

I tumori in Friuli Venezia Giulia: Rapporto 2024

Registro Tumori Friuli Venezia Giulia, Dicembre 2024

A cura di:

Tiziana Angelin, Ettore Bidoli, Ilaria Calderan, Luigino Dal Maso (Responsabile), Emilia De Santis, Ornella Forgiarini, Fabiola Giudici, Elodie Lazzaretto, Mariella Losciale, Jerry Polesel, Diego Serraino (Responsabile fino a Settembre 2024), Martina Taborelli, Federica Toffolutti

S.O.C. Epidemiologia Oncologica, Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO), IRCCS

1. Incidenza: le nuove diagnosi di tumore 2018-2022	Pag. 2
2. Sopravvivenza: dopo 1 e 5 anni dalla diagnosi di tumore	Pag. 5
3. Prevalenza: persone vive dopo una diagnosi di tumore al 2024	Pag. 8
4. Mortalità: decessi per tumore, 2018-2021	Pag. 11
5. Variazioni intra-regionali di incidenza tumorale	Pag. 14
6. Metodologia	Pag. 16

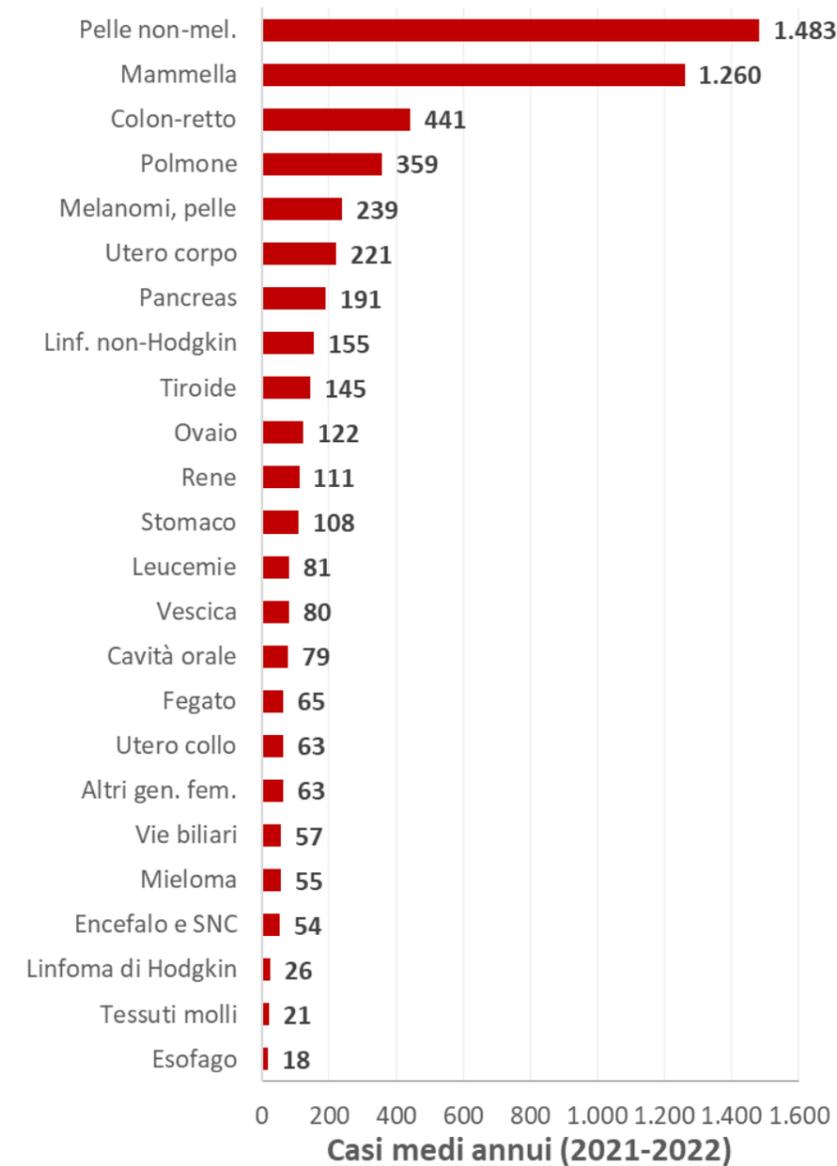
Citazione suggerita:

Registro Tumori Friuli Venezia Giulia. "I tumori in Friuli Venezia Giulia: Rapporto 2024". Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO), IRCCS, Aviano 2024.

Website: https://www.cro.sanita.fvg.it/it/ricercatori/registro_tumori.html

INCIDENZA DONNE: Numero medio annuo di tumori diagnosticati, tassi di incidenza grezzi e standardizzati in Friuli Venezia Giulia, 2018-2022

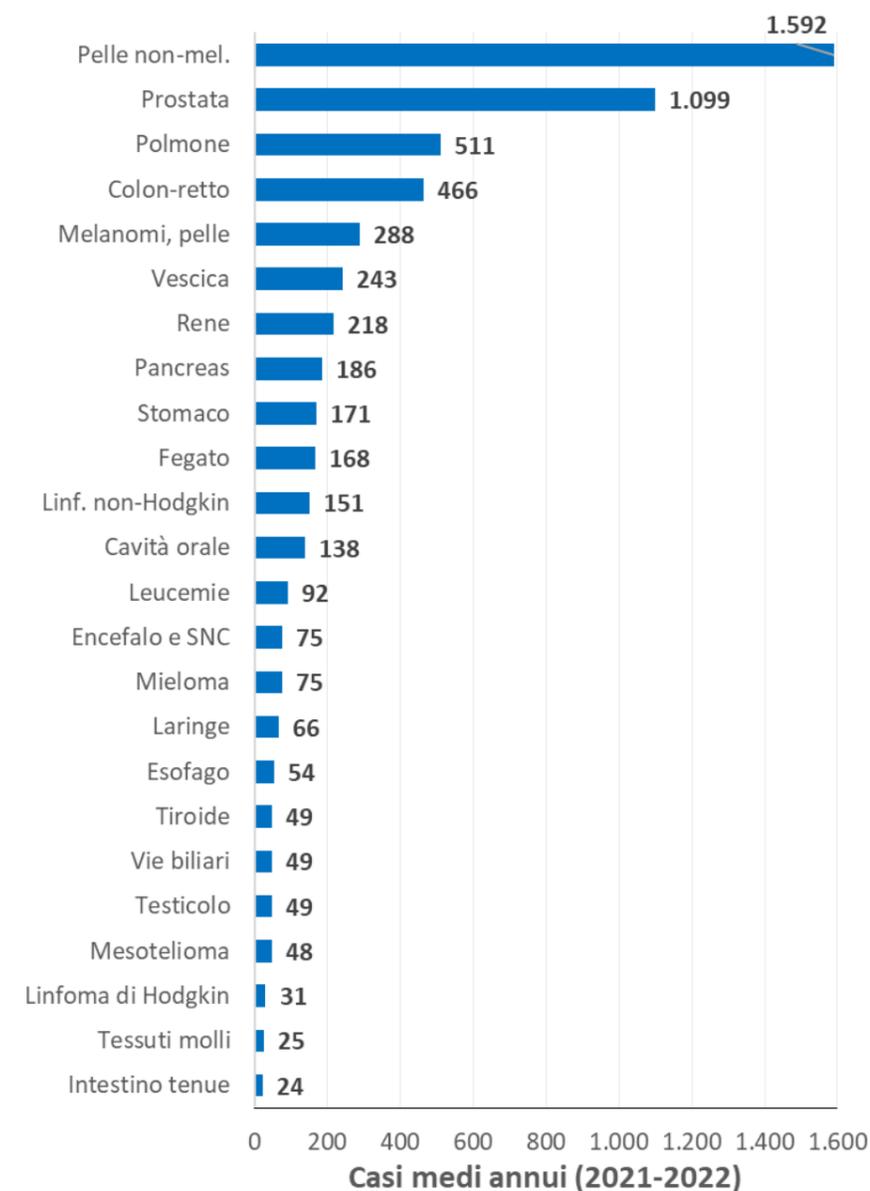
Sede o tipo (per frequenza) ¹	Casi medi annui			Tassi di incidenza grezzi (per 100.000 donne)			Tassi di incidenza standardizzati (pop. EU, per 100.000 donne)		
	2018-19	2020	2021-22	2018-19	2020	2021-22	2018-19	2020	2021-22
Tutte, escluso pelle non-melanomi	4.217	3.973	4.163	678,3	643,3	679,3	517,4	484,7	508,8
Pelle non-melanomi	1.598	1.351	1.483	257,1	218,8	241,9	188,8	158,8	173,8
Mammella	1.334	1.297	1.260	214,6	210,0	205,6	170,1	167,8	160,3
Colon-retto	456	410	441	73,4	66,4	71,9	50,7	44,5	48,3
Polmone	340	340	359	54,6	55,1	58,5	39,3	39,3	41,7
Melanomi, pelle	235	202	239	37,7	32,7	38,9	32,2	27,2	31,6
Utero corpo	232	219	221	37,2	35,5	36,0	29,2	26,8	27,8
Pancreas	195	176	191	31,4	28,5	31,2	20,9	18,4	20,2
Linfomi non-Hodgkin	142	150	155	22,8	24,3	25,2	17,3	18,1	18,1
Tiroide	133	103	145	21,4	16,7	23,6	21,0	16,7	23,1
Ovaio	117	85	122	18,7	13,8	19,8	15,4	10,6	15,8
Rene	108	85	111	17,3	13,8	18,0	12,7	9,1	12,9
Stomaco	131	113	108	21,1	18,3	17,5	14,3	12,4	11,7
Leucemie	72	88	81	11,6	14,2	13,2	9,0	10,1	10,2
Vescica	75	71	80	12,1	11,5	13,1	8,0	7,9	8,6
Cavità orale	65	64	79	10,4	10,4	12,8	7,8	7,8	9,3
Fegato	74	68	65	11,9	11,0	10,5	7,9	7,3	7,3
Altri genitali femminili	45	53	63	7,2	8,6	10,2	4,9	6,3	7,0
Utero collo	59	56	63	9,4	9,1	10,2	8,8	9,1	9,4
Vie biliari	46	52	57	7,3	8,4	9,3	4,8	5,3	6,0
Mieloma	63	59	55	10,1	9,6	9,0	7,4	6,8	6,5
Encefalo e SNC	57	67	54	9,2	10,8	8,8	6,9	8,2	7,3
Linfoma di Hodgkin	26	21	26	4,2	3,4	4,2	4,7	3,6	4,5
Tessuti molli	21	26	21	3,4	4,2	3,4	2,6	3,4	2,5
Esofago	32	22	18	5,1	3,6	2,9	3,5	2,4	2,0
Tutte	5.815	5.324	5.645	935,4	862,1	921,3	706,2	643,5	682,6



