



# Incidenza dei tumori in Valle di Susa

## I dati del Registro Tumori Piemonte

### 2008-2017

**CPO-TR1.2024**

**Autori:** Enrica Migliore, Lorenzo Richiardi, Federica Nicotra

**Affiliazioni:** SC Epidemiologia dei Tumori, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino; Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Torino

**Contatto:** [enrica.migliore@cpo.it](mailto:enrica.migliore@cpo.it)

**Data:** 22/08/2024



## Sommario

<b>1. Introduzione</b> .....	3
<b>2. Obiettivo</b> .....	3
<b>3. Materiali e metodi</b> .....	3
<b>4. Risultati</b> .....	5
<b>4.1. Distribuzione casistica</b> .....	5
<b>4.2. Tassi di incidenza tumorale, per periodo e area</b> .....	7
<b>4.3. Confronto incidenza tumori nei comuni della Valle di Susa con la provincia di Torino</b> .....	9
<b>4.3.1. Tutti i tumori</b> .....	9
<b>4.3.2. Tumore del colon-retto</b> .....	10
<b>4.3.3. Tumore del polmone</b> .....	11
<b>4.3.4. Mesotelioma della pleura</b> .....	12
<b>4.3.5. Tumore dello stomaco</b> .....	13
<b>4.3.6. Tumore della prostata</b> .....	14
<b>4.3.7. Tumore del sistema nervoso centrale</b> .....	15
<b>4.3.8. Mielomi</b> .....	16
<b>4.3.9. Leucemie</b> .....	17
<b>4.3.10. Linfomi</b> .....	18
<b>5. Conclusioni</b> .....	19
<b>6. Bibliografia</b> .....	19

## 1. Introduzione

Il presente report si propone di valutare l'incidenza dei tumori nella Valle di Susa, con particolare attenzione all'area interessata alla realizzazione della nuova linea ferroviaria Torino-Lione (TAV). L'interesse verso la tematica di questo report è legato alle attività di valutazione di impatto sanitario della TAV che sono condotte in coerenza con le "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (VIS)", emanate dal Ministero della Salute con il Decreto del 27 marzo 2019 <sup>(1)</sup>.

Il Registro Tumori Piemonte (RTP), strumento fondamentale per la raccolta e l'analisi dei dati epidemiologici a livello regionale, ha già documentato le tendenze generali dell'incidenza dei tumori in Piemonte, evidenziando differenze tra le varie aree della regione <sup>(3)</sup>. Sono inoltre disponibili, sul sito web del CPO Piemonte, nell'area dei Dati, le schede che riportano le stime di incidenza, mortalità e sopravvivenza per le principali sedi tumorali nella Città Metropolitana di Torino per il periodo 2008-2017. Tuttavia, una focalizzazione specifica sulla Valle di Susa permette di evidenziare peculiarità locali e fornire informazioni più dettagliate agli enti sanitari e ai decisori politici. Questo report fornisce i dati aggiornati al 2017. Si prevede un aggiornamento dei risultati nel tempo, con pubblicazione di report periodici, al fine di fornire un quadro continuo dell'andamento dell'incidenza dei tumori nella popolazione locale.

## 2. Obiettivo

Obiettivo del lavoro è analizzare l'incidenza dei tumori nella Valle di Susa nel periodo 2008-2017, suddividendo i dati per sesso, età e area geografica. Sono presentati tassi grezzi e tassi standardizzati, nonché i Rapporti Standardizzati di Incidenza (SIR), che permettono di confrontare l'incidenza osservata in Valle di Susa con quella attesa a livello provinciale.

Il report è reperibile sul sito web del CPO Piemonte, nella sezione dedicata al Registro Tumori Piemonte (RTP).

## 3. Materiali e metodi

L'area oggetto della valutazione è stata delineata all'interno del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA). Sono inclusi nel monitoraggio tutti i comuni della Valle di Susa, al fine di offrire un quadro aggiornato sull'incidenza dei tumori in tutto il territorio della valle. I dati analizzati in questo rapporto sono relativi ai comuni della Valle di Susa compresi nella provincia di Torino.

Poiché molti dei comuni considerati hanno una popolazione ridotta, è stato definito da protocollo un raggruppamento in aree basato sulla vicinanza geografica, al fine di ridurre la variabilità statistica e migliorare la precisione delle stime dei tassi di incidenza.

Di seguito sono elencate le 10 aree formate, con i relativi comuni e i rispettivi codici ISTAT indicati tra parentesi:

- **Area 1:** Bardonecchia (001022), Oulx (001175), Sauze d'Oulx (001259), Salbertrand (001232);
- **Area 2:** Cesana Torinese (001074), Claviere (001087), Sauze di Cesana (001258), Sestriere (001263);
- **Area 3:** Chiomonte (001080), Exilles (001100), Giaglione (001114), Graverè (001117);
- **Area 4:** Moncenisio (001157), Novalesa (001169), Venaus (001291);
- **Area 5:** Mattie (001147), Meana di Susa (001149), Mompantero (001154), Susa (001270);
- **Area 6:** Bruzolo (001040), Bussoleno (001044), Chianocco (001076), San Didero (001239), San Giorio di Susa (001245);
- **Area 7:** Borgone Susa (001032), Condove (001093), Sant'Antonino di Susa (001256), Vaie (001283), Villar Focchiardo (001305);
- **Area 8:** Almese (001006), Caprie (001055), Chiusa di San Michele (001081), Rubiana (001229), Sant'Ambrogio di Torino (001255), Villar Dora (001303);
- **Area 9:** Avigliana (001013), Buttigliera Alta (001045), Caselette (001062), Rosta (001228);
- **Area 10:** Torrazza Piemonte (001273), Rondissone (001225), Saluggia (002128), Verolengo (001293).

Per confrontare i risultati sull'incidenza dei tumori nelle singole aree e nell'intera Valle di Susa con un'area esterna di riferimento, sono stati utilizzati i dati relativi all'intera provincia di Torino (consultabili anch'essi sul sito del CPO Piemonte, area Dati).

I dati ufficiali sulla popolazione residente nei comuni della Valle di Susa e della provincia di Torino, suddivisi per sesso e classe di età, sono forniti dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT). I dati sui casi incidenti di tumore, distinti per sede tumorale, sesso e classe di età, provengono dal RTP.

Nel report sono fornite le seguenti informazioni:

#### 1. Casistica RTP nei comuni della Valle di Susa:

- Periodo riferimento: i dati sono analizzati e presentati suddivisi in due quinquenni distinti (2008-2012 e 2013-2017), al fine di osservare le tendenze temporali e i cambiamenti nell'incidenza dei tumori.
- Sede tumore: sono esaminati i dati relativi al totale dei tumori registrati e ad alcune sedi tumorali di interesse, definite dal protocollo della valutazione di impatto (stomaco, colon-retto, polmone, pleura, prostata, SNC, linfomi, mielomi, leucemie).

- Suddivisione per sesso e fascia d'età: sono esaminati i dati relativi all'incidenza dei tumori distinti per sesso (maschi e femmine) e per diverse fasce d'età.
- Distribuzione per area: i dati sono suddivisi anche in base a specifiche aree geografiche della Valle di Susa, definite secondo il protocollo della valutazione di impatto, consentendo di confrontare l'incidenza tra diverse zone.

