



**Tauw**



## **Progetto di rifacimento con miglioramento ambientale della Centrale Termoelettrica di Marghera Levante, ubicata nel Comune di Venezia [ID\_VIP: 3722]**

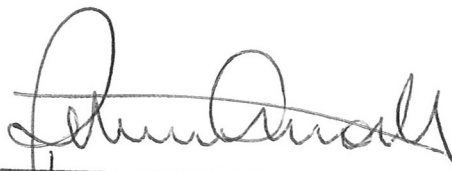
**Risposta alla richiesta di approfondimento dell'analisi dello stato di salute delle popolazioni residenti nelle aree coinvolte a livello dei comuni interessati avanzata dall'Istituto Superiore di Sanità di cui al §3.8 del documento "Risposte alle richieste di Integrazioni" del 22/02/2018**

**05 Aprile 2018**

Ns rif. R002-1666708CMO-V01\_2018

## Riferimenti

<b>Titolo</b>	Progetto di rifacimento con miglioramento ambientale della Centrale Termoelettrica di Marghera Levante, ubicata nel Comune di Venezia [ID_VIP: 3722] - Integrazione della risposta alla richiesta di approfondimento dell'analisi dello stato di salute delle popolazioni residenti nelle aree coinvolte a livello dei comuni interessati avanzata dall'Istituto Superiore di Sanità di cui al §3.8 del documento "Risposte alle richieste di Integrazioni" del 22/02/2018
<b>Cliente</b>	Edison S.p.A.
<b>Responsabile</b>	Omar Retini
<b>Autori</b>	Andrea Panicucci, Cristina Bernacchia, Caterina Mori
<b>Numero di progetto</b>	1666708
<b>Numero di pagine</b>	12
<b>Data</b>	05 Aprile 2018
<b>Firma</b>	



## Colophon

Tauw Italia S.r.l.  
Lungarno Mediceo 40  
56127 Pisa  
T +39 05 05 42 78 0  
E info@tauw.it

Il presente documento è di proprietà del Cliente che ha la possibilità di utilizzarlo unicamente per gli scopi per i quali è stato elaborato, nel rispetto dei diritti legali e della proprietà intellettuale. Tauw Italia detiene il copyright del presente documento. La qualità ed il miglioramento continuo dei prodotti e dei processi sono considerati elementi prioritari da Tauw Italia, che opera mediante un sistema di gestione certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2008**.



## Indice

1	Premessa .....	4
2	Risposta alla richiesta di approfondimento dell'ISS di cui al §3.8 delle Risposte alle Integrazioni trasmesse a febbraio 2018 .....	5

### **ALLEGATO 1: Dati ricevuti dal Dipartimento di Prevenzione dell'AULSS3 Serenissima**



## 1 Premessa

Il presente documento contiene la risposta alla richiesta avanzata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) di *"approfondimento dell'analisi dello stato di salute delle popolazioni residenti nelle aree coinvolte a livello dei comuni interessati o parte di questi"*, di cui al § 3.8 del documento "Risposte alle richieste di Integrazioni" predisposto da Edison e trasmesso in data 23/02/2018 (allegato alla nota PU-433-Marghera Levante Integrazioni VIA) nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al Progetto di rifacimento con miglioramento ambientale della Centrale Termoelettrica di Marghera Levante [ID\_VIP: 3722].

Come anticipato nella documentazione integrativa trasmessa a febbraio, l'approfondimento richiesto dall'ISS non era stato presentato in quanto Edison era in attesa di ricevere i dati necessari per l'approfondimento in oggetto da parte del Dipartimento di Prevenzione dell'AULSS3 Serenissima: in tale documento era stato pertanto anticipato che l'approfondimento sarebbe stato effettuato non appena fossero stati resi disponibili i dati necessari alle valutazioni.

Con il presente documento, pertanto, si forniscono i dati già elaborati ricevuti dall'AULSS3 Serenissima relativi ai comuni di Venezia, Spinea e Mira relativi agli anni 2011-2016.

Per completezza si riporta inoltre un aggiornamento della descrizione dello stato di salute ante operam della popolazione su base provinciale, regionale e nazionale, già presentato per gli anni 2011-2014 al Capitolo 6 dell'Allegato E Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) trasmesso per l'avvio del procedimento a settembre 2017, considerando anche i dati relativi all'anno 2015, che nel frattempo sono stati pubblicati sul sistema informativo Health for All.