¹ Sono mostrate le sedi con almeno 20 casi l'anno nel periodo 2018-2022

INCIDENZA UOMINI: Numero medio annuo di tumori diagnosticati, tassi di incidenza grezzi e standardizzati in Friuli Venezia Giulia, 2018-2022

Sede o tipo (per frequenza) ¹	Casi medi annui			Tassi di incidenza grezzi (per 100.000 uomini)			Tassi di incidenza standardizzati (pop. EU, per 100.000 uomini)		
	2018-19	2020	2021-22	2018-19	2020	2021-22	2018-19	2020	2021-22
Tutte, escluso pelle non-melanomi	4.498	4.178	4.419	765,1	712,6	757,2	651,4	595,2	624,1
Pelle non-melanomi	1.668	1.436	1.592	283,7	244,9	272,7	240,7	202,9	222,1
Prostata	984	890	1.099	167,4	151,8	188,3	141,0	126,0	154,0
Polmone	541	516	511	92,0	88,0	87,5	77,3	72,2	71,0
Colon-retto	507	459	466	86,2	78,3	79,8	72,6	63,8	64,2
Melanomi, pelle	260	250	288	44,1	42,6	49,4	38,5	36,9	41,6
Vescica	292	238	243	49,7	40,6	41,6	41,9	33,2	33,4
Rene	208	178	218	35,3	30,4	37,4	29,9	24,9	30,4
Pancreas	168	184	186	35,4	33,8	28,7	29,8	27,7	23,4
Stomaco	177	161	171	28,5	31,4	31,9	24,0	25,5	25,7
Fegato	208	198	168	32,4	31,7	25,9	27,7	26,7	21,7
Linfomi non-Hodgkin	191	186	151	30,1	27,5	29,2	25,4	22,8	23,8
Cavità orale	141	127	138	23,9	21,7	23,6	20,4	18,3	19,5
Leucemie	109	115	92	18,5	19,6	15,8	16,2	17,1	13,5
Mieloma	70	53	75	12,1	12,3	12,8	10,7	10,8	11,0
Encefalo e SNC	71	72	75	11,8	9,0	12,9	10,1	7,4	10,4
Laringe	65	62	66	11,0	10,6	11,2	9,3	9,1	9,1
Esofago	69	58	54	11,7	9,9	9,3	9,8	8,2	7,5
Testicolo	42	44	49	8,7	9,4	8,4	7,9	8,8	7,8
Vie biliari	56	40	49	9,4	6,8	8,4	8,0	5,4	6,8
Tiroide	51	55	49	7,7	8,4	8,1	6,3	6,9	6,5
Mesotelioma	46	49	48	7,1	7,5	8,4	7,6	7,8	9,4
Linfoma di Hodgkin	26	24	31	4,4	4,1	5,3	4,3	4,1	5,2
Tessuti molli	34	31	25	5,7	5,3	4,3	5,1	4,7	3,6
Intestino tenue	27	28	24	4,5	4,8	4,1	3,8	4,0	3,4
Tutte	6.166	5.614	6.011	1.048,8	957,5	1.030,0	892,0	798,1	846,2



¹ Sono mostrate le sedi con almeno 20 casi l'anno nel periodo 2018-2022

Commento ai dati di incidenza

Nell'ultimo biennio di registrazione (2021-2022) sono stati diagnosticati in media 8.582 tumori maligni l'anno (esclusi quelli della pelle non-melanomi) nelle persone residenti in Friuli Venezia Giulia.

Nelle donne sono stati diagnosticati 4.163 tumori maligni nel periodo 2021-2022, un numero in lieve calo rispetto al periodo pre-pandemico (erano 4.217 l'anno nel periodo 2018-2019). In aggiunta ai 1.483 tumori della pelle non-melanomi, i tumori più frequentemente diagnosticati nelle donne sono stati quelli della mammella (1.260 casi l'anno in leggero calo rispetto al 2018-2019), del colon-retto (441 casi) e del polmone (359 casi), in aumento. Questi tre tumori rappresentano il 50% delle nuove diagnosi di tumori maligni nelle donne in Friuli Venezia Giulia nel 2021-2022.

Negli uomini sono stati diagnosticati, in media ogni anno nel periodo 2021-2022, 4.419 tumori maligni (esclusi quelli della pelle-non melanomi), erano 4.498 l'anno nel periodo 2018-2019. I tumori più frequentemente diagnosticati, oltre a circa 1.600 diagnosi l'anno di tumori della pelle non-melanomi, sono stati quelli della prostata (1.099 casi l'anno, in aumento rispetto al 2018-2019), del polmone e del colon-retto (entrambi in calo). Questi 3 tumori rappresentano il 47% delle nuove diagnosi di tumori maligni negli uomini in Friuli Venezia Giulia nel 2021-2022. Negli uomini è stato evidenziato un calo delle nuove diagnosi anche per i tumori della vescica, del fegato, dell'esofago e dei tessuti molli, oltre che linfomi non-Hodgkin e leucemie. Un lieve aumento nel periodo è stato registrato anche per i melanomi cutanei e i tumori del testicolo.

