

AUTORITÀ di SISTEMA PORTUALE del MARE ADRIATICO SETTENTRIONALE Porto di Venezia

RELAZIONE ANALISI DATI EPIDEMIOLOGICI

Proponente



AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE
DEL MARE ADRIATICO SETTENTRIONALE
PORTI DI VENEZIA E CHIOGGIA

**Autorità di Sistema
Portuale del Mare
Adriatico Settentrionale
Porto di Venezia**

Santa Marta,
Fabbricato 13
30123 Venezia, VE

Tel: 041 5334111
Fax: +39 0415334254

Redatto



IMQ EAMBIENTE S.r.l.
SOGGETTA AD ATTIVITÀ DI DIREZIONE
E COORDINAMENTO DI IMQ GROUP S.R.L.

Sede legale

Italia | 30175 Venezia
via delle Industrie 5
frazione Marghera

tel. (+39) 041 5093820
info@eambientegroup.com
www.eambientegroup.com/it

Titolo Elaborato:

RELAZIONE ANALISI DATI EPIDEMIOLOGICI

Codice Commessa:

C23-010004

Business Unit: Environmental Engineering

Direttore Tecnico

Arch Giulia Moraschi

Project Manager:

Dott. Michele Cagliani



Team Work:

Ing. Mauro Gallo

Dott. Michele Cagliani

Dott.ssa Veronica Mattiazi

00	31/03/2023	Prima Emissione	C23-010004 Vinca Montesyndial	V.Mattiazi	M.Gallo	G.Moraschi
Rev.	Data	Oggetto	File Rel.08_AdSPMAS_EPID_rev00.pdf	Redatto	Verificato	Approvato



SOMMARIO

1	PREMESSA	5
2	DESCRIZIONE DELLA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE INTERESSATA	6
2.1	DESCRIZIONE DEL PROFILO SOCIO-DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE	6
2.1.1	REGIONE VENETO	6
2.1.2	PROVINCIA DI VENEZIA	11
2.1.3	COMUNI COMPRESI NELL'AREA DI PROGETTO	13
2.1.3.1	Demografia	13
2.1.3.2	Nascite e decessi	14
2.1.3.3	Struttura della popolazione	14
2.1.3.4	Piramide dell'età	15
2.1.3.5	Indice di vecchiaia	16
2.1.3.6	Indice di dipendenza strutturale	18
2.2	PRINCIPALI INDICI SANITARI DELLA POPOLAZIONE DELLA REGIONE VENETO	19
2.2.1	Incidenza dei tumori in Regione Veneto	26
2.3	STATO DI SALUTE DELLA PROVINCIA DI VENEZIA	27
2.3.1	Principali cause di morte	27
2.3.2	Incidenza dei tumori nella Provincia di Venezia	30
2.3.3	COMUNE DI VENEZIA	31
2.4	VALUTAZIONE DELLO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE	32
2.4.1	STATO DI SALUTE DEL PAESE	32
2.4.2	PROFILO DI SALUTE DELLA REGIONE VENETO	42
2.4.3	DATI EPIDEMIOLOGICI DEL SER	49
2.4.4	INDICATORI EPIDEMIOLOGICI AULSS 3 SERENISSIMA	51
2.4.4.1	STIMA DEL NUMERO DI CASI INCIDENTI	51
2.4.4.2	TASSI GREZZI	55
2.4.4.3	RISCHIO CUMULATIVO	59
2.5	CONFRONTO TRA REGIONE VENETO E PROVINCIA DI VENEZIA	60
3	CONCLUSIONI	66

INDICE FIGURE

Figura 2.1: Trend 1° gennaio 2003-2022 della struttura per classe d'età della popolazione residente – <https://www.tuttitalia.it/veneto/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/> 7

Figura 2.2: Popolazione residente ai censimenti della popolazione dal 1951 al 2019 (fonte: ISPRA)... 8

Figura 2.3: Piramide di età del Veneto – Dati ISTAT al 1° gennaio 2021 (<https://www.tuttitalia.it/veneto/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2022/>) 9

Figura 2.4: Piramide di età della popolazione nella provincia di Venezia – anno 2021 11

Figura 2.5: Distribuzione della popolazione della Provincia di Venezia per classi d'età – elaborazione dati ISTAT 2021 12

Figura 2.6: Andamento della popolazione residente 2001-2021 – dati ISTAT (fonte: <https://www.tuttitalia.it/veneto/75-mira/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2022/>) 14

Figura 2.7: Movimento naturale della popolazione – Nascite e mortalità – dati ISTAT 2021 (fonte: <https://www.tuttitalia.it/veneto/75-mira/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>) 14

Figura 2.8: Struttura della popolazione – dati ISTAT (fonte: <https://www.tuttitalia.it/veneto/75-mira/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>) 15

Figura 2.9: Piramide dell'età – dati ISTAT 2021 (fonte: <https://www.tuttitalia.it/veneto/75-mira/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2022/>) 16

Figura 2.10: Indice di vecchiaia – dati ISTAT 17

Figura 2.11: Indice di dipendenza strutturale – dati ISTAT 18

Figura 2.12: Tasso di incidenza dei tumori in Veneto (fonte: RTV) 26

Figura 2.13: Tassi di incidenza dei tumori, andamento tra ULSS 3 e Regione Veneto (fonte: RTV) 31

Figura 2.14: Le prime dieci cause di morte nelle donne – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021) 34

Figura 2.15: Le prime dieci cause di morte negli uomini – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021) 35

Figura 2.16: Mortalità relativa ai tumori distinta per sesso e Regione di residenza. Tassi standardizzati per 10.000 abitanti – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021) 39

Figura 2.17: Mortalità relativa alle malattie del sistema circolatorio distinta per sesso e Regione di residenza. Tassi standardizzati per 10.000 abitanti – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021) 40

Figura 2.18: Mortalità relativa alle malattie del sistema respiratorio distinta per sesso e Regione di residenza. Tassi standardizzati per 10.000 abitanti – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021) 41

Figura 2.19: Tasso standardizzato (fonte: ISTAT) 43

Figura 2.20: Mortalità per tumore al polmone, colon-retto e della mammella nel Veneto – tasso standardizzato con coefficiente di raccordo (fonte: Allegato C, DGR n. 766 del 29 giugno 2022) .. 45

Figura 2.21: Asma, prevalenza per età e genere. Veneto, anno 2019 (fonte: archivio regionale ACG) 48

Figura 2.22: Asma, rapporti standardizzati di prevalenza (SPR) per Azienda Ulss e genere. Veneto, anno 2019 (fonte: archivio regionale ACG) 49

Figura 2.23: Stima del numero di casi incidenti nella popolazione maschile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto) 52

Figura 2.24: Stima del numero di casi incidenti nella popolazione femminile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto) 53

Figura 2.25: Stima del numero di casi incidenti nella popolazione maschile e femminile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto) 54

Figura 2.26: Tassi grezzi per 100.000 abitanti nella popolazione maschile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto) 56

Figura 2.27: Tassi grezzi per 100.000 abitanti nella popolazione femminile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto) 57

Figura 2.28: Tassi grezzi per 100.000 abitanti nella popolazione maschile e femminile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto) 58

Figura 2.29: Rischio cumulativo, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto) 59

1 PREMESSA

In data 31/05/2022 l'Autorità di Sistema del Mare Adriatico Settentrionale (AdSPMAS) Porto di Venezia, ha avviato presso il Ministero della Transizione Ecologica la procedura di VIA che comprendeva l'istanza di VIA postuma per quanto attiene alle opere realizzate al di fuori del periodo di validità del provvedimento di compatibilità ambientale (cfr. Deliberazione della Giunta Regionale n. 2524 del 11 dicembre 2012 pubblicata sul Bur n. 107 del 24/12/2012), nonché l'istanza di riesame del parere per quanto riguarda le lavorazioni residuali a completamento del progetto del Terminal che ancora devono essere realizzate.

In data 04/11/2022 la Commissione Tecnica Di Verifica Dell'impatto Ambientale – VIA e VAS ha formalizzato, con nota n.8444, la richiesta di integrazioni relativamente all'istanza presentata, concedendo 30 giorni di tempo per fornire adeguata risposta alle richieste di integrazioni.

Data la le numerose richieste ricevute il Proponente ha richiesto una sospensione dei termini per la risposta. In data 06/12/2022 la Divisione V – Procedure di Valutazione di Via e Vas del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, con nota n. 0153090, ha concesso la proroga di 120 giorni alle tempistiche fissate per la risposta alle integrazioni con nota n. 8444 del 04/11/2022.

Tra le richieste ricevute il ministero, riguardo all'analisi dei dati epidemiologici, ha specificamente richiesto quanto segue:

“È necessario che il Proponente produca dati epidemiologici del comune di Venezia, anche con riferimento alle opere eseguite al di fuori del periodo di validità della VIA (2017-2021), confrontati con i dati della Regione e, in particolare: i tassi di mortalità standardizzati per tutte le cause, per malattie cardiovascolari e respiratorie; i tassi di ricovero ospedaliero per tutte le cause, per malattie cardiovascolari, per malattie respiratorie e per asma bronchiale.”

In tale contesto il presente documento costituisce un'analisi dei dati epidemiologici del contesto territoriale di riferimento, analizzando i dati disponibili a scala nazionale, regionale e comunale; le analisi hanno considerato nello specifico le opere realizzate al di fuori della validità temporale della VIA (2017-2021) e l'attuale operatività del Terminal.

2 DESCRIZIONE DELLA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE INTERESSATA

Nel presente capitolo viene descritta, dal punto di vista socio-demografico e sanitario, la popolazione potenzialmente interessata all'opera del Terminal Autostrade del Mare - Piattaforma Logistica Fusina e il relativo stato di salute della popolazione residente nell'area interessata dal progetto.

I dati vengono analizzati partendo dalla situazione dell'Italia, per poi esaminare quelli della Regione Veneto e valutare infine gli indicatori epidemiologici del Comune di Venezia.

I dati socio-demografici sono stati reperiti dal sito ISTAT, Istituto Nazionale di Statistica mentre i dati sullo stato di salute della popolazione, riferiti all'intera popolazione della Regione Veneto in assenza di dati specifici pubblicati riferiti ai singoli Comuni, sono stati tratti dall'Allegato C della DGR n. 766 del 29 giugno 2022 e dal Registro Tumori Veneto.

Inoltre, sono stati richiesti i dati epidemiologici riferiti agli ultimi anni disponibili al SER (Servizio Epidemiologico Regionale) del Veneto riferiti al Comune di Venezia.

2.1 DESCRIZIONE DEL PROFILO SOCIO-DEMOGRAFICO DELLA POPOLAZIONE

2.1.1 REGIONE VENETO

Nel paragrafo si descrivono le caratteristiche della popolazione dell'area vasta, facendo riferimento ai dati ISTAT più recenti sulla popolazione veneta.

In Veneto, la popolazione censita al 31 dicembre 2019 ammonta a 4.879.133 unità, con una riduzione di 5.457 abitanti (-1,1 ‰) rispetto al 2018 e un incremento di 23.229 abitanti (+0,6 ‰ in medi ogni anno) rispetto al censimento del 2011.

Rispetto al 2011, i residenti aumentano nelle Province di Padova, Treviso, Venezia e Verona, mentre diminuiscono nelle altre. La crescita maggiore è rilevata a Verona (+3,3‰ in media annua) mentre il calo maggiore si registra a Rovigo (-5,6‰ in media annua).

Più del 90% dei residenti è concentrato in cinque province, mentre Rovigo e Belluno non arrivano a coprire il 9% della popolazione regionale. I bambini sotto i 10 anni diminuiscono del 13,9%, invece cresce del 23,1% la fascia d'età 50-59 anni.

La struttura per genere della popolazione residente è caratterizzata per il 51% da donne, pari a 2 milioni e 489 mila.

L'età media è 45,4 anni, leggermente superiore al dato nazionale di 45,2 anni. Il confronto con i dati del Censimento 2011 evidenzia un progressivo invecchiamento della popolazione, con ritmi più alti della media nazionale.

Il comune più giovane è Veggiano, in provincia di Padova, con un'età media di 40,4 anni; quello più vecchio è Zoppé di Cadore, dove l'età media è di 55,2 anni.

Di seguito è rappresentata la distribuzione della popolazione dal 2003 al 2022 in Veneto per le classi d'età 0-14 anni, 15-64 anni e dai 65 anni in su; la popolazione mostra un generale invecchiamento, con un aumento dei valori percentuali delle persone aventi più di 65 anni (da 18,5% nel 2003 al 23,8% nel 2022) al quale non corrisponde un aumento della classe che va da 0 a 14 anni. Questa classe arriva a raggiungere il 14,3% nel 2012 per poi riprendere a calare.



Figura 2.1: Trend 1° gennaio 2003-2022 della struttura per classe d'età della popolazione residente – <https://www.tuttitalia.it/veneto/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>

Nel periodo 2011-2019 la popolazione di cittadinanza straniera è aumentata dello 0,8% in media ogni anno. La presenza dei cittadini stranieri è in calo a Vicenza (-1,4%), Treviso (-0,5%) e Belluno (-0,4%) mentre è in crescita nelle altre province e registra una crescita, soprattutto a Venezia (+3,1%).

L'età media degli stranieri è più bassa di 12,8 anni rispetto a quella degli italiani (33,9 anni contro 46,7 nel 2019). Rispetto al Censimento del 2011 la popolazione straniera registra un processo di invecchiamento, con un calo della quota di persone con meno di 40 anni ed un aumento delle persone tra i 50 e i 70 anni.

Nel 2019 oltre il 56% degli stranieri residenti in Veneto proviene dall'Europa. Sia i cittadini originari dall'Africa che quelli dell'Asia incidono nella stessa misura (20,1%). I cittadini rumeni sono il 25,6% del totale degli stranieri residenti e costituiscono la comunità straniera più numerosa, seguiti da marocchini (9,2%) e cinesi (7,2%).

Nella popolazione straniera il rapporto di genere è eterogeneo rispetto alle varie provenienze. L'incidenza della popolazione femminile prevale tra chi proviene dai Paesi non UE dell'Europa orientale (57,8%) e tra i latinoamericani (65,1%).

Il 36,8% della popolazione con 9 anni e più ha un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di qualifica professionale, il 16,9% la licenza elementare e il 29,2 % la licenza media. Le persone con un titolo terziario e superiore sono il 13,3%. Rispetto al 2011 il grado di istruzione è migliorato e si è ridotta la presenza di analfabeti. Le persone con un titolo universitario sono aumentate dal 10,6% al 13,3%.

Tra la popolazione residente di 15 anni e più le forze lavoro sono 2,4 milioni e 83 mila in più rispetto al 2011 (+3,7%). Sono aumentate le persone in cerca di occupazione (+ 20,6%), soprattutto fra le donne (+22,9%). Crescono anche gli occupati: nel 2019 sono 52 mila in più rispetto al 2011 (+2,5%).

Il tasso di attività è pari al 55,7%, tre punti sopra il valore dell'Italia, ed anche l'occupazione è più alta dato che gli occupati rappresentano il 51,4% della popolazione di 15 anni e più, contro il 45,6% della media nazionale. Il tasso di disoccupazione in Veneto è del 7,6%, sensibilmente inferiore a quello in Italia del 13,1%.

Il mercato del lavoro presenta un forte squilibrio di genere: il tasso di occupazione maschile è pari al 60,3% mentre quello femminile è del 43,1%; il tasso di disoccupazione è pari al 5,9% per gli uomini e del 9,8% per le donne.

Il confronto con i censimenti passati, come registrano i dati per la popolazione nazionale, evidenzia una perdita della capacità di crescita per effetto della riduzione della natalità.

Come illustrato nella Figura 2.2 i residenti in Veneto sono aumentati di oltre 939 mila persone, con un tasso di incremento medio anno (+3,6‰) in linea con quello nazionale (3,7‰). Negli ultimi otto anni la popolazione veneta è cresciuta dello 0,6‰ l'anno, quella italiana dello 0,4‰.

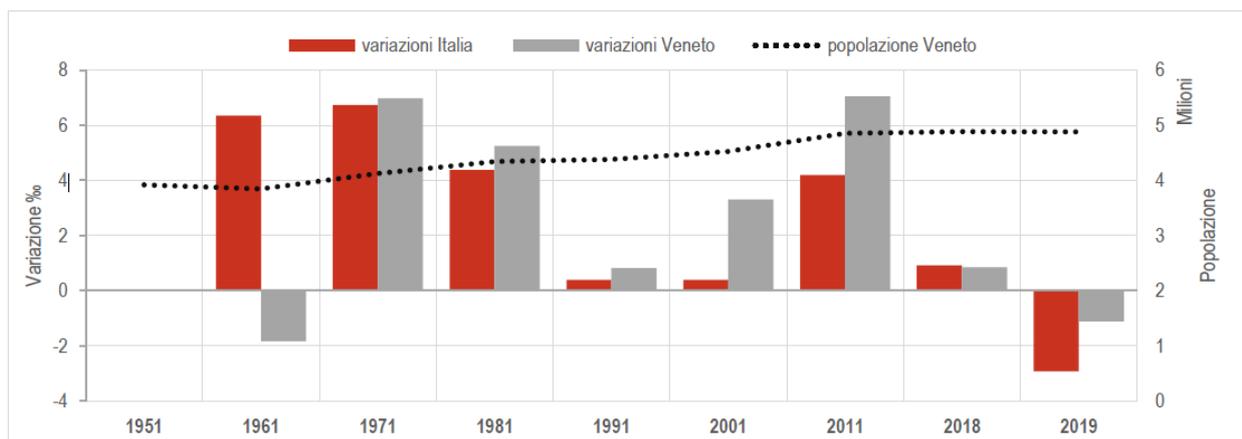


Figura 2.2: Popolazione residente ai censimenti della popolazione dal 1951 al 2019 (fonte: ISPRA)

La distribuzione territoriale della popolazione evidenzia un significativo squilibrio tra l'area centrale della regione, con elevati valori di densità della popolazione, e le due province che delimitano il territorio regionale a nord (Belluno) e a sud (Rovigo), colpite da un calo demografico continuo.

La distribuzione della popolazione per età, sesso e stato civile riferita al 1° gennaio 2021 è illustrata in Figura 2.3. In generale, la forma di questo grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite a causa di guerre o di altri eventi. In Italia questo grafico ha avuto la forma simile ad una piramide fino agli anni '60, periodo del boom demografico. Nel grafico si riporta lo stato civile della popolazione: le unioni civili, quelli non più uniti civilmente per scioglimento dell'unione e quelli non più uniti civilmente per decesso del partner sommati rispettivamente agli stati civili "coniugati/e", "divorziati/e" e "vedovi/e".

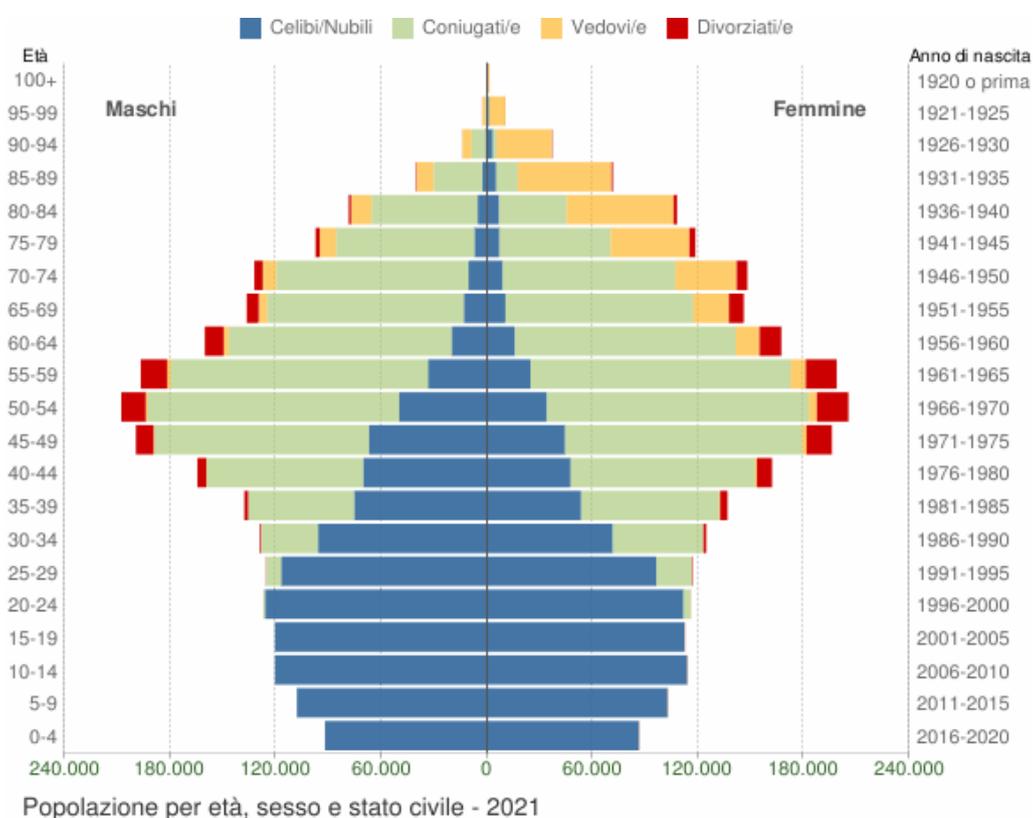


Figura 2.3: Piramide di età del Veneto – Dati ISTAT al 1° gennaio 2021
(<https://www.tuttitalia.it/veneto/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2022/>)

In generale, la popolazione veneta mostra una tendenza a restare celibe/nubile fino a 20-24 anni, mentre a partire dai 25-29 anni e in maniera più marcata dai 30-34 anni, aumenta il numero dei coniugati, con una maggiore incidenza per le donne. La tendenza a rimanere celibe è evidente anche nelle classi di età superiore.

Infine, a partire dai 65-69 anni le femmine mostrano una maggiore incidenza di persone vedove rispetto alla popolazione maschile della stessa età.

Si presentano di seguito alcuni indici demografici relativi alla popolazione della Regione Veneto dal 2002 al 2022.

Tabella 2.1: Indici demografici Regione Veneto anni 2002-2022 – dati ISTAT

Anno	Indice di vecchiaia (al 1° gennaio)	Indice di dipendenza strutturale (al 1° gennaio)	Indice di ricambio della popolazione attiva (al 1° gennaio)	Indice di struttura della popolazione attiva (al 1° gennaio)	Indice di carico di figli per donna feconda (al 1° gennaio)	Indice di natalità (x 1.000 ab.) (01/01-31/12)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.) (01/01-31/12)
2002	135,2	46,6	134,3	95,3	19,4	9,5	9,3
2003	135,7	47,4	137,6	97,9	19,7	9,5	9,5
2004	136,8	47,8	136,6	99,8	19,8	10,1	8,9
2005	137,3	48,6	133,8	102,2	20,2	9,8	9,1
2006	138,2	49,4	125,7	105,2	20,3	9,9	8,9
2007	138,9	50,1	128,9	108,8	20,7	9,9	9,1
2008	139,1	50,5	128,5	111,3	20,9	10,0	9,2
2009	139,2	51,0	130,2	114,1	21,1	9,7	9,1
2010	139,9	51,7	132,4	118,3	21,2	9,5	9,1
2011	139,8	51,8	139,0	122,8	21,2	9,3	9,2
2012	144,2	53,4	134,2	126,6	21,2	9,1	9,7
2013	146,8	54,1	132,5	130,3	21,1	8,6	9,4
2014	150,6	54,7	129,6	134,3	20,7	8,2	9,3
2015	154,8	55,4	128,6	138,7	20,4	7,9	10,1
2016	159,2	55,8	127,1	142,2	20,0	7,7	9,7
2017	163,6	56,2	129,3	145,5	19,7	7,5	10,1
2018	167,7	56,5	131,5	147,4	19,4	7,2	10,0
2019	173,1	56,7	134,1	148,5	19,1	6,9	10,0
2020	179,2	56,9	137,2	149,2	18,7	6,7	11,8
2021	183,3	56,9	140,7	149,1	18,5	6,8	11,0
2022	189,0	57,3	143,9	149,8	18,3	-	-

2.1.2 PROVINCIA DI VENEZIA

Anche a livello provinciale la piramide di età della popolazione mostra una tipica deformazione, comune alla maggior parte delle nazioni industrializzate, denominata “forma a trottola”, con un restringimento alla base dovuto alla diminuzione del tasso di natalità e un allargamento verso l'apice spiegato invece dall'aumento della sopravvivenza. Nella Figura 2.4 sono riportate le informazioni dello stato di salute della provincia di Venezia per l'anno 2021.