## 2 Risposta alla richiesta di approfondimento dell'ISS di cui al §3.8 delle Risposte alle Integrazioni trasmesse a febbraio 2018

**Approfondimento dell'analisi dello stato di salute delle popolazioni residenti nelle aree coinvolte a livello dei comuni interessati, o parte di questi, e non dell'intera provincia Veneziana.**

Come anticipato in Premessa, in Allegato 1 alla presente si trasmettono i tassi standardizzati di mortalità ed ospedalizzazione ricevuti dal Dipartimento di Prevenzione dell'AULSS3 Serenissima, con nota AULSS3.au12ve.REGISTRO UFFICIALE.U.0045793.16-03-2018 per i comuni di Venezia, Spinea e Mira, relativi agli anni 2011-2016, suddivisi per genere e per anno.

I tassi di mortalità ed ospedalizzazione sono stati calcolati da AULSS3 mediante standardizzazione diretta, utilizzando come popolazione standard la popolazione del Veneto al 1 gennaio 2014 e con un intervallo di confidenza al 95%.

In particolare i tassi standardizzati riportati in Allegato 1 sono riferiti a:

- mortalità generale;
- mortalità per causa. Le cause di mortalità considerate sono:
  - malattie del sistema respiratorio;
  - malattie del sistema circolatorio;
  - cardiopatia ischemica;
- ospedalizzazione per causa. Le cause di ospedalizzazione considerate sono:
  - malattie del sistema respiratorio;
  - malattie del sistema circolatorio;
  - cardiopatia ischemica.

Inoltre, nel seguito, si riporta un aggiornamento della descrizione dello stato di salute ante operam della popolazione su base provinciale, regionale e nazionale, di cui al Capitolo 6 dell'Allegato E Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) allo SIA, consegnato a settembre 2017 per l'avvio del procedimento di VIA del progetto di rifacimento della Centrale di Marghera Levante.

Rispetto a quanto riportato nell'Allegato E, infatti, il sistema informativo Health for All, che ha costituito la fonte dei dati utilizzati nella VIS, è stato aggiornato alla data di dicembre 2017 con l'aggiunta dei dati relativi all'anno 2015.

Di seguito, per ciascun indicatore considerato si riporta, in forma tabellare ed in forma di grafico, l'andamento relativo agli ultimi cinque anni disponibili che, per tutti gli indicatori scelti, corrispondono a quelli compresi tra il 2011 ed il 2015. I dati sono presentati come tassi standardizzati (std) e la standardizzazione è effettuata utilizzando come popolazione tipo quella media residente in Italia nel 2001.

Si è quindi proceduto effettuando il confronto per entrambi i sessi a livello provinciale, regionale e nazionale.

Nella seguente Tabella 2a (aggiornamento della Tabella 6a della VIS) è riportato il tasso standardizzato della mortalità generale suddiviso per sesso, anno ed ambito territoriale di riferimento.