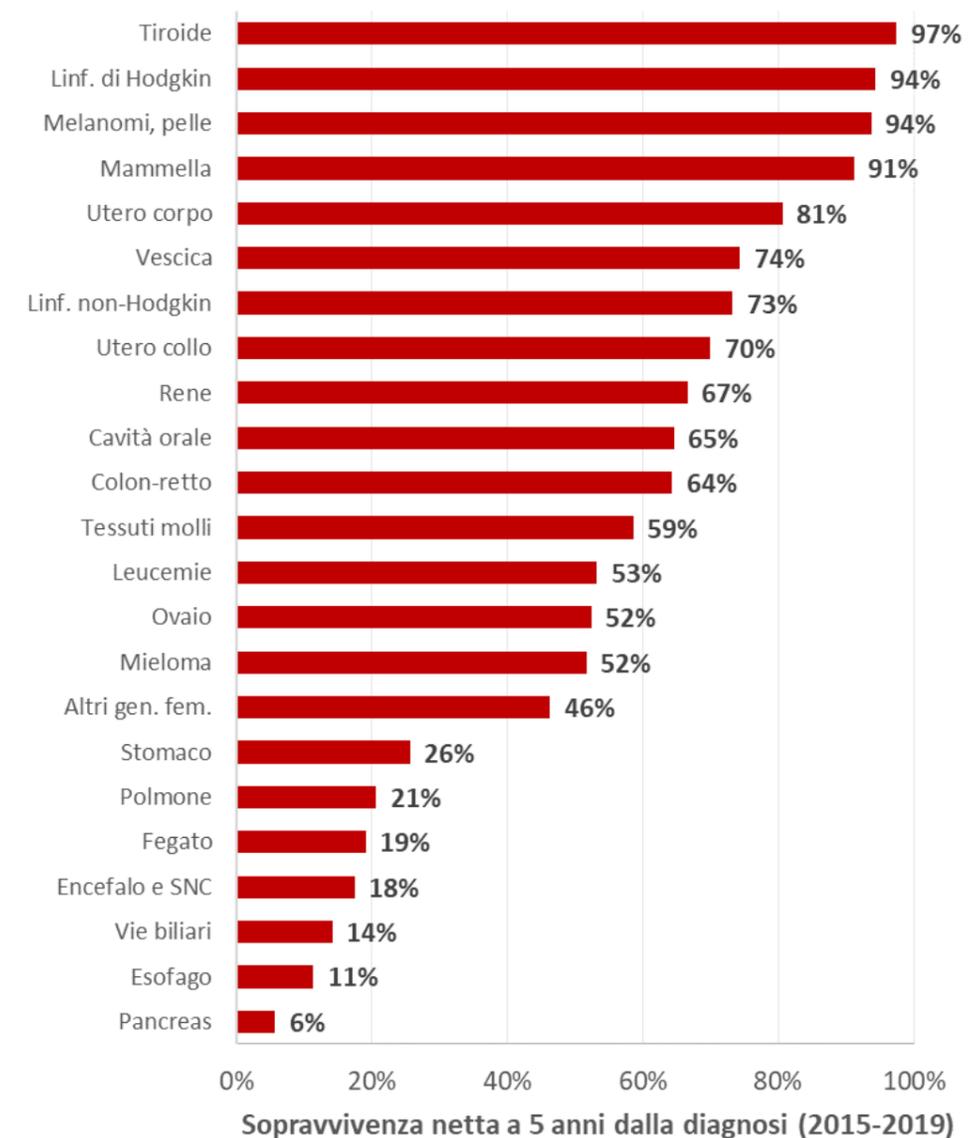
SOPRAVVIVENZA DONNE: Sopravvivenza osservata e netta dopo 1 e 5 anni dalla diagnosi di tumore in Friuli Venezia Giulia

Sede o tipo (per frequenza) ¹	Sopravvivenza osservata (%) ²					Sopravvivenza netta (%) ³				
	A 1 anno			A 5 anni		A 1 anno			A 5 anni	
	2018-19	2020	2021-22	2010-14	2015-19	2018-19	2020	2021-22	2010-14	2015-19
Mammella	95,9	96,7	95,3	81,5	83,6	97,6	98,3	97,2	88,7	91,2
Colon-retto	78,4	75,1	77,6	54,5	55,7	80,6	77,6	79,8	62,3	64,3
Polmone	52,2	49,6	49,1	15,1	19,1	53,2	50,5	49,9	16,3	20,7
Melanomi, pelle	96,1	96,8	95,9	83,1	87,9	97,3	98,0	97,3	89,9	93,7
Utero corpo	92,5	88,4	91,2	78,2	75,0	93,8	89,7	92,7	84,2	80,6
Pancreas	27,7	29,0	24,4	5,6	5,2	28,2	29,6	24,8	6,2	5,8
Linfomi non-Hodgkin	81,8	76,9	78,4	68,6	68,3	83,4	78,3	79,7	75,3	73,3
Tiroide	97,7	98,9	97,7	93,8	94,8	97,9	99,0	97,9	96,2	97,4
Stomaco	55,8	55,4	58,8	26,1	22,5	57,5	56,8	60,4	29,5	25,7
Vescica	81,3	80,0	82,7	60,6	63,9	83,6	81,8	84,5	70,5	74,3
Ovaio	81,7	78,3	79,3	49,6	50,0	82,6	79,2	80,2	51,8	52,4
Rene	81,2	74,6	80,5	57,1	60,4	82,8	76,5	81,7	62,9	66,6
Leucemie	71,6	67,8	74,1	48,9	49,5	73,3	69,0	75,1	54,6	53,2
Fegato	58,6	44,4	45,6	13,2	17,3	60,3	45,7	46,2	14,2	19,1
Mieloma	82,0	75,5	71,5	40,3	48,4	83,5	76,5	72,4	43,7	51,7
Cavità orale	81,0	82,2	81,1	55,0	58,9	82,5	84,2	83,5	62,1	64,6
Utero collo	91,3	92,2	89,6	69,3	66,9	91,9	92,4	90,1	71,9	70,0
Encefalo e SNC	36,8	38,7	46,2	13,9	17,2	37,0	39,0	46,7	14,1	17,5
Altri genitali femminili	64,3	79,1	67,8	36,8	39,2	65,9	80,9	70,4	42,8	46,3
Vie biliari	26,5	31,7	44,2	11,3	13,4	26,9	33,2	44,8	11,9	14,2
Esofago	49,2	53,8	44,2	15,5	10,6	50,0	54,8	45,1	16,8	11,4
Linfoma di Hodgkin	98,0	89,5	90,6	86,7	93,4	98,5	89,8	91,0	89,0	94,4
Tessuti molli	80,5	72,7	85,6	45,6	53,1	81,5	74,8	87,2	48,0	58,6
Tutte, escluso pelle non-melanomi	79,0	78,4	78,5	58,7	61,3	80,5	79,9	80,0	64,2	67,1

¹ Sono mostrate le sedi con almeno 20 casi l'anno nel periodo, per frequenza di incidenza

² Donne vive a 1 e 5 anni dalla diagnosi. Stato in vita al 31/12/2023.

³ Donne vive a 1 e 5 anni dalla diagnosi, esclusi i decessi per cause diverse dal tumore.



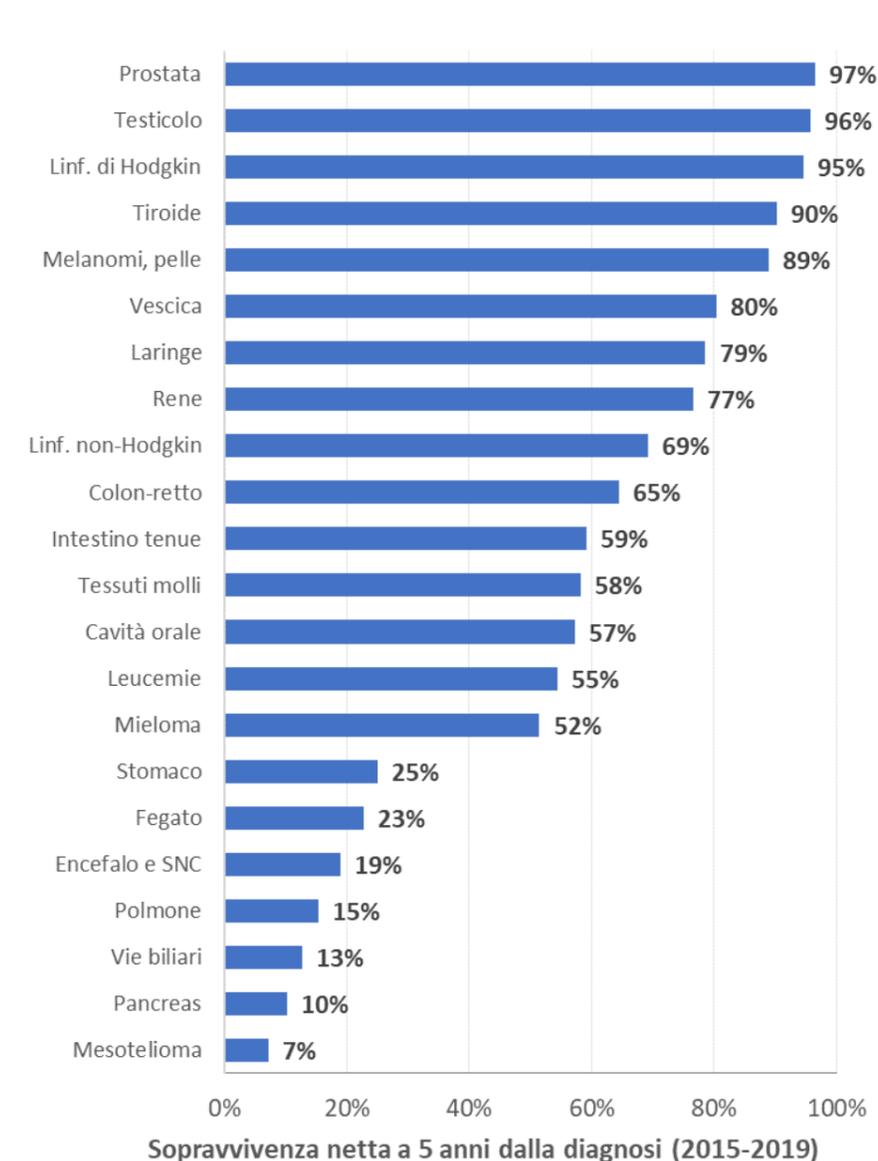
SOPRAVVIVENZA UOMINI: Sopravvivenza osservata e netta dopo 1 e 5 anni dalla diagnosi di tumore in Friuli Venezia Giulia