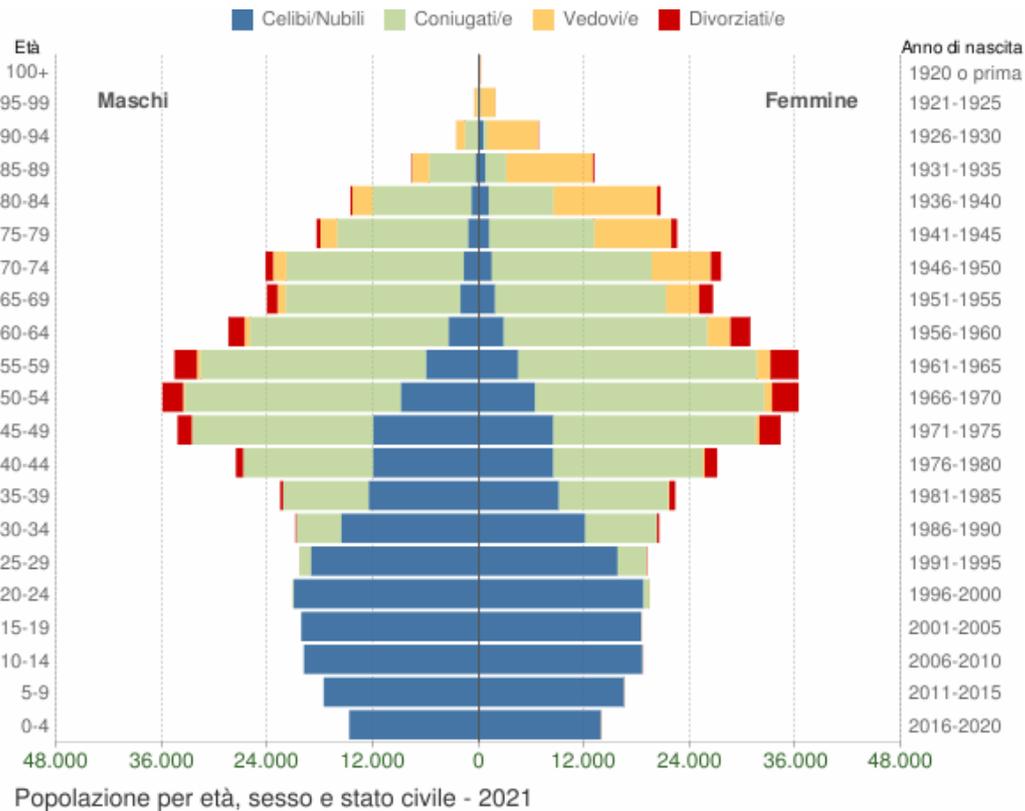


Figura 2.4: Piramide di età della popolazione nella provincia di Venezia – anno 2021

La distribuzione della popolazione nella Provincia di Venezia per il periodo 2003-2022 per classi d'età è presentata in Figura 2.5.



Figura 2.5: Distribuzione della popolazione della Provincia di Venezia per classi d'età – elaborazione dati ISTAT 2021

Come per il totale della popolazione veneta, anche quella della Provincia di Venezia mostra un aumento della frazione di popolazione dai 65 anni in su che passa dal 19,6% del 2003 al 25,4% del totale nel 2022 e con un conseguente calo della popolazione dai 15 ai 64 anni. La popolazione nella fascia 0-14 anni è al 12,2% nel 2003 e, dopo un aumento percentuale negli anni 2012-2013, successivamente cala fino ad arrivare all'11,8% nel 2022.

Di seguito si presentano gli indicatori demografici per la Provincia di Venezia dal 2002 al 2022.

Tabella 2.2: Indici demografici Provincia di Venezia anni 2002-2022 – dati ISTAT

Anno	Indice di vecchiaia (al 1° gennaio)	Indice di dipendenza strutturale (al 1° gennaio)	Indice di ricambio della popolazione attiva (al 1° gennaio)	Indice di struttura della popolazione attiva (al 1° gennaio)	Indice di carico di figli per donna feconda (al 1° gennaio)	Indice di natalità (x 1.000 ab.) (01/01-31/12)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.) (01/01-31/12)
2002	158,1	45,5	160,5	102,4	17,6	8,5	9,6
2003	159,9	46,6	165,2	105,8	18,0	8,8	9,9
2004	161,0	47,5	164,5	108,1	18,2	8,9	9,5
2005	161,4	48,6	162,0	111,6	18,6	8,7	9,5
2006	163,3	49,8	151,6	115,0	18,8	8,9	9,5
2007	164,4	50,8	154,9	118,7	19,1	9,0	9,6
2008	164,6	51,4	154,6	121,5	19,5	9,0	10,0
2009	164,5	52,1	155,4	124,4	19,6	8,8	9,6
2010	165,0	52,9	156,2	128,4	19,7	8,6	9,8
2011	164,4	53,1	162,7	133,1	19,8	8,7	9,8
2012	168,3	55,1	155,5	137,6	20,1	8,4	10,4

Anno	Indice di vecchiaia (al 1° gennaio)	Indice di dipendenza strutturale (al 1° gennaio)	Indice di ricambio della popolazione attiva (al 1° gennaio)	Indice di struttura della popolazione attiva (al 1° gennaio)	Indice di carico di figli per donna feconda (al 1° gennaio)	Indice di natalità (x 1.000 ab.) (01/01-31/12)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.) (01/01-31/12)
2013	171,7	56,1	151,4	142,1	20,0	7,8	10,5
2014	176,2	56,7	145,9	145,8	19,6	7,3	10,2
2015	180,4	57,3	142,8	150,0	19,3	7,2	10,7
2016	185,0	57,7	140,3	153,7	19,0	7,1	10,4
2017	189,6	58,1	141,4	156,9	18,6	6,9	10,8
2018	193,3	58,4	143,8	158,4	18,3	6,6	10,8
2019	199,2	58,5	146,5	159,4	18,0	6,3	10,9
2020	205,5	58,8	149,6	160,0	17,8	6,2	12,7
2021	209,1	58,9	153,4	158,9	17,7	6,3	12,2
2022	215,3	59,4	157,8	159,7	17,6	-	-

2.1.3 COMUNI COMPRESI NELL'AREA DI PROGETTO

Nell'indagine relativa allo stato di salute della popolazione ricadente all'interno del dominio di calcolo dello studio di ricaduta si è scelto di considerare il Comune di Venezia e il Comune di Mira.

Nei paragrafi che seguono verranno richiamati i dati demografici, socioeconomici che caratterizzano i comuni interessati.

2.1.3.1 DEMOGRAFIA

Scendendo nel dettaglio, la popolazione nei 2 comuni al 01/01/2022 è riportata nella seguente Tabella 2.3.

Tabella 2.3: Numero di abitanti dei comuni considerati nello studio al 01/01/2022

COMUNE		n° abitanti al 01/01/2022
1	Venezia	251.944
2	Mira	37.576

Di seguito viene rappresentato con maggior dettaglio l'andamento demografico di ciascun comune dal 2001 al 2021; i dati sono riferiti al 31 dicembre di ogni anno.

L'andamento del numero di residenti del comune di Venezia rimane costante, con un evidente calo dal 2010 in poi, mentre il comune di Mira mostra una crescita fino a stabilizzarsi nel 2007.

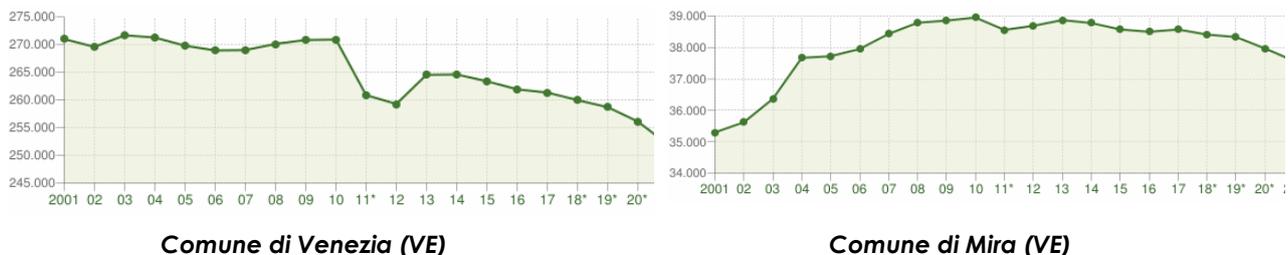


Figura 2.6: Andamento della popolazione residente 2001-2021 – dati ISTAT (fonte: <https://www.tuttitalia.it/veneto/75-mira/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2022/>)

2.1.3.2 NASCITE E DECESSI

La Figura 2.7 rappresenta il quantitativo di nascite e decessi restituendo un quadro complessivo dei comuni considerati e che presentano un saldo negativo, come già evidente dalle statistiche regionali.

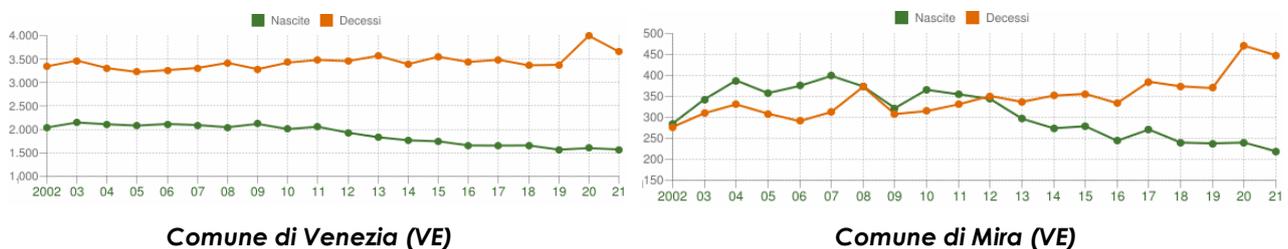
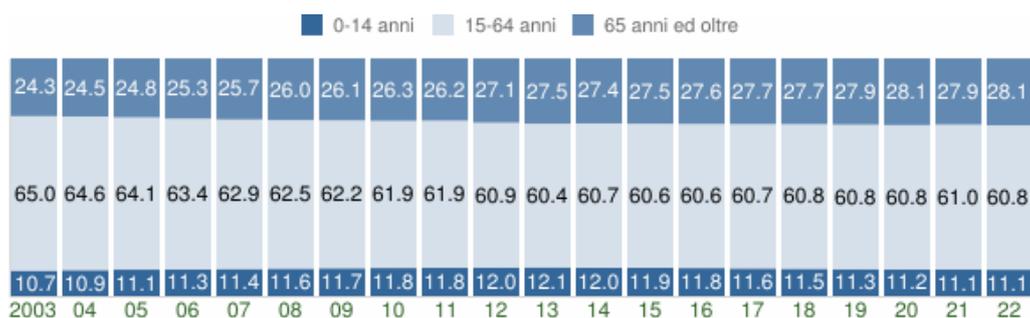


Figura 2.7: Movimento naturale della popolazione – Nascite e mortalità – dati ISTAT 2021 (fonte: <https://www.tuttitalia.it/veneto/75-mira/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>)

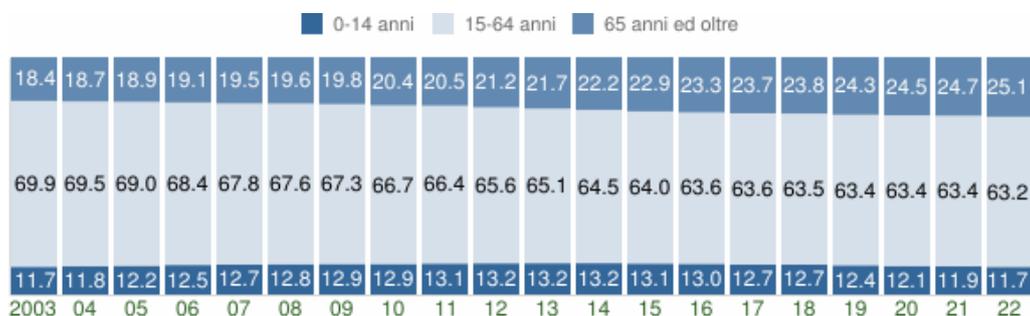
2.1.3.3 STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE

Nel periodo che va dal 2002 al 2022, come rappresentato nella seguente Figura 2.8, la struttura della popolazione evidenzia una crescita della popolazione con più di 65 anni mentre si ha una diminuzione nella popolazione con fascia d'età tra i 15 e 64 anni.

Nei due comuni considerati si ha un andamento stabile o in leggera crescita della frazione di giovani tra 0-14 anni.



Comune di Venezia (VE)



Comune di Mira (VE)

Figura 2.8: Struttura della popolazione – dati ISTAT (fonte: <https://www.tuttitalia.it/veneto/75-mira/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>)

2.1.3.4 PIRAMIDE DELL'ETÀ

Un importante indice demografico è rappresentato dalla piramide dell'età che nelle seguenti immagini rappresenta graficamente la distribuzione della popolazione per età, sesso e stato civile.

La forma di questo grafico, come visto in precedenza, dipende dall'andamento demografico della popolazione considerata e varia in base a periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite a causa di guerre o altri eventi.

Nella Figura 2.9 si riportano le Piramidi dell'età per i comuni in esame.

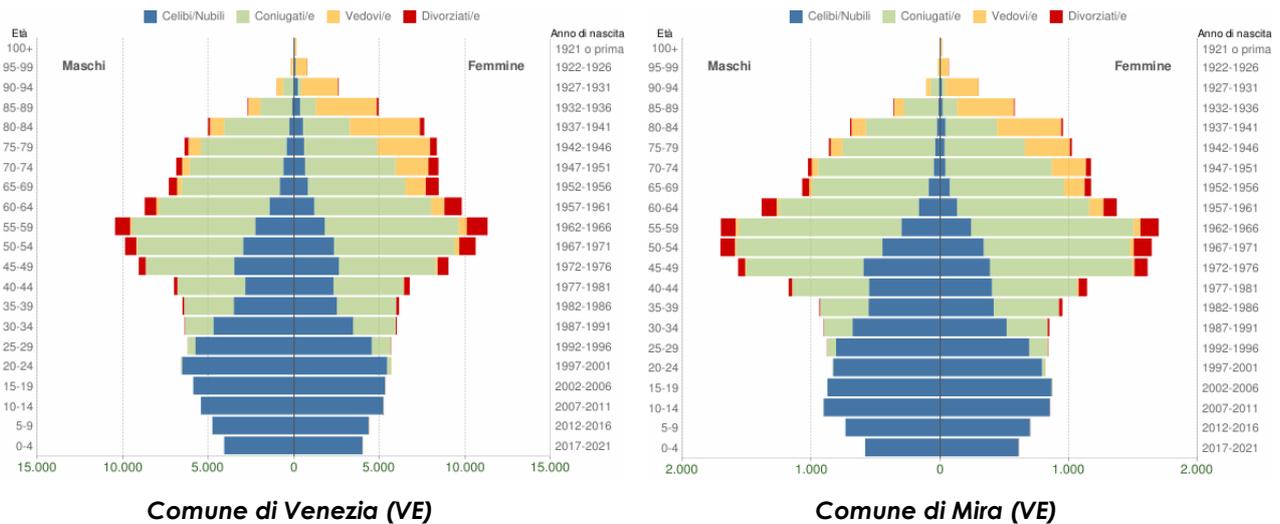


Figura 2.9: Piramide dell'età – dati ISTAT 2021 (fonte: <https://www.tuttitalia.it/veneto/75-mira/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2022/>)

2.1.3.5 INDICE DI VECCHIAIA

L'indice di vecchiaia è un indicatore statistico usato nella statistica demografica per descrivere il peso della popolazione anziana in una determinata popolazione.

Questo indice stima il grado di invecchiamento della popolazione e definisce il rapporto di composizione tra la popolazione anziana (dai 65 anni in poi) e la popolazione più giovane (0-14 anni); valori che superano il 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi.

L'indice di vecchiaia si calcola secondo la seguente relazione:

$$\text{Indice di vecchiaia} = \left[\frac{\text{Popolazione (65-oltre)}}{\text{Popolazione (0-14)}} \right] \times 100$$

L'andamento di tale indice e i relativi valori, valutati nel periodo dal 2002 al 2022 sono riportati nella seguente Figura 2.10.

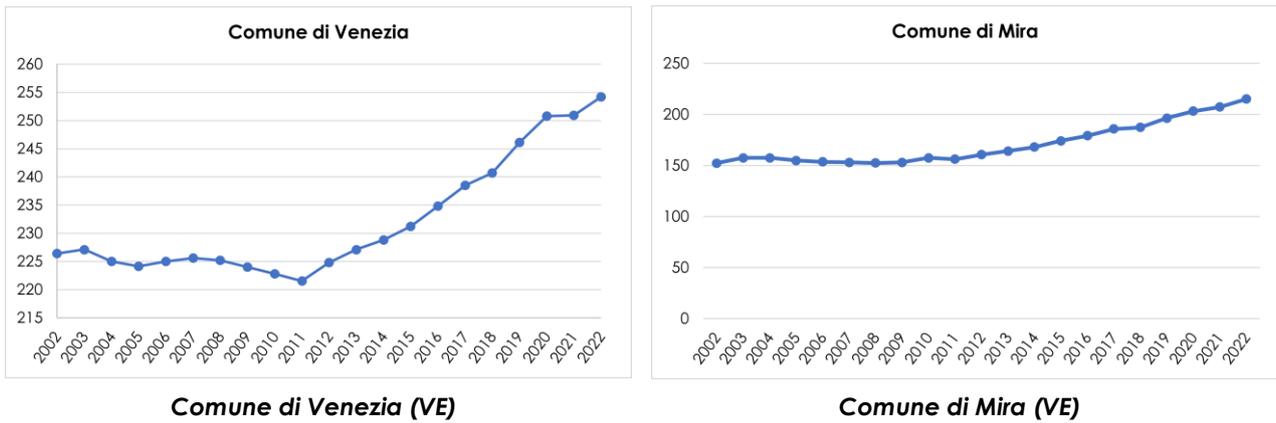


Figura 2.10: Indice di vecchiaia – dati ISTAT

Tabella 2.4; Indice di vecchiaia dal 2002 al 2022 – dati ISTAT

Anno	Comune di Venezia	Comune di Mira
2002	226,4	152,2
2003	227,1	157,4
2004	225,0	157,5
2005	224,1	154,9
2006	225,0	153,6
2007	225,6	153,1
2008	225,2	152,5
2009	224,0	153,0
2010	222,8	157,4
2011	221,5	156,1
2012	224,8	160,7
2013	227,1	164,2
2014	228,8	168,0
2015	231,2	174,2
2016	234,8	179,2
2017	238,5	185,8
2018	240,7	187,2
2019	246,1	196,4

Anno	Comune di Venezia	Comune di Mira
2020	250,8	203,2
2021	250,9	207,2
2022	254,2	215,1

L'indice di vecchiaia è aumentato in entrambi i comuni analizzati in modo più o meno importante, in linea con i dati regionali.

2.1.3.6 INDICE DI DIPENDENZA STRUTTURALE

L'indice di dipendenza strutturale è un indicatore statistico utilizzato negli studi demografici che misura il rapporto tra individui dipendenti e indipendenti in una popolazione.

Si calcola facendo il rapporto tra le persone considerate in età "non più attiva" e quelle considerate in "età attiva":

$$[(Popolazione (65-oltre) + Popolazione (0-14)) / [Popolazione (15-64)] \times 100$$

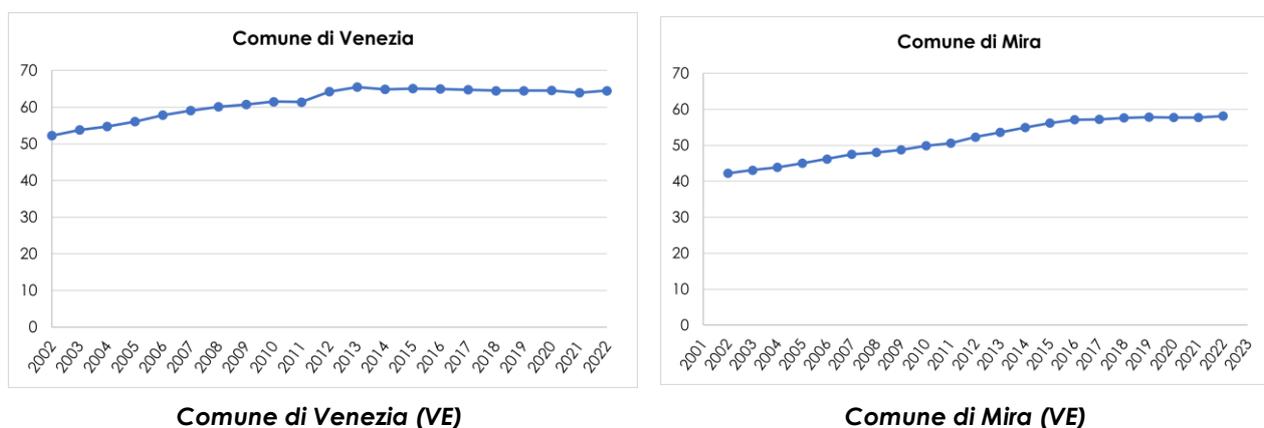


Figura 2.11: Indice di dipendenza strutturale – dati ISTAT

Tabella 2.5; Indice di dipendenza strutturale dal 2002 al 2022 – dati ISTAT

Anno	Comune di Venezia	Comune di Mira
2002	52,2	42,2
2003	53,8	43,1
2004	54,7	43,9

Anno	Comune di Venezia	Comune di Mira
2005	56,1	45,0
2006	57,8	46,2
2007	59,1	47,5
2008	60,1	48,0
2009	60,7	48,7
2010	61,5	49,9
2011	61,4	50,6
2012	64,2	52,3
2013	65,5	53,6
2014	64,9	54,9
2015	65,1	56,2
2016	65,0	57,1
2017	64,8	57,2
2018	64,5	57,6
2019	64,5	57,8
2020	64,6	57,7
2021	63,9	57,7
2022	64,5	58,1

2.2 PRINCIPALI INDICI SANITARI DELLA POPOLAZIONE DELLA REGIONE VENETO

L'analisi dello stato di salute riferita all'intera popolazione della Regione Veneto è stata tratta dal sito web dati.istat.it analizzando i report più recenti prodotti dalla Regione.

Nel 2021, la speranza di vita alla nascita in Veneto è stata stimata in 85,7 anni (+0,5 rispetto al 2020) per le femmine e 81,1 (+0,4 rispetto al 2020) per i maschi, in Italia è rispettivamente di 84,8 e 80,3. Il numero medio di figli per donna in Veneto è pari a 1,27, in calo rispetto al 2018 e leggermente in crescita rispetto al 2019 e al 2020; lo stesso indicatore in Italia nel 2021 è pari a 1,25.