## 2. Calcolo degli indicatori di incidenza:

- Tassi grezzi: rappresentano il numero di nuovi casi di tumore osservati nella popolazione in un determinato periodo di tempo. Questi tassi forniscono un'indicazione diretta dell'incidenza dei tumori.
- Tassi standardizzati (con standardizzazione diretta e popolazione di riferimento europea): consentono un confronto non influenzato dalla distribuzione di età della popolazione, sia tra diverse aree della Valle di Susa sia con l'intera provincia di Torino.
- Calcolo dei Rapporti Standardizzati di Incidenza (SIR): è il rapporto tra i casi osservati nella popolazione di interesse e i casi attesi nella stessa popolazione sulla base dell'incidenza registrata nella provincia di Torino. Questo indicatore consente di valutare se l'incidenza osservata in una determinata area sia superiore, inferiore o conforme all'atteso, fornendo un utile strumento per identificare eventuali anomalie nell'incidenza dei tumori nella Valle di Susa rispetto alla media provinciale. Saranno presentati i SIR per ogni quinquennio e per ciascuna sede tumorale.

I tassi, grezzi e standardizzati, e i SIR sono riportati con un intervallo di confidenza al 95% (IC95%) che fornisce informazioni circa il possibile errore statistico (incertezza) della stima. L'IC95% rappresenta un intervallo di valori entro il quale è certo al 95% che rientri il valore reale del tasso di incidenza (vale a dire, solo cinque stime su 100 avrebbero limiti di confidenza che non includono il valore reale).

## 4. Risultati

### 4.1. Distribuzione casistica

La popolazione di riferimento è quella residente nei comuni della Valle di Susa inclusi nelle analisi (media di periodo: 105.596 abitanti), che rappresenta circa il 5% della popolazione della provincia di Torino. Nell'intera provincia di Torino sono stati registrati circa 144.000 casi nel periodo 2008-2017, 6.562 dei quali sono residenti in comuni della Valle di Susa.

La tabella 1 riporta la distribuzione dei casi di tumore nella Valle di Susa per i periodi 2008-2012 e 2013-2017, suddivisi per sesso, classe di età e sede tumorale. Si osserva una leggera predominanza di casi tra gli uomini in entrambi i quinquenni, con il 54,3% nel primo periodo e il 54,6% nel secondo.

La distribuzione per classe di età mostra una maggiore frequenza di tumori nelle fasce d'età più avanzate: la fascia tra i 60 e i 79 anni registra il numero più alto di casi, con il 57,3% nel primo quinquennio e il 55,1% nel secondo. Le fasce d'età più giovani (0-17 anni e 18-39 anni) presentano un numero significativamente inferiore di casi.

La distribuzione per sede tumorale rimane abbastanza stabile tra i due quinquenni, con variazioni minime.

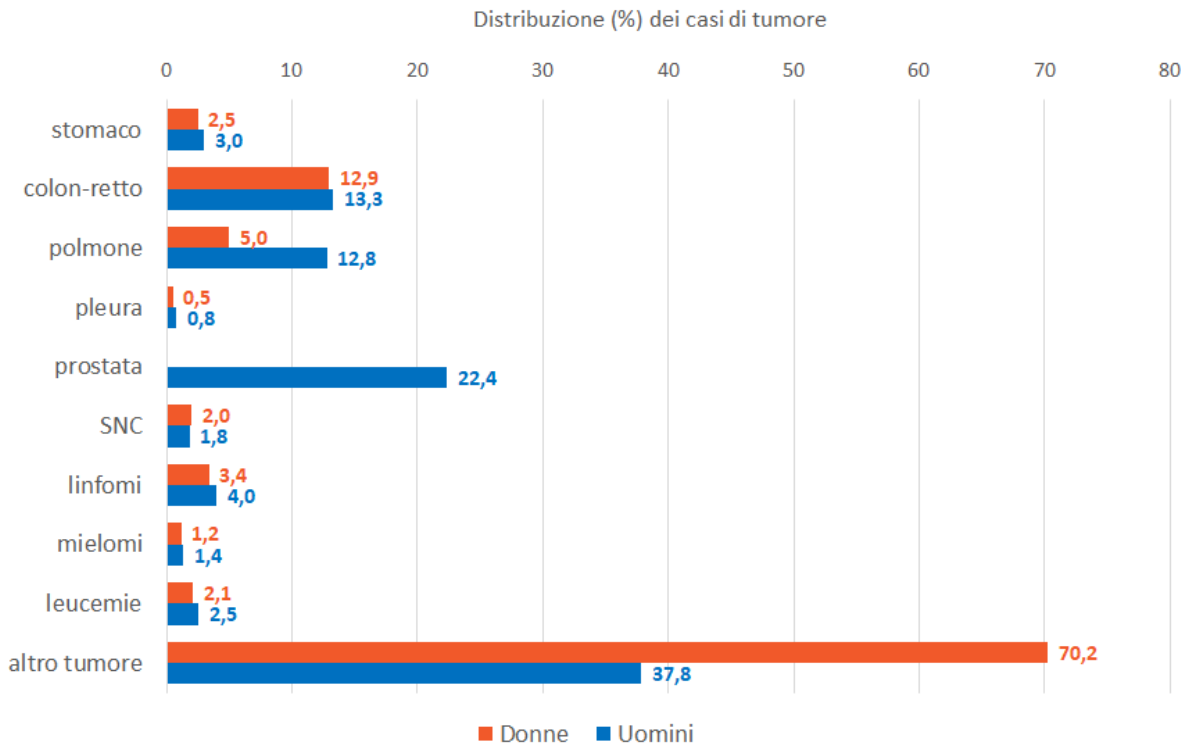
*Tabella 1 - Distribuzione dei casi di tumore nella Valle di Susa per sesso, età e sede tumorale (2008-2012, 2013-2017)*

	<b>2008-2012</b> <b>(N = 3114)</b>	<b>2013-2017</b> <b>(N = 3448)</b>	<b>Total</b> <b>(N = 6562)</b>
<b>Sesso</b>			
Donne	1422 (45.7%)	1565 (45.4%)	2987 (45.5%)
Uomini	1692 (54.3%)	1883 (54.6%)	3575 (54.5%)
<b>Classe di età</b>			
0-17 anni	11 (0.4%)	22 (0.6%)	33 (0.5%)
18-39 anni	112 (3.6%)	107 (3.1%)	219 (3.3%)
40-59 anni	609 (19.6%)	709 (20.6%)	1318 (20.1%)
60-79 anni	1784 (57.3%)	1899 (55.1%)	3683 (56.1%)
>=80 anni	598 (19.2%)	711 (20.6%)	1309 (19.9%)
<b>Sede tumore</b>			
stomaco	96 (3.1%)	86 (2.5%)	182 (2.8%)
colon-retto	421 (13.5%)	441 (12.8%)	862 (13.1%)
polmone	277 (8.9%)	328 (9.5%)	605 (9.2%)
pleura	20 (0.6%)	32 (0.9%)	52 (0.8%)
prostata	381 (12.2%)	419 (12.2%)	800 (12.2%)
SNC	60 (1.9%)	67 (1.9%)	127 (1.9%)
linfomi	100 (3.2%)	145 (4.2%)	245 (3.7%)
mielomi	40 (1.3%)	44 (1.3%)	84 (1.3%)
leucemie	60 (1.9%)	95 (2.8%)	155 (2.4%)
altro tumore	1659 (53.3%)	1791 (51.9%)	3450 (52.6%)

Il grafico 2 riporta le differenze nella distribuzione dei tumori tra uomini e donne a seconda della sede tumorale. I tumori del colon-retto e del polmone mostrano una distribuzione relativamente bilanciata tra i due sessi, con una leggera prevalenza negli uomini, particolarmente evidente per i tumori polmonari. Altri tumori, come quelli del sistema nervoso centrale, linfomi, mielomi e leucemie, presentano una distribuzione pressoché simile tra i due sessi, con differenze minime. I tumori della prostata rappresentano una quota rilevante del totale dei casi (22,4%).

Nelle donne il maggior numero di casi è incluso nella categoria “altro” in quanto in essa è compreso il tumore della mammella, che è la sede a più alta incidenza nella popolazione femminile.

