



---

**STUDIO EPIDEMIOLOGICO SULLE CAUSE DI  
RICOVERO DAL 2001 AL 2014 NEI COMUNI DI  
VEROLENGO, RONDISSONE E TORRAZZA PIEMONTE**

*Consulente Epidemiologo: Dr. Christian Salerno*

---

*Vercelli- Maggio 2019*

## PREMESSA

*Nella situazione sanitaria attuale lo studio delle sole cause di decesso non sempre può fornire un quadro esaustivo di una comunità in quanto la sempre maggiore prevenzione primaria e le migliori tecniche diagnostiche permettono fortunatamente di scoprire certe patologie in fase precoce riducendone così la letalità.*

*Su tali basi sanitarie e scientifiche si è provveduto nei Comuni di Torrazza, Rondissone e Verolengo ad un secondo intervento epidemiologico descrittivo successivo al precedente (limitato alla mortalità per tutte le cause) che analizzasse le cause di ricovero; in tal modo si può fornire un quadro completo dove alla profondità temporale della mortalità (dati disponibili dal 1980) si può affiancare la maggiore sensibilità della morbilità (analizzare patologie a bassa letalità con tante diagnosi ma scarsa mortalità).*

*La seconda ricerca qui presentata riguarda le schede di ricovero per i residenti nei tre comuni dal 2001 al 2014 per differenti cause, tramite approccio epidemiologico osservazionale descrittivo, al fine di identificare possibili cluster o eccessi locali di morbilità. Da tali indicazioni, si potranno individuare quali sono i rischi sanitari maggiori nella comunità al fine di poter orientare al meglio i successivi interventi epidemiologici per indagarne le cause degli eccessi e adottare misure preventive sanitarie e ambientali.*

*Nei capitoli seguenti si descrivono tutti gli aspetti, metodologici e procedurali, ed i risultati relativi ottenuti con le considerazioni di merito emerse da questa seconda fase epidemiologica osservazionale condotta nelle tre differenti comunità in studio.*

**Tale seconda indagine è da considerare INTEGRATIVA allo studio precedente per cause di Mortalità e non solo CONFERMATIVA delle criticità già emerse nell'indagine precedente; tale considerazione emerge dalle rilevanti differenze dei due flussi dati adoperati che utilizzano periodi in studio non sovrapponibili e con dinamiche e regole compilative molto diverse.**

**Vercelli , Maggio 2019**

**Incaricato: DR.CHRISTIAN SALERNO**

## INTRODUZIONE

A completamento dell'indagine epidemiologica di mortalità, terminata e presentata alle Amministrazioni a Giugno 2018, si completa lo studio con la relativa valutazione delle morbosità nel periodo 2001-2014.

Tali interventi divengono rilevanti e utili in quanto permettono di perfezionare l'analisi epidemiologica osservazionale e di rinforzare le osservazioni sanitarie evidenziate con l'analisi della mortalità tramite gli andamenti delle malattie nelle specifiche incidenze temporali, causali, di genere e di età.

Inoltre, attraverso la disamina delle malattie, è possibile:

- Rilevare possibili eccessi per patologie a bassa letalità ovvero con tante diagnosi e pochi decessi;
- Rilevare possibili eccessi per sotto cause specifiche che nei flussi di mortalità sono sottostimati e/o indicati in 3a o 4a causa nel certificato di decesso;
- A latere, eventualmente, avvalorare o meno gli eventi mortalità accertati.

Il significato e l'importanza attuale del concetto salute si è sempre più ampliato negli ultimi decenni tanto che oggi non è visto solo come assenza di malattia ma, come una condizione di benessere personale globale correlata ad una presenza di fattori positivi genetici, ambientali, sociali e sanitari presenti o meno nell'ambiente di vita di una comunità.

La condizione di malessere o di malattia in una persona risulta quasi sempre legata a componenti multifattoriali, più cause o più fattori di rischio interagenti in grado di provocare danni più o meno diretti, determinanti prossimali; luoghi degradati da componenti chimiche, biologiche e fisiche, nutrizione, stili di vita, qualità dei servizi sanitari. Analogamente esistono determinanti negativi "indiretti", quali i fattori socioeconomici e di contesto nel proprio ambiente, istruzione, posizione lavorativa, determinanti distali, che anche loro concorrono al benessere o meno personale, definiti come determinanti distali.