Tabella 2.6: Condizioni di salute e presenza di alcune malattie croniche in Veneto e in Italia, Anno 2021 (fonte: *dati.istat.it* – Aspetti della vita quotidiana: stato di salute)

Condizioni di salute (2021)	Italia	Veneto
	Frequenza per 100 caratteristiche	persone con le stesse caratteristiche
Persone in buona salute	71,1	70,6
Persone con almeno una malattia cronica	39,9	39,2
Persone con almeno due malattie croniche	20,9	19,2
Persone con malattie croniche in buona salute	46	46,4
Malati cronici - affetti da diabete	6,3	5,6
Malati cronici - affetti da ipertensione	18,8	16,9
Malati cronici - affetti da bronchite cronica	5,7	4,8
Malati cronici - affetti da artrosi, artrite	14,8	13,8
Malati cronici - affetti da osteoporosi	7,8	6,9
Malati cronici - affetti da malattie del cuore	4,3	4,5
Malati cronici - affetti da malattie allergiche	11	10
Malati cronici - affetti da disturbi nervosi	4,6	4,6
Malati cronici - affetti da ulcera gastrica o duodenale	2,2	2,4

Nel 2021 il 70,6% della popolazione del Veneto risultava "in buona salute" contro il 71,1% in Italia.

L'analisi della mortalità per cause e classi di età relativa all'anno 2021 permette di analizzare la distribuzione delle patologie a maggior carico nella popolazione. Il numero totale di decessi per tutte le età suddiviso per cause iniziali di morte è presentato in Tabella 2.7.

Il tasso di mortalità standardizzato viene utilizzato per confrontare in maniera semplice e corretta i livelli di un fenomeno demografico rispetto alle diverse realtà del territorio, eliminando gli effetti non imputabili all'intensità del fenomeno ma in particolare alle differenze nella struttura per età della popolazione.

Tabella 2.7: Decessi per grandi gruppi di cause per tutte le età – anno 2020 (fonti: dati ISTAT)

Territorio	Veneto	
Sesso	totale	
Periodo	2020	
Tipo dato	morti	tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
alcune malattie infettive e parassitarie	1267	1,94

Territorio	Veneto	
Sesso	totale	
Periodo	2020	
Tipo dato	morti	tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
tubercolosi	16	0,02
aids (malattia da hiv)	23	0,04
epatite virale	98	0,16
altre malattie infettive e parassitarie	1130	1,71
tumori	14104	22,99
tumori maligni	13205	21,58
di cui tumori maligni delle labbra, cavità orale e faringe	294	0,49
di cui tumori maligni dell'esofago	254	0,42
di cui tumori maligni dello stomaco	618	1,01
di cui tumori maligni del colon, del retto e dell'ano	1479	2,37
di cui tumori maligni del fegato e dei dotti biliari intraepatici	695	1,16
di cui tumori maligni del pancreas	1131	1,86
di cui tumori maligni della laringe	105	0,18
di cui tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	2247	3,71
di cui melanomi maligni della cute	229	0,39
di cui tumori maligni del seno	1057	1,72
di cui tumori maligni della cervice uterina	29	0,05
di cui tumori maligni di altre parti dell'utero	178	0,29
di cui tumori maligni dell'ovaio	235	0,4
di cui tumori maligni della prostata	572	0,89
di cui tumori maligni del rene	291	0,47
di cui tumori maligni della vescica	455	0,71
di cui tumori maligni del cervello e del sistema nervoso centrale	361	0,63
di cui tumori maligni della tiroide	53	0,09
di cui morbo di hodgkin e linfomi	450	0,74
di cui leucemia	528	0,85
di cui altri tumori maligni del tessuto linfatico/ematopoietico	292	0,47
di cui altri tumori maligni	1652	2,66
tumori non maligni (benigni e di comportamento incerto)	899	1,42
malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	257	0,39
malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	2192	3,41

Territorio	Veneto	
Sesso	totale	
Periodo	2020	
Tipo dato	morti	tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
diabete mellito	1639	2,54
altre malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	553	0,87
disturbi psichici e comportamentali	2947	4,35
demenza	2753	4,02
abuso di alcool (compresa psicosi alcolica)	23	0,04
dipendenza da droghe, tossicomania	14	0,03
altri disturbi psichici e comportamentali	157	0,26
malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	2586	4,03
morbo di parkinson	829	1,25
malattia di alzheimer	828	1,23
altre malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	929	1,55
malattie del sistema circolatorio	16666	25,13
malattie ischemiche del cuore	4805	7,31
di cui infarto miocardico acuto	1614	2,53
di cui altre malattie ischemiche del cuore	3191	4,78
altre malattie del cuore	3973	5,95
malattie cerebrovascolari	3784	5,72
altre malattie del sistema circolatorio	4104	6,15
malattie del sistema respiratorio	3851	5,8
influenza	29	0,05
polmonite	1380	2,05
malattie croniche delle basse vie respiratorie	1297	1,95
di cui asma	45	0,07
di cui altre malattie croniche delle basse vie respiratorie	1252	1,88
altre malattie del sistema respiratorio	1145	1,75
malattie dell'apparato digerente	1854	2,93
ulcera dello stomaco, duodeno e digiuno	45	0,07
cirrosi, fibrosi ed epatite cronica	361	0,61
altre malattie dell'apparato digerente	1448	2,25
malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	110	0,16
malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	315	0,49
artrite reumatoide a osteoartrosi	111	0,17

Territorio	Veneto	
Sesso	totale	
Periodo	2020	
Tipo dato	morti	tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
altre malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	204	0,32
malattie dell'apparato genitourinario	1083	1,62
malattie del rene e dell'uretere	619	0,93
altre malattie dell'apparato genitourinario	464	0,69
complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio	1	0
alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	34	0,1
malformazioni congenite ed anomalie cromosomiche	105	0,22
sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	1991	3,04
sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	3	0,01
cause sconosciute e non specificate	1012	1,6
altri sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	976	1,43
Covid-19	6012	9,2
Covid-19, virus identificato	5912	9,04
Covid-19, virus non identificato	99	0,15
Covid-19, altro	1	0
cause esterne di traumatismo e avvelenamento	1876	3,14
accidenti	1469	2,38
di cui accidenti di trasporto	256	0,49
di cui cadute accidentali	383	0,59
di cui annegamento e sommersione accidentali	38	0,08
di cui avvelenamento accidentale	53	0,1
di cui altri accidenti	739	1,13
suicidio e autolesione intenzionale	363	0,68
omicidio, aggressione	14	0,03
eventi di intento indeterminato	3	0,01
altre cause esterne di traumatismo e avvelenamento	27	0,04
totale	57251	88,94

Il numero di decessi annui totale nel 2020 è di 57.251 individui. Le prime tre cause di morte sono le stesse registrate a livello nazionale e in generale nel mondo occidentale, tuttavia con un ordine diverso:

- Tumori, con maggiore incidenza negli uomini rispetto alle donne;
- Malattie del sistema cardiocircolatorio, con un'incidenza maggiore nelle donne rispetto agli uomini;
- Malattie dell'apparato respiratorio, con un'incidenza lievemente più elevata nelle donne rispetto agli uomini.

Relativamente alle malattie del sistema cardiocircolatorio i principali fattori di rischi sono l'ipertensione arteriosa, il fumo di tabacco, l'ipercolesterolemia, il diabete, il sovrappeso/l'obesità, la sedentarietà, la dieta e infatti queste malattie risultano strettamente legate agli stili di vita adottati dagli individui.

Per quanto riguarda i tumori, i decessi in Veneto si attestano attorno ai 14.000 all'anno, con le maggiori morti causate dai tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (2.247), seguiti da tumori maligni del colon, del retto e dell'ano e tumori maligni del pancreas. Al quarto posto per mortalità si riscontrano i tumori maligni al seno con un totale di 1.057 decessi nel 2020.

Inoltre, con l'avvento della pandemia da Covid-19 nel 2020 in Veneto sono stati contati circa 6.000 decessi.

Nella seguente Tabella 2.8 sono presentati i dati relativi alle dimissioni ospedaliere suddivisi per gruppi di diagnosi principali nell'anno 2020.

Tabella 2.8: Dimissioni per acuti per gruppi di diagnosi principale in Veneto, anno 2021 (fonte: dati ISTAT)

Periodo	2021		
	ordinario	day-hospital	totale
Diagnosi principale	n°	n°	n°
malattie infettive e parassitarie	7.996	448	8.444
tumori	54.308	17.061	71.369
malattie endocrine, metaboliche e immunitarie	8.705	1.101	9.806
malattie sangue e organi ematopoietici	3.590	585	4.175
disturbi psichici	13.505	719	14.224
malattie sistema nervoso e organi di senso	11.590	11.077	22.667
malattie sistema circolatorio	69.778	7.777	77.555
malattie dell'apparato respiratorio	47.830	2.573	50.403
malattie apparato digerente	39.400	5.601	45.001
malattie apparato genito-urinario	32.906	13.180	46.086
complicazioni della gravidanza, parto e puerperio	38.304	5.565	43.869
malattie cute e tessuto sottocutaneo	2.097	2.500	4.597
malattie sistema osteomuscolare e connettivo	32.231	12.142	44.373
malformazioni congenite	4.023	2.231	6.254

Periodo	2021		
	ordinario	day-hospital	totale
Regime di ricovero			
Diagnosi principale	n°	n°	n°
condizioni generate in epoca perinatale	4.234	25	4.259
sintomi, segni e stati morbosi mal definiti	10.385	1.726	12.111
traumatismi ed avvelenamenti	41.965	3.372	45.337
fattori che influenzano lo stato di salute	17.812	9.147	26.959
Totale	440.659	96.830	537.489

Per la valutazione dello stato di salute della popolazione è rilevante l'abitudine al fumo, di cui si mostrano i dati del Veneto confrontati con quelli del Nord Est e dell'Italia, nella seguente Tabella 2.9. I dati evidenziano che il 97,4% delle persone al di sopra dei 14 anni fuma sigarette, con un numero medio di 11 sigarette al giorno, con un lieve aumento nel 2021 rispetto al 2020. In Veneto si dichiarano fumatori abituali il 16,1% delle persone nel 2020, mentre nel 2021 sono leggermente in calo arrivando al 14,9%. Rispetto alla media italiana di 18,6% di 19% di fumatori rispettivamente nel 2020 e nel 2021, il Veneto mostrava valore inferiore di 2,5 punti percentuali nel 2020, mentre nel 2021 risulta inferiore del 4,1% rispetto alla media nazionale, dati che riflettono un calo dell'abitudine al fumo rispetto alla media nazionale.

Tabella 2.9: Persone di 14 anni e più per abitudine al fumo (valori %) anno 2020 e 2021 (fonte: dati ISTAT)

Misura		Per 100 persone con le stesse caratteristiche				
		Persone di 14 anni e più per abitudine al fumo			Persone di 14 anni e più fumatori che fumano sigarette	Numero medio di sigarette al giorno
Tipo dato		Fumatori	Ex fumatori	Non fumatori		
2020	Italia	18,6	23,3	56,5	97,4	10,9
	Nord-est	17,7	24,4	56,7	97,9	10,2
	Veneto	16,1	23,2	59,5	98,6	9,8
2021	Italia	19	24	55,7	96,9	11
	Nord-est	16,6	26	55,8	96,9	10,4
	Veneto	14,9	26,9	56,7	96,5	9,5

Il fumo, assieme ad altri fattori di rischio quali l'abuso di alcol, la sedentarietà e ai rischi nutrizionali, rappresenta uno dei fattori comportamentali maggiormente responsabili dell'incidenza dei tumori sia negli uomini che nelle donne. In entrambi i sessi infatti, il fumo è riconducibile a decessi per tumore. Anche il fumo passivo è stato riconosciuto come responsabile per decessi per neoplasia e risulta avere un ruolo eziologico anche per i tumori della mammella femminile.

2.2.1 INCIDENZA DEI TUMORI IN REGIONE VENETO

Di seguito si presentano le serie storiche di incidenza di tumori in Veneto, tratte dal Registro Tumori Veneto e aggiornate all'anno 2019.

I dati regionali relativi ai tumori vengono distinti per frequenza e genere. Nella seguente tabella vengono riportati i tumori più frequenti, con riferimento al tasso di incidenza relativo all'anno 2019.

Tabella 2.10: Primi 5 tumori più frequentemente diagnosticati in Veneto (fonte: Registro Tumori Veneto)

RANK	MASCHI	FEMMINE	MASCHI+FEMMINE
1	Prostata	Mammella	Mammella
	3746 casi per anno - 22.4%	5173 casi per anno - 34.0%	5235 casi per anno - 16.4%
2	Polmone	Colon retto e ano	Prostata
	1879 casi per anno - 11.2%	1517 casi per anno - 10.0%	3746 casi per anno - 11.7%
3	Colon retto e ano	Polmone	Colon retto e ano
	1829 casi per anno - 10.9%	1072 casi per anno - 7.1%	3346 casi per anno - 10.5%
4	Vescica	Corpo dell'utero	Polmone
	1623 casi per anno - 9.7%	723 casi per anno - 4.8%	2951 casi per anno - 9.2%
5	Melanoma della pelle	Tiroide	Vescica
	883 casi per anno - 5.3%	692 casi per anno - 4.6%	2086 casi per anno - 6.5%

Nella Figura 2.12 si evidenzia una diminuzione del tasso di incidenza dei tumori (per tutte le sedi escluso pelle non melanoma) negli uomini nel corso degli anni dal 1987 al 2019 mentre per le donne risulta essere più basso ma in leggero aumento.

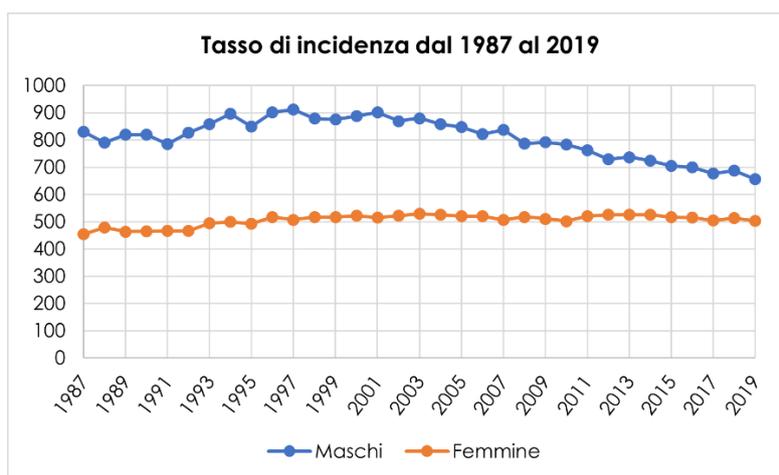


Figura 2.12: Tasso di incidenza dei tumori in Veneto (fonte: RTV)

2.3 STATO DI SALUTE DELLA PROVINCIA DI VENEZIA

2.3.1 PRINCIPALI CAUSE DI MORTE

La mortalità è uno degli indicatori di carattere epidemiologico più solidi e rappresentativi dello stato di salute di un determinato territorio.

Come già rappresentato a livello regionale, le principali cause di morte nella Provincia di Venezia sono:

- Malattie del sistema circolatorio, con un'incidenza maggiore tra la popolazione femminile rispetto a quella maschile (1728 decessi contro i 1273);
- Tumori, 2677 decessi con una maggiore incidenza nella popolazione maschile rispetto a quella femminile;
- Covid-19, con un totale di 983 decessi (536 per gli uomini e 447 per le donne);
- Malattie del sistema respiratorio con 739 decessi totali.

Di seguito si presentano i dati completi di mortalità della Provincia di Venezia per il 2020, l'anno più recente per il quale si sono analizzati i dati nel sito web ISTAT.

Tabella 2.11: Decessi per grandi gruppi di cause per tutte le età – Provincia di Venezia – anno 2020
(fonte: dati ISTAT)

Tipo di dato	N° di decessi		
Territorio	Venezia		
Periodo	2020		
Sesso	Maschi	Femmine	Totale
Causa iniziale di morte - European Short List			
alcune malattie infettive e parassitarie	133	143	276
tubercolosi	2	..	2
aids (malattia da hiv)	1	1	2
epatite virale	7	11	18
altre malattie infettive e parassitarie	123	131	254
tumori	1447	1230	2677
tumori maligni	1364	1125	2489
di cui tumori maligni delle labbra, cavità orale e faringe	34	22	56
di cui tumori maligni dell'esofago	29	11	40
di cui tumori maligni dello stomaco	68	55	123
di cui tumori maligni del colon, del retto e dell'ano	144	125	269
di cui tumori maligni del fegato e dei dotti biliari intraepatici	83	36	119
di cui tumori maligni del pancreas	114	105	219
di cui tumori maligni della laringe	15	..	15

Tipo di dato	N° di decessi		
Territorio	Venezia		
Periodo	2020		
Sesso	Maschi	Femmine	Totale
di cui tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	317	143	460
di cui melanomi maligni della cute	15	20	35
di cui tumori maligni del seno	4	215	219
di cui tumori maligni della cervice uterina	..	2	2
di cui tumori maligni di altre parti dell'utero	..	28	28
di cui tumori maligni dell'ovaio	..	48	48
di cui tumori maligni della prostata	110	..	110
di cui tumori maligni del rene	35	30	65
di cui tumori maligni della vescica	80	24	104
di cui tumori maligni del cervello e del sistema nervoso centrale	38	24	62
di cui tumori maligni della tiroide	4	2	6
di cui morbo di hodgkin e linfomi	39	40	79
di cui leucemia	54	38	92
di cui altri tumori maligni del tessuto linfatico/ematopoietico	21	32	53
di cui altri tumori maligni	160	125	285
tumori non maligni (benigni e di comportamento incerto)	83	105	188
malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	14	31	45
malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	235	238	473
diabete mellito	192	172	364
altre malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	43	66	109
disturbi psichici e comportamentali	216	399	615
demenza	202	378	580
abuso di alcool (compresa psicosi alcolica)	4	1	5
altri disturbi psichici e comportamentali	10	20	30
malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	216	201	417
morbo di parkinson	89	60	149
malattia di alzheimer	35	66	101
altre malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	92	75	167
malattie del sistema circolatorio	1273	1728	3001
malattie ischemiche del cuore	433	392	825
di cui infarto miocardico acuto	148	136	284
di cui altre malattie ischemiche del cuore	285	256	541
altre malattie del cuore	260	368	628
malattie cerebrovascolari	283	447	730
altre malattie del sistema circolatorio	297	521	818

Tipo di dato	N° di decessi		
Territorio	Venezia		
Periodo	2020		
Sesso	Maschi	Femmine	Totale
malattie del sistema respiratorio	371	368	739
influenza	3	2	5
polmonite	145	131	276
malattie croniche delle basse vie respiratorie	120	136	256
di cui asma	3	7	10
di cui altre malattie croniche delle basse vie respiratorie	117	129	246
altre malattie del sistema respiratorio	103	99	202
malattie dell'apparato digerente	179	184	363
ulcera dello stomaco, duodeno e digiuno	6	8	14
cirrosi, fibrosi ed epatite cronica	45	27	72
altre malattie dell'apparato digerente	128	149	277
malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	9	12	21
malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	14	42	56
artrite reumatoide a osteoartrite	5	13	18
altre malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	9	29	38
malattie dell'apparato genitourinario	86	109	195
malattie del rene e dell'uretere	49	72	121
altre malattie dell'apparato genitourinario	37	37	74
complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio	..	1	1
malformazioni congenite ed anomalie cromosomiche	10	6	16
sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	111	180	291
sindrome della morte improvvisa nell'infanzia	..	1	1
cause sconosciute e non specificate	80	79	159
altri sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	31	100	131
Covid-19	536	447	983
Covid-19, virus identificato	528	441	969
Covid-19, virus non identificato	8	6	14
cause esterne di traumatismo e avvelenamento	186	124	310
accidenti	140	106	246
di cui incidenti di trasporto	33	14	47
di cui cadute accidentali	44	29	73
di cui annegamento e sommersione accidentali	4	4	8
di cui avvelenamento accidentale	9	2	11
di cui altri incidenti	50	57	107
suicidio e autolesione intenzionale	42	12	54
omicidio, aggressione	2	2	4

Tipo di dato	N° di decessi		
Territorio	Venezia		
Periodo	2020		
Sesso	Maschi	Femmine	Totale
eventi di intento indeterminato	..	1	1
altre cause esterne di traumatismo e avvelenamento	2	3	5
totale	5036	5443	10479

2.3.2 INCIDENZA DEI TUMORI NELLA PROVINCIA DI VENEZIA

Nel seguente paragrafo si presenta una sintesi dei dati relativi al distretto Ulss 3 Serenissima che seguono l'andamento dei dati già riscontrati per la Regione Veneto.

Per quanto riguarda le diverse tipologie di tumori, i dati riferiti all'anno 2019 sono riportati in Tabella 2.12 dove sono elencati i cinque tumori diagnosticati più frequentemente nella Ulss 3 e la proporzione sul totale dei tumori per genere.

Tabella 2.12: Primi 5 tumori più frequentemente diagnosticati all'ULSS 3 nel 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto)

RANK	MASCHI	FEMMINE	MASCHI+FEMMINE
1	Prostata 470 casi per anno - 20.6%	Mammella 706 casi per anno - 32.1%	Mammella 717 casi per anno - 16.0%
2	Colon retto e ano 274 casi per anno - 12.0%	Colon retto e ano 243 casi per anno - 11.0%	Colon retto e ano 517 casi per anno - 11.5%
3	Polmone 263 casi per anno - 11.5%	Polmone 162 casi per anno - 7.4%	Prostata 470 casi per anno - 10.5%
4	Vescica 237 casi per anno - 10.4%	Corpo dell'utero 102 casi per anno - 4.6%	Polmone 425 casi per anno - 9.5%
5	Melanoma della pelle 123 casi per anno - 5.4%	Melanoma della pelle 94 casi per anno - 4.3%	Vescica 313 casi per anno - 7.0%

L'andamento dei tassi di incidenza standardizzati nell'Ulss 3, considerati dall'anno 1990 fino al 2019, seguono quello regionale con un decremento del tasso di incidenza nei maschi e un andamento sostanzialmente stabile per quello femminile.

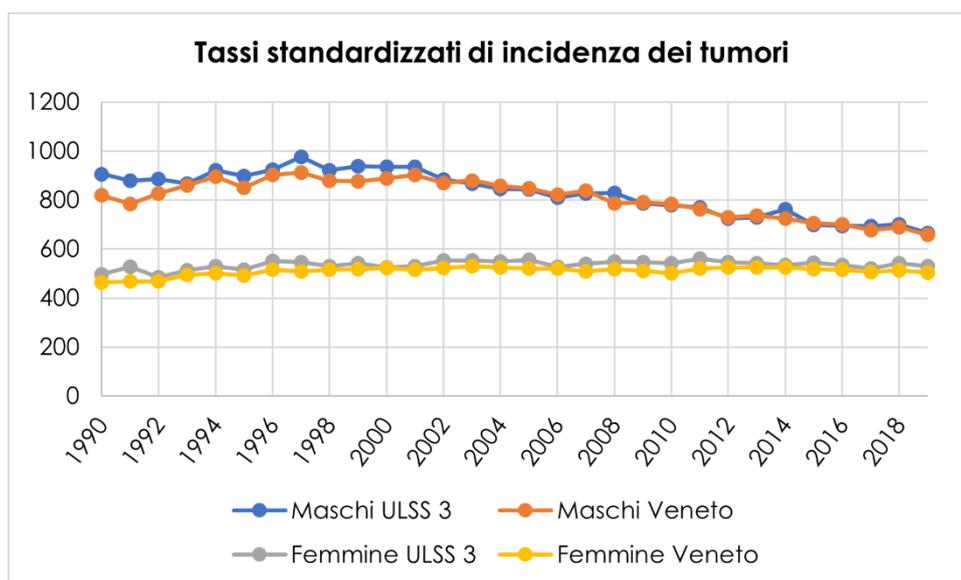


Figura 2.13: Tassi di incidenza dei tumori, andamento tra ULSS 3 e Regione Veneto (fonte: RTV)

2.3.3 COMUNE DI VENEZIA

Nella seguente tabella vengono presentati i dati della popolazione del Comune di Venezia al 31 dicembre di ogni anno, dal 2000 al 2020. Per ogni anno vengono presentati i tassi di natalità e mortalità.