Grafico 2 - Distribuzione dei casi di tumore per sesso e sede tumorale nella Valle di Susa (2008-2017)



#### 4.2. Tassi di incidenza tumorale, per periodo e area

La tabella 2 fornisce un confronto tra due quinquenni, 2008-2012 e 2013-2017, riguardo alla distribuzione dei casi di tumore tra uomini e donne nelle diverse aree geografiche. Per ciascun periodo, vengono riportati il numero di casi, i tassi grezzi di incidenza, i tassi standardizzati, utilizzando come popolazione di riferimento quella europea (EU), e gli intervalli di confidenza al 95% (IC95%).

Per gli uomini, si osserva un aumento del numero totale di casi da 1.692 nel primo quinquennio a 1.883 nel secondo. Anche i tassi grezzi e standardizzati mostrano un incremento nel secondo periodo. Il tasso grezzo passa da 651,2 a 724,3 tumori incidenti per 100.000 abitanti, mentre il tasso standardizzato aumenta da 656,8 a 676,5 per 100.000 abitanti.

Per le donne, il numero totale di casi passa da 1.422 a 1.565 nei due quinquenni. Anche in questo caso si osserva un aumento dei tassi grezzi e standardizzati: il tasso grezzo aumenta da 530,6 a 583,6 per 100.000 abitanti, mentre il tasso standardizzato passa da 458,9 a 485,5 per 100.000 abitanti.

La tabella 2 evidenzia la variabilità nei tassi standardizzati di tumore tra le diverse aree geografiche, per uomini e donne, nei due quinquenni considerati (2008-2012 e 2013-2017).

Queste variazioni nei tassi standardizzati tra le diverse aree geografiche potrebbero essere legate all'esposizione a fattori locali attribuibile ad alcuni tumori che possono variare significativamente da una zona all'altra, ma anche a fluttuazioni casuali dovute alla limitata numerosità della casistica, anche considerando le aggregazioni per aree.

*Tabella 2 - Tassi grezzi e standardizzati per tutti i tumori (calcolati su 100.000 abitanti, popolazione standard europea) - Distribuzione per sesso, area e quinquennio*

QUINQUENNIO 2008-2012					QUINQUENNIO 2013-2017				
UOMINI					UOMINI				
AREA	N. CASI	Tasso grezzo (*100000)	Tasso std EU (*100000)	IC95%	AREA	N. CASI	Tasso grezzo (*100000)	Tasso std EU (*100000)	IC95%
1	118	580,7	660,4	538,6-782,2	1	127	610,3	625,2	515,0-735,4
2	17	288,9	338,7	175,5-501,9	2	35	539,1	694,8	464,2-925,3
3	57	851,2	698,5	516,5-880,5	3	62	974,2	740,6	557,5-923,6
4	27	693,9	602,0	377,3-826,8	4	28	748,1	613,3	385,8-840,8
5	162	746,5	692,4	585,8-799,0	5	184	879,0	773,4	662,3-884,6
6	193	703,0	671,9	576,6-767,2	6	204	765,4	661,7	570,7-752,7
7	232	631,2	612,4	533,8-690,9	7	240	669,6	612,4	534,9-689,9
8	315	623,5	695,0	617,7-772,3	8	381	754,7	741,6	667,2-816,0
9	404	627,7	643,9	579,8-707,9	9	446	681,5	646,9	586,6-707,2
10	167	711,8	710,7	602,9-818,5	10	176	726,8	695,5	593,2-797,9
<b>TUTTI COMUNI</b>	<b>1.692</b>	<b>651,2</b>	<b>656,8</b>	<b>625,4-688,3</b>	<b>TUTTI COMUNI</b>	<b>1.883</b>	<b>724,3</b>	<b>676,5</b>	<b>646,0-707,0</b>

QUINQUENNIO 2008-2012					QUINQUENNIO 2013-2017				
DONNE					DONNE				
AREA	N. CASI	Tasso grezzo (*100000)	Tasso std EU (*100000)	IC95%	AREA	N. CASI	Tasso grezzo (*100000)	Tasso std EU (*100000)	IC95%
1	108	540,3	483,8	392,6-575,1	1	95	470,2	414,9	330,9-498,9
2	18	331,0	326,6	173,4-479,8	2	30	539,2	533,6	340,8-726,5
3	55	841,0	642,6	465,6-819,6	3	37	580,5	437,6	286,7-588,4
4	13	324,7	265,2	120,1-410,4	4	21	549,3	403,5	225,7-581,4
5	139	594,0	449,3	371,8-526,8	5	126	555,4	407,3	332,3-482,2
6	165	562,5	477,6	404,0-551,2	6	170	600,5	483,9	409,3-558,5
7	216	566,6	475,9	411,6-540,3	7	231	613,4	506,8	440,0-573,6
8	269	521,3	484,7	426,7-542,8	8	302	590,0	513,5	455,1-572,0
9	329	499,2	451,7	402,7-500,6	9	407	598,6	511,9	462,0-561,9
10	110	461,4	388,9	315,4-462,5	10	146	599,1	502,8	420,0-585,7
<b>TUTTI COMUNI</b>	<b>1.422</b>	<b>530,6</b>	<b>458,9</b>	<b>434,9-482,9</b>	<b>TUTTI COMUNI</b>	<b>1.565</b>	<b>583,6</b>	<b>485,5</b>	<b>461,2-509,9</b>

### 4.3. Confronto incidenza tumori nei comuni della Valle di Susa con la provincia di Torino

Le tabelle e i grafici successivi riportano un'analisi dettagliata dei tassi di incidenza standardizzati e dei SIR, per i quinquenni 2008-2012 e 2013-2017, per sesso, per tutti i tumori complessivi e per le specifiche sedi tumorali.

#### 4.3.1. Tutti i tumori

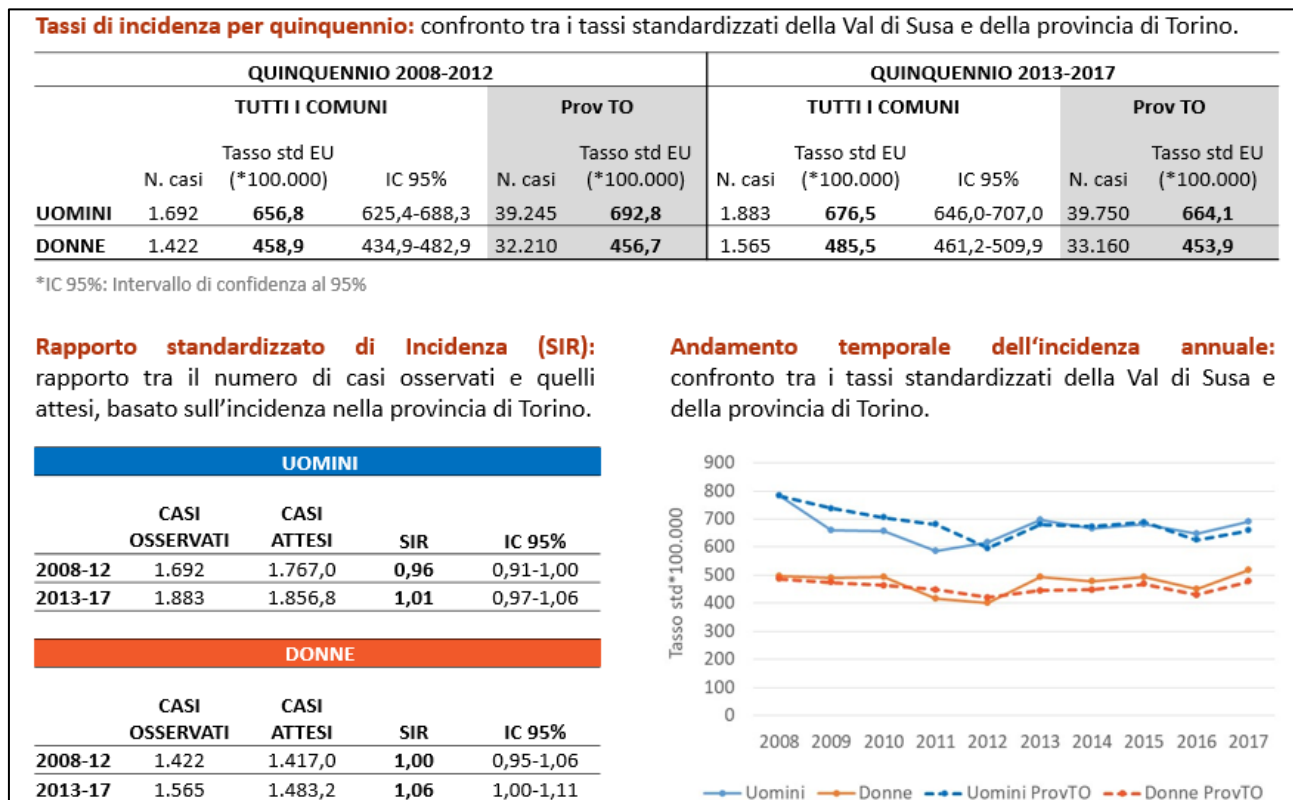
I risultati sono riportati nella Scheda 1.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi nella provincia di Torino sono simili a quelli della Valle di Susa, con variazioni minime in aumento o diminuzione.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Il SIR degli uomini è aumentato da 0,96 a 1,01, avvicinandosi alla provincia, mentre per le donne è passato da 1,00 a 1,06, indicando un'incidenza leggermente superiore nella Valle di Susa.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** I tassi standardizzati di incidenza mostrano una generale stabilità sia nella Valle di Susa che nella provincia di Torino, con alcune oscillazioni annuali che riflettono possibili variazioni nell'incidenza. Gli uomini presentano tassi più elevati rispetto alle donne in entrambe le aree, con un andamento sovrapponibile in Valle di Susa e provincia di Torino.

