Valutazione dello stato di salute della popolazione – Progetto di Sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas presso la centrale termoelettrica "Andrea Palladio" di Fusina (VE)

ANALISI DEI DATI PROVENIENTI DAI REGISTRI DELL'ENTE COMPETENTE

RESPONSABILE SCIENTIFICO:

PROF. LEONARDO PALOMBI

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA
DIPARTIMENTO DI BIOMEDICINA E PREVENZIONE
SEZIONE DI IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITA' PUBBLICA

DOTT.SSA MARIACHIARA CARESTIA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA
DIPARTIMENTO DI BIOMEDICINA E PREVENZIONE
SEZIONE DI IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITA' PUBBLICA

COLLABORATORI

Sommario

Note generali e metodologiche 3
Evidenze fornite dai dati del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda ULSS3 e dallo studio SENTIERI 4
Valutazione dei dati a disposizione 8
Venezia 8
Mortalità 8
Ospedalizzazione 8
Mira 9
Mortalità 9
Ospedalizzazione 9
Conclusioni 10
Annesso 1 11

Note generali e metodologiche

Nell'ambito del procedura di valutazione d'impatto ambientale relativa al progetto "sostituzione della unità a carbone esistente con una nuova unità a gas presso la centrale Andrea Palladio di Fusina (VE)" l'istituto Superiore di Sanità, a valle dell'analisi dello studio di Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) trasmesso (Enel-PRO-20/02/2020-2832) e sue integrazioni (Enel-PRO-16/04/2021-5833 del 16/04/2021, ENEL-PRO-0011491 del 22/07/2021), con parere ISS-31/08/2021-0030671 dichiara "*dal punto di vista dell'impatto sulla salute, il progetto è realizzabile mettendo in atto una serie di attività di monitoraggio continuo di controllo e di approfondimento delle conoscenze del territorio*."

In particolare, la condizione ambientale nr. 10 del parere della CTVIA prot. MATTM-0004869 – 28/09/2021, parte integrante del Decreto di Valutazione di Impatto Ambientale nr. 0000424 – 18/10/2021 del progetto di sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuove unità a gas presso la centrale termoelettrica "Andrea Palladio" di Fusina (VE), richiede quanto segue: "*... Si richiede che i profili di salute siano prodotti in modo conforme ai criteri del progetto Sentieri, come indicato dalle LG VIS-ISS. Si richiede inoltre di fornire i dati dello studio Sentieri relativi al SIN di Venezia – Porto Marghera".*

In ottemperanza alla sopracitata condizione ambientale nr. 10, vengono di seguito riportati i dati forniti dal Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda ULSS 3 (AULSS3.au12ve.REGISTRO UFFICIALE.U.0016856.26-01-2022 (prot. ENEL 26/01/2022-001337) con cui la Azienda ULSS3 Serenissima comunica ad ENEL i dati ricevuti da ASL 0, (Data 01/09/2021 Protocollo n. 23357/2021 e data 11/04/2022 Protocollo n. 0068411/2022) così da rispondere alla richiesta Enel del 21.07.2021 (prot. ENEL 21/07/2021-0011446), in conformità a quanto richiesto dalle LG VIS-ISS per la valutazione dello stato di salute *ante operam.* Allo stesso scopo, si riportano i dati forniti dal quinto studio Sentieri (2019) relativi al SIN di Venezia – Porto Marghera.

Rispetto alla richiesta inoltrata, si fa presente che la ASL0 fornisce i dati con delle lievi differenze nei codici, nello specifico:

- mortalità - *malattie respiratorie acute* – non sono stati forniti in questo indicatore i dati per codici J00-J06 (richiesta ENEL J00-J06, J10-J18, J20-J22 forniti invece J09-J11, J12-J18, J20-J22), ma è stato fornito un ulteriore indicatore *malattie per infezioni alle alte vie respiratorie* (equivalenti codici J00-J06).
- mortalità – malattie Apparato digerente – fornito in aggiunta K93 (richiesta Enel K00-K92 forniti invece K00-K93)
- ospedalizzazioni - Tutte le cause naturali - fornito in aggiunta 677-799 (richiesta Enel 001-629 forniti invece 001-629, 677-799).

Si fa presente che tale valutazione sullo stato di salute *ante operam* non modifica le conclusioni della Valutazione di Impatto Sanitario valutato da ISS in quanto l'opera "*produrrà verosimilmente una diminuzione dell'esposizione della popolazione agli inquinanti di interesse*". Ciò nonostante, va precisato, come già rappresentato nelle PEC soprarichiamate, che la popolazione residente risulta esposta ad una pluralità di sorgenti emissive antropiche a causa della presenza del polo chimico ed energetico, dell'aeroporto internazionale e di una infrastruttura portuale.

Evidenze fornite dai dati del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda ULSS3 e dallo studio SENTIERI

Il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda ULSS 3 Serenissima, su richiesta dell'ente proponente ENEL, supportato per l'ambito tecnico scientifico che concerne lo studio di Valutazione di Impatto Sanitario dall'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Sezione di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, ha fornito il dettaglio del dato di mortalità ed ospedalizzazione per il periodo 2015-2019, relativo alle cause generali e specifiche di mortalità come indicato nella linea guida VIS ISS e con una standardizzazione indiretta rispetto alla distribuzione di popolazione della Regione Veneto. Tale dato, che è esclusivamente relativo ai comuni di Mira e Venezia, indentificati nell'ambito del procedimento di autorizzazione come potenzialmente interessati dalle ricadute del progetto in esame, è stato sintetizzato come mostrato in Tabella 1 (SMR – Rapporto di Mortalità Standardizzato) e Tabella 2 (SHR - Rapporto di Ospedalizzazione Standardizzato), e viene riportato integralmente in Annesso 1 completando l'informazione con i dati dei casi osservati. Le tabelle riportano inoltre anche l'informazione della suddivisione per genere. Per agevolare la lettura e l'interpretazione dei dati, si evidenziano in rosso gli SMR e gli SHR in eccesso statisticamente significativi ed in verde quelli in difetto.