Tabella 2.13: Tasso di natalità e mortalità del Comune di Venezia (fonte: sito Comune di Venezia)

Comune di Venezia - tasso di natalità e tasso di mortalità - anni 2000-2020					
anno	Popolazione residente al 31/12	nati	morti	Tasso natalità	Tasso mortalità
2000	275.368	2.200	3.359	8	12,2
2001	274.168	2.176	3.253	7,9	11,8
2002	270.758	2.043	3.354	7,5	12,3
2003	271.663	2.149	3.468	7,9	12,8
2004	271.251	2.110	3.307	7,8	12,2
2005	269.780	2.081	3.224	7,7	11,9
2006	268.934	2.116	3.265	7,9	12,1
2007	268.993	2.094	3.310	7,8	12,3
2008	270.098	2.047	3.420	7,6	12,7
2009	270.801	2.118	3.284	7,8	12,1
2010	270.884	2.007	3.425	7,4	12,6
2011	270.589	2.057	3.483	7,6	12,9
2012	269.127	1.930	3.456	7,2	12,8
2013	264.886	1.833	3.571	6,9	13,4

Comune di Venezia - tasso di natalità e tasso di mortalità - anni 2000-2020

anno	Popolazione residente al 31/12	nati	morti	Tasso natalità	Tasso mortalità
2014	264.579	1.769	3.392	6,7	12,8
2015	263.352	1.746	3.550	6,6	13,4
2016	261.905	1.659	3.438	6,3	13,1
2017	261.321	1.656	3.486	6,3	13,3
2018	260.520	1.659	3.367	6,4	12,9
2019	259.297	1.593	3.387	6,1	13
2020	256.146	1.625	4.000	6,3	15,5

Il tasso di natalità è il rapporto tra il numero dei nati vivi dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000 mentre il tasso di mortalità è rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Il tasso di mortalità, nel Comune di Venezia, nel 2020 è aumentato di circa il 2% considerando che nell'anno analizzato si è verificata la pandemia da Covid-19 che ha registrato numerosi decessi.

2.4 VALUTAZIONE DELLO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE

2.4.1 STATO DI SALUTE DEL PAESE

La *Relazione sullo Stato Sanitario del Paese (2017-2021)* redatta dal Ministero della Salute viene pubblicata periodicamente in modo da fornire dati aggiornati sullo stato di salute della popolazione residente in Italia. Tale documento contribuisce alla pianificazione e alla programmazione del Sistema Sanitario Nazionale in quanto funge da strumento nella valutazione degli obiettivi di salute raggiunti.

La Relazione sullo Stato Sanitario del Paese è stata introdotta dalla Legge n. 833 del 23 dicembre 1978 e individuata dal D. Lgs n. 502 del 30 dicembre 1992 e s.m.i.

I principali obiettivi della Relazione sono:

- illustrare le condizioni di salute della popolazione presente sul territorio nazionale;
- descrivere le risorse impiegate e le attività svolte dal SSN;
- riferire i risultati conseguiti dalle Regioni in riferimento all'attuazione dei Piani Sanitari Regionale;
- fornire le indicazioni per le politiche sanitarie e la programmazione degli interventi.

Il fenomeno che ha caratterizzato un cambiamento nella popolazione da metà degli anni Novanta ad oggi è stato l'invecchiamento della popolazione, assieme all'immigrazione.

Dal 2021 l'indice di vecchiaia è pari al 182,6% e interessa tutte le Regioni, come riportato nella Tabella 2.14, in particolar modo quelle del Centro-Sud. Inoltre, già dal 2015, si osserva un declino demografico accentuato poi dalla pandemia da Covid-19. Il tasso di natalità risulta in diminuzione, raggiungendo livelli minimi nel centro Italia.

Tabella 2.14: Indicatori di struttura della popolazione per Regione – 1° gennaio 2021 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021)

	COMPOSIZIONE PERCENTUALE			INDICI SI STRUTTURA			
	0-14 anni	15-64 anni	65 anni e oltre	Indice di dipendenza strutturale (%)	Indice di dipendenza anziani (%)	Indice di vecchiaia (%)	Età media (anni)
Piemonte	12,1	61,9	26,0	61,6	42,1	214,8	47,4
Valle d'Aosta	12,7	62,9	24,4	58,9	38,8	192,3	46,6
Lombardia	13,3	63,8	22,9	56,7	35,9	172,3	45,6
PA di Bolzano	15,5	64,8	19,7	54,3	30,5	127,6	43,2
PA di Trento	13,9	63,6	22,5	57,1	35,3	161,8	45,0
Veneto	12,8	63,7	23,5	56,9	36,8	183,3	46,1
Friuli Venezia Giulia	11,7	61,7	26,6	62,0	43,1	227,1	47,9
Liguria	11,0	60,3	28,7	65,8	47,6	262,3	49,2
Emilia Romagna	12,7	63,1	24,2	58,5	38,3	189,7	46,5
Toscana	12,0	62,2	25,8	60,8	41,5	214,6	47,4
Umbria	12,1	61,6	26,3	62,3	42,7	217,1	47,5
Marche	12,3	62,3	25,4	60,5	40,8	207,5	47,1
Lazio	13,1	64,4	22,6	55,3	35,1	172,9	45,7
Abruzzo	12,2	63,1	24,7	58,6	39,2	202,5	46,8
Molise	11,1	63,0	25,9	58,6	41,0	233,1	47,6
Campania	14,3	65,8	19,9	52,1	30,2	138,6	43,3
Puglia	12,8	64,1	23,1	56,0	36,1	181,1	45,4
Basilicata	11,7	64,3	24,1	55,6	37,5	206,6	46,5
Calabria	13,2	63,9	22,9	56,4	35,8	173,3	45,2
Sicilia	13,7	64,0	22,3	56,3	34,9	163,4	44,7
Sardegna	10,9	63,8	25,3	56,7	39,6	231,5	47,8
Nord-Ovest	12,7	62,9	24,3	58,9	38,6	190,7	46,4
Nord-Est	12,8	63,3	23,8	57,9	37,7	185,7	46,3
Centro	12,6	63,2	24,2	58,2	38,3	192,8	46,6
Sud	13,3	64,7	22,0	54,7	34,0	164,8	44,7
Isole	13,0	64,0	23,1	56,4	36,1	177,5	45,5
Italia	12,9	63,6	23,5	57,3	37,0	182,6	45,9

CAUSE DI MORTALITÀ

Lo studio della mortalità è un indicatore importante che permette di analizzare le conseguenze sulla salute. Le statistiche di mortalità per causa rappresentano un'informazione fondamentale sullo stato di salute della popolazione e permettono di sviluppare dei confronti nel tempo.

Per analizzare il fenomeno si fa riferimento a tutti i principali indicatori: numero assoluto, quozienti, tassi standardizzati per età e Regione di residenza.

Il tasso standardizzato per età è un indicatore che permette di effettuare dei confronti "al netto" della struttura per età delle diverse popolazioni.

Nel 2019 i decessi in Italia sono stati 637.451: 305.052 uomini e 332.399 donne con un tasso di mortalità standardizzato pari, rispettivamente, a 1.030,2 e 684,8 per 100.000 abitanti. Nel 2011 i decessi sono stati 590.614 in totale e i tassi standardizzati erano pari a 1.168,6 e 746,5 per 100.000 abitanti. Dai dati si evidenzia un fenomeno numericamente crescente sebbene i tassi si stiano riducendo. Questo fenomeno infatti è spiegato dal progressivo invecchiamento della popolazione.

Nella seguente Figura 2.15 vengono indicate le prime dieci cause di morte per numero assoluto di decessi avvenute in Italia nel 2019. Queste spiegano il 50% del totale delle morti per entrambi i generi.

Per le donne le prime 3 cause di morte sono le malattie del sistema circolatorio che insieme costituiscono il 26% dei decessi. Seguono la demenza, i tumori maligni del seno e il diabete.

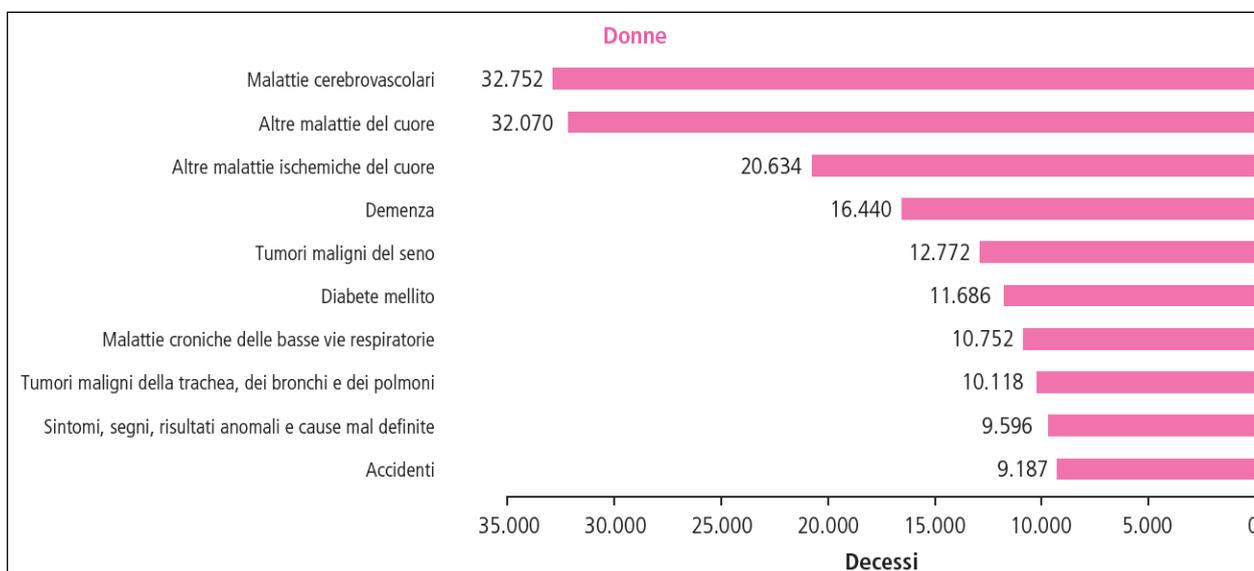


Figura 2.14: Le prime dieci cause di morte nelle donne – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021)

Per gli uomini vi sono quattro diverse patologie del sistema circolatorio tra le prime sei cause di morte; rispetto alle donne vi è l'infarto del miocardio, che causa circa il 4% dei decessi. Al secondo posto

ci sono i tumori della trachea, bronchi e polmoni mentre per le donne queste cause sono all'ottava posizione. Tra le prime dieci cause vi è anche il tumore al colon, retto e ano e quello alla prostata.

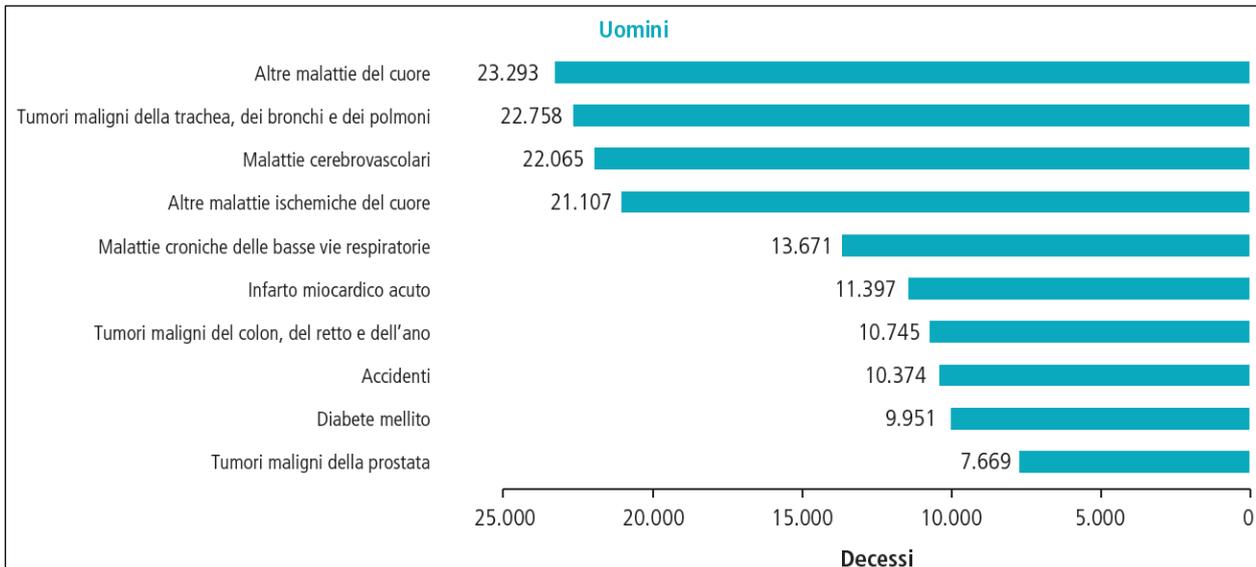


Figura 2.15: Le prime dieci cause di morte negli uomini – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021)

La maggior parte dei decessi del 2019 riguarda la popolazione di 75 anni e oltre, soprattutto femminile (69% dei decessi totali negli uomini e 83% nelle donne). In questa classe d'età la maggior parte dei decessi è legata a malattie cronic-degenerative, dovute al processo di invecchiamento della popolazione italiana.

Le malattie circolatorie e i tumori causano circa i due terzi dei decessi totali. Oltre all'importanza della mortalità per malattie dell'apparato respiratorio ha rilievo, soprattutto nelle donne, la mortalità per disturbi psichici e comportamentali. Inoltre nell'ultimo decennio è aumentato il peso della mortalità per malattie circolatorie.

Dalla *Relazione sullo Stato Sanitario del Paese* emerge che nella fascia di popolazione in età pediatrica la mortalità rimane molto bassa.

Nella classe d'età tra 15 e 74 anni il peso della mortalità per tumori è molto rilevante, soprattutto nelle donne, per il 54% mentre per gli uomini è del 44%.

Le principali cause di decesso, sia per la popolazione maschile che per quella femminile, come espresso anche dal tasso standardizzato di mortalità nella Tabella 2.15, sono: le malattie del sistema circolatorio, i tumori e le malattie del sistema respiratorio.

Tabella 2.15: Mortalità per grandi gruppi di cause, numero di decessi e tassi (per 100.000 abitanti)
per classi di età e sesso – anno 2019

(fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021 – Ministero della Salute¹)

UOMINI									
ICD10	CAUSE DI MORTE	0-14 ANNI		15-74 ANNI		75+ ANNI		TUTTE LE ETÀ	
		Decessi	Tassi grezzi	Decessi	Tassi grezzi	Decessi	Tassi grezzi	Decessi	Tasso STD*
A00-B99	Malattie infettive e parassitarie	21	0,5	1.874	8,4	4.623	164,1	6.518	21,8
C00-D48	Tumore	114	2,8	41.217	185,2	57.566	2.043,0	98.897	320,2
D50-D89	Malattie del sangue	14	0,3	363	1,6	1.030	36,6	1.407	4,9
E00-E99	Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	41	1,0	3.800	17,1	9.087	322,5	12.928	43,4
F00-F99	Disturbi psichici e comportamentali	0		1.076	4,8	7.594	296,5	8.670	30,6
G00-H99	Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	44	1,1	3.389	15,2	10.005	355,1	13.438	44,0
I00-I99	Malattie del sistema circolatorio	37	1,0	21.970	98,7	74.428	2.641,3	96.435	334,6
J00-J99	Malattie del sistema respiratorio	26	0,7	4.694	21,1	23.256	825,3	27.976	97,1
K00-K93	Malattie dell'apparato digerente	15	0,4	4.465	20,1	6.869	243,8	11.349	37,5
L00-L99	Malattie della pelle e del tessuto sottocutaneo	2	0,1	102	0,5	410	14,6	512	1,8
M00-M99	Malattie del sistema osteo-muscolare	0		342	1,5	702	24,9	1.044	3,5
N00-N99	Malattie del sistema genitourinario	0		847	3,8	4.959	176,0	6.654	12,9
P00-P96	Alcune condizioni di origine perinatale	329	8,2	31	0,1	1	0,0	361	1,6
Q00-Q99	Malattie congenite	150	3,7	381	1,7	109	3,9	640	2,3
R00-R99	Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	53	1,3	1.755	7,9	3.712	131,7	5.520	20,5
V01-Y89	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	68	1,7	6.809	30,6	6.672	236,8	13.549	46,0
A00-T98	Totale	914	22,8	93.115	418,3	211.023	7.489,0	305.052	1.030,2

¹ Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica
https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=3270

DONNE									
ICD10	CAUSE DI MORTE	0-14 ANNI		15-74 ANNI		75+ ANNI		TUTTE LE ETÀ	
		Decessi	Tassi grezzi	Decessi	Tassi grezzi	Decessi	Tassi grezzi	Decessi	Tasso STD*
A00-B99	Malattie infettive e parassitarie	23	0,6	1.161	5,1	6.860	162,6	8.044	16,5
C00-D48	Tumore	77	2,0	30.925	136,6	48.541	1.150,7	79.543	189,7
D50-D89	Malattie del sangue	11	0,3	292	1,3	1.673	39,7	1.976	4,0
E00-E99	Malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	20	0,5	2.262	10,0	13.591	322,2	15.873	32,3
F00-F99	Disturbi psichici e comportamentali	1	0,0	728	3,2	16.607	393,7	17.336	32,0
G00-H99	Malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	37	1,0	2.539	11,2	14.267	338,2	16.843	35,0
I00-I99	Malattie del sistema circolatorio	42	1,1	10.035	44,3	114.481	2.713,8	124.558	238,2
J00-J99	Malattie del sistema respiratorio	42	1,1	2.523	11,2	22.929	543,5	25.470	83,1
K00-K93	Malattie dell'apparato digerente	10	0,3	2.186	9,7	9.477	224,7	11.673	24,5
L00-L99	Malattie della pelle e del tessuto sottocutaneo	1	0,0	97	0,4	911	21,6	1.008	2,0
M00-M99	Malattie del sistema osteo-muscolare	0		484	2,1	2.081	49,3	2.565	5,4
N00-N99	Malattie del sistema genitourinario	0		582	2,6	6.071	143,9	5.808	20,5
P00-P96	Alcune condizioni di origine perinatale	269	7,1	17	0,1	2	0,0	288	1,4
Q00-Q99	Malattie congenite	132	3,5	347	1,5	119	2,8	598	1,9
R00-R99	Sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	39	1,0	701	3,1	8.856	209,9	9.596	31,3
V01-Y89	Cause esterne di traumatismo e avvelenamento	39	1,0	1.982	8,8	8.341	197,7	10.362	21,7
A00-T98	Totale	719	18,9	56.873	251,3	274.807	6.514,0	332.399	684,8

In base alla Regione di residenza si registrano differenti cause di mortalità: per le malattie del sistema circolatorio ci sono livelli più elevati nelle aree meridionali del Paese, per entrambi i generi. Lazio e Piemonte si collocano sopra il livello medio nazionale.

Per i tumori, invece, il quadro è più eterogeneo sebbene le Regioni del Nord siano sopra il livello medio nazionale, assieme alla Campania e al Lazio per entrambi i generi.

Invece, la situazione delle malattie respiratorie, a livello territoriale, è meno definita.

L'Italia è da molti anni tra i Paesi europei con il livello più basso di mortalità infantile.

La mortalità per causa, tralasciando i due anni successivi al 2019 interessati dalla pandemia da Covid-19, ha un andamento abbastanza stabile nel tempo. Negli anni si osserva un leggero aumento nel numero di decessi a causa delle patologie croniche nella popolazione più anziana.

Nel tempo, il quadro complessivo della mortalità rimane con delle differenze territoriali e di genere che persistono. Sono presenti situazioni critiche in alcune Regioni (quale la Campania) e delle differenze di genere per alcune cause, come la mortalità per cause circolatorie tra la popolazione femminile.

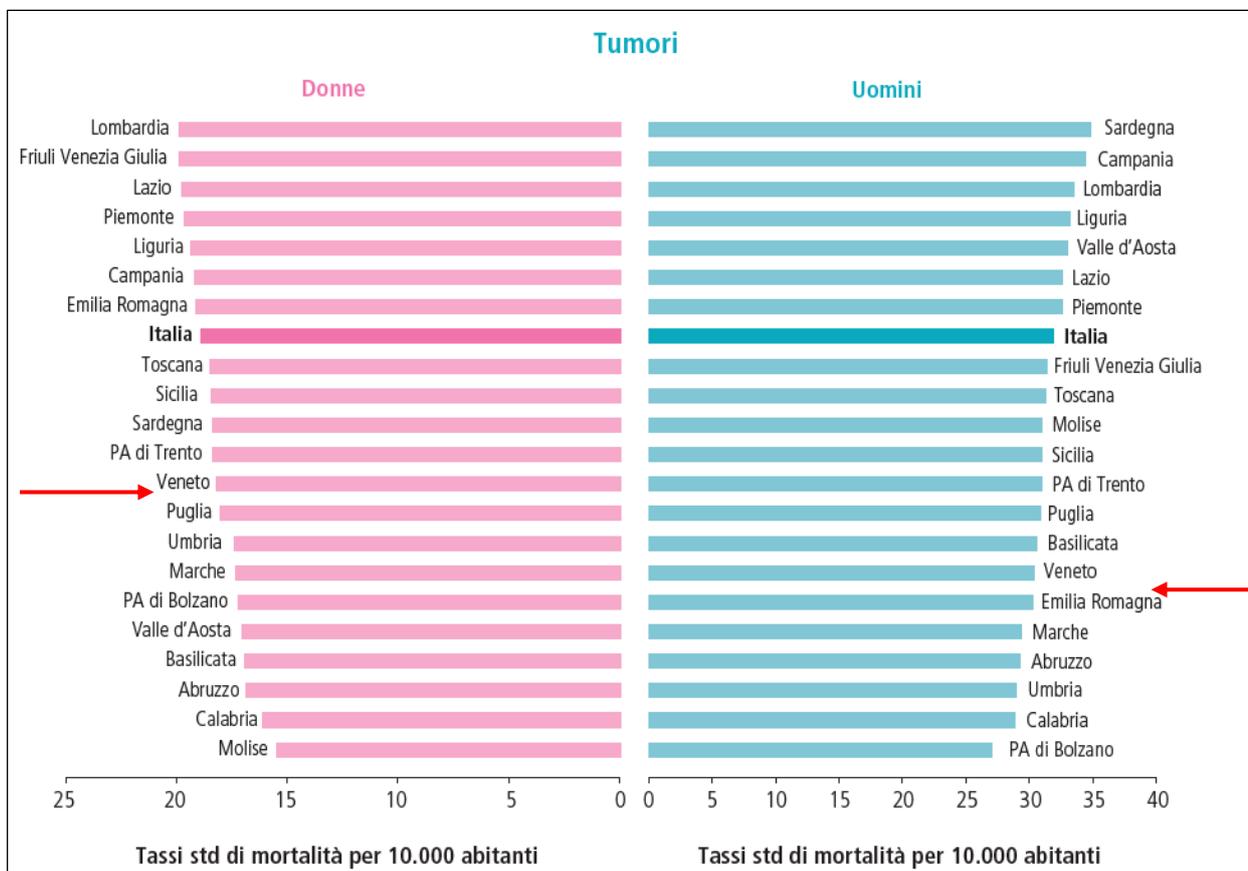
Tale situazione suggerisce un potenziamento degli interventi per ridurre il rischio, aumentare le campagne di screening per le diagnosi precoci delle patologie trattabili in modo da promuovere stili di vita più salutari.

