidenziati dai comuni indici di sorveglianza, come la mortalità.

Cordiali saluti.

Funzionario Istruttore  
Dr.ssa Maria Perinelli  


LA DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
RICERCA E SVILUPPO / FORMAZIONE E  
INFORMAZIONE  
Dot. Lucia Bisceglia  


**Tabella 1 - Risultati delle analisi di mortalità nel comune di Orta Nova per causa (Maschi, 2000- 2005)**

Cause di morte	TOTALE OSSERVATI	TOTALE ATTESI	SMR	BMR	INTERVALLO CREDIBILITÀ 90%
Tutte le cause (ICD-9: 1-999)	377	375.9	100.3	100.1	93.5 - 106.8
Tutti i tumori (ICD-9: 140-239)	103	122.40	84.1	90.4	80.4 - 100.7
Tumori maligni delle labbra, della cavità orale e della faringe (ICD-9: 140-149)	3	2.32	129.2	90.2	71.4 - 110.6
Tumori maligni dell'esofago (ICD-9: 150)	0	1.14	0.0	90.0	63.2 - 116.5
Tumori maligni dello stomaco (ICD-9: 151)	3	6.34	47.3	98.7	73.6 - 123.4
Tumori maligni del colon, retto, giunzione retto sigmoidea e ano (ICD-9: 153, 154, 159.0)	14	12.42	112.7	107.5	87.76 - 129.6
Tumori maligni del fegato e dotti biliari intraepatici (ICD-9: 155)	10	10.04	99.6	92.8	62.6 - 129.0
Tumori maligni del pancreas (ICD-9: 157)	7	4.81	145.7	103.6	82.4 - 131.9
Tumori maligni del laringe (ICD-9: 161)	1	2.2	45.5	96.3	50.8 - 150.0
Tumore maligno della trachea, bronchi e polmone (ICD-9: 162)	25	34.30	72.9	87.1	72.6 - 102.8
Tumore maligno della pleura (ICD-9: 163)	0	0.89	0.0	54.4	18.2 - 112.8
Melanoma maligno della pelle (ICD-9: 172)	0	1.30	0.0	96.6	70.2 - 120.9
Tumore maligno della prostata (ICD-9: 185)	8	11.61	68.9	88.0	74.0 - 102.3
Tumore maligno della vescica (ICD-9: 188)	7	7.81	89.7	94.9	71.7 - 121.8
Tumore maligno del rene e di altri non specificati organi urinari (ICD-9: 189)	1	2.15	46.6	92.8	61.2 - 126.2
Tumori del sistema nervoso centrale (ICD-9: 191, 192, 225, 239.6)	4	4.69	85.2	95.8	82.7 - 107.9
Malattia di Hodgkin (ICD-9: 201)	2	0.41	488.5	121.3	65.2 - 216.6
Linfoma Non Hodgkin (ICD-9: 200, 202)	4	3.12	128.3	99.5	86.2 - 113.3
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (ICD-9: 203)	3	2.28	131.6	103.9	85.6 - 125.3
Leucemie (ICD-9: 204-208)	3	4.48	66.9	113.2	88.4 - 139.7
Diabete mellito (ICD-9: 250)	15	6.24	240.4	137.2	97.2 - 187.9
Malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi (ICD-9: 320-389)	3	7.66	39.2	68.2	44.8 - 96.0
Malattie dell'apparato circolatorio (ICD-9: 390-459)	137	130.07	105.3	103.7	93.3 - 114.8
Infarto miocardico acuto (ICD-9: 410)	18	18.33	98.2	103.1	74.5 - 135.8
Disturbi circolatori dell'encefalo (ICD-9: 430-438)	29	32.71	88.7	99.1	81.1 - 119.1
Malattie dell'apparato respiratorio (ICD-9: 460-519)	37	29.71	124.5	104.3	84.7 - 126.4
Malattie polmonari cronico-ostruttive e condizioni morbose affini (ICD-9: 490-496)	22	18.63	118.08	99.91	77.15 - 126.10
Malattie dell'apparato digerente (ICD-9: 520-579)	14	20.70	67.6	82.8	61.3 - 108.1
Cirrosi (ICD-9: 571)	9	13.30	67.6	77.3	52.9 - 106.3
<b>Malattie dell'apparato urinario (ICD-9: 580-599)</b>	<b>3</b>	<b>7.45</b>	<b>40.3</b>	<b>79.9</b>	<b>63.9</b>
Traumatismi e avvelenamenti (ICD-9: 800-999)	20	20.13	99.4	106.6	82.7 - 133.4