Tabella 1: Profilo di salute generale e specifico per la mortalità – Comuni di Mira e Venezia

COMUNE	causa_morte	ICD10	SMR (T)	IC_90% (T)	SMR (M)	IC_90% (M)	SMR (F)	IC_90% (F)
027023-MIRA	TUMORI	C00-D48	0.95	(0.89-1.02)	0.95	(0.87-1.05)	0.94	(0.85-1.05)
	Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	0.91	(0.77-1.07)	0.96	(0.79-1.17)	0.76	(0.55-1.06)
	MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	I00-I99	0.93	(0.87-0.99)	0.89	(0.8-0.98)	0.96	(0.88-1.05)
	Cardiopatie ischemiche	I20-I25	0.9	(0.8-1.02)	0.92	(0.78-1.09)	0.87	(0.72-1.05)
	Malattie cerebrovascolari	I60-I69	1.07	(0.93-1.22)	0.92	(0.74-1.15)	1.17	(0.99-1.38)
	Infarto miocardico acuto	I21-I22	0.66	(0.52-0.84)	0.76	(0.57-1.01)	0.53	(0.35-0.8)
	MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	J00-J99	0.86	(0.74-1)	0.76	(0.61-0.94)	0.96	(0.79-1.18)
	Malattie respiratorie acute	J09-J11, J12-J18, J20-J22	0.85	(0.67-1.09)	0.59	(0.39-0.9)	1.09	(0.8-1.48)
	Asma	J45-J46	0.79	(0.15-4.08)	2.10	(0.41-10.84)	0.00	(.-.)
	Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	0.98	(0.77-1.24)	0.97	(0.71-1.33)	0.96	(0.66-1.4)
	MAL. APPARATO DIGERENTE	K00-K93	1.12	(0.93-1.34)	0.81	(0.59-1.09)	1.43	(1.13-1.8)
	MALATTIE DELL'APPARATO URINARIO	N00-N39	0.9	(0.66-1.23)	0.74	(0.45-1.21)	1.04	(0.7-1.54)
	TOTALE	A00-T98	0.96	(0.92-1)	0.93	(0.88-0.99)	0.98	(0.93-1.03)
027042-VENEZIA	TUMORI	C00-D48	1.08	(1.06-1.11)	1.07	(1.04-1.11)	1.10	(1.07-1.14)
	Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	1.09	(1.03-1.15)	1.05	(0.99-1.13)	1.22	(1.11-1.33)
	MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	I00-I99	0.98	(0.96-1)	0.96	(0.92-0.99)	1.01	(0.98-1.04)
	Cardiopatie ischemiche	I20-I25	1.01	(0.97-1.05)	0.98	(0.92-1.03)	1.05	(1-1.11)
	Malattie cerebrovascolari	I60-I69	1.03	(0.99-1.08)	0.96	(0.89-1.04)	1.08	(1.02-1.14)
	Infarto miocardico acuto	I21-I22	0.92	(0.85-0.98)	0.86	(0.78-0.94)	1.00	(0.91-1.11)
	MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	J00-J99	0.92	(0.88-0.97)	0.88	(0.82-0.94)	0.97	(0.91-1.03)
	Malattie respiratorie acute	J09-J11, J12-J18, J20-J22	0.93	(0.86-1)	0.90	(0.8-1.01)	0.95	(0.86-1.06)
	Asma	J45-J46	1.78	(1.23-2.57)	1.32	(0.63-2.74)	2.01	(1.32-3.07)
	Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	0.92	(0.84-1)	0.85	(0.76-0.96)	1.00	(0.89-1.13)
	MAL. APPARATO DIGERENTE	K00-K93	1.03	(0.96-1.1)	1.11	(1.01-1.22)	0.97	(0.89-1.07)
	MALATTIE DELL'APPARATO URINARIO	N00-N39	0.8	(0.72-0.9)	0.90	(0.77-1.05)	0.73	(0.63-0.85)
	TOTALE	A00-T98	1.01	(1-1.02)	1.01	(0.99-1.03)	1.02	(1-1.03)

Tabella 2: Profilo di salute generale e specifico per le ospedalizzazioni – Comuni di Mira e Venezia

COMUNE	DIAGNOSI	ICD9CM	SHR (T)	IC_90% (T)	SHR (M)	IC_90% (M)	SHR (F)	IC_90% (F)
027023-MIRA	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	0,99	(0.98-1)	0,97	(0.95-0.98)	1,01	(1-1.03)
	Tutti i tumori maligni	140-208	1,00	(0.96-1.03)	0,98	(0.94-1.03)	1,00	(0.95-1.06)
	Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	0,87	(0.76-1.01)	0,94	(0.79-1.11)	0,73	(0.56-0.96)
	Malattie del sistema circolatorio	390-459	1,05	(1.02-1.08)	1,05	(1.02-1.09)	1,05	(1-1.09)
	Malattie ischemiche del cuore	410-414	1,12	(1.05-1.18)	1,15	(1.08-1.23)	1,02	(0.91-1.14)
	Malattie ischemiche acute (ima, cardiopatia ischemica acuta)	410-411	0,91	(0.83-0.99)	0,96	(0.87-1.07)	0,78	(0.66-0.92)
	Malattie cerebrovascolari	430-438	1,17	(1.1-1.24)	1,09	(1-1.19)	1,25	(1.15-1.35)
	Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	0,99	(0.95-1.02)	0,98	(0.93-1.03)	0,99	(0.94-1.05)
	Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	460-466, 480-487	0,98	(0.92-1.05)	0,95	(0.87-1.05)	1,00	(0.91-1.1)
	Malattie polmonari cronico ostruttive	490-492, 494, 49	0,99	(0.84-1.15)	1,08	(0.89-1.32)	0,85	(0.67-1.09)
	Asma	493	1,54	(1.16-2.04)	1,22	(0.74-2)	1,77	(1.26-2.49)
	Malattie dell'apparato digerente	520-579	0,92	(0.89-0.96)	0,89	(0.84-0.93)	0,96	(0.91-1.02)
	Malattie dell'apparato urinario	580-599	1,00	(0.95-1.06)	0,92	(0.85-0.99)	1,12	(1.03-1.22)
027042-VENEZIA	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	0,99	(0.99-1)	0,99	(0.99-1)	1,01	(1-1.01)
	Tutti i tumori maligni	140-208	1,06	(1.05-1.08)	1,05	(1.03-1.07)	1,10	(1.08-1.12)
	Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	1,14	(1.09-1.19)	1,12	(1.06-1.18)	1,24	(1.15-1.33)
	Malattie del sistema circolatorio	390-459	0,99	(0.99-1)	1,00	(0.99-1.02)	1,01	(0.99-1.02)
	Malattie ischemiche del cuore	410-414	0,99	(0.97-1.01)	1,01	(0.98-1.04)	1,02	(0.98-1.06)
	Malattie ischemiche acute (ima, cardiopatia ischemica acuta)	410-411	0,89	(0.86-0.91)	0,90	(0.87-0.94)	0,90	(0.85-0.95)
	Malattie cerebrovascolari	430-438	1,11	(1.09-1.13)	1,13	(1.09-1.16)	1,11	(1.07-1.14)
	Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	1,02	(1-1.03)	0,99	(0.97-1.01)	1,06	(1.04-1.08)
	Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	460-466, 480-487	1,01	(0.98-1.03)	0,99	(0.96-1.02)	1,03	(1-1.07)
	Malattie polmonari cronico ostruttive	490-492, 494, 49	1,05	(0.99-1.1)	0,99	(0.92-1.07)	1,12	(1.04-1.21)
	Asma	493	0,86	(0.75-1)	0,80	(0.63-1.01)	0,90	(0.75-1.07)
	Malattie dell'apparato digerente	520-579	0,98	(0.97-0.99)	1,00	(0.98-1.02)	0,97	(0.95-0.99)
	Malattie dell'apparato urinario	580-599	0,93	(0.91-0.95)	0,95	(0.92-0.98)	0,94	(0.91-0.97)