Sede o tipo (per frequenza) ¹	Sopravvivenza osservata (%) ²					Sopravvivenza netta (%) ³				
	A 1 anno			A 5 anni		A 1 anno			A 5 anni	
	2018-19	2020	2021-22	2010-14	2015-19	2018-19	2020	2021-22	2010-14	2015-19
Prostata	97,4	96,1	96,8	82,9	83,4	99,7	98,6	99,4	96,6	96,5
Polmone	42,4	39,1	36,7	12,1	13,5	43,6	40,2	37,7	13,7	15,3
Colon-retto	78,6	77,2	81,1	57,4	53,8	81,3	80,3	83,9	67,1	64,5
Vescica	86,4	89,3	86,4	64,1	67,3	89,7	92,8	89,5	76,4	80,4
Melanomi, pelle	93,5	94,8	92,5	79,7	79,8	96,0	96,5	95,1	86,4	89,0
Fegato	55,1	50,4	59,5	16,0	20,2	56,5	52,0	61,3	18,0	22,7
Rene	81,7	86,5	82,0	62,9	66,2	83,9	88,3	84,0	72,3	76,6
Linfomi non-Hodgkin	79,5	75,2	82,4	64,0	62,7	81,2	76,8	84,3	70,4	69,2
Stomaco	53,8	54,9	53,0	23,7	21,5	55,7	56,9	54,3	27,4	25,0
Pancreas	31,3	37,5	27,3	7,9	9,3	32,1	38,4	28,0	8,6	10,3
Cavità orale	76,1	73,4	72,7	40,6	51,6	77,9	75,4	74,0	44,4	57,3
Leucemie	69,0	82,1	74,1	52,6	50,2	70,6	83,9	75,5	59,1	54,5
Encefalo e SNC	43,5	49,2	34,9	13,1	18,2	43,9	49,6	35,1	13,4	18,9
Esofago	52,7	53,1	58,0	12,7	14,1	54,0	54,0	60,0	13,7	15,9
Mieloma	81,6	71,1	78,5	42,5	46,4	83,7	73,0	80,3	48,2	51,5
Vie biliari	29,4	29,0	28,1	9,5	11,0	30,6	30,7	28,9	10,9	12,8
Tiroide	93,7	97,6	93,6	93,6	86,7	94,7	97,9	94,0	97,1	90,3
Mesotelioma	48,8	66,7	50,5	9,0	6,1	50,6	69,0	52,4	10,1	7,2
Testicolo	98,8	100,0	97,3	97,3	95,0	98,9	100,0	97,5	98,0	95,7
Tessuti molli	76,6	65,4	76,4	57,4	52,8	79,2	66,1	78,1	63,8	58,3
Linfomi di Hodgkin	100,0	94,4	97,9	85,9	92,7	100,0	94,7	98,1	88,1	94,6
Intestino tenue	75,0	78,9	70,3	52,3	54,9	76,7	79,8	71,8	58,0	59,1
Tutte, escluso pelle non-melanomi	74,4	74,5	75,2	52,3	53,8	76,5	76,6	77,3	60,0	62,0

¹ Sono mostrate le sedi con almeno 20 casi l'anno nel periodo, per frequenza di incidenza.

² Uomini vivi a 1 e 5 anni dalla diagnosi. Stato in vita al 31/12/2023.

³ Uomini vivi a 1 e 5 anni dalla diagnosi, esclusi i decessi per cause diverse dal tumore.



Commento ai dati di sopravvivenza

Donne: Tra i periodi 2018-2019 e 2021-2022, la sopravvivenza osservata a 1 anno dalla diagnosi nelle donne del Friuli Venezia Giulia è rimasta pressoché invariata, sia per tutti i tumori maligni nel loro complesso (79%) che per le sedi più frequenti: 95-96% dopo tumori della mammella e 78% dopo tumori del colon-retto. Un lieve calo è stato registrato per le pazienti con tumori del polmone (dal 52% nel 2018-2019 al 49% nel 2021-2022).

La percentuale di pazienti che non muoiono a causa del tumore (sopravvivenza netta) a 5 anni dalla diagnosi ha mostrato un aumento consistente tra il 2010-2014 e il 2015-2019 per quasi tutti i tipi di tumore. Per le pazienti con tumori della mammella è stata del 91,2% (88,7% nel 2010-2014), 64,3% dopo tumori del colon-retto (62,3% nel 2010-2014) e 20,7% dopo tumori del polmone (16,3% nel 2010-2014). Dopo 5 anni dalla diagnosi, una sopravvivenza netta maggiore del 90% è stata osservata anche dopo tumori della tiroide (97%), linfomi di Hodgkin e melanomi della pelle (entrambi 94%).

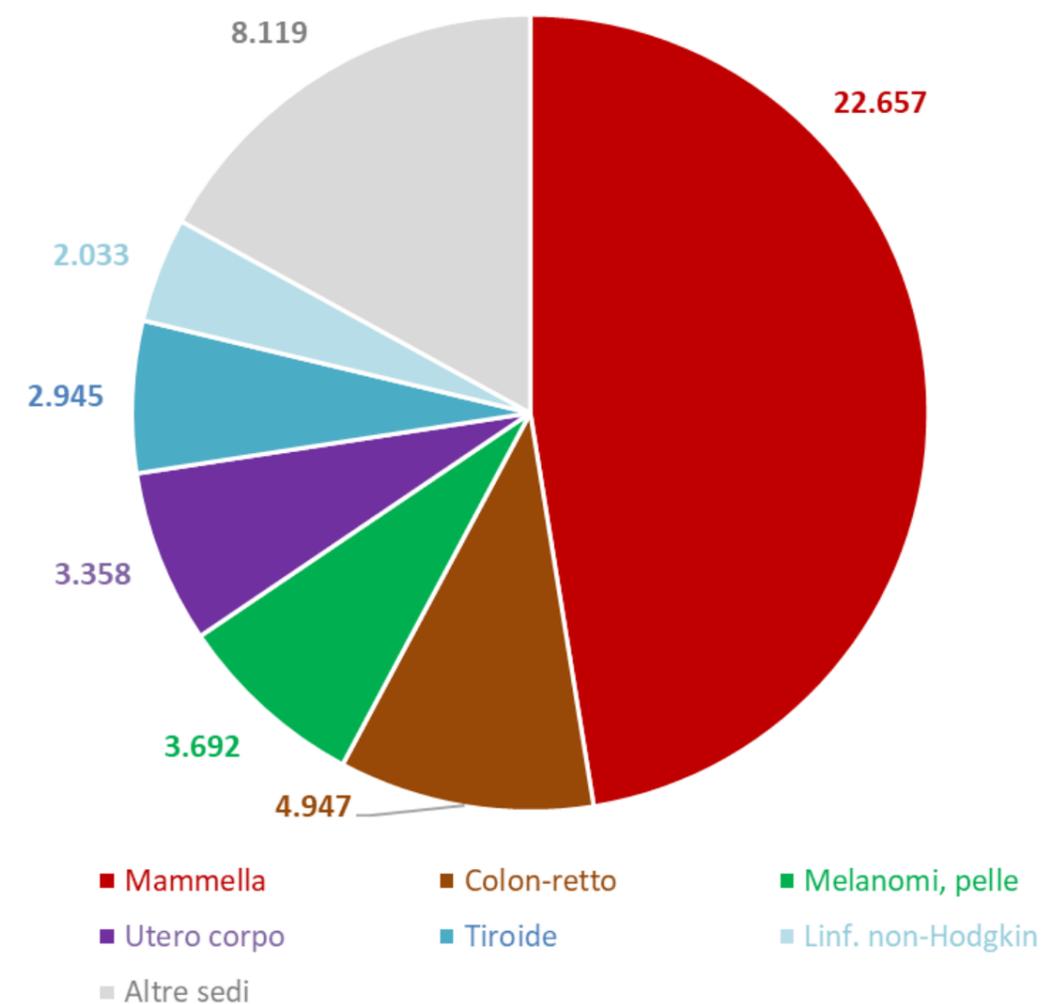
Uomini: Tra il 2018-2019 e il 2021-2022, la sopravvivenza osservata a 1 anno dalla diagnosi di tumore maligno negli uomini del Friuli Venezia Giulia è rimasta pressoché invariata sia per l'insieme di tutti i tumori maligni (74-75%) che dopo tumore della prostata (97%). Una lieve diminuzione è stata registrata dopo la diagnosi di tumore del polmone (37% nel 2021-2022 vs 42% nel 2018-19), a fronte di una sopravvivenza osservata un anno dopo la diagnosi in aumento dopo tumori del colon-retto (81% vs 79%).

A 5 anni dalla diagnosi, una sopravvivenza netta superiore al 90% è stata osservata per i pazienti con tumori della prostata (97% stabile negli ultimi 10 anni), del testicolo (96%), della tiroide (90%) e con linfomi di Hodgkin (95%).