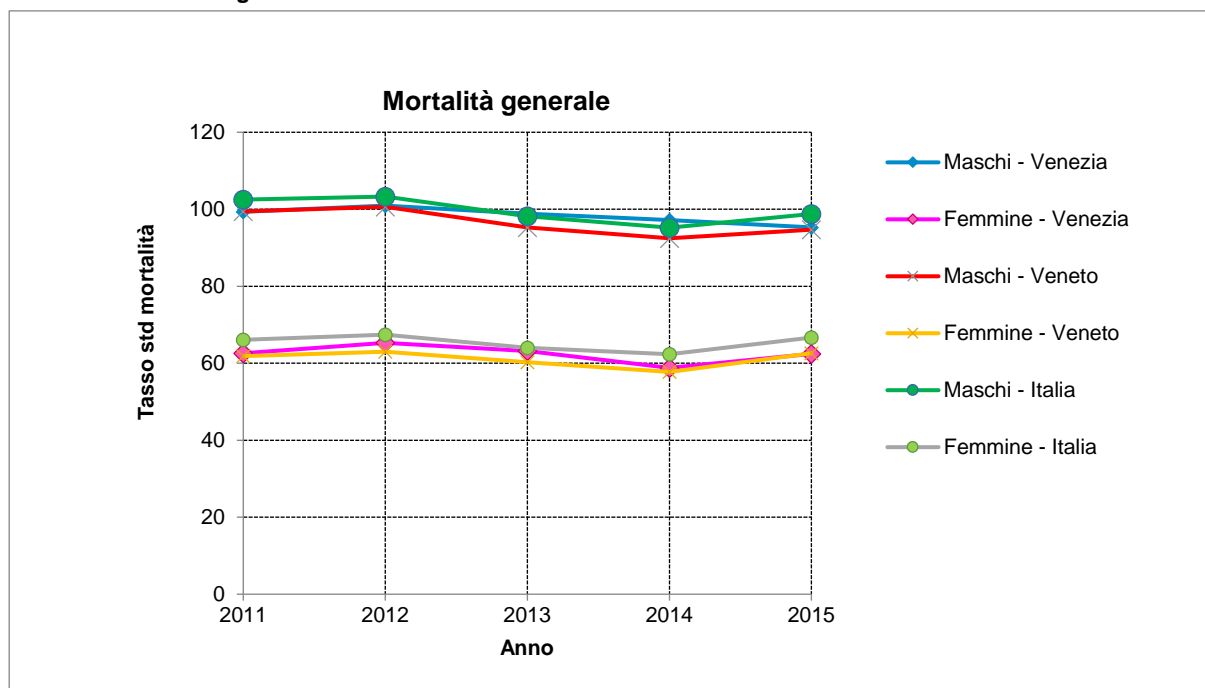
**Tabella 2a** Tasso std della mortalità generale per sesso, anno ed ambito territoriale di riferimento

Indicatore	Ambito territoriale	Anno									
		2011		2012		2013		2014		2015	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Tasso std mortalità	Venezia	99,34	62,59	100,95	65,3	98,87	63,17	97,16	58,81	95,3	62,45
	Veneto	99,4	61,88	100,64	62,99	95,31	60,27	92,46	57,74	94,69	62,6
	Italia	102,51	66,1	103,29	67,42	98,22	64,01	95,22	62,34	98,77	66,65

NOTE:  
\* Decessi per 10.000 abitanti

Nella figura seguente si riporta l'andamento nel quinquennio 2011-2015 del tasso standardizzato di mortalità per tutte le cause, per il sesso maschile e femminile, relativo alla Provincia di Venezia, alla Regione Veneto ed all'intero territorio nazionale.

**Figura 2a** Confronto per entrambi i sessi ed ambito territoriale del tasso std di mortalità generale



L'analisi del grafico mostra che l'andamento ed i valori del tasso di mortalità generale a livello provinciale e regionale sono allineati rispetto ai corrispettivi nazionali. Il tasso di mortalità generale assume valori inferiori per la popolazione femminile rispetto alla popolazione maschile.

Nella seguente Tabella 2b (aggiornamento della Tabella 6b della VIS) è riportato il tasso standardizzato della mortalità per malattie al sistema circolatorio, malattie al sistema respiratorio e malattie ischemiche del cuore, suddiviso per sesso, anno ed ambito territoriale di riferimento.