Il quinto rapporto SENTIERI, relativo al periodo 2006-2013, di cui in Annesso 1 si riportano i dati relativi al SIN Venezia-Porto Marghera, segnala per l'area oggetto di studio, in particolare per il comune di Venezia, un dato di mortalità negli adulti, per le principali cause in eccesso in entrambi i generi per tutte le cause, tutti i tumori, le malattie dell'apparato circolatorio e digerente, mentre si osserva un difetto per le malattie respiratorie. Tra le cause con evidenza di associazione limitata con le esposizioni ambientali nel sito sono in eccesso, in uomini e donne, i tumori di colon retto, polmone e il mesotelioma della pleura. Il tumore dello stomaco e le malattie respiratorie acute mostrano un difetto.

Dall'analisi dei ricoverati si rilevano eccessi per tutte le cause naturali, i tumori maligni e le malattie circolatorie in entrambi i generi, per le altre principali cause l'osservato è compatibile con l'atteso. Tra le cause con evidenza di associazione limitata si osservano eccessi per il tumore del colon tra le donne, del polmone e della pleura in entrambi i generi; le malattie respiratorie, anche le acute, mostrano un difetto.

Relativamente all'incidenza oncologica per le patologie è a priori in eccesso per tutti i tumori (escluso cute) e il polmone in entrambi i generi, per colon retto tra le donne. Si osservano eccessi per il tumore del fegato e il linfoma di Hodgkin in entrambi i generi, per il mesotelioma e il linfoma non Hodgkin per gli uomini e per l'esofago, le vie biliari, il colon retto e la mammella tra le donne.

Per quel che concerne la sezione pediatrico adolescenziale-giovanile, il quadro della mortalità generale risulta in difetto rispetto all'atteso in tutte le classi di età considerate. Nel primo anno di vita è presente un difetto per condizioni morbose di origine perinatale, caratterizzato da maggior incertezza. Anche la mortalità per tutti i tumori è in difetto, tranne che per gli adolescenti, e si individuano alcuni eccessi per la leucemia in età 0-14 e 0-19, tuttavia l'elevata incertezza di queste stime riduce il loro livello di persuasività.

Il quadro dell'incidenza oncologica mostra che nel complesso delle età considerate (0-29 anni) si registrano complessivamente 80 nuovi casi di tumori maligni nel periodo considerato, dei quali 18 in età pediatrica e 2 casi nel primo anno di vita.

Al pari della mortalità, anche l'incidenza oncologica presenta spesso un'alta incertezza delle stime che rende difficile delineare un quadro complessivo.

In età pediatrica si segnala un eccesso di incidenza di leucemia mieloide acuta basata su 4 casi rispetto a 1,07 attesi (SIR=374; IC90% 128-855). Dei 5 tumori embrionali registrati in età pediatrica (0-14 anni), 4 sono stati diagnosticati nel sottogruppo 10-14 anni, un eccesso di circa 4 volte rispetto all'atteso (SIR=379; IC90% 129-867).

In età giovanile (20-29 anni) si evidenzia un eccesso del 64% di tumori del sistema linfoemopoietico basato su 20 casi (SIR=164; IC90% 109-238), dei quali 16 sono linfomi (SIR=172; IC90% 108-262) e 7 linfomi di Hodgkin in età 20-24 anni (SIR=250; IC90% 118-470.

Relativamente al dato di ospedalizzazione in età pediatrica, pediatrico-adolescenziale e anche nel primo anno di vita, il numero di ricoverati per tutte le cause naturali risulta in difetto; ove si rileva un difetto per le condizioni morbose di origine perinatale in età 0-14 si registra anche un difetto di ricoverati per le malattie respiratorie acute. I ricoverati per tutti i tumori risultano sostanzialmente in difetto in tutte classi di età considerate, sebbene con imprecisione delle stime che limita la generalizzazione del risultato. I ricoverati per asma sono in eccesso in età pediatrica e pediatrico-adolescenziale. Tra i bambini (0-14 anni) si segnala inoltre un eccesso di ricoverati per leucemia mieloide. In età giovanile i ricoverati per tutte le cause naturali sono in eccesso rispetto all'atteso, così come per le malattie respiratorie acute e per il linfoma di Hodgkin.

Valutazione dei dati a disposizione

Le risultanze dello studio SENTIERI, relativo al periodo 2006-2013 per il comune di Venezia (261.362 abitanti - censimenti 2011) sono state comparate con i dati forniti dal Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda ULSS 3 relativi al periodo 2015-2019 per il comune di Venezia.

Il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda ULSS 3 fornisce anche il dato relativo al comune di Mira che viene descritto separatamente in quanto non direttamente confrontabile con il dato dello studio SENTIERI.

Venezia

Mortalità

Secondo il report SENTIERI, per quel che riguarda tutte le età, la mortalità per le principali cause è in eccesso in entrambi i generi per tutte le cause, tutti i tumori, le malattie dell'apparato circolatorio e digerente, mentre si osserva un difetto per le malattie respiratorie. Tra le cause con evidenza di associazione limitata con le esposizioni ambientali nel sito sono in eccesso, in uomini e donne, i tumori di colon retto, polmone e il mesotelioma della pleura. Il tumore dello stomaco e le malattie respiratorie acute mostrano un difetto".

I dati forniti dalla AULSS 3 divergono parzialmente da tali conclusioni per quanto riguarda la mortalità per tutte le cause, che:

- Nel distretto di Venezia risulta superiore all'unità ma in diminuzione. Essa si presenta significativamente aumentata per il genere femminile.

Per quanto riguarda le cause specifiche si osserva che:

- Mortalità per tutti i tumori: significativamente aumentata.
- Apparato digerente: aumentata in modo non significativo.
- Malattie del sistema circolatorio: significativamente ridotta per il genere maschile.
- Malattie del sistema respiratorio: significativamente ridotta in totale e per il genere maschile.
- Malattie dell'apparato urinario: significativamente ridotta in totale e per il genere femminile.
- Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone: significativamente aumentato in totale e per il genere femminile.
- Infarto miocardico acuto: significativamente ridotto sulla popolazione totale.
- Malattie cerebrovascolari: non si presentano variazioni sul totale ma un significativo eccesso tra le donne.