Ancora inferiore al 20% è stata la sopravvivenza netta a 5 anni sia per gli uomini che per le donne con tumori dell'encefalo e SNC, polmone (21% nelle donne), vie biliari, pancreas e mesotelioma.

PREVALENZA: Donne che vivevano dopo una diagnosi di tumore in Friuli Venezia Giulia al 2024¹, per tipo di tumore e anni dalla diagnosi

Sede o tipo (per frequenza) ²	Numero di donne					Proporzioni per 100.000 donne				
	Totale	Anni dalla diagnosi				Totale	Anni dalla diagnosi			
		<2	<5	<10	≥10		<2	<5	<10	≥10
Tutte, escluso pelle non-melanomi	47.751	6.436	13.919	24.094	23.656	7.811	1.053	2.277	3.941	3.869
Mammella	22.657	2.356	5.786	10.623	12.034	3.706	385	946	1.738	1.968
Colon-retto	4.947	679	1.432	2.489	2.457	809	111	234	407	402
Melanomi, pelle	3.692	481	1.050	1.914	1.779	604	79	172	313	291
Utero corpo	3.358	407	939	1.690	1.667	549	67	154	276	273
Tiroide	2.945	300	624	1.288	1.656	482	49	102	211	271
Linfomi non-Hodgkin	2.033	261	528	986	1.048	333	43	86	161	171
Ovaio	1.324	213	370	606	718	217	35	60	99	117
Rene	1.314	194	395	629	685	215	32	65	103	112
Utero collo	1.195	119	267	399	796	196	20	44	65	130
Polmone	1.132	365	661	903	229	185	60	108	148	37
Leucemie	886	117	234	372	513	145	19	38	61	84
Vescica	845	130	217	439	406	138	21	35	72	66
Stomaco	729	112	207	319	410	119	18	34	52	67
Cavità orale	711	134	270	426	285	116	22	44	70	47
Linfomi di Hodgkin	676	44	119	206	470	111	7	19	34	77
Encefalo e SNC	404	63	94	138	266	66	10	15	23	44
Mieloma	377	74	186	281	96	62	12	30	46	16
Tessuti molli	324	32	71	106	217	53	5	12	17	36
Pancreas	252	117	174	201	51	41	19	28	33	8
Fegato	177	44	101	148	30	29	7	17	24	5
Vie biliari	157	64	88	108	48	26	10	14	18	8
Laringe	148	12	43	69	79	24	2	7	11	13
Osso	141	8	19	42	99	23	1	3	7	16
Intestino tenue	130	22	43	80	51	21	4	7	13	8

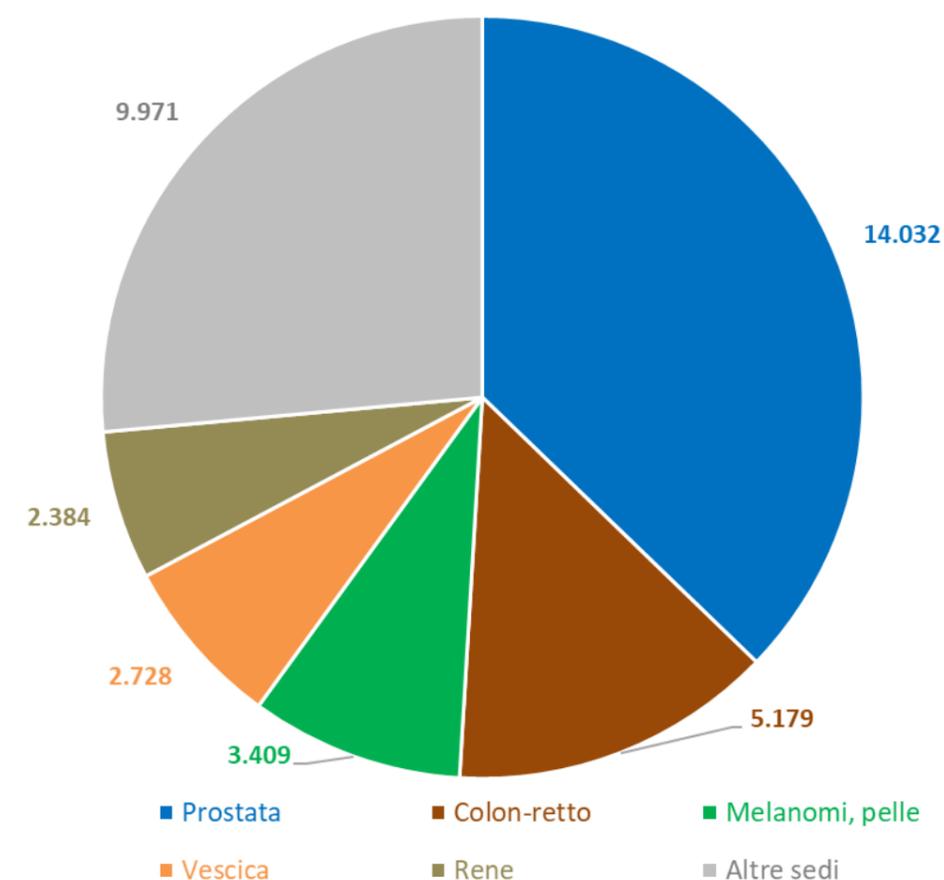


¹ Al 1° Gennaio 2024.

² Sono mostrate le sedi che interessano almeno 100 donne

PREVALENZA: Uomini che vivevano dopo una diagnosi di tumore in Friuli Venezia Giulia al 2024¹, per tipo di tumore e anni dalla diagnosi

Sede o tipo (per frequenza) ²	Numero di uomini					Proporzioni per 100.000 uomini				
	Totale	Anni dalla diagnosi				Totale	Anni dalla diagnosi			
		<2	<5	<10	≥10		<2	<5	<10	≥10
Tutte, escluso pelle non-melanomi	37.784	6.436	13.281	21.826	15.958	6.465	1.101	2.272	3.735	2.731
Prostata	14.032	2.209	4.706	8.088	5.944	2.401	378	805	1.384	1.017
Colon-retto	5.179	735	1.578	2.625	2.554	886	126	270	449	437
Melanomi, pelle	3.409	561	1.172	2.028	1.380	583	96	201	347	236
Vescica	2.728	377	817	1.565	1.163	467	65	140	268	199
Rene	2.384	401	790	1.360	1.024	408	69	135	233	175
Linfoma non-Hodgkin	1.837	189	538	986	851	314	32	92	169	146
Polmone	1.329	418	743	1.002	328	227	72	127	171	56
Testicolo	1.291	105	236	441	850	221	18	40	75	145
Cavità orale	1.085	190	393	636	449	186	32	67	109	77
Leucemie	1.031	93	252	432	600	176	16	43	74	103
Laringe	912	115	252	423	489	156	20	43	72	84
Stomaco	889	157	319	460	429	152	27	55	79	73
Tiroide	884	94	231	454	430	151	16	40	78	74
Linfoma di Hodgkin	683	63	130	248	435	117	11	22	42	74
Fegato	562	183	350	463	99	96	31	60	79	17
Mieloma	428	125	239	341	87	73	21	41	58	15
Encefalo e SNC	361	69	100	149	211	62	12	17	26	36
Tessuti molli	356	31	79	137	220	61	5	14	23	38
Pancreas	292	131	185	239	53	50	22	32	41	9
Intestino tenue	160	29	90	110	51	27	5	15	19	9
Esofago	155	61	90	128	27	26	10	15	22	5
Pene	144	28	64	96	47	25	5	11	16	8
Osso	138	21	37	56	82	24	4	6	10	14



¹ Al 1° Gennaio 2024.

² Sono mostrate le sedi che interessano almeno 100 uomini

Commento ai dati di prevalenza

Nel 2024 erano 85.535 le persone viventi in Friuli Venezia Giulia dopo una diagnosi di tumore maligno, quasi 40.000 con diagnosi da oltre 10 anni.

Donne: Nel 2024 erano quasi 48.000 le donne viventi in Friuli Venezia Giulia dopo una diagnosi di tumore maligno, si tratta del 7,8% di tutte le donne residenti. Il 47% di queste donne (22.560) hanno avuto una diagnosi di tumore della mammella. I tumori della mammella, colon-retto, melanomi, tiroide, corpo dell'utero e linfomi non-Hodgkin rappresentavano oltre l'80% di tutte le sedi nelle donne prevalenti in Friuli Venezia Giulia.

La metà delle donne viventi dopo un tumore hanno avuto la diagnosi da più di 10 anni; erano oltre due terzi quando la diagnosi era di tumori del collo dell'utero, linfomi di Hodgkin, tessuti molli e osso (sarcomi).