Lo studio della mortalità sarà rilevante nello spiegare cos'è avvenuto in Italia durante la pandemia da Covid-19 che ha portato ad un aumento della mortalità sia per gli effetti diretti che per quelli indiretti.

Nella

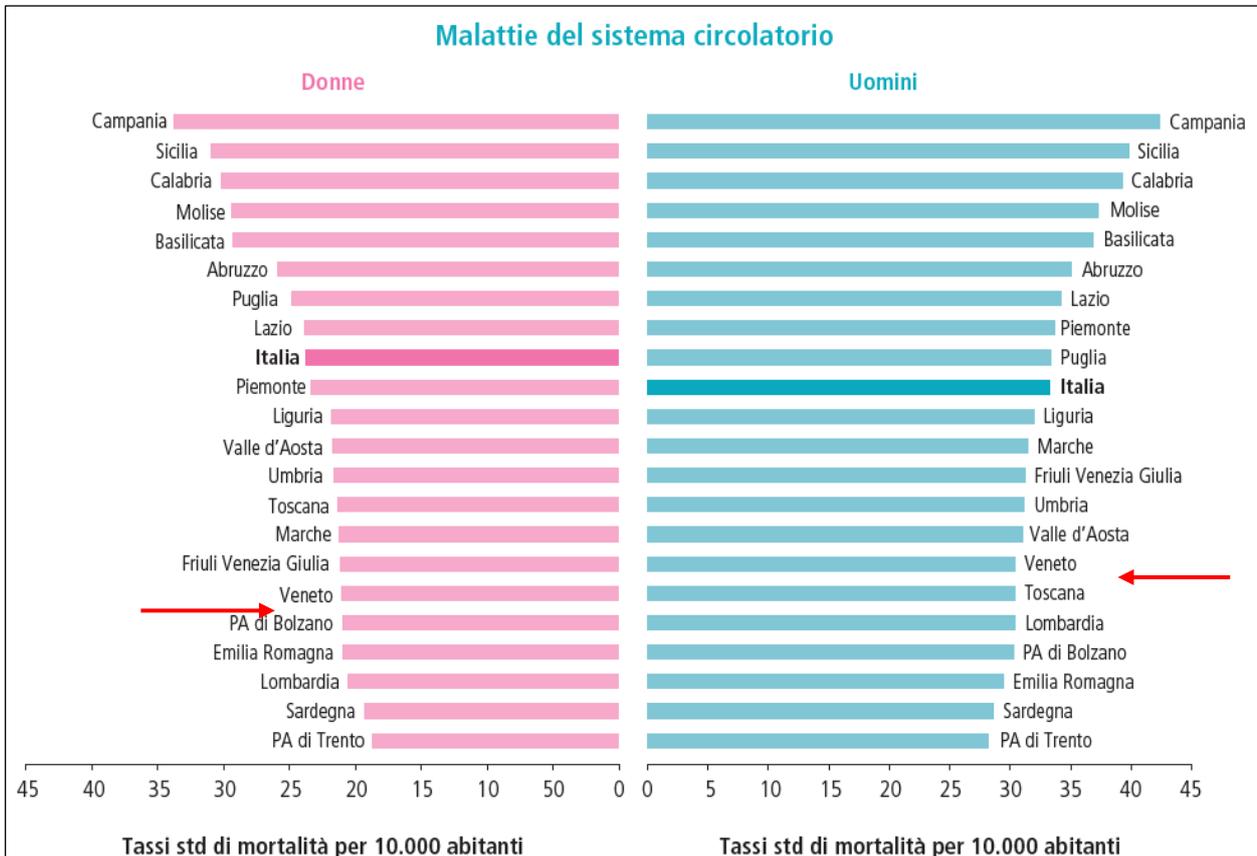
Figura 2.16 sono rappresentati i tassi standard di mortalità per 10.000 abitanti riferiti alle diverse Regioni italiane. In relazione ai tumori, si osserva che i tassi di mortalità sono maggiori per gli uomini ma, per quanto riguarda la Regione Veneto, in entrambi i generi sono inferiori alla media nazionale.

Figura 2.16: Mortalità relativa ai tumori distinta per sesso e Regione di residenza. Tassi standardizzati per 10.000 abitanti – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021)



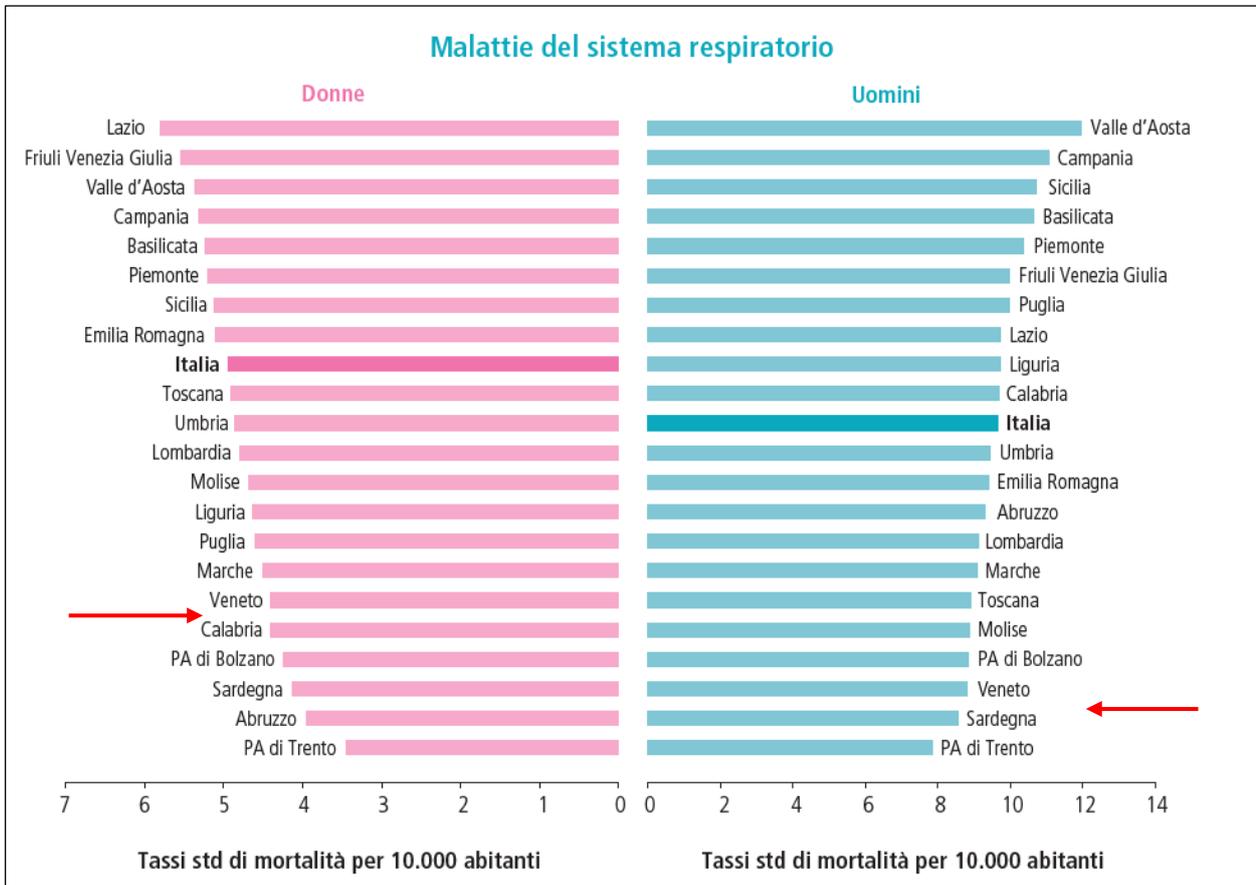
Dall'analisi dei tassi standardizzati di mortalità relativi alle malattie del sistema circolatorio (MSC), come rappresentati in Figura 2.17, per quanto interessa la Regione Veneto anche in questo caso i tassi risultano inferiori alla media del Paese.

Figura 2.17: Mortalità relativa alle malattie del sistema circolatorio distinta per sesso e Regione di residenza. Tassi standardizzati per 10.000 abitanti – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021)



In Italia le malattie del sistema respiratorio hanno tassi di mortalità maggiori nella popolazione maschile rispetto a quella femminile. Dalla Figura 2.18 il Veneto risulta avere tassi standardizzati di mortalità più bassi rispetto alla media nazionale, per entrambi i generi.

Figura 2.18: Mortalità relativa alle malattie del sistema respiratorio distinta per sesso e Regione di residenza. Tassi standardizzati per 10.000 abitanti – anno 2019 (fonte: Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2017-2021)



Si osserva che la mortalità per tutte le cause considerate, ha dei tassi minori nella Regione Veneto rispetto all'andamento dei tassi della media nazionale.

2.4.2 PROFILO DI SALUTE DELLA REGIONE VENETO

Lo stato di salute della Regione Veneto è analizzato nel documento “*Profilo di salute*” che funge da supporto al Piano strategico-operativo regionale 2021-2023 (Allegato C della D.G.R. n. 766 del 29 giugno 2022). Il documento analizza il profilo socio-economico della popolazione, lo stato di salute, la mortalità e morbidità e i determinanti di salute (fumo, sedentarietà, consumo di alcol) della Regione.

Nel presente paragrafo si analizza la mortalità che interessa il territorio regionale in modo da confrontare i dati con quelli più specifici a livello provinciale.

MORTALITÀ

A partire dal 2000 il numero assoluto annuo di decessi è aumentato da 42.000 a 48.000. Il tasso grezzo indica un aumento limitato al sesso femminile mentre il tasso standardizzato si è ridotto.

Per codificare le cause di morte, le Aziende Ulss inviano una copia delle schede ISTAT di morte al SERR (Servizio Epidemiologico Regionale e Registri) e in questo modo registrano e inseriscono i dati ottenendo un archivio informatizzato per ogni Ulss del territorio regionale.

Dal 2007 si codificano le cause dei decessi attraverso la classifica internazionale delle malattie (ICD-10). I dati della Regione Veneto sono consolidati fino al 2019.

Nella Tabella 2.16 vengono elencate le cause di mortalità negli anni dal 2000 al 2019, nella popolazione veneta suddivisa per sesso. Nel tasso standardizzato si osserva una progressiva diminuzione della mortalità nel tempo. Confrontando il tasso standardizzato di mortalità tra la popolazione maschile e quella femminile, quest'ultimo risulta essere minore, in linea con la situazione dei dati nazionali.

Tabella 2.16: Mortalità per tutte le cause: numero di decessi (N), tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) per sesso (tassi per 100.000 abitanti). Veneto anni 2000-2019 (fonte: Allegato C, DGR n. 766 del 29 giugno 2022)

	MASCHI			FEMMINE			TOTALE		
	N	TO	TS	N	TO	TS	N	TO	TS
2000	20.924	959,5	1.436,50	21.257	922,5	837,3	42.181	940,5	1.070,00
2001	20.532	936	1.366,10	20.940	904,6	793,4	41.472	919,8	1.015,50
2002	21.007	952,5	1.371,70	21.348	918,8	778,7	42.355	935,2	1.005,80
2003	21.132	950,1	1.350,10	22.371	956,8	799	43.503	953,6	1.014,10
2004	20.487	909,1	1.282,40	20.913	884,1	737,7	41.400	896,3	948,6
2005	20.854	913,7	1.275,60	21.890	917	751,8	42.744	915,4	956,4
2006	20.383	886,8	1.212,80	21.222	883	707,2	41.605	884,8	904
2007	20.733	897,1	1.202,70	22.290	921,9	722,6	43.023	909,8	909,8
2008	21.329	912,3	1.214,60	22.740	929,9	720,7	44.069	921,3	914,3
2009	21.219	899,8	1.188,30	22.771	922,1	711,8	43.990	911,2	897,1

	MASCHI			FEMMINE			TOTALE		
	N	TO	TS	N	TO	TS	N	TO	TS
2010	21.322	902,3	1.179,70	23.150	933,9	709,6	44.472	918,5	889,5
2011	21.306	901,4	1.132,70	23.580	947,6	693,9	44.886	925,1	864,6
2012	22.068	933,2	1.142,30	24.619	987,7	701	46.687	961,2	873,9
2013	21.634	909,8	1.077,50	24.044	960,3	665,2	45.678	935,7	828,6
2014	21.678	902,5	1.038,70	23.711	939,1	632,1	45.389	921,3	795,1
2015	22.740	946,6	1.055,20	26.196	1.037,40	677,9	48.936	993,1	830,5
2016	22.497	938,7	1.017,50	25.046	994,4	635,8	47.543	967,3	792,3
2017	22.932	957,7	1.010,90	26.138	1.040,10	653,6	49.070	999,9	798,4
2018	22.842	953,4	979,2	25.776	1.027,20	633,7	48.618	991,2	776,1
2019	22.910	954,7	955	25.684	1.024,90	619,1	48.594	990,5	759

Nel grafico che segue viene rappresentato l'andamento del tasso standardizzato di mortalità della Regione Veneto negli anni dal 2000 al 2019. Si evidenzia un trend in diminuzione nel tempo.

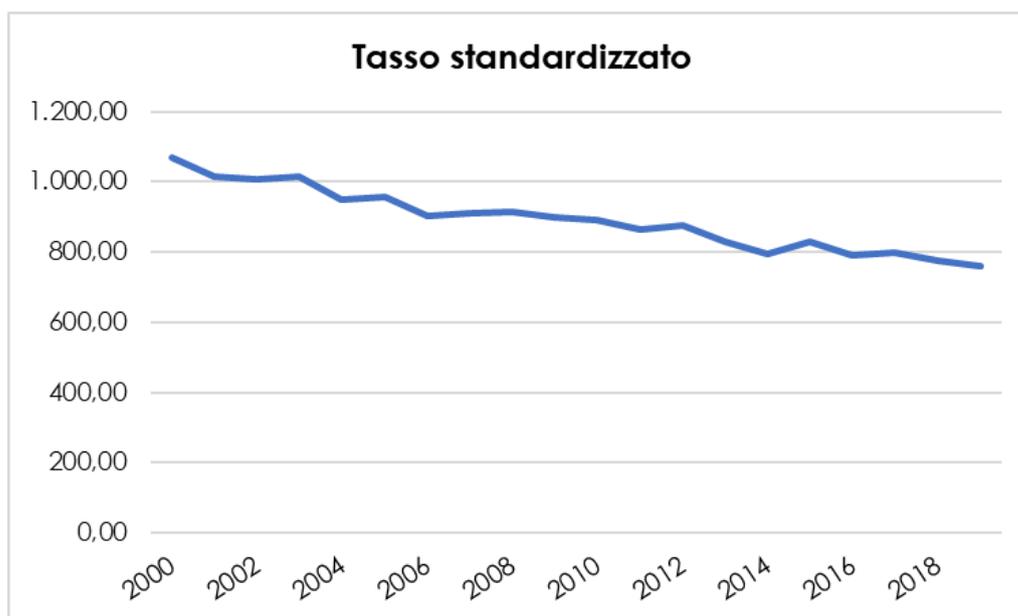


Figura 2.19: Tasso standardizzato (fonte: ISTAT)

Analizzando le diverse cause di morte, nella Tabella 2.17 si evidenzia come, nonostante il trend si riduca negli ultimi anni, il tumore al polmone rimanga la principale causa di morte negli uomini (7,4% di tutti i decessi). Nelle donne invece, per la stessa malattia, i tassi di mortalità sono rimasti stabili.

Dal 2000 i tumori del grosso intestino sono rimasti sostanzialmente stabili ma rimangono la seconda causa di decesso nella popolazione maschile.

Per le donne la principale causa di morte rimane il tumore al seno (4,0% di tutti i decessi), seguita dal tumore al polmone e al terzo posto il tumore del grosso intestino.

Tabella 2.17: Mortalità per tutte le cause: numero di decessi (N), mortalità proporzionale (%) e tasso osservato (TO) di mortalità per causa (per 100.000 abitanti). Veneto 2016-2019 (fonte: Allegato C, DGR n. 766 del 29 giugno 2022)

	MASCHI			FEMMINE		
	N	%	TO	N	%	TO
ALCUNE MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE	2.485	2,7	25,9	3.014	2,9	30
TUMORI	30.709	33,7	320,3	25.642	25	255,2
Tumore maligno di colon, retto e ano	3.191	3,5	33,3	2.651	2,6	26,4
Tumore maligno di fegato e dotti biliari intraep.	2.074	2,3	21,6	935	0,9	9,3
Tumore maligno del pancreas	2.077	2,3	21,7	2.320	2,3	23,1
Tumore maligno di trachea, bronchi e polmone	6.781	7,4	70,7	3.188	3,1	31,7
Tumore maligno della mammella				4.111	4	40,9
Tumore maligno della prostata	2.133	2,3	22,2			
MAL. ENDOCRINE, NUTRIZIONE, METABOLICHE	3.406	3,7	35,5	3.929	3,8	39,1
Diabete mellito	2.683	2,9	28	2.849	2,8	28,4
DISTURBI PSICHICI E COMPORTAMENTALI	3.689	4	38,5	7.624	7,4	75,9
Demenza	3.267	3,6	34,1	7.275	7,1	72,4
MAL. DEL SISTEMA NERVOSO	3.972	4,4	41,4	4.912	4,8	48,9
Morbo di Parkinson	1.266	1,4	13,2	1.100	1,1	10,9
Malattia di Alzheimer	1.076	1,2	11,2	2.184	2,1	21,7
MAL. DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	28.131	30,9	293,4	37.534	36,6	373,6
Malattie ipertensive	3.540	3,9	36,9	7.065	6,9	70,3
Cardiopatie ischemiche	10.000	11	104,3	9.364	9,1	93,2
Altre malattie cardiache	7.414	8,1	77,3	10.726	10,4	106,8
Malattie cerebrovascolari	5.821	6,4	60,7	8.890	8,7	88,5
MAL. DEL SISTEMA RESPIRATORIO	7.481	8,2	78	7.425	7,2	73,9
Polmonite	2.353	2,6	24,5	2.673	2,6	26,6
Malattie croniche delle basse vie respiratorie	2.782	3,1	29	2.262	2,2	22,5
MAL. APPARATO DIGERENTE	3.339	3,7	34,8	3.738	3,6	37,2
Malattie del fegato	1.418	1,6	14,8	788	0,8	7,8
CAUSE ESTERNE DI MORTALITÀ	4.324	4,7	45,1	2.906	2,8	28,9
Accidenti da trasporto	1.007	1,1	10,5	289	0,3	2,9
Autolesione intenzionale	1.130	1,2	11,8	307	0,3	3,1
TOTALE	91.181	100	951,1	102.644	100	1.021,70

Tra le malattie circolatorie le più rappresentate sono: le cardiopatie ischemiche e le malattie cerebrovascolari. Nel tempo la mortalità relativa a queste patologie si è ridotta sia per la popolazione maschile che per quella femminile.

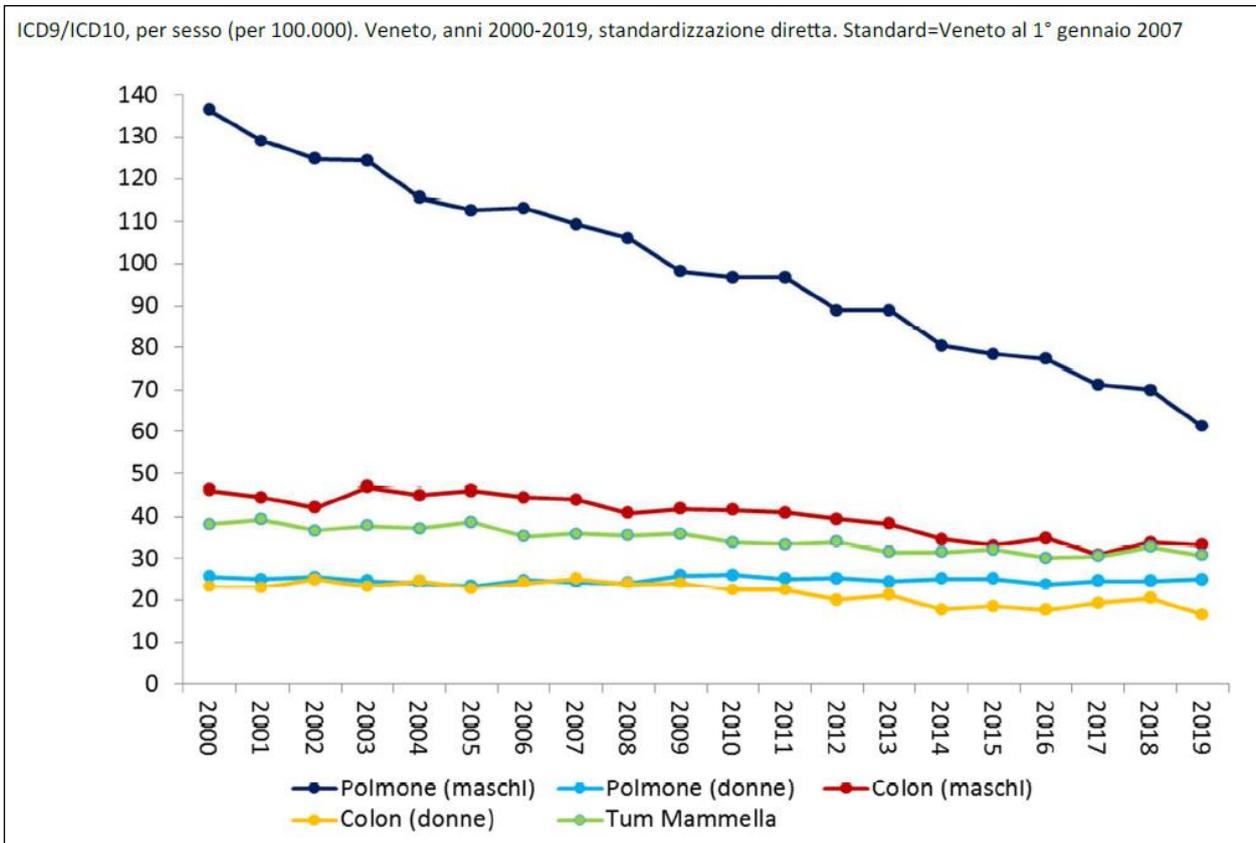


Figura 2.20: Mortalità per tumore al polmone, colon-retto e della mammella nel Veneto – tasso standardizzato con coefficiente di raccordo (fonte: Allegato C, DGR n. 766 del 29 giugno 2022)

Altre cause di morte rilevanti sono le malattie alle basse vie respiratorie (enfisema, bronchite cronica, asma) e le malattie del fegato (cirrosi ed altre epatopatie) soprattutto tra gli uomini, anche se i tassi sono in riduzione nel tempo.

La Tabella 2.18 elenca il tasso di mortalità per la popolazione maschile e femminile per ciascuna Azienda Ulss della Regione Veneto.

Considerando **tutte le diverse cause di morte**, i tassi di mortalità più elevati si registrano nell'Ulss 5 Polesana e nell'Ulss 1 Dolomiti. I tassi più bassi si registrano nell'Ulss 2 Marca Trevigiana.