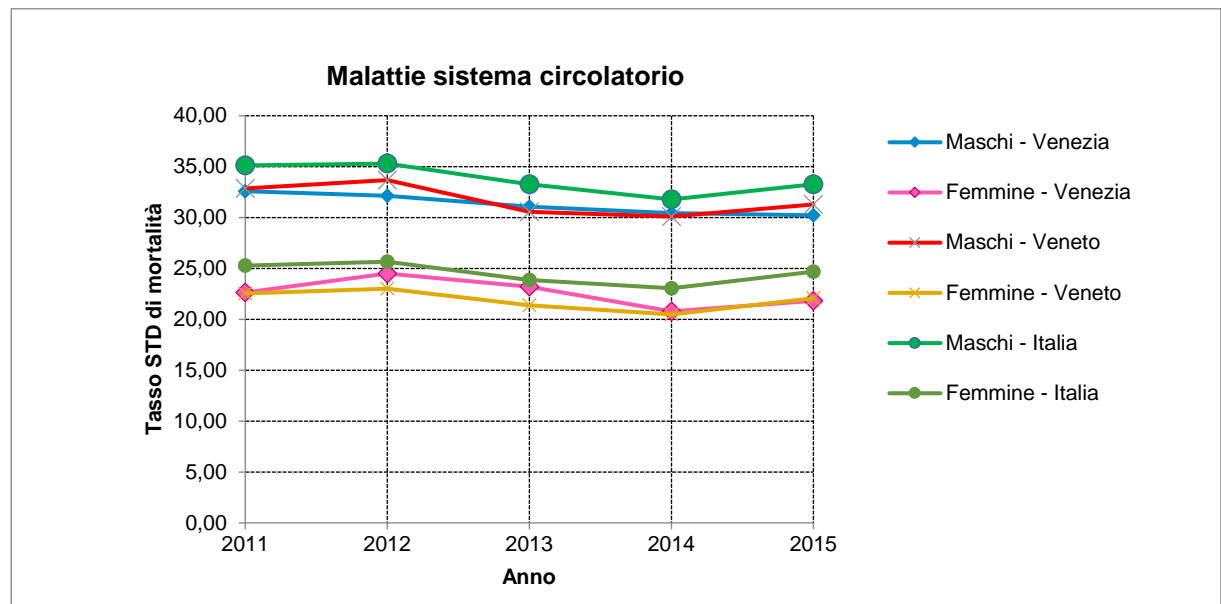
**Tabella 2b** Tasso std della mortalità per malattie al sistema circolatorio, al sistema respiratorio e malattie ischemiche del cuore, suddivisi per sesso, anno ed ambito territoriale di riferimento

Indicatore	Ambito Territoriale	Anno									
		2011		2012		2013		2014		2015	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Tasso std mortalità malattie sistema circolatorio*	Venezia	32,59	22,64	32,13	24,50	31,08	23,20	30,45	20,78	30,22	21,81
	Veneto	32,87	22,55	33,68	23,01	30,57	21,39	30,10	20,48	31,29	22,07
	Italia	35,13	25,29	35,30	25,66	33,28	23,87	31,78	23,05	33,28	24,67
Tasso std mortalità malattie sistema respiratorio*	Venezia	6,41	3,00	8,57	3,65	6,28	3,63	5,88	3,12	6,38	3,84
	Veneto	7,61	3,56	7,96	3,87	7,14	3,69	6,84	3,45	7,72	4,21
	Italia	8,21	3,70	8,44	3,95	7,75	3,74	7,52	3,60	8,28	4,26
Tasso std mortalità malattie ischemiche del cuore*	Venezia	13,46	6,81	12,37	7,23	10,52	6,62	11,18	5,16	10,30	5,20
	Veneto	13,39	7,09	13,04	7,08	11,63	6,08	11,30	5,66	11,28	5,87
	Italia	13,47	7,46	13,32	7,33	12,47	6,69	11,74	6,35	11,99	6,52

NOTA:  
\* Decessi per causa x per 10.000 abitanti di tutte le età e per genere (maschi, femmine)

Nella figura seguente si riporta l'andamento nel quinquennio 2011-2015 del tasso standardizzato di decessi per malattie al sistema circolatorio, per il sesso maschile e femminile, relativo alla Provincia di Venezia, alla Regione Veneto ed all'intero territorio nazionale.