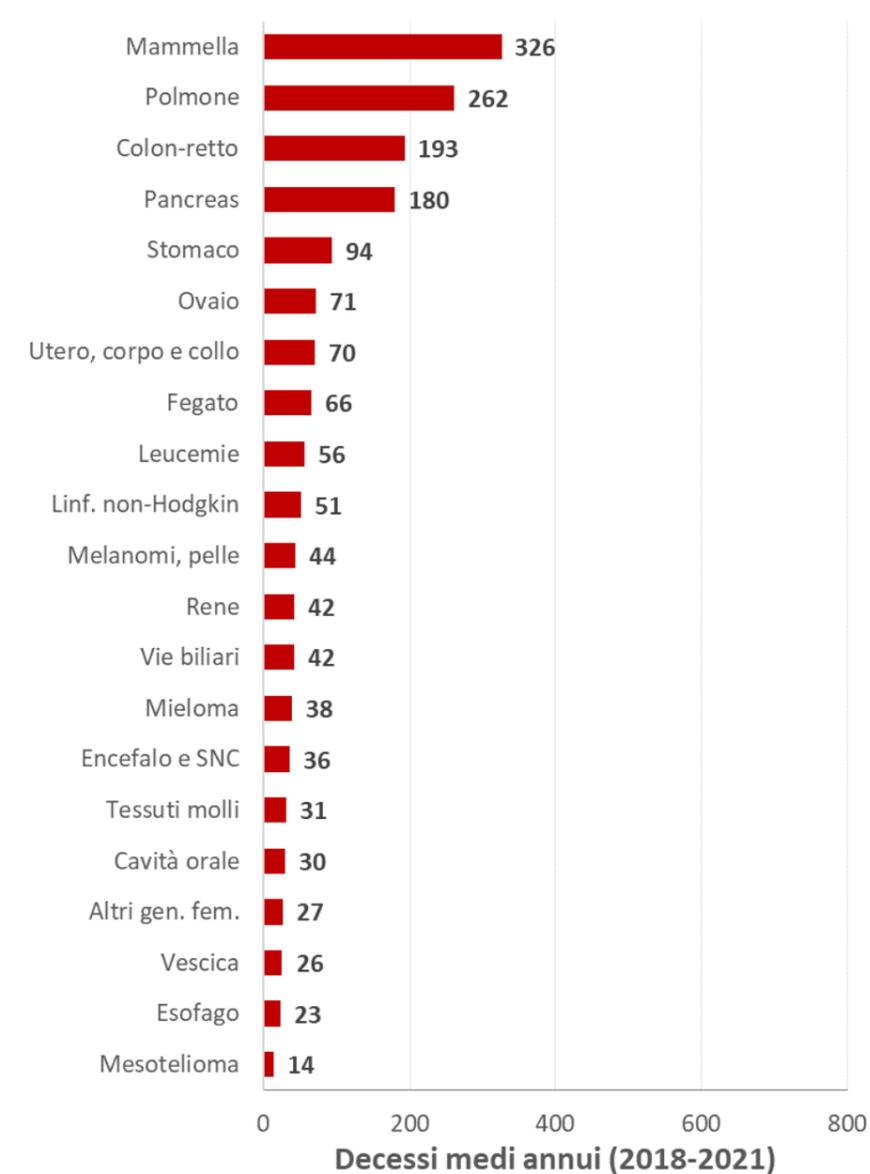
Uomini: Nel 2024, erano quasi 38.000 gli uomini viventi in Friuli Venezia Giulia dopo diagnosi di tumore, il 6,5% di tutti i residenti. Nel 42% di essi erano passati oltre 10 anni dalla diagnosi, ed erano oltre 14.000 (37% di tutti i prevalenti) quelli viventi dopo tumore della prostata. I tumori della prostata, colon-retto, melanomi, vescica e rene rappresentavano il 73% di tutti i tumori che hanno interessato gli uomini che vivevano dopo un tumore in Friuli Venezia Giulia.

Sono vivi da oltre 10 anni dalla diagnosi circa due terzi degli uomini cui è stato diagnosticato un tumore del testicolo, linfomi di Hodgkin, tessuti molli e osso (sarcomi).

MORTALITÀ DONNE: Numero medio annuo di decessi per tumore, tassi di mortalità grezzi e standardizzati in Friuli Venezia Giulia, 2018-2021

Sede o tipo (per frequenza) ¹	Decessi medi annui			Tassi di mortalità grezzi (per 100.000 donne)			Tassi di mortalità standardizzati (pop EU, per 100.000 donne)		
	2018-19	2020	2021	2018-19	2020	2021	2018-19	2020	2021
Tutte, escluso pelle non-melanomi	1.981	1.915	1.863	318,7	310,1	303,5	203,6	195,0	190,2
Mammella	342	322	298	54,9	52,1	48,5	36,3	33,6	30,4
Polmone	254	256	283	40,8	41,5	46,1	27,9	27,7	30,9
Colon-retto	207	183	175	33,2	29,6	28,5	20,0	17,6	16,6
Pancreas	184	170	183	29,5	27,5	29,8	18,9	17,0	19,1
Stomaco	98	82	97	15,8	13,3	15,8	9,6	8,2	9,9
Ovaio	77	65	66	12,3	10,5	10,8	8,7	7,5	7,5
Utero, corpo e collo	65	82	66	10,4	13,3	10,8	7,1	9,3	7,5
Fegato	60	77	66	9,7	12,5	10,8	5,9	7,7	6,4
Leucemie	53	65	52	8,5	10,5	8,5	5,1	6,3	5,2
Linfomi non Hodgkin	53	51	46	8,5	8,3	7,5	5,1	5,3	4,6
Melanomi, pelle	45	44	42	7,2	7,1	6,8	4,7	4,5	4,4
Rene	42	37	48	6,7	6,0	7,8	4,2	3,7	5,0
Vie biliari	46	36	40	7,3	5,8	6,5	4,5	3,5	3,8
Mieloma	38	37	40	6,0	6,0	6,5	3,7	3,6	4,1
Encefalo e SNC	41	31	31	6,6	5,0	5,1	5,2	3,9	3,8
Tessuti molli	27	35	35	4,3	5,7	5,7	2,5	3,2	3,3
Cavità orale	31	33	25	4,9	5,3	4,1	3,3	3,4	2,4
Altri genitali femminili	24	28	30	3,8	4,5	4,9	2,3	2,7	3,1
Vescica	26	28	22	4,1	4,5	3,6	2,3	2,4	1,9
Esofago	25	21	21	3,9	3,4	3,4	2,4	2,1	2,1
Mesotelioma	16	14	8	2,6	2,3	1,3	1,5	1,5	0,8

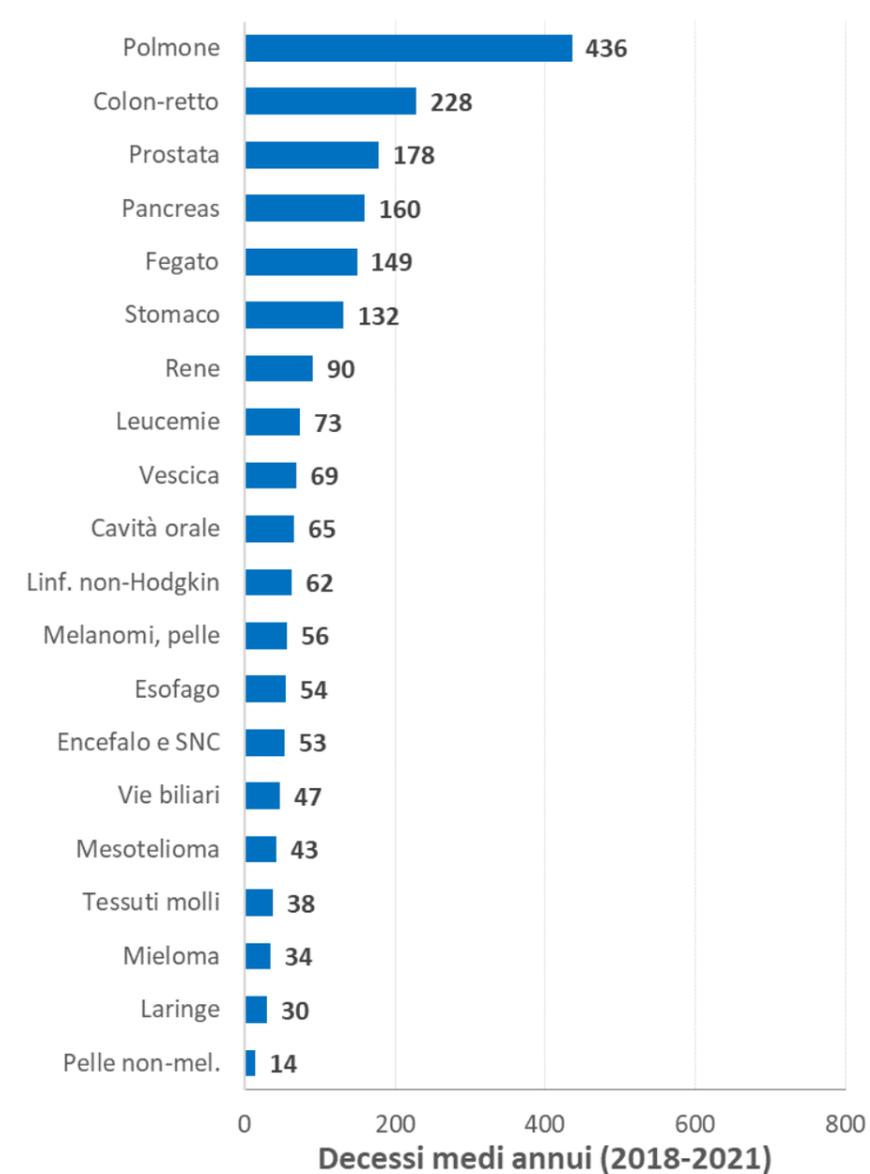
¹ Sono mostrate le sedi con almeno 10 decessi l'anno nel periodo 2018-2021