Tabella 2.18: Mortalità per tutte le cause: numero di decessi (N), tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per nuove Ulss di residenza e sesso (tassi per 100.000 abitanti). Veneto, periodo 2016-2019

	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
1-Dolomi	4.536	1.141,20	1.057,30	(1.026,0-1.088,5)	5.370	1.269,50	669,5	(650,4-688,6)
2-Marca Trevigiana	15.292	878,5	952,9	(937,6-968,2)	17.170	950,7	605,8	(596,3-615,3)
3-Serenissima	12.810	1.058,70	1.009,70	(991,9-1.027,4)	14.293	1.106,00	657,7	(646,5-668,9)
4-Veneto Orientale	4.468	1.005,00	1.009,80	(979,8-1.039,8)	4.798	1.020,80	628,7	(610,1-647,3)
5-Polesana	5.649	1.212,00	1.106,20	(1.077,1-1.135,4)	6.445	1.303,60	700,1	(682,0-718,2)
6-Euganea	16.638	914,5	963,9	(949,1-978,8)	19.002	990,5	631	(621,6-640,3)
7-Pedemontana	6.556	908,9	1.005,00	(980,2-1.029,9)	7.300	977,3	638,3	(623,1-653,5)
8-Berica	8.557	873,3	982,1	(960,9-1.003,3)	9.550	945,7	623,1	(610,1-636,1)
9-Scaligera	16.675	922,6	977,9	(962,8-992,9)	18.716	992,4	629	(619,5-638,4)
TOTALE	91.181	951,1	989,8	(983,3-996,3)	102.644	1.021,70	635,3	(631,3-639,4)

Nella seguente Tabella 2.19 si osserva che la **mortalità per neoplasie è elevata nell'Ulss 3 Serenissima** sia per la popolazione femminile che per quella maschile; per quest'ultima la mortalità è maggiore nell'Ulss 4 Veneto Orientale e nell'Ulss 5 Polesana.

Tabella 2.19: Mortalità per tumori: numero di decessi (N), tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per nuove Ulss di residenza e sesso (tassi per 100.000 abitanti). Veneto, periodo 2016-2019

	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
1-Dolomi	1.489	374,6	330	(313,0-346,9)	1.293	305,7	196,7	(185,5-207,9)
2-Marca Trevigiana	5.246	301,4	312,6	(304,1-321,2)	4.330	239,8	184,3	(178,7-190,0)
3-Serenissima	4.527	374,2	342	(331,9-352,0)	3.846	297,6	207,8	(201,0-214,5)
4-Veneto Orientale	1.609	361,9	349,2	(332,0-366,4)	1.236	263	194,1	(182,9-205,2)
5-Polesana	1.775	380,8	336,5	(320,7-352,2)	1.434	290,1	191,7	(181,4-202,1)
6-Euganea	5.684	312,4	315,7	(307,5-324,0)	4.958	258,4	193,2	(187,7-198,7)
7-Pedemontana	2.154	298,6	309,8	(296,5-323,0)	1.841	246,5	189,2	(180,3-198,0)
8-Berica	2.737	279,3	298	(286,7-309,3)	2.252	223	174,6	(167,2-182,0)
9-Scaligera	5.488	303,6	310,7	(302,4-319,0)	4.452	236,1	179,9	(174,4-185,3)
TOTALE	30.709	320,3	319,2	(315,6-322,8)	25.642	255,2	189,3	(186,9-191,7)

Per le **malattie del sistema circolatorio** i tassi di mortalità più elevata si osservano nelle Ulss 5 Polesana e Ulss 7 Pedemontana.

Tabella 2.20: Mortalità per malattie del sistema circolatorio: numero di decessi (N), tasso osservato (TO) e tasso standardizzato (TS) con intervallo di confidenza al 95% (IC 95%) per nuove Ulss di residenza e sesso (tassi per 100.000 abitanti). Veneto, periodo 2016-2019

	MASCHI				FEMMINE			
	N	TO	TS	IC 95%	N	TO	TS	IC 95%
1-Dolomi	1.411	355	336,8	(318,9-354,6)	1.948	460,5	218	(207,8-228,2)
2-Marca Trevigiana	4.748	272,8	305,3	(296,5-314,1)	6.456	357,5	206	(200,8-211,2)
3-Serenissima	3.779	312,3	305	(295,1-314,9)	5.015	388,1	211	(205,0-217,0)
4-Veneto Orientale	1.324	297,8	307,6	(290,8-324,4)	1.775	377,6	212,2	(201,9-222,4)
5-Polesana	1.994	427,8	396,9	(379,2-414,5)	2.651	536,2	259,8	(249,5-270,1)
6-Euganea	4.958	272,5	295,4	(287,0-303,7)	6.518	339,8	198,6	(193,6-203,5)
7-Pedemontana	2.122	294,2	338,1	(323,4-352,8)	2.838	379,9	227,9	(219,2-236,5)
8-Berica	2.749	280,5	324	(311,6-336,4)	3.505	347,1	210,1	(203,0-217,3)
9-Scaligera	5.046	279,2	303,8	(295,3-312,3)	6.828	362,1	208,3	(203,2-213,5)
TOTALE	28.131	293,4	313,9	(310,1-317,6)	37.534	373,6	211,6	(209,4-213,9)

ASMA

In relazione alla patologia asmatica, nel 2019 si evidenzia una prevalenza grezza del 2,2% che risulta essere stabile negli ultimi anni. Questa patologia è stata riscontrata prevalentemente in età giovanile: un terzo della popolazione con asma ha un'età inferiore a 35 anni ed è maggiormente di sesso maschile. All'aumentare dell'età la proporzione femminile aumenta, fino a rappresentare quasi il 70% dei soggetti con più di 85 anni.

Con l'avanzare dell'età si ha una diminuzione di persone asmatiche e un aumento della BPCO (Bronco-Pneumopatia Cronica Ostruttiva) nelle fasce d'età di adulti e anziani. Nelle due patologie respiratorie più frequenti nella popolazione si riconoscono dei meccanismi patofisiologici comuni.

In Tabella 2.21 sono indicati i casi di asma identificati dal 2014 al 2019, con un progressivo aumento di anno in anno.

Tabella 2.21: Assistiti con asma, valori assoluti e prevalenza grezza (per 100) per genere. Veneto, anni 2014-2019 (fonte: archivio regionale ACG)

ASMA	2014	2015	2016	2017	2018	2019
N casi identificati	89.333	93.380	97.579	102.034	107.539	111.577
Prevalenza grezza MASCHI	1,8	1,9	2,0	2	2,1	2,2
Prevalenza grezza FEMMINE	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3
Prevalenza grezza TOTALE	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,2

Di seguito, nella Figura 2.21 si osserva la prevalenza nelle diverse fasce d'età: la prevalenza dell'asma è superiore nelle donne rispetto agli uomini ad esclusione della fascia d'età più giovane. Negli uomini

la prevalenza dell'asma decresce all'aumentare dell'età, in concomitanza con l'incremento della BPCO nelle fasce di età più anziane.

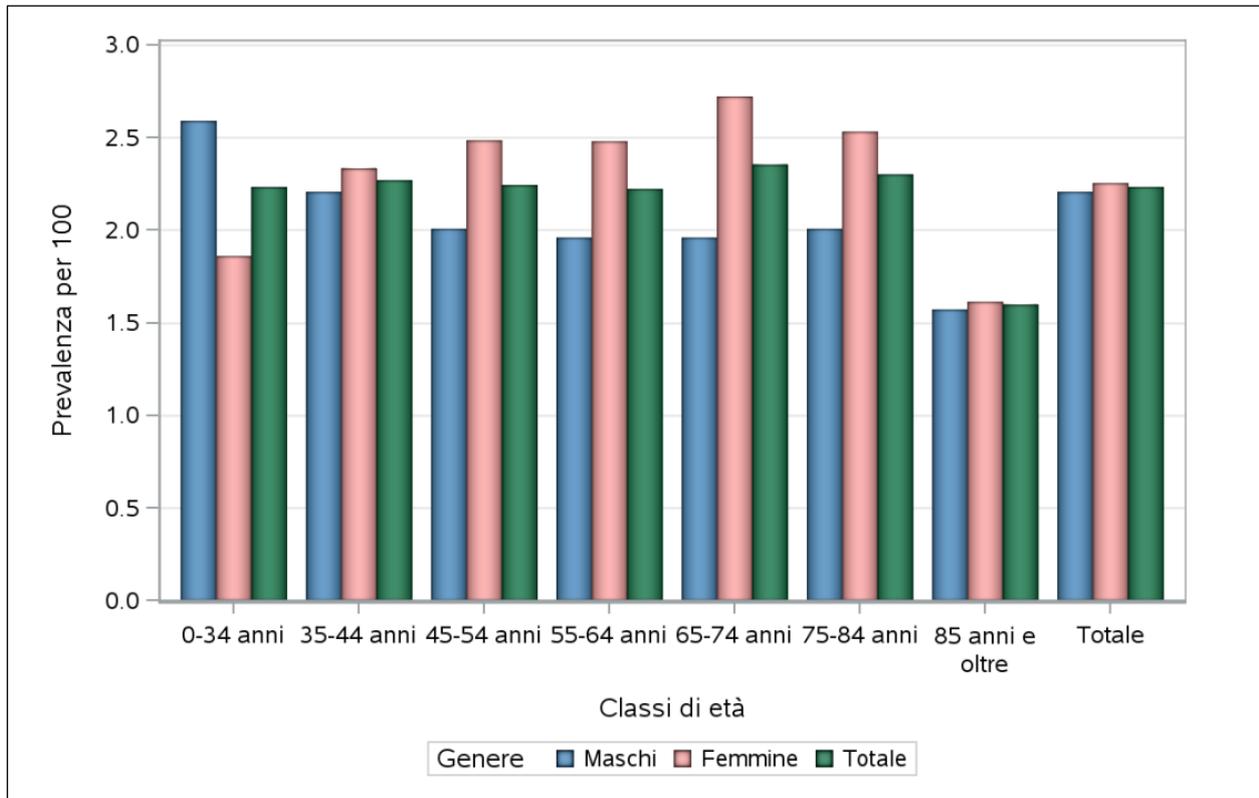


Figura 2.21: Asma, prevalenza per età e genere. Veneto, anno 2019 (fonte: archivio regionale ACG)

Nella Figura 2.22 è rappresentato il confronto tra i rapporti standardizzati di prevalenza (SPR) nelle diverse Aziende Ulss del Veneto: si evidenziano **i valori di prevalenza standardizzata più bassi delle Ulss 3 Serenissima, 4 Veneto Orientale, 7 Pedemontana e 8 Berica**. Le restanti Ulss risultano avere valori superiori alla media regionale.

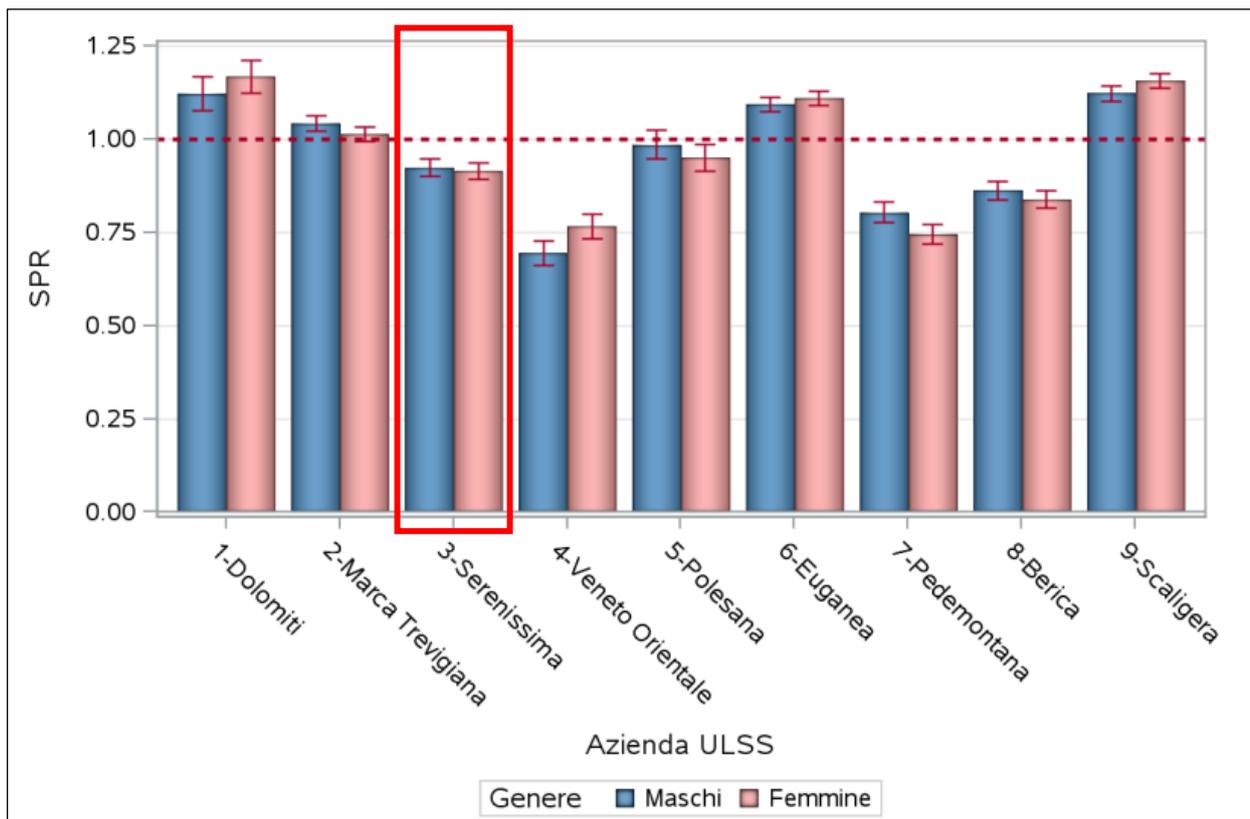


Figura 2.22: Asma, rapporti standardizzati di prevalenza (SPR) per Azienda Ulss e genere. Veneto, anno 2019 (fonte: archivio regionale ACG)

2.4.3 DATI EPIDEMIOLOGICI DEL SER

Il Servizio Epidemiologico Regionale (SER) del Veneto produce indicatori e rapporti tecnici sulla salute della popolazione e sul ricorso ai servizi sanitari in ambito epidemiologico in riferimento alle malattie presenti in Veneto. Inoltre, il SER redige ogni anno una Relazione Socio-Sanitaria Regionale.

Nel seguente paragrafo si riportano le elaborazioni attualmente disponibili per il Comune di Venezia fornite dal SER di Azienda Zero, dal 2015 al 2019.

I due principali indicatori epidemiologici si riferiscono al **rapporto standardizzato di mortalità (SMR)** e al **rapporto standardizzato di ospedalizzazione (SHR)**. Il primo esprime il rapporto tra il numero di morti osservato in una popolazione (popolazione standard del Veneto) e il numero di morti atteso nella stessa popolazione se su questa agissero gli stessi tassi di mortalità specifici per alcune variabili di confondimento che agiscono su una popolazione assunta come riferimento.

L'SMR è stato calcolato standardizzato per età, utilizzando i tassi di mortalità specifici per sesso ed età della popolazione in Veneto.

L'IC 90% è l'intervallo di confidenza che esprime l'ambito di valori entro cui si colloca, con una probabilità del 90%, il vero valore del SMR.

Quando l'SMR è maggiore a 1, ad esempio 1,74 questo indica un rischio aumentato del 74%, mentre se l'SMR è di 0,49 esprime un rischio del 51% inferiore alla media della regione considerata.

Nella seguente tabella viene riportato il rapporto standardizzato di mortalità per le malattie del sistema circolatorio e respiratorio.

Tabella 2.22: Rapporto standardizzato di mortalità (SMR) nel Comune di Venezia (fonte: SER Veneto)

SESSO	CAUSA MORTE	ICD10	SMR	IC_90%
M	Malattie del Sistema Circolatorio	I00-I99	0,96	(0,92-0,99)
F	Malattie del Sistema Circolatorio	I00-I99	1,01	(0,98-1,04)
T	Malattie del Sistema Circolatorio	I00-I99	0,98	(0,96-1)
M	Malattie del Sistema Respiratorio	J00-J99	0,88	(0,82-0,94)
F	Malattie del Sistema Respiratorio	J00-J99	0,97	(0,91-1,03)
T	Malattie del Sistema Respiratorio	J00-J99	0,92	(0,88-0,9)
M	Totale	A00-T98	1,01	(0,99-1,3)
F	Totale	A00-T98	1,02	(1-1,03)
T	Totale	A00-T98	1,01	(1-1,02)

Invece, nella Tabella 2.23, nella quale viene espresso il rapporto standardizzato di ospedalizzazione per le diverse diagnosi prese in considerazione si evidenzia che per le malattie respiratorie ed in particolar modo per l'asma bronchiale l'indicatore SHR risulta più elevato.

Tabella 2.23: Rapporto standardizzato di ospedalizzazione (SHR) nel Comune di Venezia (fonte: SER Veneto)

SESSO	DIAGNOSI	ICD9CM	SHR	IC_90%
M	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	0,99	(0,99-1)
F	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	1,01	(1-1,01)
T	Tutte le cause naturali	001-629, 677-799	0,99	(0,99-1)
M	Malattie del Sistema Circolatorio	390-459	1	(0,99-1,02)
F	Malattie del Sistema Circolatorio	390-459	1,01	(0,99-1,02)
T	Malattie del Sistema Circolatorio	390-459	0,99	(0,99-1)
M	Malattie del Sistema Respiratorio	460-519	0,99	(0,97-1,01)
F	Malattie del Sistema Respiratorio	460-519	1,06	(1,04-1,08)
T	Malattie del Sistema Respiratorio	460-519	1,02	(1-1,03)
M	Asma bronchiale	J45-J46	1,32	(0,63-2,74)
F	Asma bronchiale	J45-J46	2,01	(1,32-3,07)
T	Asma bronchiale	J45-J46	1,78	(1,23-2,57)

I tassi sopra indicati sono calcolati utilizzando come popolazione standard di riferimento quella del Veneto.

2.4.4 INDICATORI EPIDEMIOLOGICI AULSS 3 SERENISSIMA

L'Ulss 3 Serenissima, con sede in via Don Tosatto 147 a Mestre, è un ente della Regione Veneto che realizza le finalità del Servizio Sanitario Nazionale tutelando la salute come diritto fondamentale dell'individuo e interesse della collettività.

L'ambito territoriale di competenza della Ulss 3 comprende in tutto 23 Comuni: Campagna Lupia, Campolongo Maggiore, Camponogara, Cavarzere, Chioggia, Cona, Dolo, Fiesso d'Artico, Fossò, Marcon, Martellago, Mira, Mirano, Noale, Pianiga, Quarto d'Altino, Salzano, Santa Maria di Sala, Scorzè, Spinea, Stra, Venezia e Vigonovo. L'intera area è di 1.406,09 km³ con una popolazione residente di 625.235 abitanti al 31 dicembre 2017 (fonte dati: Anagrafe dei Comuni).

Nel seguente paragrafo vengono analizzati i dati relativi agli indicatori epidemiologici riferiti alla popolazione appartenente alla AULSS 3 Serenissima, presenti al sito *Registro Tumori Veneto*.

Per confrontare l'andamento degli indicatori, si riportano di seguito i grafici elaborati per l'anno 2015 e l'anno 2019.

Di seguito verranno riportati i dati divisi per sesso ed età della popolazione dei seguenti parametri:

- Stima del numero di casi incidenti;
- Tassi grezzi;
- Tassi standardizzati;
- Rischio cumulativo.

Nelle tabelle sono stati estratti gli indicatori relativi alle malattie respiratorie e cardiovascolari principali secondo l'interesse del presente studio.

2.4.4.1 STIMA DEL NUMERO DI CASI INCIDENTI

Nella seguente Figura 2.23 è indicato il numero di casi incidenti nella popolazione maschile nell'anno 2015 e nel 2019. Dall'andamento del numero di casi, nel 2019 si osserva un calo in relazioni a malattie di bronchi e polmoni della popolazione in età avanzata e un leggero aumento nei casi riscontrati nella fascia d'età tra i 35-45 anni.

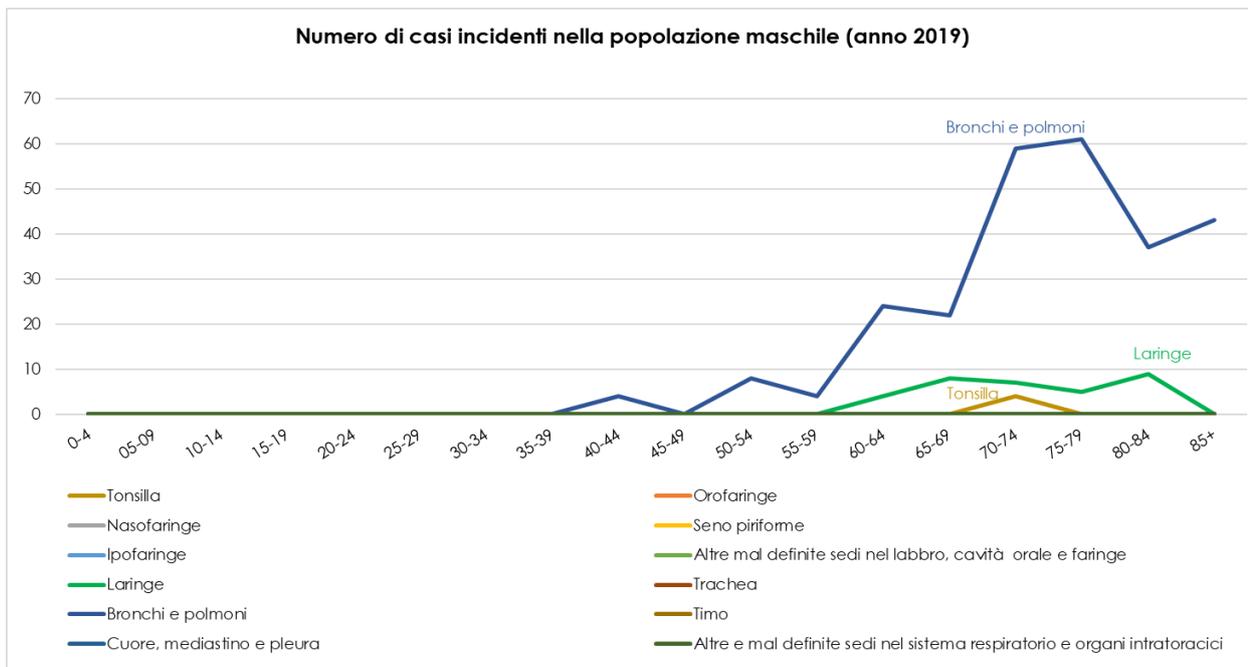
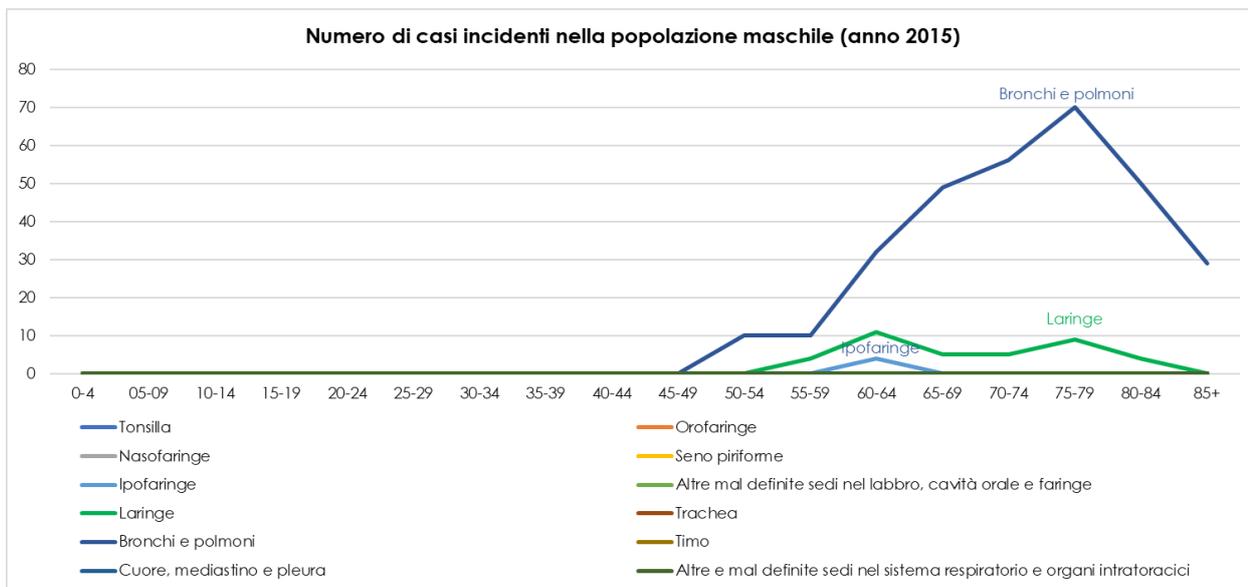


Figura 2.23: Stima del numero di casi incidenti nella popolazione maschile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto)

Nella Figura 2.24 sono rappresentati i dati relativi al numero di casi incidenti nella popolazione femminile: i casi relativi alle malattie riferite a bronchi e polmoni sono diminuite rispetto all'anno 2015 ma nella popolazione più anziana, dopo gli 80 anni tendono ad aumentare.