Scheda 1 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) - Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (tutti i tumori)



### 4.3.2. Tumore del colon-retto

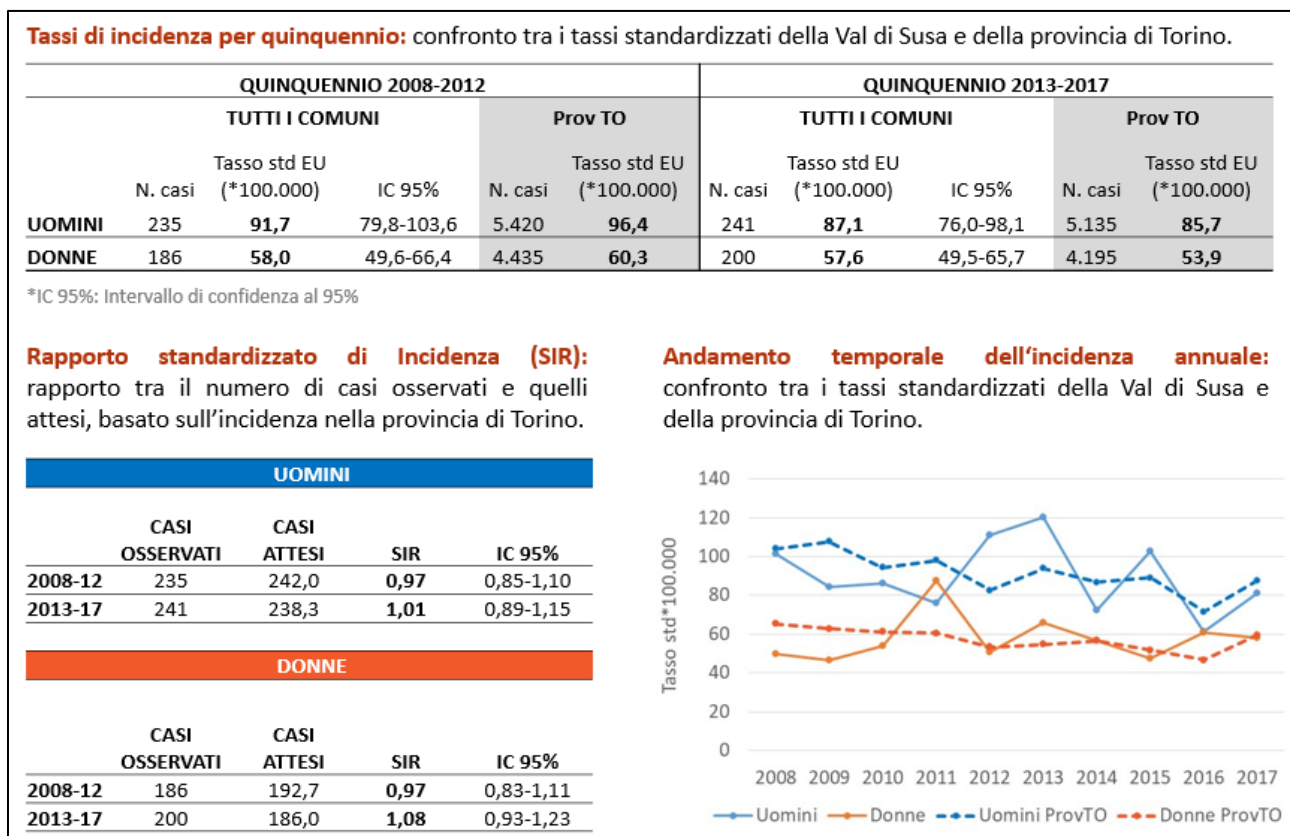
I risultati sono riportati nella Scheda 2.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa mostrano un leggero calo negli uomini tra i due quinquenni e sono stabili per le donne. Gli uomini passano da 91,7 per 100.000 abitanti nel 2008-2012 a 87,1 nel 2013-2017, le donne da 58,0 a 57,6. I tassi nella provincia di Torino sono simili, con un lieve calo sia per gli uomini, da 96,4 a 85,7, sia per le donne, da 60,3 a 53,9.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Negli uomini il SIR passa da 0,97 nel primo quinquennio a 1,01 nel secondo; nelle donne, il SIR passa da 0,97 a 1,08, suggerendo un leggero incremento dell'incidenza nella Valle di Susa rispetto alla provincia.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** I tassi standardizzati di incidenza mostrano una generale stabilità nel tempo nella provincia di Torino, mentre nella Valle di Susa si osserva una maggiore variabilità, anche legata alla minore numerosità della popolazione. Gli uomini continuano a registrare tassi più elevati rispetto alle donne in entrambe le aree, con fluttuazioni più marcate nella Valle di Susa.

Scheda 2 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) – Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (tumore del colon-retto)



### 4.3.3. Tumore del polmone

I risultati sono riportati nella Scheda 3.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa mostrano un lieve aumento per entrambi i sessi tra i due quinquenni. Gli uomini passano da un tasso di 81,3 per 100.000 abitanti nel 2008-2012 a un tasso di 89,2 nel 2013-2017. Per le donne, il tasso sale da 21,1 a 24,3 per 100.000 abitanti. Nella provincia di Torino, i tassi sono più alti rispetto alla Valle di Susa, con un leggero calo per gli uomini da 97,5 a 94,8, e un incremento per le donne da 28,2 a 31,0.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** L'incidenza del tumore del polmone risulta leggermente inferiore in rapporto a quella registrata per la provincia di Torino in entrambi i sessi: negli uomini, il SIR si avvicina a 1,00, aumentando da 0,85 a 0,93, nel secondo rispetto al primo periodo; nelle donne il SIR è 0,76 nel primo quinquennio e 0,78 nel secondo.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** Come atteso dalla numerosità della popolazione, i tassi standardizzati di incidenza mostrano una maggiore variabilità nel tempo nella Valle di Susa rispetto alla provincia di Torino, soprattutto per gli uomini, che presentano fluttuazioni più marcate.