Ospedalizzazione

Sempre dal report SENTIERI, dall'analisi dei ricoverati si rilevano eccessi per tutte le cause naturali, i tumori maligni e le malattie circolatorie in entrambi i generi, per le altre principali cause l'osservato è compatibile con l'atteso. Tra le cause con evidenza di associazione limitata si osservano eccessi per il tumore del colon tra le donne, del polmone e della pleura in entrambi i generi; le malattie respiratorie, anche le acute, mostrano un difetto.

I dati forniti dalla AULSS 3 mostrano valori di SHR per tutte le cause sostanzialmente uguali all'unità per entrambi i generi suggerendo quindi l'assenza di criticità.

Per quanto riguarda l'ospedalizzazione per cause specifiche si osserva:

- Per tutti i tumori: SHR pari all'unità per il comune di Venezia, dunque senza alcun eccesso significativo.
- Apparato digerente: in difetto significativo per quanto concerne Venezia.
- Malattie del sistema circolatorio: sostanzialmente pari all'unità.
- Malattie del sistema respiratorio: in aumento significativo.
- Malattie dell'apparato urinario: difetto significativo per entrambi i generi.
- Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone: in lieve aumento, l'eccesso risulta significativo sia per la popolazione femminile che maschile.
- Infarto miocardico acuto: significativamente ridotto rispetto alla popolazione totale e per la popolazione femminile.
- Malattie cerebrovascolari: in eccesso per entrambi i generi.

Mira

Mortalità

I dati forniti dalla AULSS 3 riportano il seguente quadro per quanto riguarda la mortalità per tutte le cause e quella per cause specifiche:

- Nel distretto di Mira la mortalità generale è ridotta sul totale e si osserva un difetto significativo per il genere maschile.

Per quanto riguarda le cause specifiche si osserva che:

- Mortalità per tutti i tumori: ridotta sul totale e per entrambi i generi.
- Apparato digerente: aumentata sul totale, ed aumentata significativamente per il genere femminile.
- Malattie del sistema circolatorio: significativamente ridotta per il totale dei casi ed in particolare per il genere maschile, in accordo con quanto osservato a Venezia.
- Malattie del sistema respiratorio: significativamente ridotta per il genere maschile.
- Malattie dell'apparato urinario: ridotta in totale, in eccesso non significativo per il genere femminile.
- Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone: diminuito in totale e per entrambi i generi, a differenza di quanto avviene per il comune di Venezia.
- Infarto miocardico acuto: significativamente ridotto sulla popolazione totale.
- Malattie cerebrovascolari: in eccesso non significativo sul totale della popolazione e sulla popolazione femminile.

Ospedalizzazione

I dati forniti dalla AUSSL 3 mostrano valori di SHR per tutte le cause sostanzialmente uguali all'unità per entrambi i generi suggerendo quindi l'assenza di criticità.

Per quanto riguarda l'ospedalizzazione per cause specifiche si osserva:

- Per tutti i tumori: SHR pari all'unità, dunque senza alcun eccesso significativo.
- Apparato digerente: in difetto significativo per il totale e per la popolazione maschile.
- Malattie del sistema circolatorio: in moderato eccesso significativo per la popolazione totale e per la popolazione maschile.
- Malattie del sistema respiratorio: sostanzialmente pari all'unità, senza eccessi per il totale della popolazione e per entrambi i generi
- Malattie dell'apparato urinario: pari all'unità nel totale, con un eccesso significativo per la popolazione femminile ed un lieve difetto significativo per la popolazione maschile.
- Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone, in moderato decremento per il totale e per la popolazione maschile, in difetto significativo per la popolazione femminile.
- Infarto miocardico acuto: significativamente ridotto sulla popolazione totale e sulla popolazione femminile.
- Malattie cerebrovascolari: in eccesso significativo per il totale e per entrambi i generi.

Conclusioni

Coerentemente con il dato complessivo, che riporta una sostanziale invarianza rispetto al quadro regionale della mortalità generale, le singole cause mostrano una somma algebrica tra difetti ed incrementi che si riassume in un solo significativo difetto per Mira, relativo al totale dei decessi per malattie del sistema circolatorio. A Venezia si riscontrano due difetti nel campo delle malattie dell'apparato urinario e del sistema respiratorio ed un significativo eccesso per i tumori sia nel loro complesso che nei due generi, oltre che per quanto attiene specificamente i tumori della trachea, bronchi e polmoni.

Relativamente all'ospedalizzazione, il dato generale si presenta migliorativo della situazione descritta in precedenza per tutte le cause. Si mostra coerente con il dato di SENTIERI quello relativo al tumore maligno della trachea, bronchi e polmoni, e si segnala un dato che parrebbe in moderato ma significativo aumento per quel che concerne le malattie dell'apparato respiratorio per quanto riguarda specificamente il genere femminile nel solo comune di Venezia.