Il nostro impegno di ricerca prevede l'identificazione del carico globale di malattie senza una formulazione delle cause scatenanti le malattie dal 2001 al 2014, in grado di precisare sia le dinamiche causali distinte per genere tra patologie cronico- degenerative e oncologiche sia di possibili gruppi a rischio all'interno delle tre comunità esaminate.

Conformemente alle trasformazioni ambientali, economiche e sociali delle nostre realtà di vita, si è assistito ad un'evoluzione del quadro sanitario sociale, ovvero ad una modificazione delle condizioni di mortalità e di morbosità. Anche la salute dei piemontesi in questi ultimi anni ha subito una transizione epidemiologica dovuta all'effetto congiunto di due fattori principali; da un lato l'aumento dell'efficacia delle terapie rivolte a contrastare le patologie acute, dall'altro il conseguente progressivo innalzamento dell'età media della popolazione.

Questo ha determinato un vero e proprio cambiamento di morbosità assistendovi oltre alla trasformazione di una patologia infettiva a decorso relativamente breve in una cronica e degenerativa di forte legame territoriale.

Fondamentale di conseguenza, risulta la modalità dell'osservazione della malattia tramite SDO, scheda di dimissione ospedaliera, anonima in base a disposizioni di tutela della privacy, basata sia sulla corretta diagnosi sia sull'esatto inserimento e gestione dei dati relativi.

Lo studio, come già sottolineato, ha esaminato nelle tre popolazioni le malattie maggiori e prevalenti ad eziologia cronico - degenerativa e oncologica di più immediata rilevazione e di minor rischio d'inclusione di prevalenti rispetto alle prime.

La non conoscenza personale nelle patologie considerate, specialmente per quelle degenerative, mal definite, non consente di escludere sia l'eventualità di un pluri-inserimento nel data base sia la relativa esatta formulazione e collocazione temporale.

Le patologie tumorali invece, meglio definite sia come eziologia sia come momento iniziale di rilevazione clinica, sono meno soggette ad errore diagnostico e possono descrivere meglio il rischio a livello di comunità di contrarre una patologia oncologica in relazione sia alla realtà circondariale (eventuale estensione ai Comuni Limitrofi), sia alla realtà più vasta regionale ed eventualmente nazionale.

**Per l'analisi del contesto ambientale e la descrizione dettagliata della discarica di Torrazza P. si rimanda alla relazione sulle cause di mortalità da pagina 6 a pagina 14.**

## MATERIALI E METODI

### Popolazione in studio e fonti dei dati

La popolazione in studio è quella residente nei 3 comuni di Rondissone, Verolengo e Torrazza Piemonte; tutti i dati demografici riportati sono riferiti all'intero periodo in studio 2001-2014.

La numerosità della popolazione è suddivisa in fasce di età quinquennali distinte tra maschi e femmine, elaborazione fonte BDDE, BDM e PISTA.

La popolazione media osservata assomma all'incirca 10000 soggetti distribuita nei 14 anni d'indagine.

POPOLAZIONE RESIDENTE RONDISSONE 2001-2014								
UOMINI					DONNE			
F.ETA	2001-2003	2004-2006	2007-2010	2011-2014	2001-2003	2004-2006	2007-2010	2011-2014
00-04	129	96	188	208	92	123	216	152
05-09'	125	138	152	152	98	84	128	172
10-14	96	147	224	188	111	114	140	124
15-19	103	87	184	196	103	90	160	128
20-24	127	111	160	160	98	102	136	160
25-29	193	159	164	204	165	153	216	212
30-34	235	237	268	216	187	189	236	216
35-39	234	267	356	340	272	240	284	260
40-44	161	192	384	384	148	228	344	288
45-49	158	192	256	336	148	177	304	320
50-54	170	192	220	256	160	153	212	200
55-59	142	153	232	204	180	186	208	232
60-64	205	168	208	228	177	138	232	216
65-69	148	150	212	200	159	165	212	212
70-74	103	135	176	232	116	150	212	212
75-79	71	57	160	136	122	102	180	216
80-84	37	63	64	88	75	111	112	128
85-89	15	9	60	64	76	24	88	120
90-94	10	6	0	16	18	36	20	36
95-99	5	6	0	0	0	6	8	8
99+	1	0	0	0	0	0	0	0