Scheda 3 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) - Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (Tumore del polmone)

**Tassi di incidenza per quinquennio:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.

	QUINQUENNIO 2008-2012				QUINQUENNIO 2013-2017			
	TUTTI I COMUNI			Prov TO	TUTTI I COMUNI			Prov TO
	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)
<b>UOMINI</b>	209	<b>81,3</b>	70,1-92,5	5.530	<b>97,5</b>	78,0-100,4	5.715	<b>94,8</b>
<b>DONNE</b>	68	<b>21,1</b>	16,0-26,2	2.050	<b>28,2</b>	18,9-29,7	2.310	<b>31,0</b>

\*IC 95%: Intervallo di confidenza al 95%

#### Rapporto standardizzato di Incidenza (SIR):

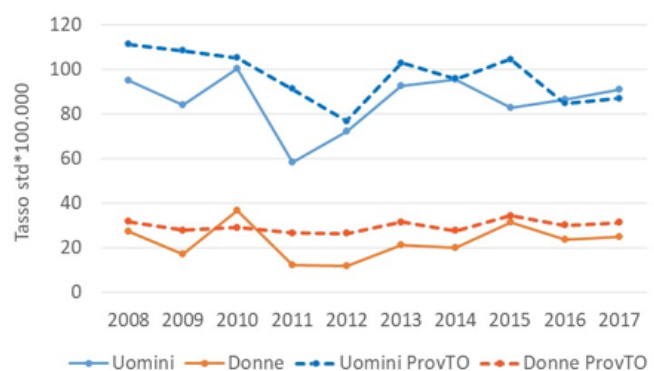
rapporto tra il numero di casi osservati e quelli attesi, basato sull'incidenza nella provincia di Torino.

UOMINI			
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR
2008-12	209	246,5	<b>0,85</b>
2013-17	248	265,7	<b>0,93</b>

DONNE			
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR
2008-12	68	89,2	<b>0,76</b>
2013-17	80	102,9	<b>0,78</b>

#### Andamento temporale dell'incidenza annuale:

confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.



#### 4.3.4. Mesotelioma della pleura

La presenza di un registro specialistico per i mesoteliomi che copre l'intera Regione Piemonte, permette per questa sede un'analisi più aggiornata dei tassi di incidenza, con dati disponibili fino al 2020.

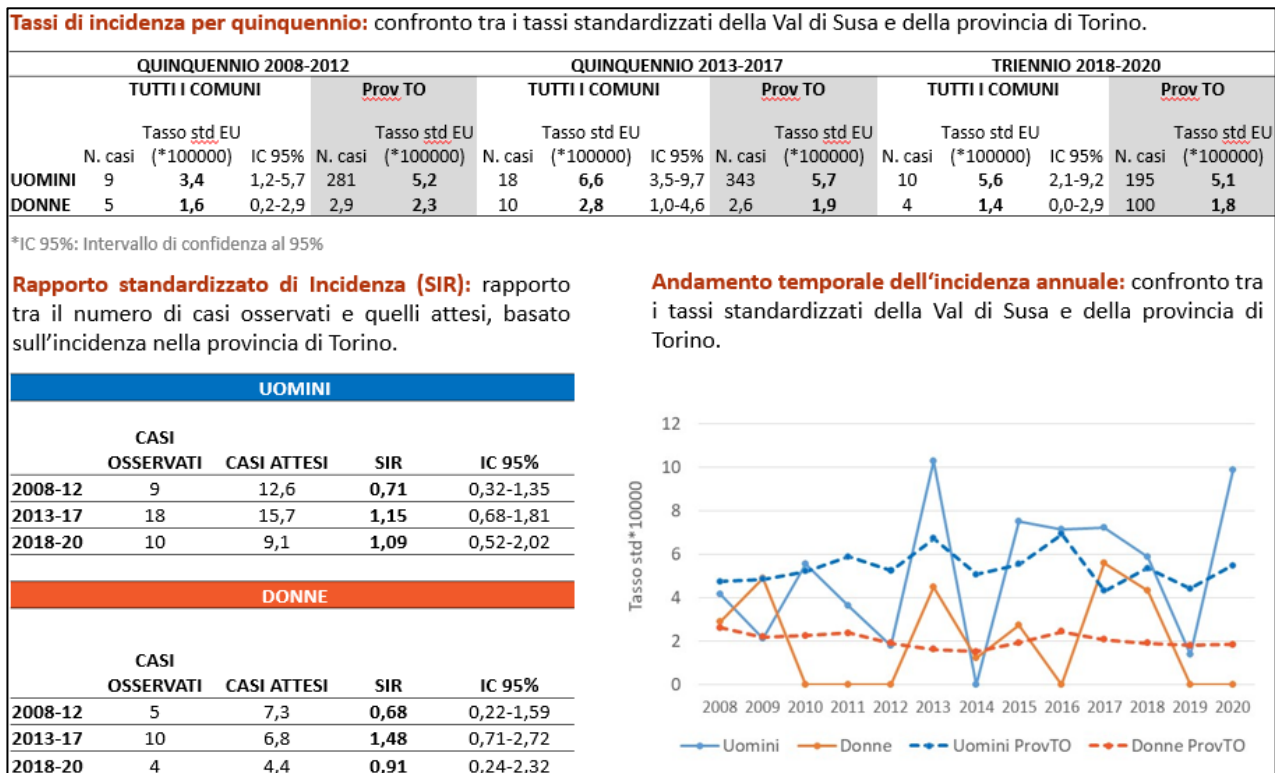
I risultati sono riportati nella Scheda 4.

**Tassi di incidenza.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa per gli uomini aumentano dal primo al secondo quinquennio, passando da 3,4 a 6,6 per 100.000 abitanti, per poi scendere a 5,6 nel triennio successivo. Le donne mostrano andamento simile, ma con tassi inferiori, passando da 1,6 a 2,8 e successivo calo a 1,4 nell'ultimo triennio. Il confronto con la provincia di Torino presenta un andamento variabile, dovuto principalmente alla bassa numerosità dei casi in Valle di Susa.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Il SIR per gli uomini aumenta da 0,71 nel primo quinquennio a 1,15 nel secondo, per poi calare leggermente a 1,09 nel triennio 2018-2020. Per le donne, il SIR varia da 0,68 a 1,48, per poi scendere a 0,91. In entrambi i casi non si rileva comunque un significativo discostamento dall'incidenza media della provincia di Torino.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** L'andamento temporale nella Valle di Susa presenta una maggiore variabilità nel tempo rispetto alla provincia di Torino, come atteso dalla minor numerosità di popolazione nella Valle di Susa.