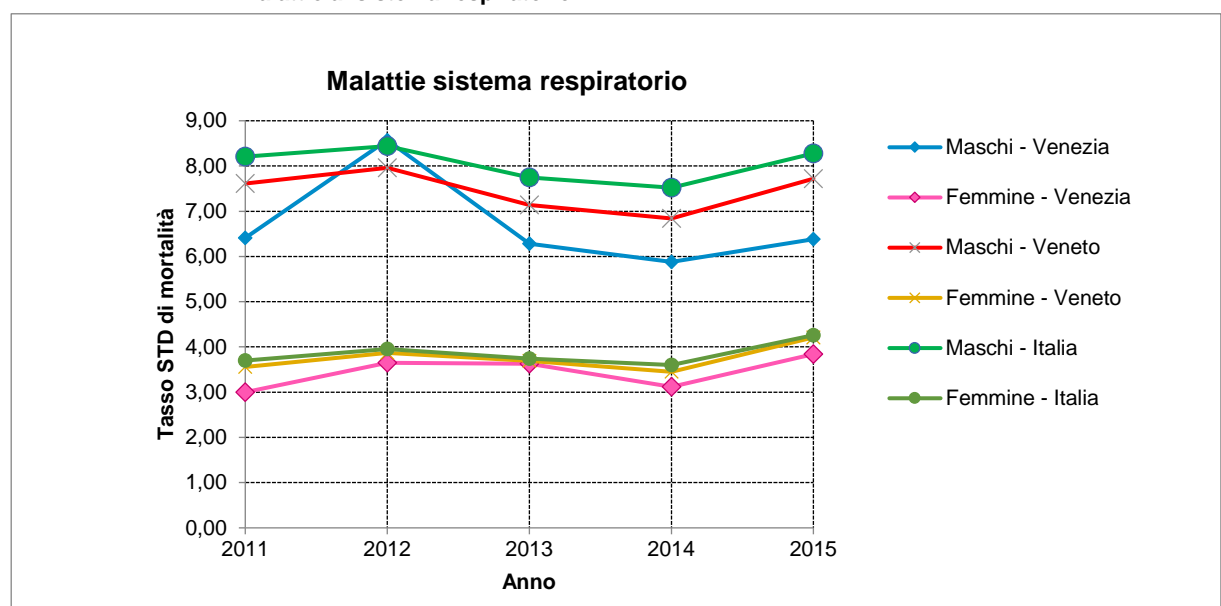
**Figura 2b** Confronto per entrambi i sessi ed ambito territoriale tasso std di mortalità per malattie al sistema circolatorio



L'analisi del grafico mostra che i dati provinciali e regionali risultano pressoché allineati, sia come andamento che come valori, ai corrispettivi nazionali, sia per quanto riguarda la popolazione maschile che quella femminile.

Nella figura seguente si riporta l'andamento nel quinquennio 2011-2015 del tasso standardizzato di decessi per malattie al sistema respiratorio, per il sesso maschile e femminile, relativo alla Provincia di Venezia, alla Regione Veneto ed all'intero territorio nazionale.

**Figura 2c** Confronto per entrambi i sessi ed ambito territoriale tasso std di mortalità per malattie al sistema respiratorio

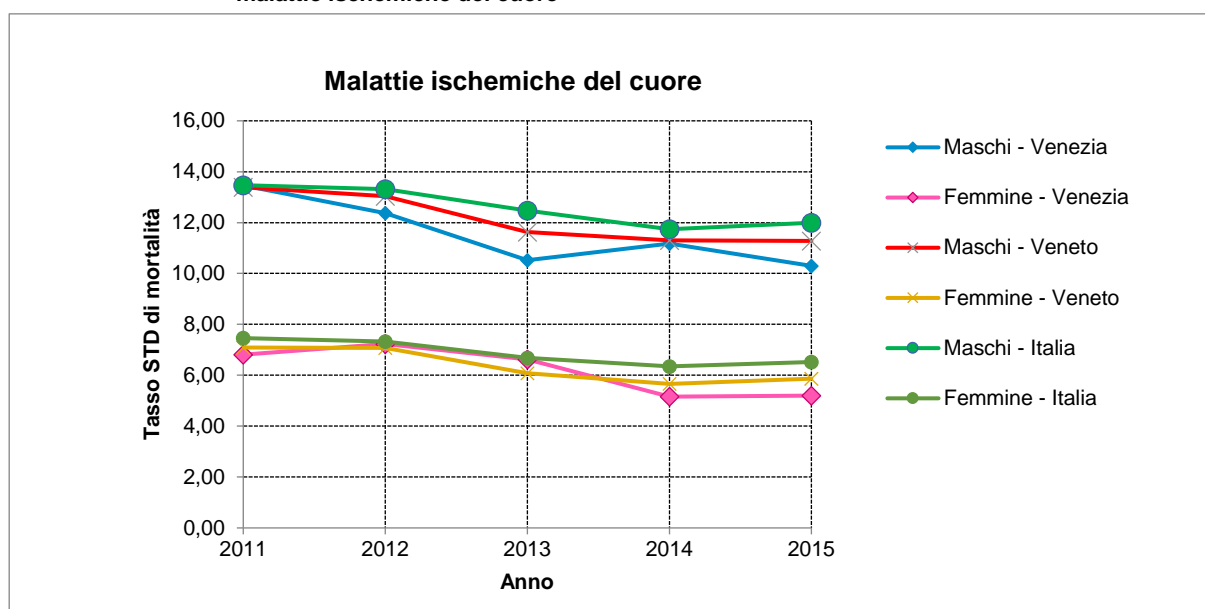




L'analisi del grafico mostra che i dati provinciali e regionali risultano pressoché allineati, sia come andamento che come valori, ai corrispettivi nazionali, sia per quanto riguarda la popolazione maschile che quella femminile.