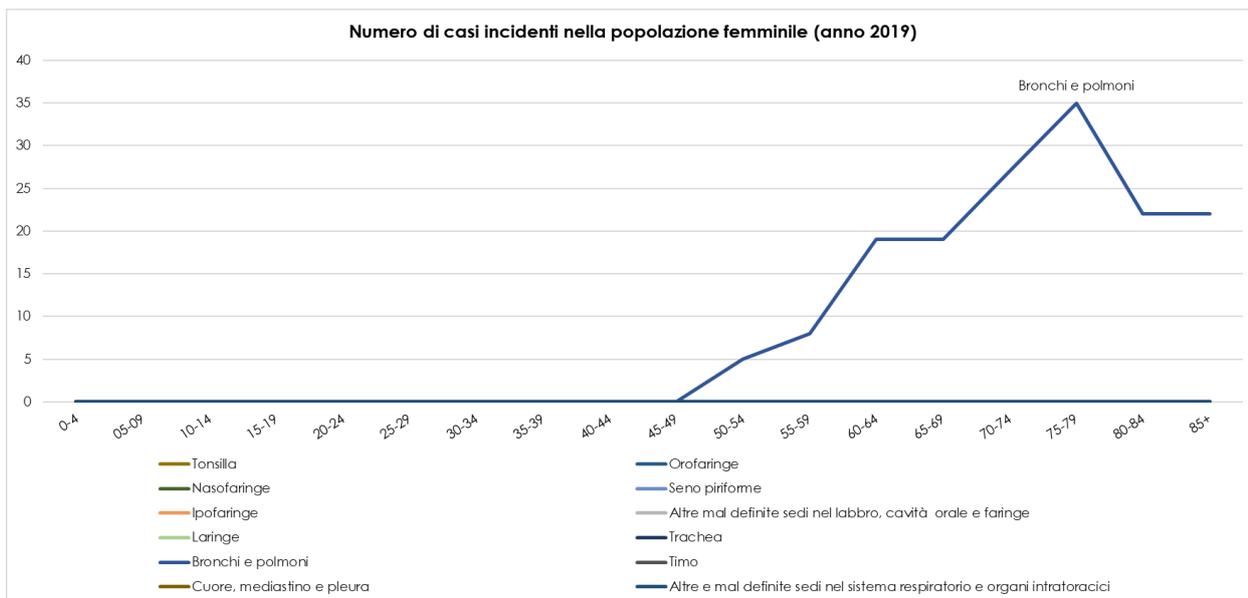
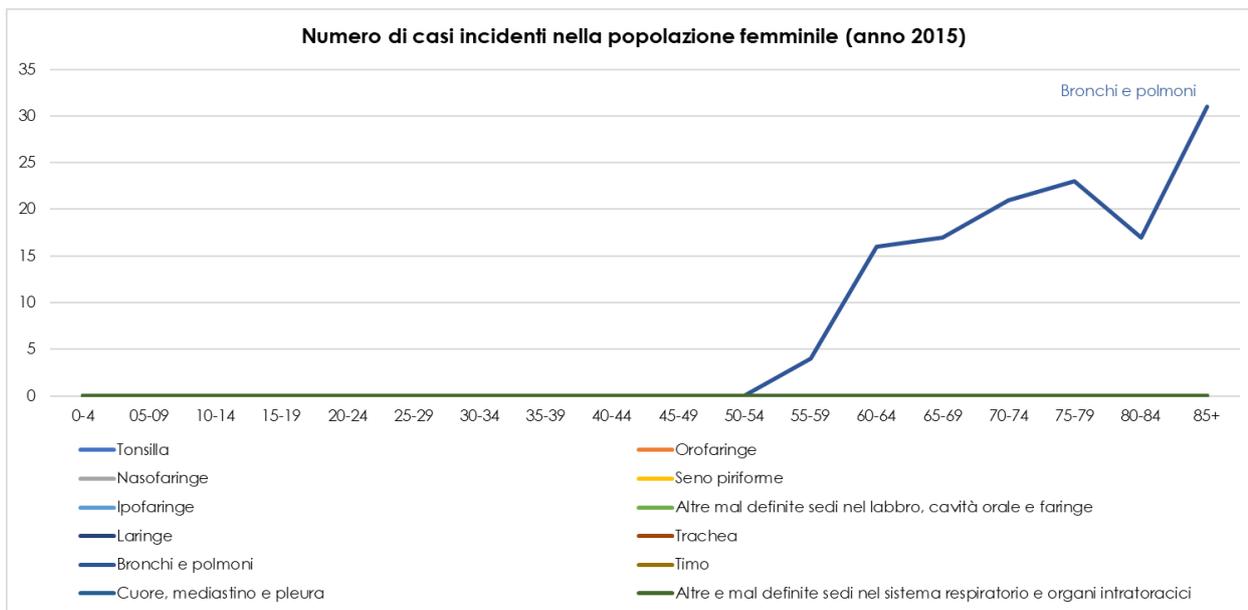


Figura 2.24: Stima del numero di casi incidenti nella popolazione femminile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto)

Nella Figura 2.25 dove viene rappresentato l'insieme della popolazione, sia maschile che femminile, si riflette una netta prevalenza di malattie del sistema respiratorio legate alla sede "bronchi e polmoni", che rispecchia l'andamento degli anni considerati nell'analisi.

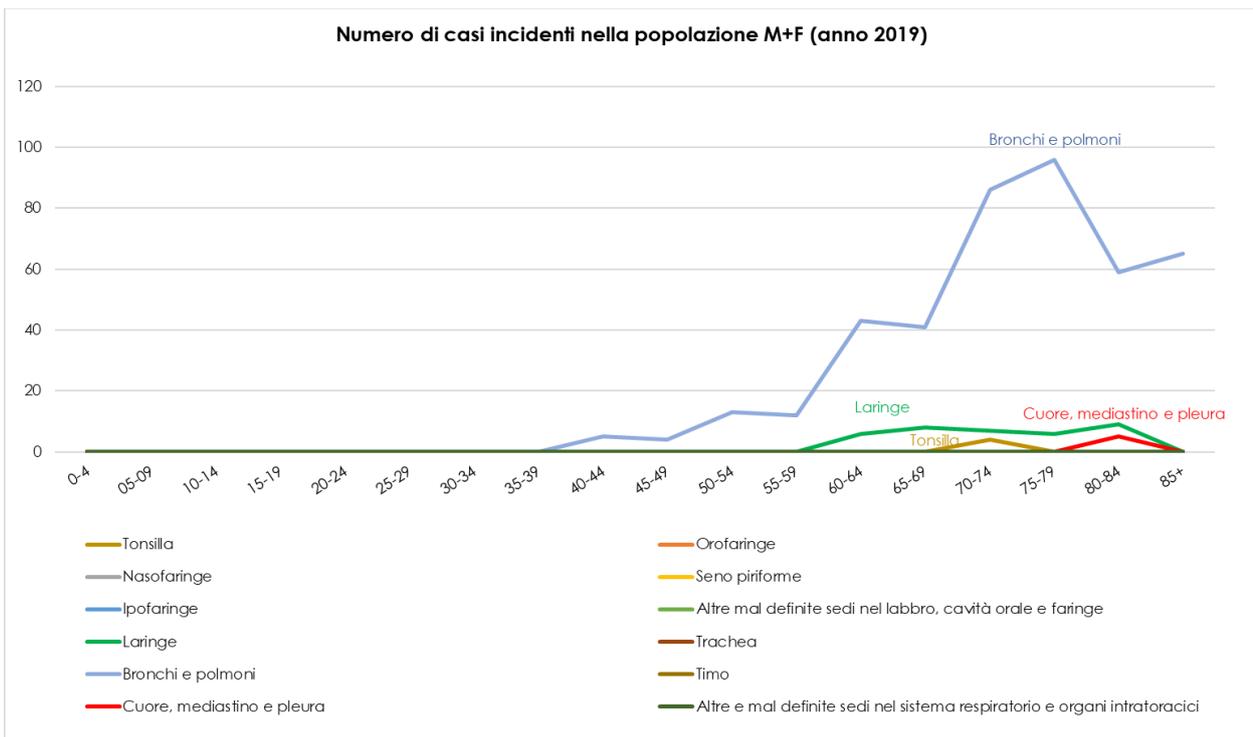
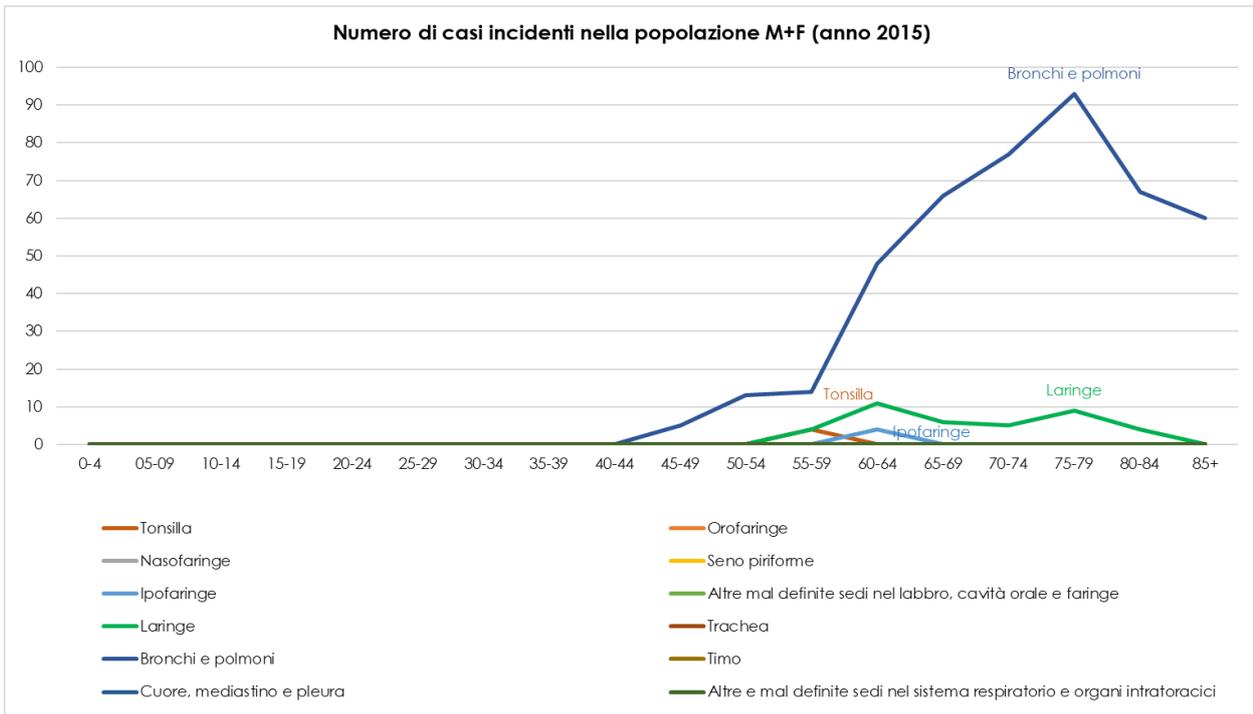
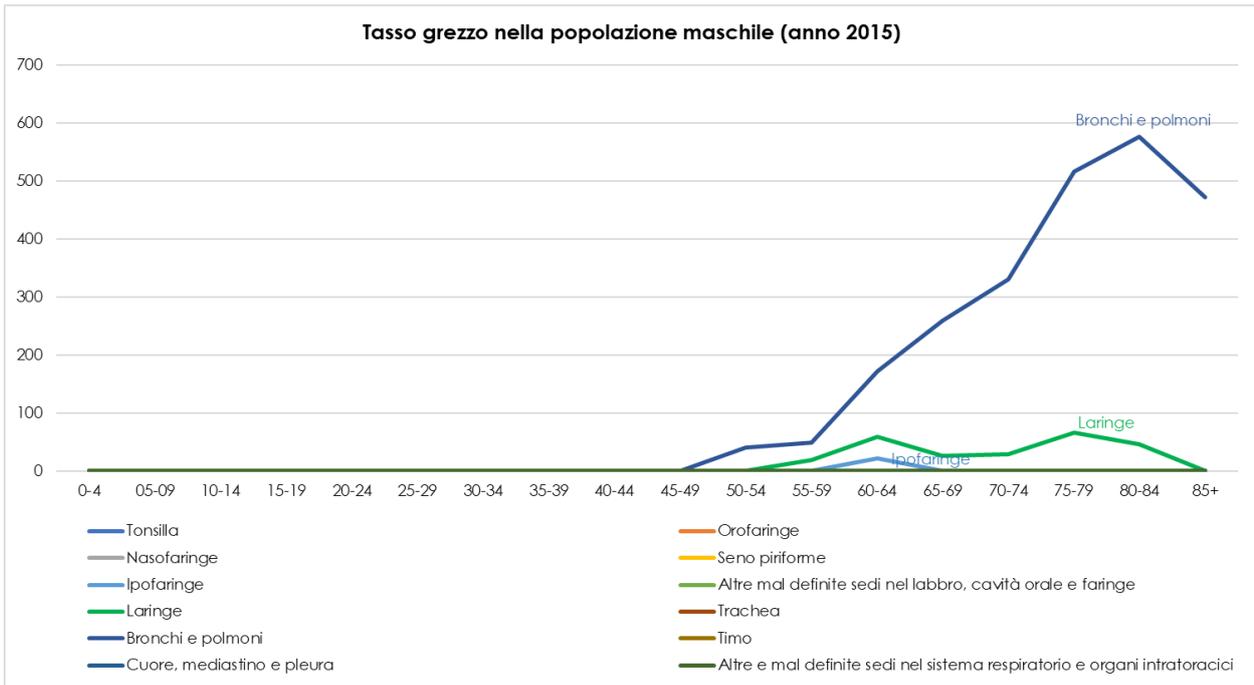


Figura 2.25: Stima del numero di casi incidenti nella popolazione maschile e femminile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto)

2.4.4.2 TASSI GREZZI

Il tasso grezzo esprime la misura di tutti gli eventi verificatisi in un determinato periodo di tempo, nell'intera popolazione.

Rispetto al 2015, nel 2019 i casi legati alle malattie respiratorie relative a bronchi e polmoni sono calate nel numero di eventi, aumentando poi nella fascia di età più avanzata.



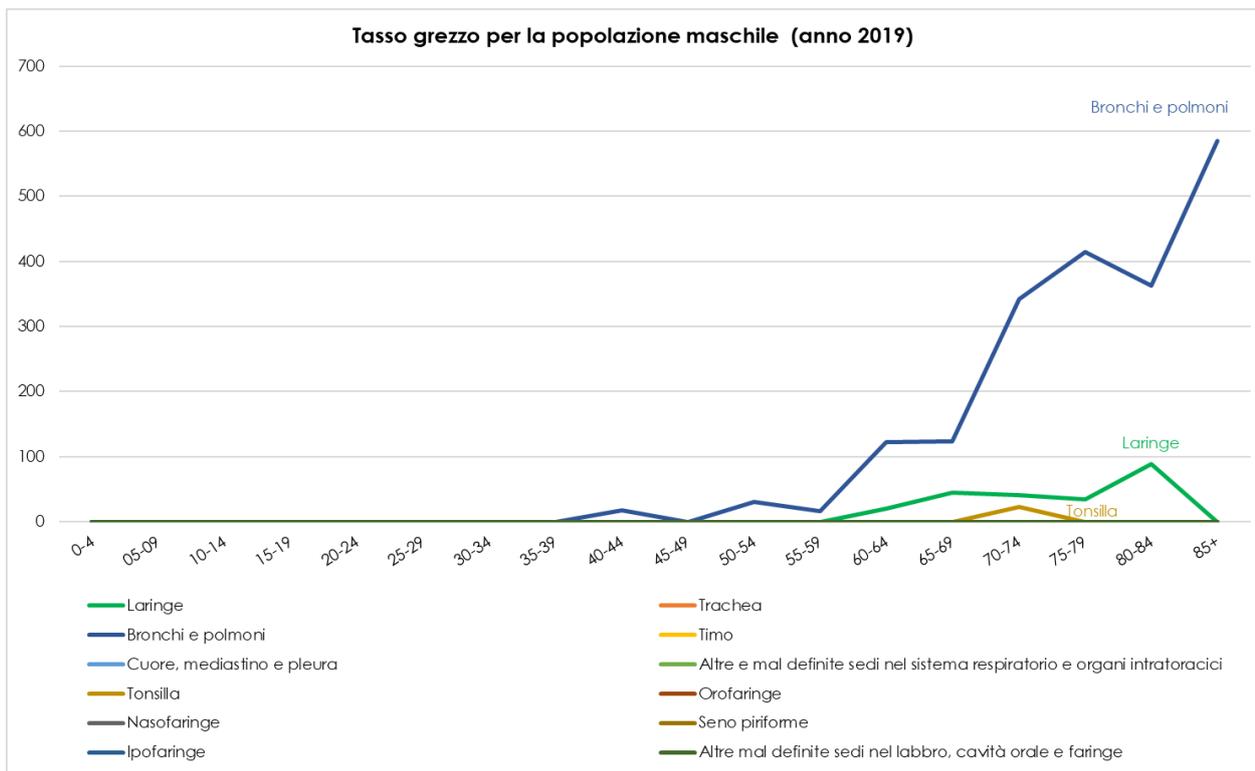


Figura 2.26: Tassi grezzi per 100.000 abitanti nella popolazione maschile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto)

In relazione all'andamento nella popolazione femminile, le malattie respiratorie non subiscono grandi variazioni negli anni come rappresentano gli andamenti dei tassi grezzi nella seguente Figura 2.27.

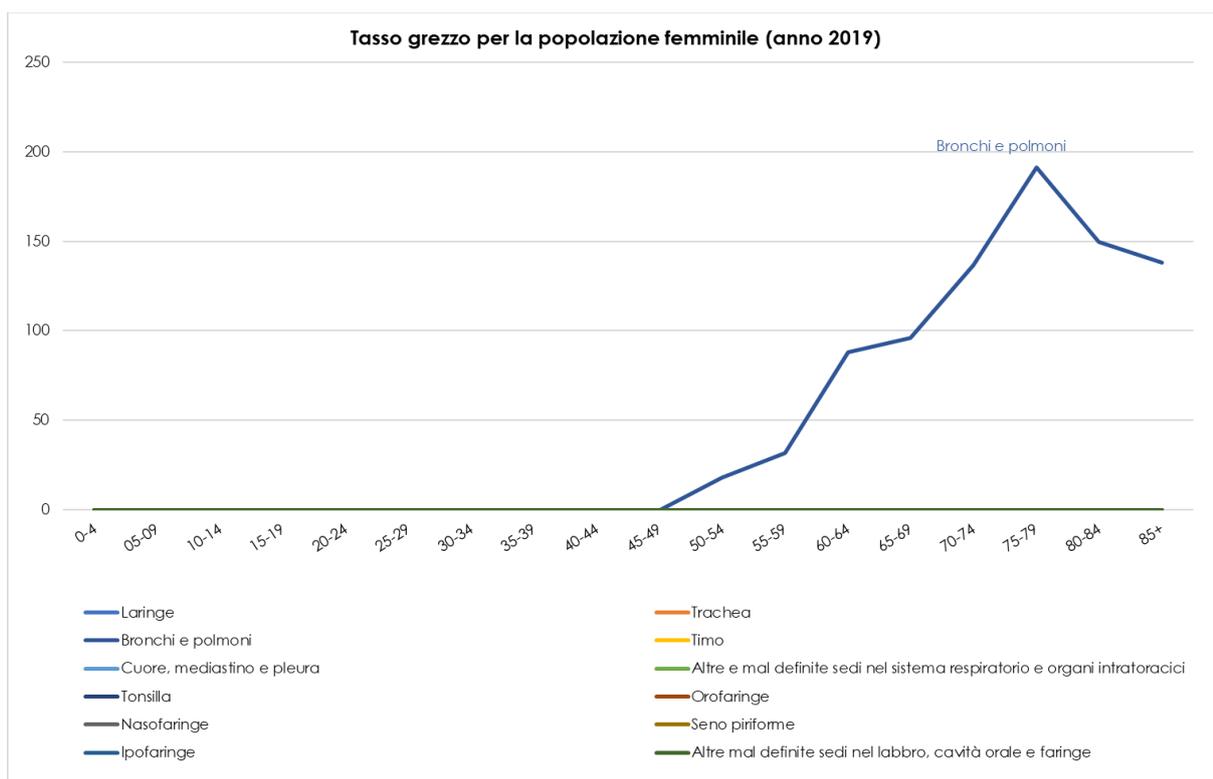
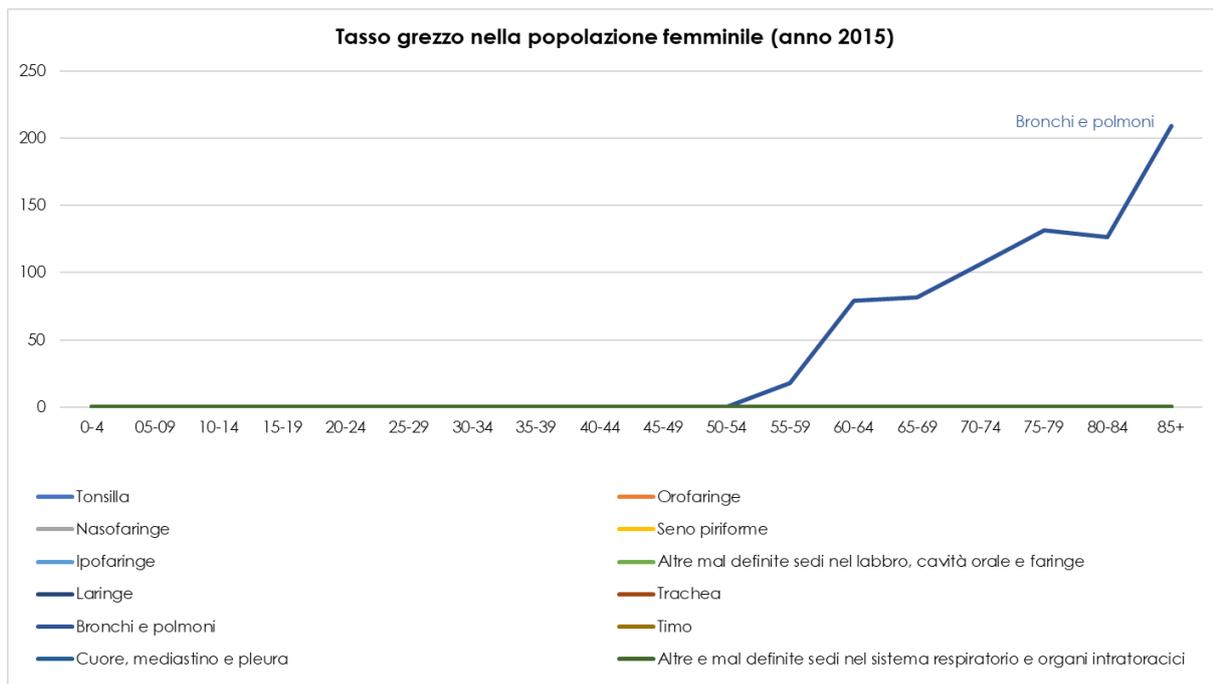


Figura 2.27: Tassi grezzi per 100.000 abitanti nella popolazione femminile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto)

In relazione ai tassi grezzi, in Figura 2.28 è rappresentato il confronto tra l'anno 2015 e 2019: i numeri relativi alle malattie polmonari sono in diminuzione.