POPOLAZIONE RESIDENTE VEROLENGO 2001-2014								
UOMINI					DONNE			
F.ETA	2001-2003	2004-2006	2007-2010	2011-2014	2001-2003	2004-2006	2007-2010	2011-2014
00-04	264	264	432	420	220	279	432	488
05-09'	278	261	400	488	275	243	368	416
10-14'	315	306	444	360	229	264	388	344
15-19	326	336	448	500	286	249	376	436
20-24	314	345	472	464	320	369	468	396
25-29	452	390	524	508	421	396	588	496
30-34	537	534	688	584	497	450	620	596
35-39	497	546	792	788	539	576	764	704
40-44	512	534	772	800	519	546	812	788
45-49	513	534	748	720	469	528	796	740
50-54	451	477	648	744	472	477	648	772
55-59	468	492	684	632	404	504	660	680
60-64	433	432	660	664	413	360	664	668
65-69	421	423	556	600	503	441	516	572
70-74	380	405	508	508	461	477	604	556
75-79	257	279	488	424	402	465	588	540
80-84	149	171	236	352	233	330	520	448
85-89	61	72	140	104	176	135	304	332
90-94	25	30	28	48	<b>51</b>	69	64	140
95-99	<b>0</b>	3	8	12	15	9	24	8
99+	0	0	0	0	1	0	0	0

POPOLAZIONE RESIDENTE TORRAZZA PIEMONTE 2001-2014								
	UOMINI				DONNE			
F.ETA	2001-2003	2004-2006	2007-2010	2011-2014	2001-2003	2004-2006	2007-2010	2011-2014
00-04	173	183	240	268	125	168	212	260
05-09'	173	171	280	280	173	135	228	284
10-14'	157	165	284	320	126	156	204	184
15-19	177	159	216	248	142	135	208	256
20-24	176	186	256	260	185	153	204	184
25-29	237	243	272	292	256	249	296	300
30-34	276	255	380	368	261	270	364	372
35-39	336	285	376	428	338	315	376	456
40-44	271	369	452	448	286	306	508	428
45-49	268	270	452	504	232	273	400	512
50-54	287	288	440	436	304	246	412	460
55-59	247	258	440	436	252	297	404	364
60-64	255	234	344	360	246	246	336	400
65-69	187	243	304	360	177	231	340	292
70-74	119	150	272	240	209	177	284	348
75-79	100	120	176	232	144	177	232	212
80-84	62	75	104	116	109	111	204	216
85-89	37	24	60	72	59	69	108	124
90-94	9	21	4	12	22	36	44	52
95-99	0	0	0	0	0	0	28	16
99+	0	0	0	0	0	0	0	16

## Indicatori, Cause di Ricovero, Schede SDO

Tutti i dati valutati si riferiscono al periodo compreso tra il 01/01/2001 al 31/12/2014 e sono stati estratti dal motore di ricerca epidemiologico MADESMART dove sono disponibili diversi indicatori sanitari.

I dati di ricovero utilizzati per questa ricerca sono in forma anonimata e codificati secondo le attuali regole di codifica internazionali.