Nella figura seguente si riporta l'andamento nel quinquennio 2011-2015 del tasso standardizzato di decessi per malattie ischemiche del cuore, per il sesso maschile e femminile, relativo alla Provincia di Venezia, alla Regione Veneto ed all'intero territorio nazionale.

**Figura 2d** Confronto per entrambi i sessi ed ambito territoriale tasso std di mortalità per malattie ischemiche del cuore



L'analisi del grafico mostra che i dati provinciali e regionali risultano pressoché allineati, sia come andamento che come valori, ai corrispettivi nazionali, sia per quanto riguarda la popolazione maschile che quella femminile.

Nella seguente Tabella 2c (aggiornamento della Tabella 6c della VIS) è riportato il tasso standardizzato di dimissioni ospedaliere per malattie al sistema circolatorio, al sistema respiratorio e malattie ischemiche del cuore suddivisi per sesso, anno ed ambito territoriale di riferimento.

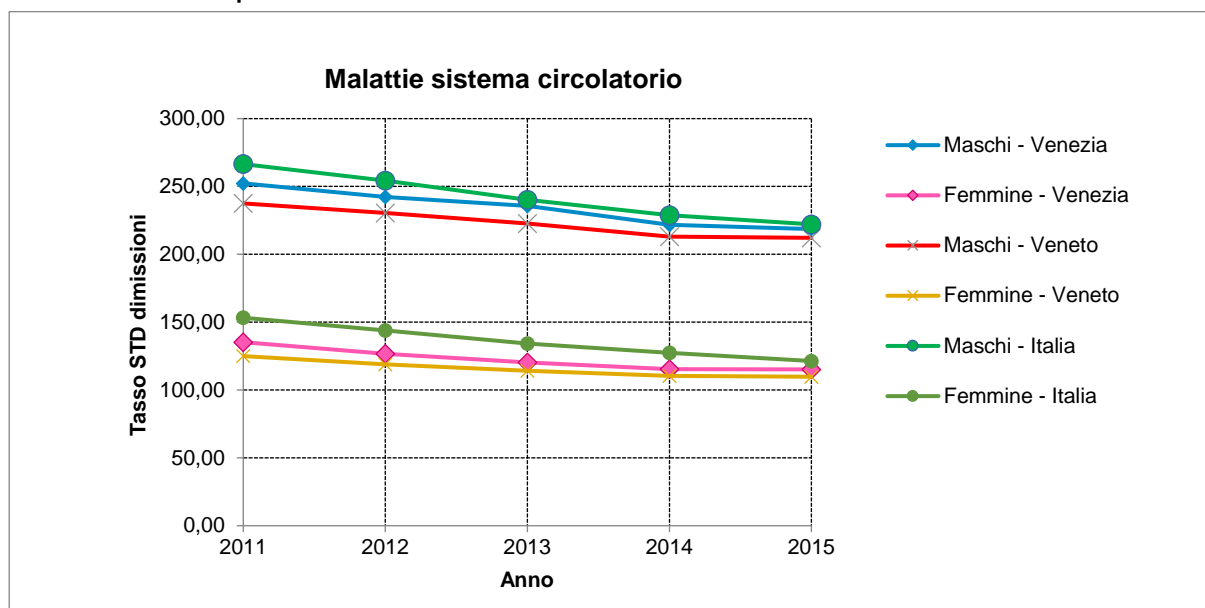
**Tabella 2c** Tasso std delle dimissioni ospedaliere per malattie al sistema circolatorio, al sistema respiratorio e malattie ischemiche del cuore suddivisi per sesso, anno ed ambito territoriale di riferimento