Scheda 4 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) - Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per periodo (mesotelioma della pleura)



#### 4.3.5. Tumore dello stomaco

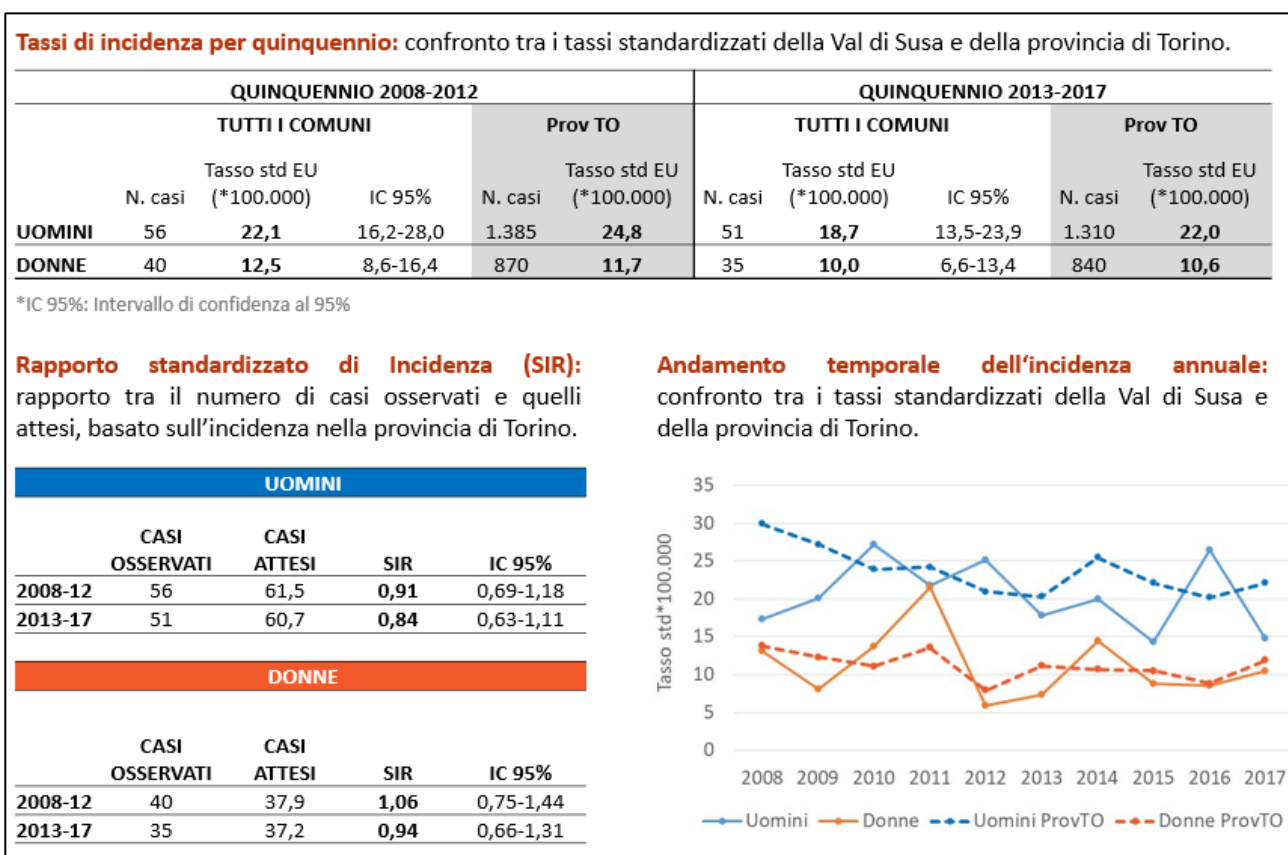
I risultati sono riportati nella Scheda 5.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa mostrano un lieve calo tra i due quinquenni per entrambi i sessi: negli uomini i tassi passano da 22,1 per 100.000 nel 2008-2012 a 18,7 nel 2013-2017; nelle donne, il tasso scende da 12,5 a 10,0. Nella provincia di Torino, i tassi mostrano una leggera diminuzione per gli uomini (da 24,8 a 22,0) e per le donne (da 11,7 a 10,6).

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Per gli uomini, il SIR diminuisce da 0,91 a 0,84, indicando che l'incidenza dei tumori nella Valle di Susa è inferiore rispetto alla provincia di Torino con un calo ulteriore nel secondo quinquennio. Per le donne, il SIR passa da 1,06 a 0,94, suggerendo un'incidenza sostanzialmente sovrapponibile alla media provinciale.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** L'andamento temporale mostra maggiore variabilità nei tassi di incidenza nella Valle di Susa, come atteso dalla minor numerosità della popolazione. La provincia di Torino, invece, mostra una maggiore stabilità nel tempo, con tassi più elevati per gli uomini rispetto alle donne.

Scheda 5 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) - Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (tumore dello stomaco)



#### 4.3.6. Tumore della prostata

I risultati sono riportati nella Scheda 6.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa per gli uomini mostrano una leggera crescita tra i due quinquenni. Nel periodo 2008-2012, il tasso era di 144,8 per 100.000 abitanti, mentre nel 2013-2017 sale a 147,8. Nella provincia di Torino, invece, si osserva una diminuzione del tasso per gli uomini, che passa da 146,3 a 129,5 per 100.000 abitanti nello stesso intervallo di tempo.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Il SIR per gli uomini nella Valle di Susa aumenta da 1,00 nel primo quinquennio a 1,14 nel secondo, suggerendo che l'incidenza per questo tumore nella Valle di Susa è cresciuta rispetto alla provincia di Torino.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** L'andamento temporale dei tassi standardizzati di incidenza mostra una tendenza al calo nella provincia di Torino, mentre nella Valle di Susa i tassi rimangono più stabili, con una leggera variabilità e una tendenza a crescere rispetto a quelli della provincia.

Scheda 6 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) - Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (tumore della prostata)

**Tassi di incidenza per quinquennio:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.

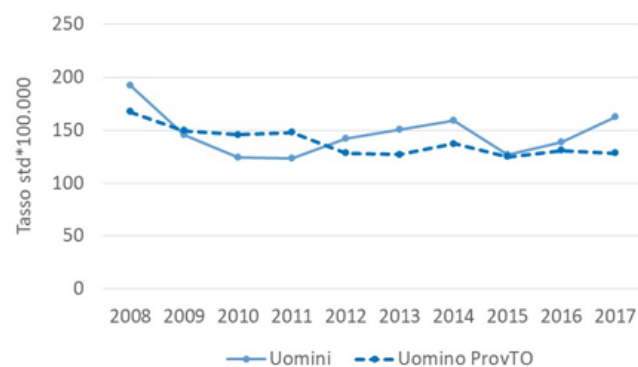
	QUINQUENNIO 2008-2012				QUINQUENNIO 2013-2017					
	TUTTI I COMUNI			Prov TO	TUTTI I COMUNI			Prov TO		
	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)
<b>UOMINI</b>	381	<b>144,8</b>	130,1-159,5	8.420	<b>146,3</b>	419	<b>147,8</b>	133,6-162,0	7.820	<b>129,5</b>

\*IC 95%: Intervallo di confidenza al 95%

**Rapporto standardizzato di Incidenza (SIR):** rapporto tra il numero di casi osservati e quelli attesi, basato sull'incidenza nella provincia di Torino.

UOMINI				
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR	IC 95%
<b>2008-12</b>	381	380,7	<b>1,00</b>	0,90-1,11
<b>2013-17</b>	419	367,9	<b>1,14</b>	1,03-1,25

**Andamento temporale dell'incidenza annuale:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.



#### 4.3.7. Tumore del sistema nervoso centrale

I risultati sono riportati nella Scheda 7.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa rimangono stabili per gli uomini tra i due quinquenni (12,4 e 12,3 per 100.000 abitanti). Per le donne, si registra un lieve aumento da 9,1 a 11,1. Nella provincia di Torino, i tassi sono leggermente inferiori a quelli registrati in Valle di Susa, sia negli uomini che mostrano un incremento da 10,9 a 11,2 nei due periodi, che per le donne dove si passa da 8,0 nel primo quinquennio a 7,3 nel secondo.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Per gli uomini, il SIR scende da 1,14 a 1,09 tra i due quinquenni, confermando un'incidenza tumorale nella Valle di Susa superiore a quella della provincia di Torino, seppur in lieve calo e non significativamente differente. Per le donne, il SIR aumenta da 1,15 a 1,22, con un ulteriore incremento rispetto alla media provinciale.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** L'andamento temporale dei tassi standardizzati di incidenza mostra una maggiore variabilità nella Valle di Susa rispetto alla provincia di Torino, con fluttuazioni a volte anche marcate che riflettono la bassa numerosità dei casi.