Questo, considerato l'esame fino all'anno 2019: negli anni successivi tali dati sono variati a causa della pandemia da Covid-19 che ha interessato l'intera popolazione.

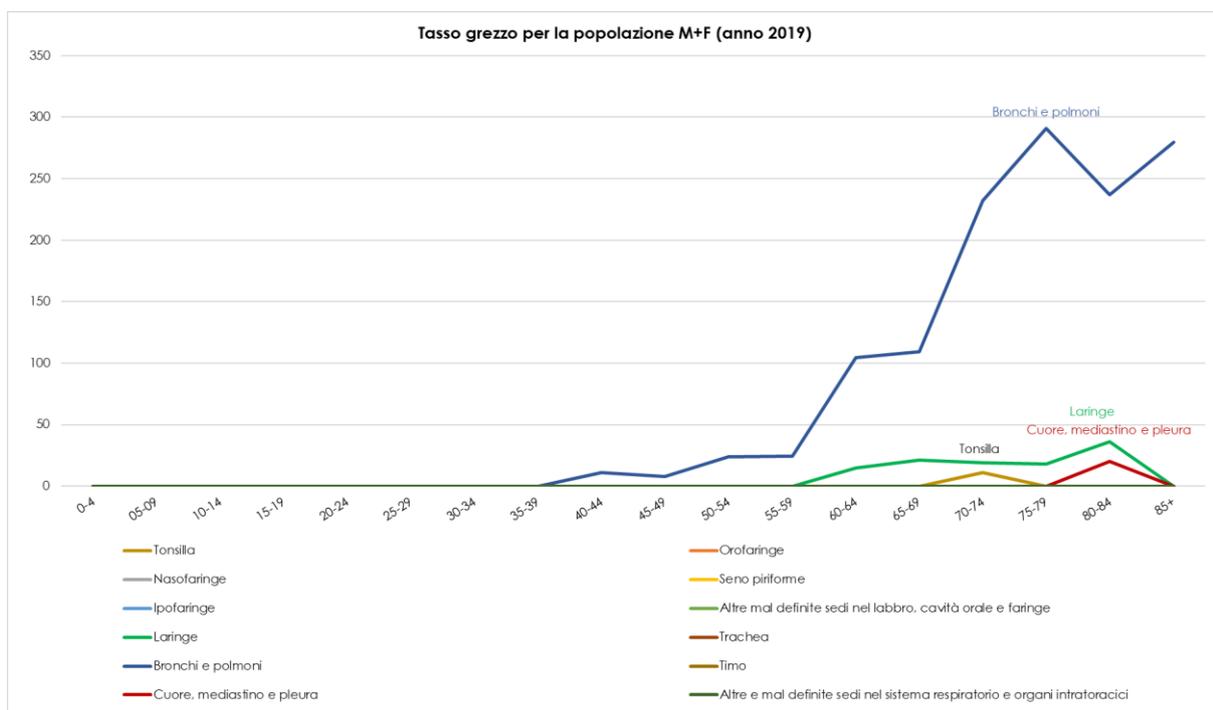
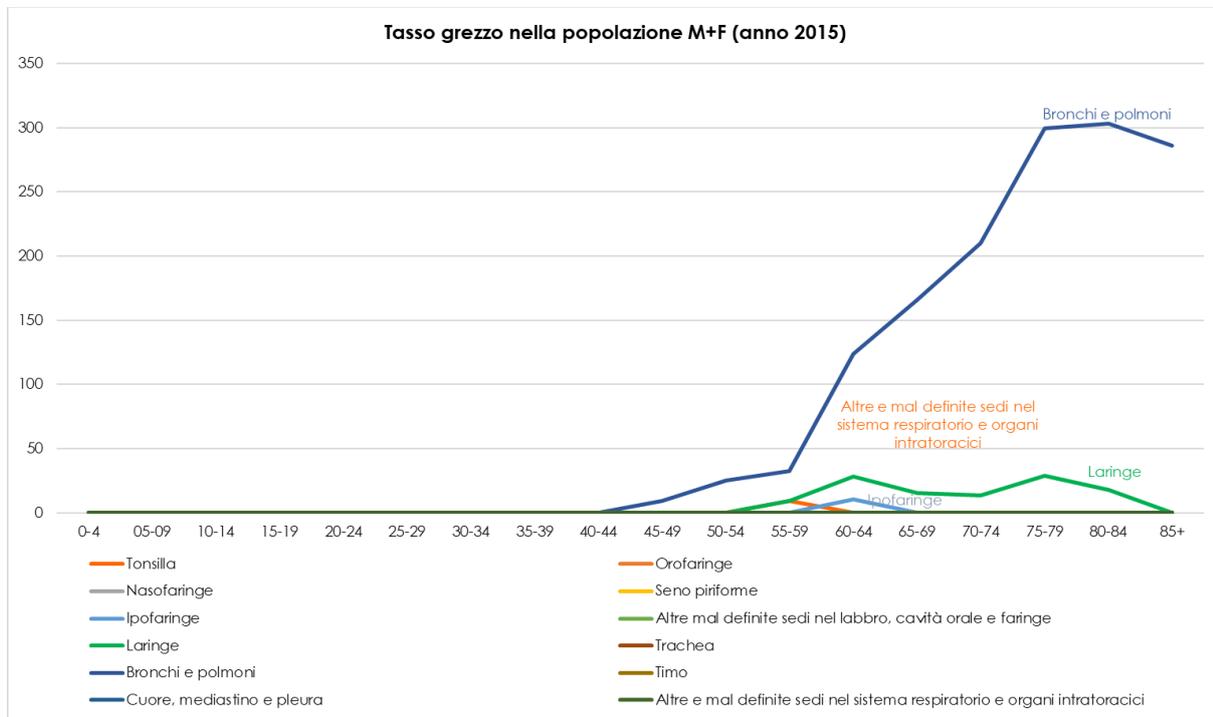


Figura 2.28: Tassi grezzi per 100.000 abitanti nella popolazione maschile e femminile, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto)

2.4.4.3 RISCHIO CUMULATIVO

Il calcolo del rischio per la salute umana si definisce cumulativo quando è associato a diverse malattie e diverse modalità di esposizione. Il rischio cumulativo riferito a bronchi e polmoni, rispetto all'anno 2015 è in diminuzione come mostra il confronto nella Figura 2.29.

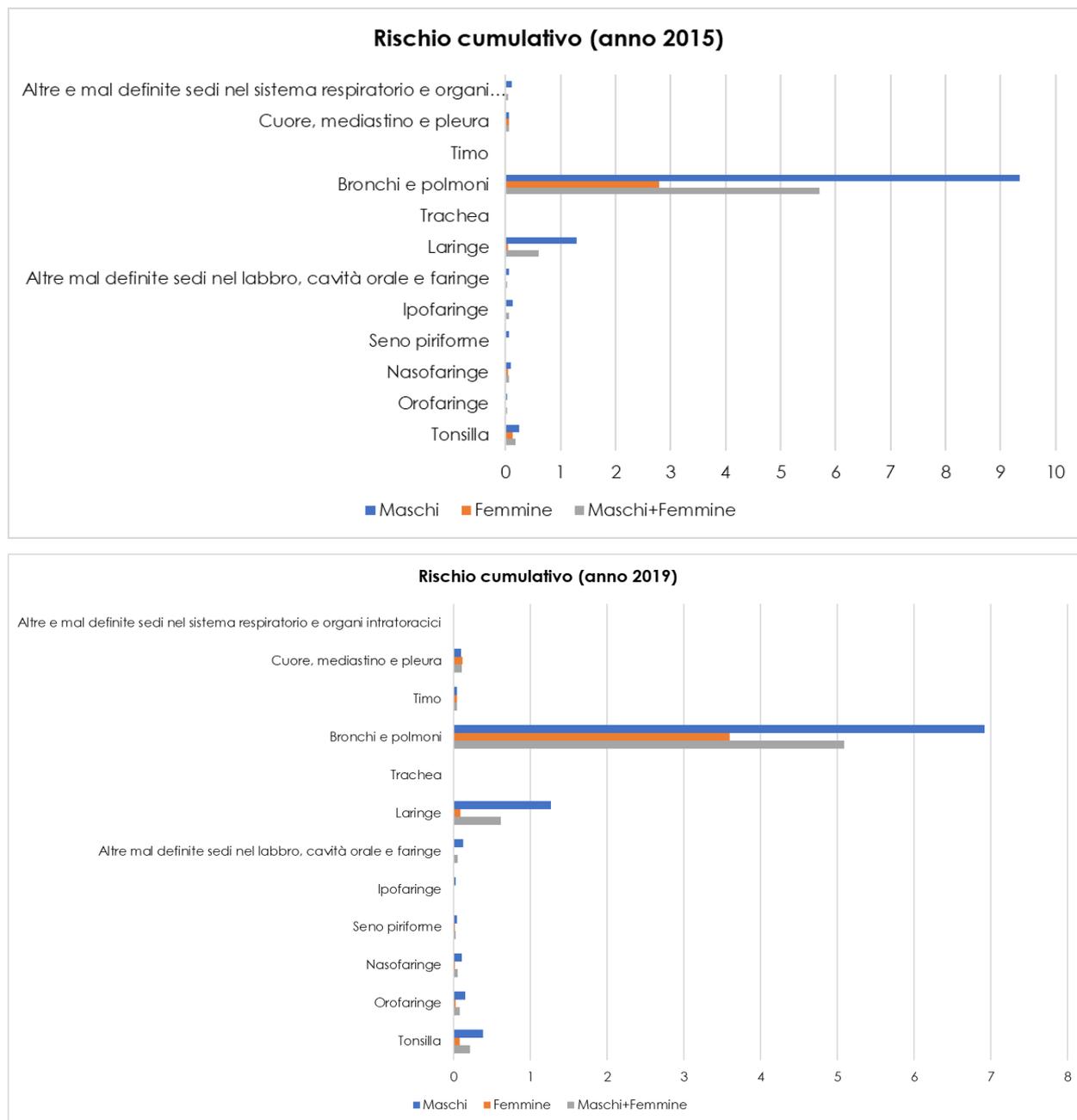


Figura 2.29: Rischio cumulativo, anno 2015 e 2019 (fonte: Registro Tumori Veneto)

2.5 CONFRONTO TRA REGIONE VENETO E PROVINCIA DI VENEZIA

Di seguito si riportano le tabelle principali relative alle cause di morte nella Regione Veneto e nella Provincia di Venezia per l'anno 2019.

La popolazione del Veneto, al 31 dicembre 2019, è di 4.879.133 abitanti, mentre quella della Provincia di Venezia è di 848.829 abitanti.

Tabella 2.24: Cause di morte nella Regione Veneto anno 2019 (fonte: dati ISTAT)

Territorio	Veneto		
Sesso	totale		
Selezione periodo	2019		
Tipo dato	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 abitanti)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
Causa iniziale di morte - European Short List			
alcune malattie infettive e parassitarie	1257	2,57	1,95
tubercolosi	19	0,04	0,03
aids (malattia da hiv)	30	0,06	0,05
epatite virale	104	0,21	0,17
altre malattie infettive e parassitarie	1104	2,26	1,69
tumori	14007	28,63	23,17
tumori maligni	13107	26,79	21,75
di cui tumori maligni delle labbra, cavità orale e faringe	311	0,64	0,54
di cui tumori maligni dell'esofago	211	0,43	0,36
di cui tumori maligni dello stomaco	638	1,3	1,05
di cui tumori maligni del colon, del retto e dell'ano	1437	2,94	2,33
di cui tumori maligni del fegato e dei dotti biliari intraepatici	750	1,53	1,28
di cui tumori maligni del pancreas	1143	2,34	1,9
di cui tumori maligni della laringe	132	0,27	0,22
di cui tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	2371	4,85	3,98
di cui melanomi maligni della cute	200	0,41	0,34
di cui tumori maligni del seno	1045	2,14	1,73
di cui tumori maligni della cervice uterina	32	0,07	0,05
di cui tumori maligni di altre parti dell'utero	173	0,35	0,29
di cui tumori maligni dell'ovaio	259	0,53	0,44
di cui tumori maligni della prostata	543	1,11	0,87
di cui tumori maligni del rene	308	0,63	0,51
di cui tumori maligni della vescica	382	0,78	0,61
di cui tumori maligni del cervello e del sistema nervoso centrale	351	0,72	0,62
di cui tumori maligni della tiroide	39	0,08	0,07
di cui morbo di hodgkin e linfomi	440	0,9	0,73
di cui leucemia	485	0,99	0,8

Territorio	Veneto		
Sesso	totale		
Seleziona periodo	2019		
Tipo dato	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 abitanti)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
di cui altri tumori maligni del tessuto linfatico/ematopoietico	294	0,6	0,48
di cui altri tumori maligni	1563	3,19	2,56
tumori non maligni (benigni e di comportamento incerto)	900	1,84	1,42
malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	237	0,48	0,37
malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	1809	3,7	2,84
diabete mellito	1301	2,66	2,03
altre malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	508	1,04	0,81
disturbi psichici e comportamentali	2944	6,02	4,42
demenza	2735	5,59	4,06
abuso di alcool (compresa psicosi alcolica)	33	0,07	0,06
dipendenza da droghe, tossicomania	24	0,05	0,05
altri disturbi psichici e comportamentali	152	0,31	0,25
malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	2363	4,83	3,74
morbo di parkinson	690	1,41	1,06
malattia di alzheimer	779	1,59	1,18
altre malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	894	1,83	1,5
malattie del sistema circolatorio	16255	33,22	24,95
malattie ischemiche del cuore	4487	9,17	6,96
di cui infarto miocardico acuto	1557	3,18	2,47
di cui altre malattie ischemiche del cuore	2930	5,99	4,49
altre malattie del cuore	4418	9,03	6,76
malattie cerebrovascolari	3600	7,36	5,51
altre malattie del sistema circolatorio	3750	7,66	5,72
malattie del sistema respiratorio	3909	7,99	5,96
influenza	65	0,13	0,11
polmonite	1376	2,81	2,06
malattie croniche delle basse vie respiratorie	1365	2,79	2,09
di cui asma	24	0,05	0,04
di cui altre malattie croniche delle basse vie respiratorie	1341	2,74	2,05
altre malattie del sistema respiratorio	1103	2,25	1,7
malattie dell'apparato digerente	1834	3,75	2,93
ulcera dello stomaco, duodeno e digiuno	56	0,11	0,09
cirrosi, fibrosi ed epatite cronica	379	0,77	0,64
altre malattie dell'apparato digerente	1399	2,86	2,2
malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	105	0,21	0,16
malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	300	0,61	0,46
artrite reumatoide a osteoartrosi	103	0,21	0,16

Territorio	Veneto		
Sesso	totale		
Seleziona periodo	2019		
Tipo dato	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 abitanti)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
altre malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	197	0,4	0,31
malattie dell'apparato genitourinario	850	1,74	1,3
malattie del rene e dell'uretere	523	1,07	0,8
altre malattie dell'apparato genitourinario	327	0,67	0,5
complicazioni della gravidanza, del parto e del puerperio	1	0	0
alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	48	0,1	0,13
malformazioni congenite ed anomalie cromosomiche	122	0,25	0,25
sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	941	1,92	1,45
cause sconosciute e non specificate	212	0,43	0,36
altri sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	729	1,49	1,09
cause esterne di traumatismo e avvelenamento	1852	3,79	3,16
accidenti	1488	3,04	2,47
di cui accidenti di trasporto	338	0,69	0,67
di cui cadute accidentali	335	0,68	0,52
di cui annegamento e sommersione accidentali	29	0,06	0,06
di cui avvelenamento accidentale	48	0,1	0,09
di cui altri accidenti	738	1,51	1,14
suicidio e autolesione intenzionale	319	0,65	0,61
omicidio, aggressione	13	0,03	0,03
altre cause esterne di traumatismo e avvelenamento	32	0,07	0,05
totale	48834	99,81	77,23

Tabella 2.25: Cause di morte nella Provincia di Venezia anno 2019 (fonte: dati ISTAT)

Territorio	Venezia		
Sesso	totale		
Seleziona periodo	2019		
Tipo dato	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 abitanti)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
Causa iniziale di morte - European Short List			
alcune malattie infettive e parassitarie	250	2,94	..
tubercolosi	4	0,05	..
aids (malattia da hiv)	9	0,11	..
epatite virale	18	0,21	..
altre malattie infettive e parassitarie	219	2,57	..

Territorio	Venezia		
Sesso	totale		
Seleziona periodo	2019		
Tipo dato	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 abitanti)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
tumori	2739	32,18	..
tumori maligni	2559	30,07	..
di cui tumori maligni delle labbra, cavità orale e faringe	69	0,81	..
di cui tumori maligni dell'esofago	40	0,47	..
di cui tumori maligni dello stomaco	134	1,57	..
di cui tumori maligni del colon, del retto e dell'ano	284	3,34	..
di cui tumori maligni del fegato e dei dotti biliari intraepatici	148	1,74	..
di cui tumori maligni del pancreas	220	2,58	..
di cui tumori maligni della laringe	19	0,22	..
di cui tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni	452	5,31	..
di cui melanomi maligni della cute	37	0,43	..
di cui tumori maligni del seno	230	2,7	..
di cui tumori maligni della cervice uterina	3	0,04	..
di cui tumori maligni di altre parti dell'utero	35	0,41	..
di cui tumori maligni dell'ovaio	53	0,62	..
di cui tumori maligni della prostata	109	1,28	..
di cui tumori maligni del rene	53	0,62	..
di cui tumori maligni della vescica	78	0,92	..
di cui tumori maligni del cervello e del sistema nervoso centrale	62	0,73	..
di cui tumori maligni della tiroide	7	0,08	..
di cui morbo di hodgkin e linfomi	80	0,94	..
di cui leucemia	91	1,07	..
di cui altri tumori maligni del tessuto linfatico/ematopoietico	58	0,68	..
di cui altri tumori maligni	297	3,49	..
tumori non maligni (benigni e di comportamento incerto)	180	2,11	..
malattie del sangue e degli organi ematopoietici ed alcuni disturbi del sistema immunitario	37	0,43	..
malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	376	4,42	..
diabete mellito	275	3,23	..
altre malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche	101	1,19	..
disturbi psichici e comportamentali	655	7,7	..
demenza	612	7,19	..
abuso di alcool (compresa psicosi alcolica)	6	0,07	..
dipendenza da droghe, tossicomania	4	0,05	..
altri disturbi psichici e comportamentali	33	0,39	..
malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	399	4,69	..
morbo di parkinson	126	1,48	..

Territorio	Venezia		
Sesso	totale		
Seleziona periodo	2019		
Tipo dato	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 abitanti)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
malattia di alzheimer	114	1,34	..
altre malattie del sistema nervoso e degli organi di senso	159	1,87	..
malattie del sistema circolatorio	2974	34,94	..
malattie ischemiche del cuore	796	9,35	..
di cui infarto miocardico acuto	264	3,1	..
di cui altre malattie ischemiche del cuore	532	6,25	..
altre malattie del cuore	778	9,14	..
malattie cerebrovascolari	689	8,1	..
altre malattie del sistema circolatorio	711	8,35	..
malattie del sistema respiratorio	706	8,3	..
influenza	7	0,08	..
polmonite	248	2,91	..
malattie croniche delle basse vie respiratorie	253	2,97	..
di cui asma	3	0,04	..
di cui altre malattie croniche delle basse vie respiratorie	250	2,94	..
altre malattie del sistema respiratorio	198	2,33	..
malattie dell'apparato digerente	392	4,61	..
ulcera dello stomaco, duodeno e digiuno	12	0,14	..
cirrosi, fibrosi ed epatite cronica	99	1,16	..
altre malattie dell'apparato digerente	281	3,3	..
malattie della cute e del tessuto sottocutaneo	12	0,14	..
malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	43	0,51	..
artrite reumatoide a osteoartrite	14	0,16	..
altre malattie del sistema osteomuscolare e del tessuto connettivo	29	0,34	..
malattie dell'apparato genitourinario	160	1,88	..
malattie del rene e dell'uretere	106	1,25	..
altre malattie dell'apparato genitourinario	54	0,63	..
alcune condizioni morbose che hanno origine nel periodo perinatale	4	0,05	..
malformazioni congenite ed anomalie cromosomiche	19	0,22	..
sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	120	1,41	..
cause sconosciute e non specificate	25	0,29	..
altri sintomi, segni, risultati anomali e cause mal definite	95	1,12	..
cause esterne di traumatismo e avvelenamento	340	3,99	..
accidenti	273	3,21	..
di cui incidenti di trasporto	64	0,75	..
di cui cadute accidentali	60	0,7	..
di cui annegamento e sommersione accidentali	12	0,14	..

Territorio	Venezia		
Sesso	totale		
Seleziona periodo	2019		
Tipo dato	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 abitanti)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 abitanti)
di cui avvelenamento accidentale	12	0,14	..
di cui altri accidenti	125	1,47	..
suicidio e autolesione intenzionale	57	0,67	..
omicidio, aggressione	4	0,05	..
altre cause esterne di traumatismo e avvelenamento	6	0,07	..
totale	9226	108,4	79,29

Dal riassunto dei dati esaminati e raccolti nella seguente Tabella 2.26, si evidenziano i dati principali riferiti alle malattie del sistema circolatorio e alle malattie del sistema respiratorio, in particolare rispetto alla patologia asmatica.

Il tasso standardizzato di mortalità per la Provincia di Venezia si è ricavato dal tasso standardizzato di mortalità totale dei dati ISTAT dell'anno 2019, per il confronto con quelli regionali dello stesso anno.

Tabella 2.26: Confronto per l'anno 2019 tra Regione Veneto e la Provincia di Venezia (fonte: dati ISTAT)

2019	Veneto			Provincia di Venezia		
	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 ab.)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 ab.)	Morti	Quoziente di mortalità (per 10.000 ab.)	Tasso standardizzato di mortalità (per 10.000 ab.)
Malattie del sistema circolatorio	16.255	33,22	24,95	2.974	34,94	25,55
Malattie del sistema respiratorio	3.909	7,99	5,96	706	8,3	6,07
di cui asma	24	0,05	0,04	3	0,04	0,029

Si evidenzia come nel territorio veneziano i quozienti di mortalità seguano l'andamento regionale. Per le malattie in analisi il tasso standardizzato di mortalità per la Provincia di Venezia è di poco superiore rispetto a quello regionale. La patologia asmatica invece risulta leggermente inferiore rispetto all'andamento a livello regionale.

3 CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati epidemiologici dalla presente relazione risulta che la Provincia di Venezia si discosta di poco rispetto ai dati regionali. Per quanto riguarda le malattie del sistema circolatorio e le malattie del sistema respiratorio il tasso provinciale standardizzato di mortalità risulta di un punto superiore rispetto a quello Regione Veneto.

A livello regionale si sottolinea l'andamento del tasso standardizzato di mortalità relativo alle malattie respiratorie e alle malattie circolatorie risulta sempre inferiore alla media nazionale.

Per la patologia asmatica la Provincia di Venezia ha un tasso standardizzato di mortalità leggermente inferiore rispetto al tasso standardizzato della Regione Veneto.