Indicatore	Ambito Territoriale	Anno									
		2011		2012		2013		2014		2015	
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Tasso std dimissioni malattie sistema circolatorio*	Venezia	252,29	135,26	242,23	126,70	235,69	120,24	221,76	115,39	218,62	115,19
	Veneto	237,52	125,00	230,54	118,90	222,78	114,23	212,97	110,34	212,16	109,80
	Italia	266,48	153,27	254,26	143,96	240,27	134,35	228,91	127,40	222,11	121,38
Tasso std dimissioni malattie sistema respiratorio*	Venezia	121,66	71,27	120,31	73,41	113,32	74,15	118,48	72,79	112,15	71,90
	Veneto	120,68	72,47	119,28	73,36	114,72	72,88	114,61	73,68	115,82	73,35
	Italia	132,81	83,09	127,36	79,80	122,89	77,80	118,78	76,90	118,36	76,84
Tasso std dimissioni malattie ischemiche del cuore*	Venezia	57,12	18,58	56,77	17,22	54,88	16,49	52,51	15,30	51,90	14,76
	Veneto	55,03	17,69	53,84	17,06	52,04	16,24	50,59	15,95	50,81	15,71
	Italia	69,49	23,50	67,31	22,50	63,45	21,15	60,59	20,25	59,44	19,55

NOTA:  
\* Dimissioni ospedaliere per la patologia x per 10.000 abitanti di tutte le età e per genere (maschi, femmine)

Nella figura seguente si riporta l'andamento nel quinquennio 2011-2015 del tasso standardizzato delle dimissioni ospedaliere per malattie al sistema circolatorio, per il sesso maschile e femminile, relativo alla Provincia di Venezia, alla Regione Veneto ed all'intero territorio nazionale.

**Figura 2e** Confronto per entrambi i sessi ed ambito territoriale del tasso std di dimissioni per malattie al sistema circolatorio

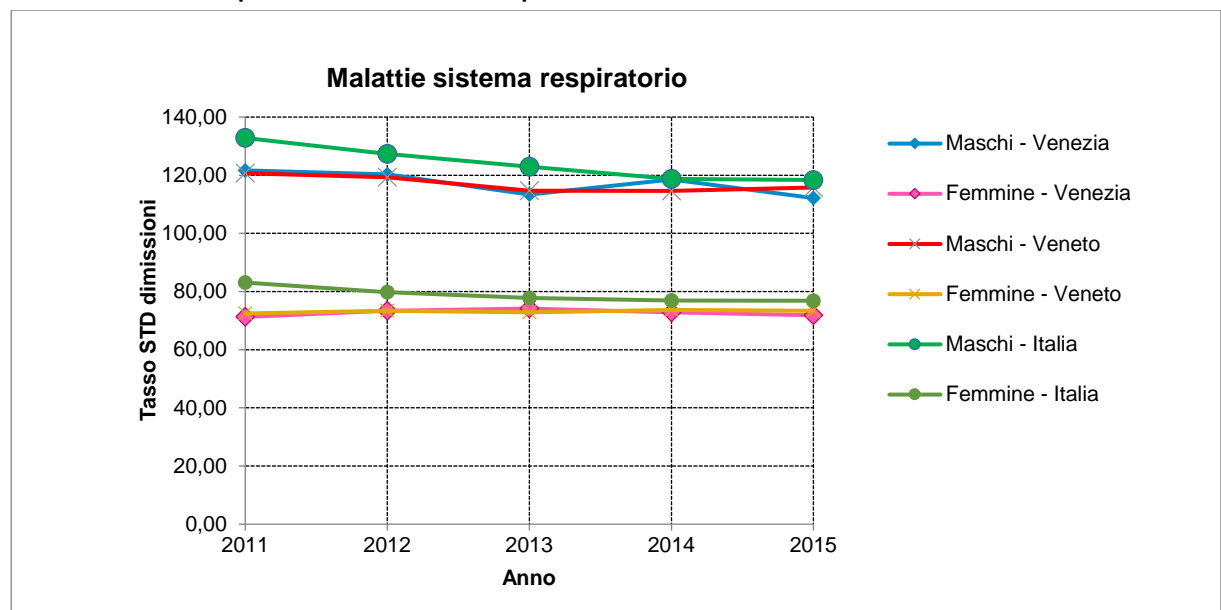


L'analisi del grafico mostra come l'andamento del tasso standardizzato di dimissioni per malattie al sistema circolatorio sia discendente per tutti gli ambiti territoriali considerati. In merito ai valori

assunti per gli ambiti provinciali e regionali questi risultano pressoché allineati ai corrispettivi nazionali.