Annesso 1

TABELLA 1 STANDARDIZED MORTALITY RATEO PER I COMUNI DI MIRA E VENEZIA – DATO AZIENDA ULSS 3 SERENISSIMA

COMUNE	PROV	SESSO	CAUSA_MORTE	ICD10	CASI_OSSERVATI	SMR	IC_90%
027023-MIRA	VE	T	TUMORI	C00-D48	554	0,95	(0.89-1.02)
027023-MIRA	VE	M	TUMORI	C00-D48	310	0,95	(0.87-1.05)
027023-MIRA	VE	F	TUMORI	C00-D48	244	0,94	(0.85-1.05)
027023-MIRA	VE	T	Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	95	0,91	(0.77-1.07)
027023-MIRA	VE	M	Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	70	0,96	(0.79-1.17)
027023-MIRA	VE	F	Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	25	0,76	(0.55-1.06)
027023-MIRA	VE	T	MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	I00-I99	595	0,93	(0.87-0.99)
027023-MIRA	VE	M	MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	I00-I99	262	0,89	(0.8-0.98)
027023-MIRA	VE	F	MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	I00-I99	333	0,96	(0.88-1.05)
027023-MIRA	VE	T	Cardiopatie ischemiche	I20-I25	174	0,9	(0.8-1.02)
027023-MIRA	VE	M	Cardiopatie ischemiche	I20-I25	98	0,92	(0.78-1.09)
027023-MIRA	VE	F	Cardiopatie ischemiche	I20-I25	76	0,87	(0.72-1.05)
027023-MIRA	VE	T	Malattie cerebrovascolari	I60-I69	154	1,07	(0.93-1.22)
027023-MIRA	VE	M	Malattie cerebrovascolari	I60-I69	56	0,92	(0.74-1.15)
027023-MIRA	VE	F	Malattie cerebrovascolari	I60-I69	98	1,17	(0.99-1.38)
027023-MIRA	VE	T	Infarto miocardico acuto	I21-I22	48	0,66	(0.52-0.84)
027023-MIRA	VE	M	Infarto miocardico acuto	I21-I22	32	0,76	(0.57-1.01)
027023-MIRA	VE	F	Infarto miocardico acuto	I21-I22	16	0,53	(0.35-0.8)
027023-MIRA	VE	T	MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	J00-J99	124	0,86	(0.74-1)
027023-MIRA	VE	M	MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	J00-J99	58	0,76	(0.61-0.94)
027023-MIRA	VE	F	MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	J00-J99	66	0,96	(0.79-1.18)
027023-MIRA	VE	T	Infezioni alle alte vie respiratorie	J00-J06	0		(.-.)
027023-MIRA	VE	M	Infezioni alle alte vie respiratorie	J00-J06	0		(.-.)
027023-MIRA	VE	F	Infezioni alle alte vie respiratorie	J00-J06	0		(.-.)
027023-MIRA	VE	T	Malattie respiratorie acute	J09-J11, J12-J18, J20-J22	44	0,85	(0.67-1.09)
027023-MIRA	VE	M	Malattie respiratorie acute	J09-J11, J12-J18, J20-J22	15	0,59	(0.39-0.9)
027023-MIRA	VE	F	Malattie respiratorie acute	J09-J11, J12-J18, J20-J22	29	1,09	(0.8-1.48)
027023-MIRA	VE	T	Asma	J45-J46	<3	0,79	(0.15-4.08)
027023-MIRA	VE	M	Asma	J45-J46	<3	2,1	(0.41-10.84)
027023-MIRA	VE	F	Asma	J45-J46	0		(.-.)
027023-MIRA	VE	T	Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	46	0,98	(0.77-1.24)
027023-MIRA	VE	M	Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	27	0,97	(0.71-1.33)
027023-MIRA	VE	F	Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	19	0,96	(0.66-1.4)
027023-MIRA	VE	T	MAL. APPARATO DIGERENTE	K00-K93	80	1,12	(0.93-1.34)
027023-MIRA	VE	M	MAL. APPARATO DIGERENTE	K00-K93	29	0,81	(0.59-1.09)
027023-MIRA	VE	F	MAL. APPARATO DIGERENTE	K00-K93	51	1,43	(1.13-1.8)
027023-MIRA	VE	T	MALATTIE DELL'APPARATO URINARIO	N00-N39	28	0,9	(0.66-1.23)
027023-MIRA	VE	M	MALATTIE DELL'APPARATO URINARIO	N00-N39	11	0,74	(0.45-1.21)
027023-MIRA	VE	F	MALATTIE DELL'APPARATO URINARIO	N00-N39	17	1,04	(0.7-1.54)
027023-MIRA	VE	T	TOTALE	A00-T98	1843	0,96	(0.92-1)
027023-MIRA	VE	M	TOTALE	A00-T98	892	0,93	(0.88-0.99)
027023-MIRA	VE	F	TOTALE	A00-T98	951	0,98	(0.93-1.03)
027042-VENEZIA	VE	T	TUMORI	C00-D48	5106	1,08	(1.06-1.11)
027042-VENEZIA	VE	M	TUMORI	C00-D48	2673	1,07	(1.04-1.11)
027042-VENEZIA	VE	F	TUMORI	C00-D48	2433	1,1	(1.07-1.14)
027042-VENEZIA	VE	T	Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	915	1,09	(1.03-1.15)
027042-VENEZIA	VE	M	Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	584	1,05	(0.99-1.13)
027042-VENEZIA	VE	F	Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	C33-C34	331	1,22	(1.11-1.33)

027042-VENEZIA	VE	T	MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	I00-I99	5806	0,98	(0.96-1)
027042-VENEZIA	VE	M	MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	I00-I99	2348	0,96	(0.92-0.99)
027042-VENEZIA	VE	F	MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	I00-I99	3458	1,01	(0.98-1.04)
027042-VENEZIA	VE	T	Cardiopatie ischemiche	I20-I25	1762	1,01	(0.97-1.05)
027042-VENEZIA	VE	M	Cardiopatie ischemiche	I20-I25	848	0,98	(0.92-1.03)
027042-VENEZIA	VE	F	Cardiopatie ischemiche	I20-I25	914	1,05	(1-1.11)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie cerebrovascolari	I60-I69	1374	1,03	(0.99-1.08)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie cerebrovascolari	I60-I69	490	0,96	(0.89-1.04)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie cerebrovascolari	I60-I69	884	1,08	(1.02-1.14)
027042-VENEZIA	VE	T	Infarto miocardico acuto	I21-I22	570	0,92	(0.85-0.98)
027042-VENEZIA	VE	M	Infarto miocardico acuto	I21-I22	281	0,86	(0.78-0.94)
027042-VENEZIA	VE	F	Infarto miocardico acuto	I21-I22	289	1	(0.91-1.11)
027042-VENEZIA	VE	T	MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	J00-J99	1231	0,92	(0.88-0.97)
027042-VENEZIA	VE	M	MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	J00-J99	576	0,88	(0.82-0.94)
027042-VENEZIA	VE	F	MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	J00-J99	655	0,97	(0.91-1.03)
027042-VENEZIA	VE	T	Infezioni alle alte vie respiratorie	J00-J06	0		(.-.)
027042-VENEZIA	VE	M	Infezioni alle alte vie respiratorie	J00-J06	0		(.-.)
027042-VENEZIA	VE	F	Infezioni alle alte vie respiratorie	J00-J06	0		(.-.)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie respiratorie acute	J09-J11, J12-J18, J20-J22	455	0,93	(0.86-1)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie respiratorie acute	J09-J11, J12-J18, J20-J22	199	0,9	(0.8-1.01)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie respiratorie acute	J09-J11, J12-J18, J20-J22	256	0,95	(0.86-1.06)
027042-VENEZIA	VE	T	Asma	J45-J46	20	1,78	(1.23-2.57)
027042-VENEZIA	VE	M	Asma	J45-J46	5	1,32	(0.63-2.74)
027042-VENEZIA	VE	F	Asma	J45-J46	15	2,01	(1.32-3.07)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	394	0,92	(0.84-1)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	203	0,85	(0.76-0.96)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie polmonari croniche	J41-J44, J47	191	1	(0.89-1.13)
027042-VENEZIA	VE	T	MAL. APPARATO DIGERENTE	K00-K93	634	1,03	(0.96-1.1)
027042-VENEZIA	VE	M	MAL. APPARATO DIGERENTE	K00-K93	310	1,11	(1.01-1.22)
027042-VENEZIA	VE	F	MAL. APPARATO DIGERENTE	K00-K93	324	0,97	(0.89-1.07)
027042-VENEZIA	VE	T	MALATTIE DELL'APPARATO URINARIO	N00-N39	233	0,8	(0.72-0.9)
027042-VENEZIA	VE	M	MALATTIE DELL'APPARATO URINARIO	N00-N39	114	0,9	(0.77-1.05)
027042-VENEZIA	VE	F	MALATTIE DELL'APPARATO URINARIO	N00-N39	119	0,73	(0.63-0.85)
027042-VENEZIA	VE	T	TOTALE	A00-T98	17071	1,01	(1-1.02)
027042-VENEZIA	VE	M	TOTALE	A00-T98	7759	1,01	(0.99-1.03)
027042-VENEZIA	VE	F	TOTALE	A00-T98	9312	1,02	(1-1.03)