MORTALITÀ UOMINI: Numero medio annuo di decessi per tumore, tassi di mortalità grezzi e standardizzati in Friuli Venezia Giulia, 2018-2021

Sede o tipo (per frequenza) ¹	Decessi medi annui			Tassi di mortalità grezzi (per 100.000 uomini)			Tassi di mortalità standardizzati (pop EU, per 100.000 uomini)		
	2018-19	2020	2021	2018-19	2020	2021	2018-19	2020	2021
Tutte, escluso cute non-melanomi	2236	2263	2122	380,3	386,0	363,2	322,6	319,0	295,6
Polmone	428	444	442	72,8	75,7	75,6	61,1	62,8	61,3
Colon-retto	233	226	219	39,5	38,5	37,5	33,4	32,1	30,2
Prostata	171	192	177	29,1	32,7	30,3	24,8	27,0	24,6
Pancreas	152	177	159	25,9	30,2	27,2	21,7	24,8	21,9
Fegato	154	156	133	26,2	26,6	22,8	22,1	21,6	18,4
Stomaco	138	120	131	23,5	20,5	22,4	19,9	16,8	18,4
Rene	83	86	108	14	14,7	18,5	11,8	11,8	14,7
Leucemie	71	67	84	12	11,4	14,4	10,2	9,4	12,0
Vescica	73	64	65	12,3	10,9	11,1	10,5	9,2	9,3
Cavità orale	67	62	63	11,3	10,6	10,8	9,6	8,9	9,1
Linfomi non-Hodgkin	53	75	68	9	12,8	11,6	7,6	10,3	9,5
Melanomi, pelle	55	66	49	9,4	11,3	8,4	8,1	9,2	6,7
Esofago	60	56	41	10,2	9,6	7,0	8,6	7,9	5,9
Encefalo e SNC	55	50	50	9,3	8,5	8,6	8,1	7,3	7,0
Vie biliari	49	49	41	8,2	8,4	7,0	7,0	6,7	5,5
Mesotelioma	52	35	31	8,8	6,0	5,3	7,4	4,9	4,2
Tessuti molli	39	41	31	6,6	7,0	5,3	6,6	7,0	5,3
Mieloma	36	34	29	6,1	5,8	5,0	5,1	4,7	3,8
Laringe	31	36	22	5,2	6,1	3,8	4,4	5,2	3,1
Pelle non-melanomi	15	15	12	2,5	2,6	2,1	2,1	2,1	1,7

¹ Sono mostrate le sedi con almeno 10 decessi l'anno nel periodo 2018-2021



Commento ai dati di mortalità

Nel 2021, ultimo anno disponibile per la mortalità, i decessi per tumori maligni tra i residenti (uomini e donne) del Friuli Venezia Giulia sono stati 3.985, il 5,5% in meno rispetto ai 4.217 decessi annui registrati nel periodo 2018-2019.

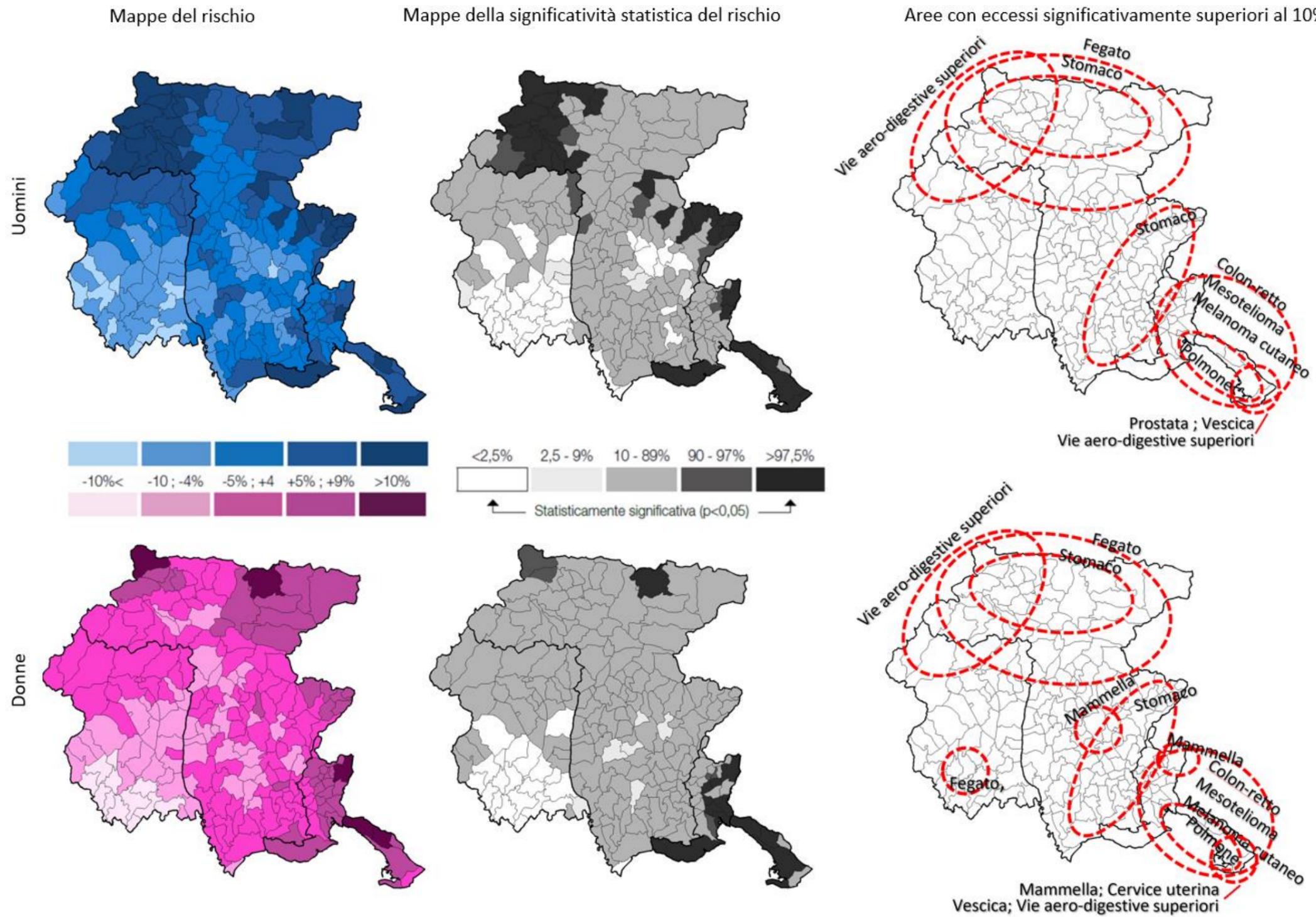
Donne: Tra il 2018 e il 2021, nelle donne del Friuli Venezia Giulia i decessi per tumori maligni sono risultati in costante diminuzione. Sono stati 1.981 l'anno nel periodo 2018-2019, 1.915 nel 2020 e 1.863 nel 2021 (-7% rispetto al 2018-2019). I tassi di mortalità standardizzati confermano un calo del 7% complessivamente, maggiore del 10% per i decessi dovuti ai tumori della mammella, del colon-retto e dell'ovaio. I decessi per tumori del polmone sono invece ancora in aumento tra le donne in Friuli Venezia Giulia (+11%), mentre sostanzialmente stabili sono risultati i decessi per i tumori del pancreas e dello stomaco. Metà dei decessi per tumore

nelle donne della regione sono attribuibili a 4 tipi di neoplasia: tumori della mammella (17%), del polmone (14%), del colon-retto (10%) e del pancreas (9%).

Uomini: nel 2021 sono stati registrati 2.122 decessi, dei quali 442 per tumori del polmone e 219 per tumori del colon-retto. Altri tipi di tumore per cui si sono registrati oltre 100 decessi nel 2021 sono stati il tumore del pancreas, del fegato, dello stomaco e del rene.