Tabella 2- Risultati delle analisi di mortalità nel comune di Orta Nova per causa (Femmine, 2000- 2005)

Cause di morte	TOTALE OSSERVATI	TOTALE ATTESI	SMR	BMR	INTERVALLO CREDIBILITÀ 90%	
					90.9	104.2
Tutte le cause (ICD-9: 1-999)	276	289.00	95.5	97.4	90.9	104.2
Tutti i tumori (ICD-9: 140-239)	67	72.11	92.9	92.9	81.8	104.9
Tumori maligni delle labbra, della cavità orale e della faringe (ICD-9: 140-149)	0	0.62	0.0	93.9	68.2	115.4
Tumori maligni dell'esofago (ICD-9: 150)	0	0.22	0.0	94.9	54.0	134.1
Tumori maligni dello stomaco (ICD-9: 151)	8	3.86	207.1	126.4	101.3	158.6
Tumori maligni del colon, retto, giunzione retto sigmoidea e ano (ICD-9: 153, 154, 159.0)	12	9.98	120.3	104.6	90.9	119.8
Tumori maligni del fegato e dotti biliari intraepatici (ICD-9: 155)	3	4.60	65.2	83.1	51.9	121.8
Tumori maligni del pancreas (ICD-9: 157)	3	3.97	75.5	90.8	63.3	121.7
Tumori maligni del laringe (ICD-9: 161)	0	0.12	0.0	94.7	40.3	145.4
Tumore maligno della trachea, bronchi e polmone (ICD-9: 162)	3	4.72	63.5	79.3	54.9	108.0
Tumore maligno della pleura (ICD-9: 163)	0	0.31	0.0	73.2	17.6	169.3
Melanoma maligno della pelle (ICD-9: 172)	1	0.84	119.5	103.7	76.0	134.2
Tumore maligno della mammella (ICD-9: 174)	14	13.44	104.2	92.5	76.1	110.5
Tumore maligno dell'utero (ICD-9: 179, 180, 182)	2	3.89	51.4	89.9	62.3	117.4
Tumore maligno dell'ovaio (ICD-9: 183)	3	3.83	78.3	95.6	79.2	111.2
Tumore maligno della vescica (ICD-9: 188)	0	1.25	0.0	95.8	76.0	112.7
Tumore maligno del rene e di altri non specificati organi urinari (ICD-9: 189)	2	0.89	224.0	106.4	70.7	154.8
Tumori del sistema nervoso centrale (ICD-9: 191, 192, 225, 239.6)	1	3.55	28.2	96.7	83.6	108.8
Malattia di Hodgkin (ICD-9: 201)	0	0.33	0.0	99.4	74.8	127.1
Linfoma Non Hodgkin (ICD-9: 200, 202)	1	2.09	47.9	96.1	73.0	119.1
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi (ICD-9: 203)	1	2.0	50.4	100.2	75.7	122.7
Leucemie (ICD-9: 204-208)	7	3.01	232.8	113.7	83.6	157.2
Diabete mellito (ICD-9: 250)	6	8.80	68.2	90.0	61.1	125.1
Malattie del sistema nervoso e degli organi dei sensi (ICD-9: 320-389)	4	7.42	53.9	69.6	45.4	99.5
Malattie dell'apparato circolatorio (ICD-9: 390-459)	135	126.18	107.0	106.4	95.6	117.8
Infarto miocardico acuto (ICD-9: 410)	14	10.11	102.7	107.3	41.3	210.0
Disturbi circolatori dell'encefalo (ICD-9: 430-438)	29	36.28	79.9	90.8	72.3	111.4
Malattie dell'apparato respiratorio (ICD-9: 460-519)	10	15.87	63.0	84.0	62.3	108.6
Malattie polmonari cronico-ostruttive e condizioni morbose affini (ICD-9: 490-496)	4	6.79	58.9	80.4	50.1	117.6
Malattie dell'apparato digerente (ICD-9: 520-579)	9	14.63	61.5	79.9	55.8	108.5
Cirrosi (ICD-9: 571)	7	8.13	86.1	84.1	49.6	128.0
Malattie dell'apparato urinario (ICD-9: 580-599)	7	7.32	95.6	88.2	63.1	118.5
Traumatismi e avvelenamenti (ICD-9: 800-999)	11	8.06	136.5	131.6	89.1	182.5

In giallo si segnalano gli eccessi statisticamente significativi; in verde le stime in difetto significative, rispetto al dato regionale