TABELLA 2 STANDARDIZED HOSPITALIZATION RATEO PER I COMUNI DI MIRA E VENEZIA – DATO AZIENDA ULSS 3 SERENISSIMA

COMUNE	PROV	SESSO	DIAGNOSI	ICD9CM	SHR	IC_90%
027023-MIRA	VE	T	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	0.99	(0.98-1)
027023-MIRA	VE	M	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	0.97	(0.95-0.98)
027023-MIRA	VE	F	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	1.01	(1-1.03)
027023-MIRA	VE	T	Tutti i tumori maligni	140-208	1	(0.96-1.03)
027023-MIRA	VE	M	Tutti i tumori maligni	140-208	0.98	(0.94-1.03)
027023-MIRA	VE	F	Tutti i tumori maligni	140-208	1	(0.95-1.06)
027023-MIRA	VE	T	Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	0.87	(0.76-1.01)
027023-MIRA	VE	M	Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	0.94	(0.79-1.11)
027023-MIRA	VE	F	Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	0.73	(0.56-0.96)
027023-MIRA	VE	T	Malattie del sistema circolatorio	390-459	1.05	(1.02-1.08)
027023-MIRA	VE	M	Malattie del sistema circolatorio	390-459	1.05	(1.02-1.09)
027023-MIRA	VE	F	Malattie del sistema circolatorio	390-459	1.05	(1-1.09)
027023-MIRA	VE	T	Malattie ischemiche del cuore	410-414	1.12	(1.05-1.18)
027023-MIRA	VE	M	Malattie ischemiche del cuore	410-414	1.15	(1.08-1.23)
027023-MIRA	VE	F	Malattie ischemiche del cuore	410-414	1.02	(0.91-1.14)
027023-MIRA	VE	T	Malattie ischemiche acute (ima, cardiopatia ischemica acuta)	410-411	0.91	(0.83-0.99)
027023-MIRA	VE	M	Malattie ischemiche acute (ima, cardiopatia ischemica acuta)	410-411	0.96	(0.87-1.07)
027023-MIRA	VE	F	Malattie ischemiche acute (ima, cardiopatia ischemica acuta)	410-411	0.78	(0.66-0.92)
027023-MIRA	VE	T	Malattie cerebrovascolari	430-438	1.17	(1.1-1.24)
027023-MIRA	VE	M	Malattie cerebrovascolari	430-438	1.09	(1-1.19)
027023-MIRA	VE	F	Malattie cerebrovascolari	430-438	1.25	(1.15-1.35)
027023-MIRA	VE	T	Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	0.99	(0.95-1.02)
027023-MIRA	VE	M	Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	0.98	(0.93-1.03)
027023-MIRA	VE	F	Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	0.99	(0.94-1.05)
027023-MIRA	VE	T	Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	460-466, 480-487	0.98	(0.92-1.05)
027023-MIRA	VE	M	Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	460-466, 480-487	0.95	(0.87-1.05)
027023-MIRA	VE	F	Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	460-466, 480-487	1	(0.91-1.1)
027023-MIRA	VE	T	Malattie polmonari cronico ostruttive	490-492, 494, 49	0.99	(0.84-1.15)
027023-MIRA	VE	M	Malattie polmonari cronico ostruttive	490-492, 494, 49	1.08	(0.89-1.32)
027023-MIRA	VE	F	Malattie polmonari cronico ostruttive	490-492, 494, 49	0.85	(0.67-1.09)
027023-MIRA	VE	T	Asma	493	1.54	(1.16-2.04)
027023-MIRA	VE	M	Asma	493	1.22	(0.74-2)
027023-MIRA	VE	F	Asma	493	1.77	(1.26-2.49)
027023-MIRA	VE	T	Malattie dell'apparato digerente	520-579	0.92	(0.89-0.96)
027023-MIRA	VE	M	Malattie dell'apparato digerente	520-579	0.89	(0.84-0.93)
027023-MIRA	VE	F	Malattie dell'apparato digerente	520-579	0.96	(0.91-1.02)
027023-MIRA	VE	T	Malattie dell'apparato urinario	580-599	1	(0.95-1.06)
027023-MIRA	VE	M	Malattie dell'apparato urinario	580-599	0.92	(0.85-0.99)
027023-MIRA	VE	F	Malattie dell'apparato urinario	580-599	1.12	(1.03-1.22)
027042-VENEZIA	VE	T	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	0.99	(0.99-1)
027042-VENEZIA	VE	M	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	0.99	(0.99-1)
027042-VENEZIA	VE	F	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	1.01	(1-1.01)
027042-VENEZIA	VE	T	Tutti i tumori maligni	140-208	1.06	(1.05-1.08)