*Scheda 7 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) - Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (tumore del sistema nervoso centrale)*

**Tassi di incidenza per quinquennio:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.

	QUINQUENNIO 2008-2012				QUINQUENNIO 2013-2017					
	TUTTI I COMUNI			Prov TO	TUTTI I COMUNI			Prov TO		
	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)
<b>UOMINI</b>	32	<b>12,4</b>	8,1-16,8	605	<b>10,9</b>	34	<b>12,3</b>	8,1-16,4	660	<b>11,2</b>
<b>DONNE</b>	28	<b>9,1</b>	5,6-12,5	545	<b>8,0</b>	33	<b>11,1</b>	7,2-15,0	505	<b>7,3</b>

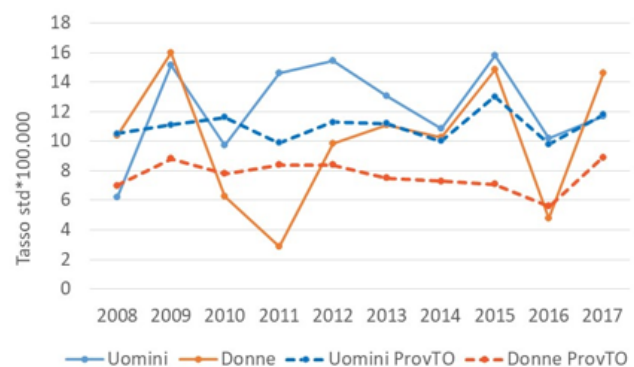
\*IC 95%: Intervallo di confidenza al 95%

**Rapporto standardizzato di Incidenza (SIR):** rapporto tra il numero di casi osservati e quelli attesi, basato sull'incidenza nella provincia di Torino.

UOMINI				
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR	IC 95%
2008-12	32	28,0	<b>1,14</b>	0,78-1,62
2013-17	34	31,1	<b>1,09</b>	0,76-1,53

DONNE				
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR	IC 95%
2008-12	28	24,2	<b>1,16</b>	0,77-1,67
2013-17	33	22,6	<b>1,46</b>	1,01-2,05

**Andamento temporale dell'incidenza annuale:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.



#### 4.3.8. Mielomi

I risultati sono riportati nella Scheda 8.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa aumentano leggermente per gli uomini, da 8,4 a 10,1 per 100.000 abitanti, mentre per le donne calano da 5,9 a 5,1. Nella provincia di Torino, i tassi sono più alti, con un incremento negli uomini da 9,3 a 10,4 e una lieve diminuzione nelle donne da 6,4 a 6,9.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Il SIR per gli uomini rimane stabile a 0,93, indicando un'incidenza dei tumori nella Valle di Susa inferiore rispetto alla provincia di Torino. Per le donne, il SIR scende da 0,87 a 0,72, evidenziando un'incidenza significativamente più bassa e in calo rispetto alla media provinciale.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** L'andamento temporale dei tassi standardizzati mostra stabilità per gli uomini nella provincia di Torino, mentre nella Valle di Susa c'è maggiore variabilità, come atteso dalla minor numerosità della popolazione. Per le donne, i tassi nella provincia di Torino restano generalmente superiori, ma i tassi nella Valle di Susa mostrano fluttuazioni più evidenti.

Scheda 8 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) - Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (mielomi)

**Tassi di incidenza per quinquennio:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.

	QUINQUENNIO 2008-2012				QUINQUENNIO 2013-2017					
	TUTTI I COMUNI			Prov TO	TUTTI I COMUNI			Prov TO		
	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)
<b>UOMINI</b>	22	<b>8,4</b>	4,9-12,0	525	<b>9,3</b>	27	<b>10,1</b>	6,2-13,9	630	<b>10,4</b>
<b>DONNE</b>	18	<b>5,9</b>	3,2-8,7	475	<b>6,4</b>	17	<b>5,1</b>	2,7-7,6	540	<b>6,9</b>

\*IC 95%: Intervallo di confidenza al 95%

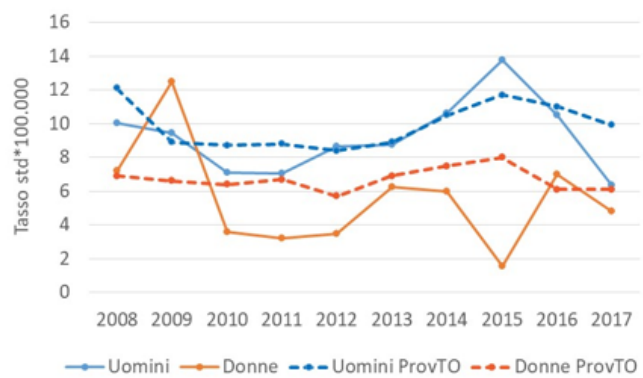
**Rapporto standardizzato di Incidenza (SIR):** rapporto tra il numero di casi osservati e quelli attesi, basato sull'incidenza nella provincia di Torino.

UOMINI				
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR	IC 95%
2008-12	22	23,6	<b>0,93</b>	0,59-1,41
2013-17	27	29,2	<b>0,93</b>	0,61-1,35

DONNE				
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR	IC 95%
2008-12	18	20,7	<b>0,87</b>	0,52-1,38
2013-17	17	23,7	<b>0,72</b>	0,42-1,15

**Andamento temporale dell'incidenza annuale:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.



#### 4.3.9. Leucemie

I risultati sono riportati nella Scheda 9.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa aumentano sensibilmente per gli uomini, da 12,5 a 21,0 per 100.000 abitanti, mentre per le donne crescono da 8,6 a 12,2. Nella provincia di Torino, i tassi rimangono superiori a quelli della Valle di Susa, con un incremento per gli uomini da 15,7 a 19,1 e una sostanziale stabilità per le donne (da 10,5 a 10,7).

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Il SIR per gli uomini passa da 0,84 a 1,11, e per le donne da 0,81 a 1,06 indicando un aumento dell'incidenza dei tumori nella Valle di Susa rispetto alla provincia di Torino in entrambi i sessi, indicando per l'ultimo periodo un'incidenza simile per questo tumore tra la Valle di Susa e la provincia.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** L'andamento temporale mostra una maggiore variabilità dei tassi nella Valle di Susa, soprattutto per gli uomini, con un trend in crescita rispetto alla provincia di Torino. Per le donne, i tassi nella provincia di Torino restano generalmente superiori, ma con un andamento parallelo alla Valle di Susa, dove si osserva un incremento più marcato nel periodo più recente.

Scheda 9 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) – Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (leucemie)

**Tassi di incidenza per quinquennio:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.

	QUINQUENNIO 2008-2012				QUINQUENNIO 2013-2017					
	TUTTI I COMUNI			Prov TO	TUTTI I COMUNI			Prov TO		
	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	N. casi	Tasso std EU (*100.000)	IC 95%	N. casi	Tasso std EU (*100.000)
<b>UOMINI</b>	33	12,5	8,2-16,7	4.355	15,7	58	21,0	15,5-26,4	5.605	19,1
<b>DONNE</b>	27	8,6	5,3-12,0	3.780	10,5	37	12,2	8,2-16,2	3.940	10,7

\*IC 95%: Intervallo di confidenza al 95%

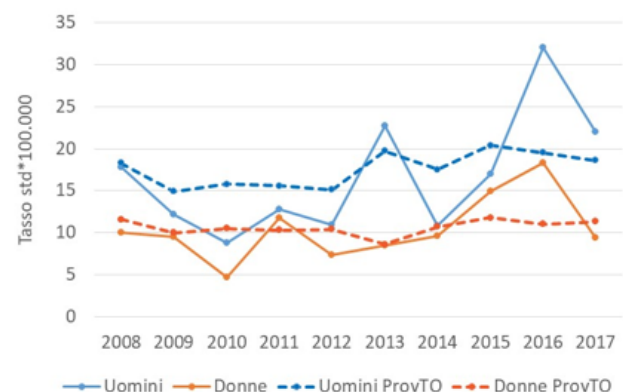
**Rapporto standardizzato di Incidenza (SIR):** rapporto tra il numero di casi osservati e quelli attesi, basato sull'incidenza nella provincia di Torino.