Nella seguente figura si riporta l'andamento, nel quinquennio 2011-2015, del tasso standardizzato delle dimissioni ospedaliere per malattie al sistema respiratorio, per il sesso maschile e femminile, relativo alla Provincia di Venezia, alla Regione Veneto ed all'intero territorio nazionale.

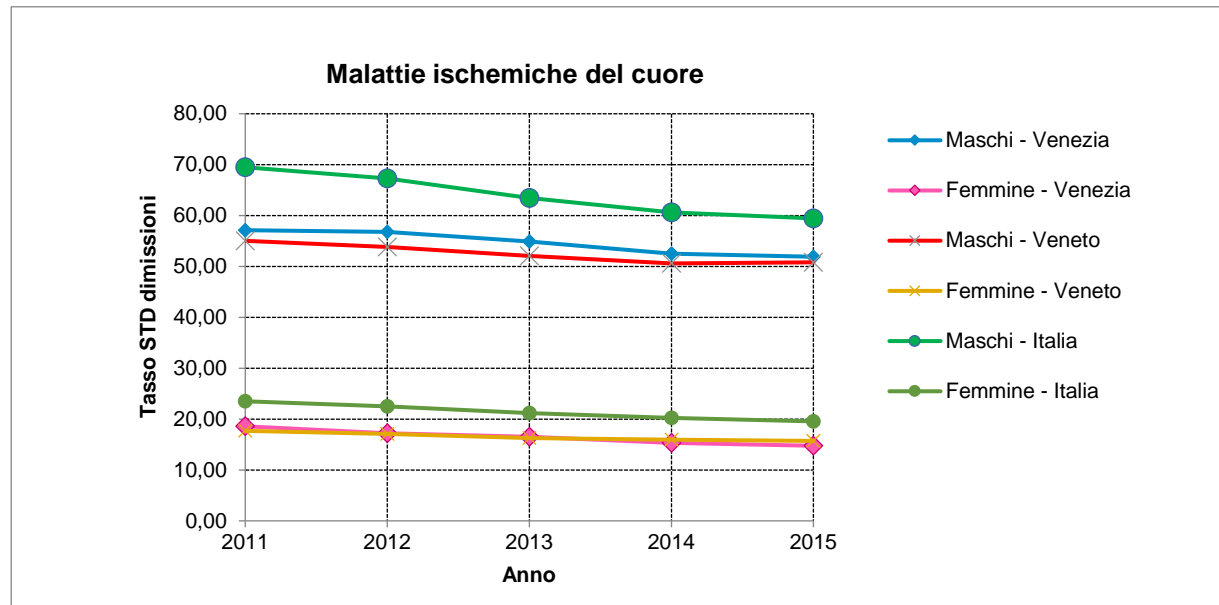
**Figura 2f** Confronto per entrambi i sessi ed ambito territoriale del tasso std di dimissioni per malattie al sistema respiratorio



L'analisi del grafico mostra che i dati provinciali e regionali risultano pressoché allineati, sia come andamento che come valori, ai corrispettivi nazionali, sia per quanto riguarda la popolazione maschile che quella femminile.

Nella figura seguente si riporta l'andamento nel quinquennio 2011-2015 del tasso standardizzato delle dimissioni ospedaliere per malattie ischemiche del cuore, per il sesso maschile e femminile, relativo alla Provincia di Venezia, alla Regione Veneto ed all'intero territorio nazionale.

**Figura 2g** Confronto per entrambi i sessi ed ambito territoriale del tasso std di dimissioni per malattie ischemiche del cuore



L'analisi del grafico mostra come l'andamento del tasso standardizzato di dimissioni per malattie ischemiche del cuore sia generalmente discendente per tutti gli ambiti territoriali considerati. In merito ai valori assunti per gli ambiti provinciali e regionali questi risultano pressoché allineati tra loro e inferiori rispetto ai corrispettivi nazionali.