027042-VENEZIA	VE	M	Tutti i tumori maligni	140-208	1.05	(1.03-1.07)
027042-VENEZIA	VE	F	Tutti i tumori maligni	140-208	1.1	(1.08-1.12)
027042-VENEZIA	VE	T	Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	1.14	(1.09-1.19)
027042-VENEZIA	VE	M	Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	1.12	(1.06-1.18)
027042-VENEZIA	VE	F	Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	162	1.24	(1.15-1.33)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie del sistema circolatorio	390-459	0.99	(0.99-1)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie del sistema circolatorio	390-459	1	(0.99-1.02)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie del sistema circolatorio	390-459	1.01	(0.99-1.02)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie ischemiche del cuore	410-414	0.99	(0.97-1.01)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie ischemiche del cuore	410-414	1.01	(0.98-1.04)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie ischemiche del cuore	410-414	1.02	(0.98-1.06)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie ischemiche acute (ima, cardiopatia ischemica acuta)	410-411	0.89	(0.86-0.91)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie ischemiche acute (ima, cardiopatia ischemica acuta)	410-411	0.9	(0.87-0.94)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie ischemiche acute (ima, cardiopatia ischemica acuta)	410-411	0.9	(0.85-0.95)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie cerebrovascolari	430-438	1.11	(1.09-1.13)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie cerebrovascolari	430-438	1.13	(1.09-1.16)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie cerebrovascolari	430-438	1.11	(1.07-1.14)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	1.02	(1-1.03)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	0.99	(0.97-1.01)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie dell'apparato respiratorio	460-519	1.06	(1.04-1.08)
027042-VENEZIA	VE	T	Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	460-466, 480-487	1.01	(0.98-1.03)
027042-VENEZIA	VE	M	Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	460-466, 480-487	0.99	(0.96-1.02)
027042-VENEZIA	VE	F	Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	460-466, 480-487	1.03	(1-1.07)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie polmonari cronico ostruttive	490-492, 494, 49	1.05	(0.99-1.1)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie polmonari cronico ostruttive	490-492, 494, 49	0.99	(0.92-1.07)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie polmonari cronico ostruttive	490-492, 494, 49	1.12	(1.04-1.21)
027042-VENEZIA	VE	T	Asma	493	0.86	(0.75-1)
027042-VENEZIA	VE	M	Asma	493	0.8	(0.63-1.01)
027042-VENEZIA	VE	F	Asma	493	0.9	(0.75-1.07)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie dell'apparato digerente	520-579	0.98	(0.97-0.99)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie dell'apparato digerente	520-579	1	(0.98-1.02)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie dell'apparato digerente	520-579	0.97	(0.95-0.99)
027042-VENEZIA	VE	T	Malattie dell'apparato urinario	580-599	0.93	(0.91-0.95)
027042-VENEZIA	VE	M	Malattie dell'apparato urinario	580-599	0.95	(0.92-0.98)
027042-VENEZIA	VE	F	Malattie dell'apparato urinario	580-599	0.94	(0.91-0.97)

TABELLA 3 VENEZIA (PORTO MARGHERA) --MORTALITÀ 2006--2013 UOMINI E DONNE (SENTIERI/ QUINTO RAPPORTO)

Causa	oss_u	smr_u	oss_d	smr_d
MORTALITA' GENERALE	12444	103 (102–105)	14594	106 (105–108)
Malattie infettive e parassitarie	303	162 (148–178)	318	147 (134–161)
Tubercolosi	8	86 (48–152)	10	130 (78–218)
Epatite virale	48	149 (118–189)	52	119 (95–149)
Tutti i Tumori	4580	107 (104–109)	4078	115 (112–118)
Tumore maligno dell'esofago	104	107 (91–126)	34	112 (84–148)
Tumore maligno dello stomaco	156	75 (66–86)	136	83 (72–95)
Tumore maligno del colon–retto	494	111 (103–119)	528	132 (122–141)
Tumore maligno del fegato e dei dotti biliari intraepatici	313	106 (97–116)	177	118 (104–134)
Tumore maligno del pancreas	273	105 (95–116)	292	100 (91–110)
Tumore maligno della laringe	70	96 (79–117)	12	163 (102–261)
Tumore maligno della trachea, dei bronchi e del polmone	1195	111 (106–117)	524	128 (119–137)
Mesotelioma della pleura	58	180 (145–223)	19	147 (101–214)
Melanoma della pelle	55	118 (95–147)	34	91 (68–120)
Tumore maligno del tessuto connettivo e di altri tessuti molli	18	100 (68–147)	20	108 (75–156)
Tumore maligno della mammella	7	129 (70–238)	721	128 (121–136)
Tumore maligno della cervice uterina (D)			107	99 (84–116)
Tumore maligno dell'ovaio e di altro e non specificato organo genitale femminile (D)			145	98 (85–112)
Tumore maligno della prostata (U)	312	108 (98–119)		
Tumore maligno del testicolo (U)	<3			
Tumore maligno del rene, di altri non specificati organi urinari	112	89 (76–104)	68	96 (78–117)
Tumore maligno della vescica	180	124 (110–141)	56	114 (92–142)
Tumore del sistema nervoso centrale	82	100 (83–119)	72	104 (86–126)
Tumore maligno del tessuto linfatico, ematopoietico e tessuti correlati	342	104 (95–114)	337	107 (98–117)
Morbo di Hodgkin	12	141 (88–225)	8	116 (66–207)
Linfomi non Hodgkin	99	91 (77–108)	103	97 (82–114)
Mieloma multiplo e tumori immunoproliferativi	78	108 (90–130)	92	115 (97–136)
Leucemie	152	111 (97–127)	133	111 (96–128)
Leucemia linfoide (acuta e cronica)	53	105 (84–131)	51	123 (97–154)
Leucemia mieloide (acuta e cronica)	z	122 (101–147)	60	107 (86–132)
Diabete Mellito	414	128 (118–139)	473	111 (103–119)
Demenze	400	95 (88–103)	782	86 (81–91)
Malattia del motoneurone	40	113 (87–147)	27	78 (57–106)
Morbo di Parkinson	117	116 (100–135)	88	93 (78–111)
Sclerosi multipla	7	98 (53–181)	13	95 (60–149)
Epilessia	19	118 (81–172)	22	108 (76–153)
Polineuropatia non specificata	4	243 (109–542)	<3	
Malattie del sistema circolatorio	4208	102 (100–105)	6100	107 (105–110)
Malattia ipertensiva	459	108 (100–117)	898	107 (101–113)
Cardiopatie ischemiche	1724	104 (100–108)	2066	115 (111–119)
Infarto miocardico	672	85 (80–91)	708	97 (91–103)
Malattie cerebrovascolari	936	108 (103--114)	1571	112 (108--117)
Malattie sistema respiratorio	777	86 (81–91)	776	91 (86–97)
Malattie respiratorie acute	209	88 (78–98)	255	86 (77–95)
Malattie respiratorie croniche	363	84 (77–92)	330	111 (102–122)
Asma	5	79 (38–162)	6	53 (27–102)
Pneumoconiosi	10	105 (63–175)	<3	
Malattie dell'apparato digerente	490	103 (96--111)	593	108 (101--115)
Cirrosi e altre malattie croniche del fegato	199	121 (108--136)	151	131 (114--149)
Malattie dell'apparato urinario	144	81 (71--93)	152	72 (63--82)
Malattie glomerulari, malattie renali tubulo-interstiziali, insufficienza renale	123	83 (72--96)	113	66 (56--77)
Insufficienza renale cronica	63	89 (72--110)	45	66 (51--84)
Sintomi, segni e risultati anormali di esami clinici e di laboratorio, non classificati altrove	101	97 (83--114)	188	94 (84--106)
Traumatismi e avvelenamenti	488	93 (86--100)	412	107 (99--116)

oss_u Uomini – Casi osservati
smr_u Uomini – Rapporto standardizzato di mortalità (Intervallo di Confidenza 90%) oss_d Donne – Casi osservati
smr_u Donne – Rapporto standardizzato di mortalità (Intervallo di Confidenza 90%)
oss_u Men – Observed cases
smr_u Men – Standardized Mortality Rate (Confidence Interval 90%) oss_d Women – Observed cases
smr_u Women – Standardized Mortality Rate (Confidence Interval 90%)