I decessi e i tassi di mortalità per tutti i tumori tra gli uomini sono risultati in diminuzione (-8%) più marcata di quanto osservato tra le donne nel 2021, rispetto al 2018-2019. Sostanzialmente stabili i decessi per tumori del polmone, del pancreas e dello stomaco, con il tumore del rene che ha mostrato l'unico rilevante aumento.

VARIAZIONI INTRA-REGIONALI DI INCIDENZA: Rischio di tumore (tutte le sedi escluso pelle non-melanomi), significatività statistica ed eccessi di rischio >10% rispetto alla media regionale per sesso e per i principali tipi di tumori nei comuni del Friuli Venezia Giulia, 2018-2021.



Commento sulla variabilità intra-regionale

Si osserva una distribuzione non sempre uniforme del rischio (incidenza) di tumore in Friuli Venezia Giulia, con aree con un rischio più elevato del 10% rispetto alla media regionale, come la zona Giuliana e quella montana, e altre con un rischio più basso del 10% rispetto alla media regionale, come la bassa Pordenonese e l'hinterland Udinese nei soli uomini. Alcuni tipi di tumore, come quello al polmone, al colon-retto, al fegato, allo stomaco, alla mammella, alla cervice uterina, alla vescica o i melanomi cutanei e i mesoteliomi, presentano un rischio

significativamente più alto (sono più frequenti) in specifiche zone della regione. Tuttavia, non tutti i tumori presentano questa distribuzione disomogenea. Alcuni, come quelli all'esofago, al pancreas e della tiroide, sono distribuiti in modo più uniforme sul territorio regionale.

Rispetto alle stime analoghe fatte due decenni fa, la variabilità intra-regionale tende a ridursi nel tempo.

METODOLOGIA

INCIDENZA

Il numero di nuove diagnosi di tumori (incidenza) nella popolazione residente in Friuli Venezia Giulia è stato presentato per il periodo 2018-2022, con l'esclusione dei casi diagnosticati all'autopsia.

La tabella seguente mostra i codici utilizzati (ICD10) per la definizione delle sedi.

Sede tumorale	Codice ICD-10	Sede tumorale	Codice ICD-10
Cavità orale	C01-14	Mammella	C50
Vie aero-digestive sup.	C01-06, C09-14, C32	Utero collo	C53
Esofago	C15	Utero corpo	C54
Stomaco	C16	Ovaio	C56
Intestino tenue	C17	Altri genitali fem.	C51-52, C57
Colon-retto	C18-21	Prostata	C61
Fegato	C22	Testicolo	C62
Vie biliari	C23-24	Rene (e vie urinarie)	C64-66, C68
Pancreas	C25	Vescica	C67, D9.0, D30,3, D41.4
Laringe	C32	Encefalo e SNC	C70-72
Polmone	C33-34	Tiroide	C73
Pelle melanomi	C43	Linf. di Hodgkin	C81
Pelle non-melanomi	C44	Linf. non-Hodgkin	C82-85, C96
Mesotelioma	C45	Mieloma	C88-90
Tessuti molli	C47, C49	Leucemie	C091-95

L'incidenza è presentata attraverso tre indicatori: le medie annue di casi, i tassi grezzi e quelli standardizzati calcolati per i periodi 2018-2019 (pre-pandemico), 2020 e 2021-2022 (post-pandemico).

Il **tasso di incidenza grezzo** è ottenuto dividendo il numero di nuove diagnosi di tumore in un determinato periodo per la popolazione residente del medesimo periodo (<https://demo.istat.it>).

Il **tasso di incidenza standardizzato per età** è stato calcolato con il metodo diretto utilizzando come popolazione standard la popolazione europea (EU) del 2013 [Eurostat 2013]. La standardizzazione per età consente il confronto tra periodi diversi e con stime effettuate in altre aree italiane ed europee in quanto "aggiusta" le differenze dovute alla struttura per età delle diverse popolazioni. Tutti i tassi sono calcolati per 100.000 persone l'anno.

SOPRAVVIVENZA

Le analisi della sopravvivenza per le singole sedi tumorali sono state effettuate includendo le persone residenti in Friuli Venezia Giulia che hanno avuto una diagnosi di tumore tra il 2010 ed il 2022. Lo stato in vita è stato aggiornato al 31 dicembre 2023 e sono stati esclusi i tumori della pelle non-melanomi e quelli identificati solo mediante il certificato di morte o attraverso l'autopsia. Per la stima della sopravvivenza per tutti i tumori nel loro complesso è stata considerata solo la prima diagnosi per ciascun paziente.

Le sopravvivenze sono state calcolate a 1 e 5 anni dalla diagnosi. La sopravvivenza a 1 anno è stata calcolata per gli stessi periodi mostrati per l'incidenza (2018-2019, 2020 e 2021-2022). Per stimare in modo affidabile la sopravvivenza a 5 anni dalla diagnosi (metodo coorte) è necessario considerare le diagnosi fino a 4 anni prima la data di ultimo follow-up, per cui la sopravvivenza a 5 anni è presentata solo per i periodi 2010-2014 e 2015-2019.

La sopravvivenza è presentata attraverso due indicatori, espressi in percentuali: la **sopravvivenza osservata** (metodo attuariale) indica la percentuale dei pazienti con un certo tipo di tumore ancora in vita

dopo 1 o 5 anni dalla diagnosi – si tratta di un indicatore grezzo che non tiene conto della causa di morte; la **sopravvivenza netta** (metodo Pohar Perme) è una stima della percentuale dei pazienti ancora in vita dopo 1 o 5 anni dalla diagnosi in un contesto in cui l'unica causa di morte possibile sia costituita dal tumore oggetto di analisi [Pohar Perme et al. 2012; Toffolutti et al. 2023]. Si ottiene dividendo la sopravvivenza osservata per la sopravvivenza attesa della popolazione generale di pari sesso ed età (<https://demo.istat.it>).

PREVALENZA

La **prevalenza completa** rappresenta il numero di persone vive dopo una diagnosi di tumore e include i pazienti in trattamento, coloro che convivono con la malattia, e quelli che ne sono guariti. Sono mostrati il numero e la proporzione di prevalenti per 100.000 residenti in Friuli Venezia Giulia per tempo dalla diagnosi (meno di 2, 5 o 10 anni, e oltre 10 anni) e totale (prevalenza completa). La prevalenza a meno di 2, 5, 10 anni dalla diagnosi è stata direttamente osservata dal registro, attivo da 28 anni. La prevalenza completa e le proiezioni al 1° gennaio 2024 sono state effettuate con il metodo usato per gli analoghi studi nazionali [Toffolutti et al. 2023; Guzzinati et al. 2024] e internazionali [De Angelis et al. 2024].

MORTALITÀ

Le cause di decesso per tumori nel periodo 2018-2021 sono state estratte dal database ISTAT (www.istat.it). Per migliorare la validità dell'informazione relativa all'utero sono state raggruppate le tre sedi codificate per l'utero (corpo, collo e sedi mal definite). Tutti i decessi del periodo esaminato sono registrati secondo la classificazione ICD-10 (International Classification of Diseases) [ICD10 2001]. Come per l'incidenza, per ogni periodo esaminato, sono riportati il numero medio annuo di decessi, il **tasso di mortalità grezzo** e quello standardizzato per età sulla popolazione Europea del 2013.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA (BAYESIANA)

La distribuzione geografica delle malattie neoplastiche è stata valutata a livello comunale per ogni tumore mappando a livello comunale separatamente il Rischio Relativo (RR) e la Probabilità a Posteriori di incidenza, che fornisce la significatività statistica del RR. Le stime sono state effettuate attraverso un approccio completamente bayesiano basato sul metodo Monte Carlo Markov Chain [Kaldor et al. 1989]. Le mappe di rischio ottenute sono pertanto depurate dalla variabilità casuale generata dalla bassa frequenza degli eventi osservati nei singoli comuni della regione. Separatamente per gli uomini e le donne sono riportate le mappe di rischio per l'insieme dei tumori e la mappa che mostra le zone con eccessi significativamente superiori al 10%.

APPROFONDIMENTI

De Angelis R, et al. 2024. doi: 10.1016/S1470-2045(23)00646-0

Revision of the European Standard Population: Report of Eurostat's task force. Eurostat's Methodologies and working papers, 2013

Guzzinati S, et al. 2024. doi: 10.1016/j.esmoop.2024.103635.

ICD-10: classificazione statistica internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati. Roma Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, 2001

Kaldor J, et al. 1989. doi:10.1007/978-3-642-83651-0_10.

Pohar Perme M, et al. 2012. doi: 10.1111/j.1541-0420.2011.01640.x.

Toffolutti F, et al. 2023. doi: 10.3389/fonc.2023.1168325.