UOMINI				
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR	IC 95%
2008-12	33	39,2	0,84	0,58-1,18
2013-17	58	52,1	1,11	0,85-1,44

DONNE				
	CASI OSSERVATI	CASI ATTESI	SIR	IC 95%
2008-12	27	33,2	0,81	0,54-1,19
2013-17	37	35,0	1,06	0,74-1,46

**Andamento temporale dell'incidenza annuale:** confronto tra i tassi standardizzati della Val di Susa e della provincia di Torino.



#### 4.3.10. Linfomi

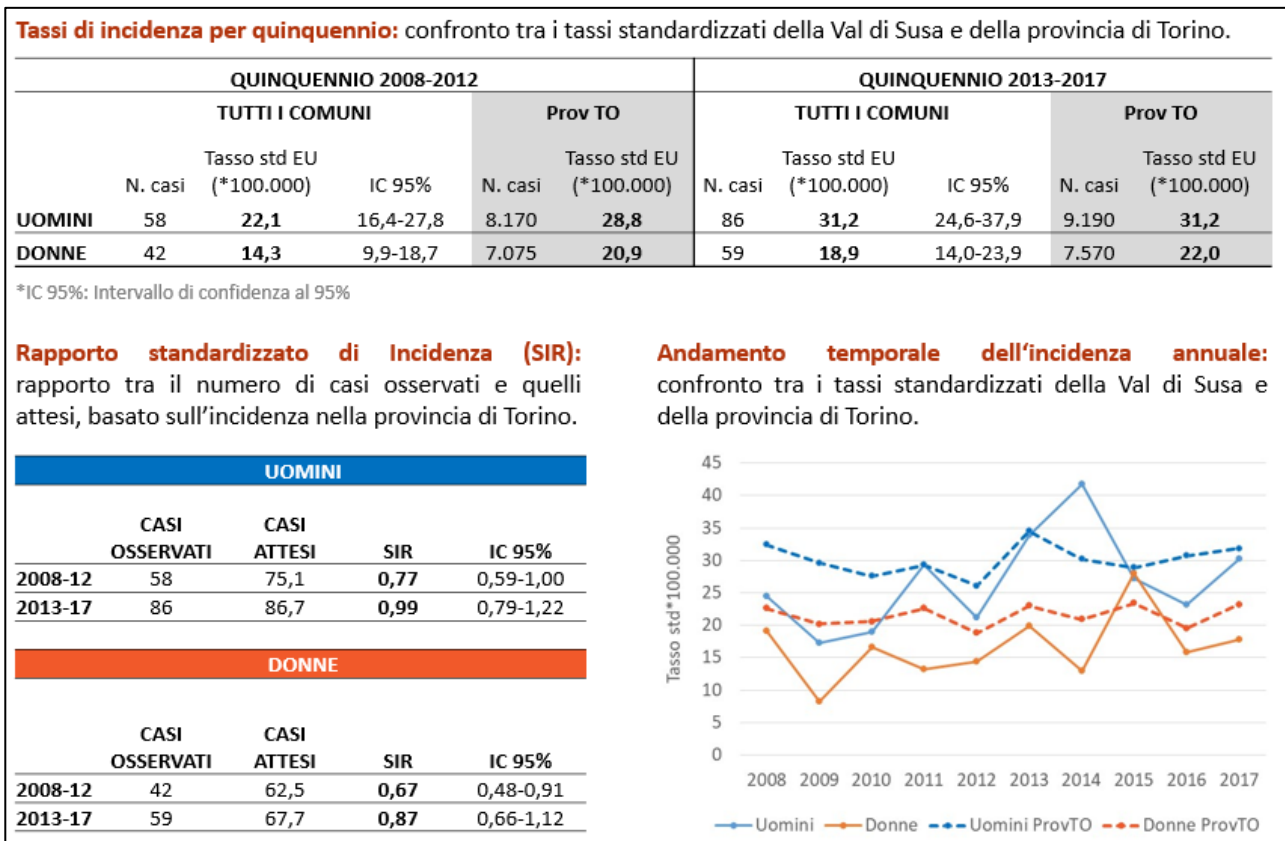
I risultati sono riportati nella Scheda 10.

**Tassi di incidenza per quinquennio.** I tassi di incidenza standardizzati nella Valle di Susa mostrano un aumento per gli uomini, passando da 22,1 a 31,2 per 100.000 abitanti tra i due quinquenni. Per le donne, i tassi crescono da 14,3 a 18,9. Nella provincia di Torino, i tassi per gli uomini aumentano da 28,8 a 31,2, e per le donne da 20,9 a 22,0, rimanendo uguali o superiori rispetto alla Valle di Susa.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR).** Il SIR per gli uomini passa da 0,77 a 0,99, indicando un avvicinamento ai tassi della provincia di Torino. Per le donne, il SIR aumenta leggermente da 0,67 a 0,87, con un'incidenza dei tumori nella Valle di Susa che, sebbene in crescita, resta comunque inferiore alla media provinciale.

**Andamento temporale dell'incidenza annuale.** L'andamento temporale rivela una maggiore variabilità dei tassi nella Valle di Susa rispetto alla provincia di Torino. Gli uomini nella Valle di Susa mostrano un trend crescente, mentre le donne mantengono un trend più stabile; tuttavia, entrambi i tassi rimangono generalmente inferiori a quelli osservati nella provincia di Torino.

*Scheda 10 - Tassi di incidenza standardizzati (popolazione europea, per 100.000 abitanti) - Confronto tra la Valle di Susa e la provincia di Torino, per quinquennio (linfomi)*



## 5. Conclusioni

L'analisi dei dati relativi all'incidenza dei tumori nei comuni della Valle di Susa per il periodo 2008-2017 non ha evidenziato differenze di rilievo rispetto ai tassi osservati nella provincia di Torino. Questo risultato indica che, per il periodo in esame e per le sedi analizzate, i tassi di incidenza tumorale nei comuni della Valle di Susa sono in linea con quelli registrati a livello provinciale, senza significative variazioni territoriali all'interno dell'area studiata.

Inoltre, non sono stati osservati andamenti particolarmente distintivi nelle diverse aree in studio. L'analisi temporale non ha mostrato fluttuazioni rilevanti o cambiamenti marcati nei tassi di incidenza dei tumori tra le diverse sottozone della Valle di Susa. Questo dato conferma l'assenza di anomalie significative nel periodo considerato.

Il report sarà oggetto di aggiornamento continuo per garantire un monitoraggio costante dell'andamento temporale dei tumori. Verrà pubblicato periodicamente nel rispetto della normativa vigente sulla privacy.

È in corso il processo per l'accesso e l'acquisizione dei dati successivi al 2017. L'inclusione di questi dati nei futuri aggiornamenti del report consentirà di estendere l'analisi temporale e di verificare la continuità delle tendenze rilevate nel periodo 2008-2017.

Infine, si lascia aperta la possibilità di condurre ulteriori analisi di approfondimento su specifici aspetti o variabili di interesse.

## 6. Bibliografia

1. Ministero della Salute (2019). Decreto 27 marzo 2019: Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (VIS).
2. Istituto Superiore di Sanità. (2018). Linee guida concernenti "Valutazione di impatto sanitario (VIS)".
3. Crocetti E, Capocaccia R, Casella C et al. I Tumori in Italia. Rapporto AIRTUM 2019. L'Incidenza dei Tumori nelle Regioni Italiane. Associazione Italiana Registri Tumori (AIRTUM).
4. Istituto Superiore di Sanità (2017). Rapporto Istisan 17/4.