TABELLA 4 VENEZIA (PORTO MARGHERA) --RICOVERI 2006--2013 UOMINI E DONNE (SENTIERI/ QUINTO RAPPORTO)

usa	oss_u	shr_u	oss_d	shr_d
Tutte le cause naturali (escluse complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio)	58259	103 (103--104)	66464	104 (103--104)
Malattie infettive e parassitarie	2392	119 (115--123)	2459	121 (117--125)
Tutti i tumori maligni	9315	107 (105--109)	9505	114 (112--116)
Tumori maligni dell esofago	133	110 (95--127)	49	121 (96--153)
Tumori maligni dello stomaco	249	84 (75--93)	193	88 (78--99)
Tumori maligni del colon, del retto, della giunzione rettosigmoidea e dell'ano	1163	101 (96--106)	1201	124 (118--130)
Tumori maligni primitivi del fegato	369	112 (103--122)	173	133 (118--151)
Tumori maligni del pancreas	298	109 (99--120)	313	107 (97--117)
Tumori maligni della laringe	216	110 (99--123)	22	95 (67--135)
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	1274	114 (108--119)	583	130 (121--139)
Tumori maligni della pleura	114	200 (171--233)	45	162 (127--207)
Tumori maligni delle ossa e delle cartilagini articolari	40	133 (103--172)	28	110 (80--149)
Tumori maligni del connettivo e di altri tessuti molli	61	98 (79--121)	59	107 (87--133)
Melanoma maligno della cute	276	144 (130--159)	279	157 (142--173)
Altri tumori maligni della cute	1166	143 (136--150)	829	132 (124--139)
Tumori maligni della mammella	<3		2947	117 (114--121)
Tumori maligni dell'utero (D)			420	95 (88--103)
Tumori maligni dell'ovaio e degli altri annessi uterini (D)			244	96 (86--106)
Tumori maligni della prostata (U)	1071	83 (79--88)		
Tumori maligni del testicolo (U)	99	125 (106--148)		
Tumori maligni della vescica	1332	115 (110--120)	424	130 (120--140)
Tumori maligni del rene e di altri non specificati organi urinari	402	95 (88--103)	221	94 (84--105)
Tumori maligni dell'encefalo e di altre non specificate parti del sistema nervoso	193	105 (94--119)	175	106 (94--120)
Tumori maligni dell'encefalo	172	101 (90--115)	153	105 (92--120)
Tumori maligni della ghiandola tiroidea	74	87 (72--105)	215	82 (73--92)
Tumori maligni del tessuto linfatico ed emopoietico	585	98 (92--105)	560	102 (95--109)
Linfomi non Hodgkin	320	114 (104--125)	297	115 (104--126)
Malattia di Hodgkin	44	98 (76--125)	40	104 (81--135)
Mieloma multiplo e neoplasie immunoproliferative	81	78 (65--93)	94	86 (72--102)
Leucemie	161	83 (73--95)	141	87 (76--100)
Leucemia linfoide	61	73 (59--90)	50	75 (59--95)
Leucemia mieloide	97	100 (85--118)	87	102 (86--122)
Malattie ereditarie e degenerative e altri disturbi del sistema nervoso centrale	1533	116 (111--121)	1839	113 (109--117)
Malattie del sistema circolatorio	17689	106 (105--108)	17030	109 (108--111)
Malattie cardiache	11114	104 (102--105)	9496	101 (99--102)
Malattie ischemiche del cuore	4891	109 (106--111)	2838	110 (106--113)
Malattie ischemiche acute (Infarto miocardio, altre forme acute e subacute di cardiopatia ischemica)	2906	99 (96--102)	1871	100 (96--103)
Insufficienza cardiaca (scompenso cardiaco)	2860	96 (93--99)	3276	94 (92--97)
Malattie cerebrovascolari	3953	100 (97--103)	4449	100 (98--102)
Malattie dell'apparato respiratorio	9476	97 (96--99)	8207	98 (96--100)
Infezioni acute delle vie respiratorie, polmonite e influenza	3203	91 (88--94)	2975	89 (87--92)
Malattie polmonari cronico ostruttive	1095	105 (100--110)	1134	129 (123--136)
Asma	141	96 (83--110)	217	105 (94--117)
Pneumoconiosi	7	97 (52--178)	<3	
Malattie dell'apparato digerente	11636	94 (92--95)	10084	95 (93--96)
Malattia epatica cronica e cirrosi	733	128 (121--136)	450	120 (111--130)
Malattie dell'apparato urinario	3509	93 (91--96)	2561	91 (88--94)
Nefrite, sindrome nefrosica, nefrosi, comprese insufficienze renali	1159	103 (99--109)	922	98 (93--104)
Insufficienza renale cronica	676	125 (117--133)	474	121 (113--131)

oss_u Uomini – Casi osservati
shr_u Uomini – Rapporto standardizzato di ospedalizzazione (Intervallo di Confidenza 90%) oss_d Donne – Casi osservati
shr_u Donne – Rapporto standardizzato di ospedalizzazione (Intervallo di Confidenza 90%)
oss_u Men – Observed cases
shr_u Men – Standardized Hospitalization Rate (Confidence Interval 90%) oss_d Women – Observed cases
shr_u Women – Standardized Hospitalization Rate (Confidence Interval 90%)

Valutazione dello stato di salute della popolazione – Progetto di Sostituzione delle unità a carbone esistenti con nuova unità a gas presso la centrale termoelettrica "Andrea Palladio" di Fusina (VE)

ANALISI DEI DATI PROVENIENTI DAI REGISTRI DELL'ENTE COMPETENTE

05 MAGGIO 2022

RESPONSABILE SCIENTIFICO

PROF. LEONARDO PALOMBI

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA
DIPARTIMENTO DI BIOMEDICINA E PREVENZIONE
SEZIONE DI IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITA' PUBBLICA

PROF. LEONARDO PALOMBI
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA
TOR VERGATA SEZ. IGIENE

COLLABORATORI

DOTT.SSA MARIACHIARA CARESTIA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA
DIPARTIMENTO DI BIOMEDICINA E PREVENZIONE
SEZIONE DI IGIENE, EPIDEMIOLOGIA E SANITA' PUBBLICA

Università di Roma
Tor Vergata