Tra le cause ritenute plausibili si comprende una serie di patologie potenzialmente correlate alla vicinanza a cave e/o discariche; si sono esaminate le seguenti condizioni connesse sia a fattori oncogeni sia a fattori cronico-degenerativi:

### **A-fattori oncogeni (Codice Internaz. ICD<sup>9</sup>):**

- Tutti tumori (ICD IX 140-239)
- Tumori colon-retto (ICD IX 153-154)
- Tumori pancreas (ICD IX 157)
- Tumori connettivo e tessuti molli (ICD IX 171)
  - Tumori pleura (mesotelioma) (ICD IX 163)
  - Tumore polmone, laringe (ICD IX 162,161)
- Tumore vescica, rene, prostata (ICD IX 188,189,185)
- Tumore stomaco, fegato (ICD IX 151,155-156)
  - Tumore testicolo (ICD IX 186)
- Tumori sistema nervoso (ICD IX 191, 192 e 225)
  - Tumori tiroide (ICD IX 193)
- Tumore utero, ovaio, mammella (ICD IX 179-180-182,183,174)
- Leucemie, linfomi non/Hogdkin e mieloma (ICD IX 204-208,200-202/201,203)

### **B-fattori cronico-degenerativi(Codice Internaz. ICD<sup>9</sup>):**

- Totale cause considerate
- Disturbi ghiandola tiroidea (ICD IX 251-259.)
  - Malattie sistema immunitario (ICD 279)
  - Malattie sistema nervoso (ICD IX 330-359)
- Malattie respiratorie, gastro-intestinali e pelle (ICD IX 360-519,)
- Malattie sistema cardiocircolatorio e Cerebrovascolare (ICD IX 390-459)
  - Malformazioni alla nascita (ICD IX 740-779)
- Patologie organi genitali femminili e maschili (ICD IX 600-608; 614-634)
  - Sclerosi Laterale amiotrofica (ICD IX 335.2)
    - Sclerosi Multipla (ICD IX 340)
    - Morbo di Parkinson (ICD IX 332)
    - Malattia di Alzheimer (ICD IX 290.1)

Naturalmente si sono analizzate le cause ove era disponibile la stima del valore atteso e/o si osservava una numerosità sufficiente di casi per il calcolo del rischio.

### **Indicatori impiegati**

Gli indicatori di morbilità prescelti sono quelli più comunemente utilizzati in letteratura e a maggiore impatto informativo.

Il metodo epidemiologico impiegato in tale ricerca prevede il calcolo dei Rapporti Standardizzati indiretti di ricovero (SIR) per cause specifiche oncologiche e non e genere, con test di significatività, stimato attraverso gli intervalli di confidenza al 90% e 95% con un margine di errore dello 0,10 o 0,05; data l'esiguità della popolazione osservata e l'obiettivo investigativo dello studio si è ammesso questi due differenti livelli di verifica.

A tale riguardo si è riportata segnalando con la simbologia del doppio asterisco (\*\*) l'eventuale conferma con intervallo del 95% e del singolo (\*) l'intervallo al 90%.

Il calcolo degli attesi, rispetto agli osservati per i Comuni di Rondissone, Verolengo e Torrazza Piemonte, è stato eseguito per comparazione dei tassi specifici di ricovero 2001-2014 per fasce di età quinquennali della Regione Piemonte.

I tassi specifici regionali per il calcolo del valore atteso sono stati elaborati direttamente dal servizio Dors di Grugliasco.

Il poter adoperare tassi specifici per un periodo temporale del tutto sovrapponibile a quello di osservazione e il disporre dei dati di popolazione residente nei comuni suddivisa per sotto periodi, ha permesso l'elaborazione di SIR molto precisi e accurati.

**Per eventuali maggiori dettagli sulla standardizzazione indiretta dal punto di vista strettamente statistico si consiglia di consultare la relazione di Mortalità a pagina 27.**

## RISULTATI MORBILITA', analisi dei risultati

I risultati saranno esposti nei seguenti paragrafi:

- Risultati descrittivi complessivi
  
- Rischi (SIR) per le seguenti stratificazioni:
  - Cause specifiche,
  - Sotto cause specifiche
  - Comune di residenza
  - Sotto periodi in studio

In particolare si precisa che sono state utilizzate due diverse colorazioni per segnalare cause di ricovero in eccesso:

**Colore rosa** : per indicare un eccesso superiore al 10% ma non statisticamente significativo.

**Colore rosso**: per indicare un eccesso statisticamente significativo al 90%\* o 95%\*\*.

**RISULTATI DESCRITTIVI**

CAUSE DI RICOVERO 2001-2014	RONDISSONE		TORRAZZA P.		VEROLENGO		Totale Area
	F	M	F	M	F	M	
CARDIOVASCOLARE	210	282	355	410	580	675	2512
S.NERVOSO	152	124	254	205	515	399	1649
APP.DIGERENTE	119	174	202	300	307	524	1626
OSTEOMUSCOLARE	128	143	263	184	358	335	1411
APP.RESPIRATORIO	114	131	153	217	265	317	1197
APP.GEN-URINARIO	117	100	200	136	320	297	1170
COMPLICAZIONI GRAVIDANZA	241		326		578		1145
MAL DEFINITO	65	88	117	117	198	219	804
INCIDENTE/TRAUMATISMO	78	66	93	92	190	207	726
NEOPLASIA BENIGNA	40	24	85	38	144	70	401
ENDOCRINE	33	16	61	41	97	89	337
INFETTIVA	25	30	41	39	68	90	293
DISTURBI PSICHICI	24	20	50	39	70	66	269
SANGUE	26	16	34	35	47	53	211
PELLE	16	20	33	31	34	60	194
CONDIZIONI MORBOSE PERINATALI	17	20	28	23	38	43	169
MALFORMAZ.CONG	14	21	18	26	24	53	156
NEOPLASIA MAMMELLA	13		33		70		116
NEOPLASIA CUTE(NON MELANOMA)	7	11	14	23	18	42	115
NEOPLASIA COLON-RETTO	7	12	11	13	23	27	93
NEOPLASIA POLMONE	2	11		18	9	44	84
NEOPLASIA PROSTATA		12		20		48	80
NEOPLASIA VESCICA		18	9	9	5	37	78
NEOPLASI DI NATURA INCERTA	7	6	10	7	20	13	63
NEOPLASIA UTERO	9		11		25		45
NEOPLASIA FEGATO/V.BIL		6	6	6	7	12	37
ABORTO SPONTANEO	4		6		22		32
NEOPLASIA STOMACO		2	2	6	6	16	32
NEOPLASIA MALIGNA S.NERVOSO	1		5	6	10	8	30
NEOPLASIA CAVO ORALE		6	2	3	3	16	30
NEOPLASIA RENE		6	2	7	5	8	28
LINFOMA TOT	4	6	2	3	4	8	27
NEOPLASIA OVAIO	3		5		8		16
LEUCEMIA	4	1	1	3	1	5	15
MELANOMA	4	2		2	4	3	15
NEOPLASIA PANCREAS	1		4	3	3	3	14
SARCOMA/T.MOLLI		1	1	3	2	7	14
NEOPLASIA LARINGE		1		2	2	6	11
NEOPLASIA MALDEFINITO		3	1	2	2	2	10
MIELOPROLIFERATIVE/MIELODISPLASIE	3		2		5		10
NEOPLASIA TIROIDE	1	1	2	2	2	1	9
NEOPLASIA BENIGNA (S.NERVOSO)	1	3	2	1		2	9
NEOPLASIA FEGATO/V.BIL(Alcol)		1		2		5	8
MIELOMA	2	1		1	2		6
MESOTELIOMA		1	1	1	1	1	5
NEOPLASIA VAGINA			1		3		4
NEOPLASIA SURRENE		2	1	1			4
NEOPLASIA ESOFAGO				1	2	1	4
NEOPLASIA TESTICOLO				2		1	3
NEOPLASIA MAMMELLA(Uomo)		1		1		1	3
NEOPLASIA I.TENUE		1		2			3
NEOPLASIA OSSA				1		2	3
NEOPLASIA OCCHIO				1	1		2
NEOPLASIA PERITONEO				1			1
NEOPLASIA TIMO					1		1
NEOPLASIA PENE						1	1
<b>Totale neoplasie maligne</b>	<b>58</b>	<b>106</b>	<b>114</b>	<b>145</b>	<b>219</b>	<b>305</b>	<b>947</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>1492</b>	<b>1390</b>	<b>2447</b>	<b>2086</b>	<b>4099</b>	<b>3820</b>	<b>15331</b>

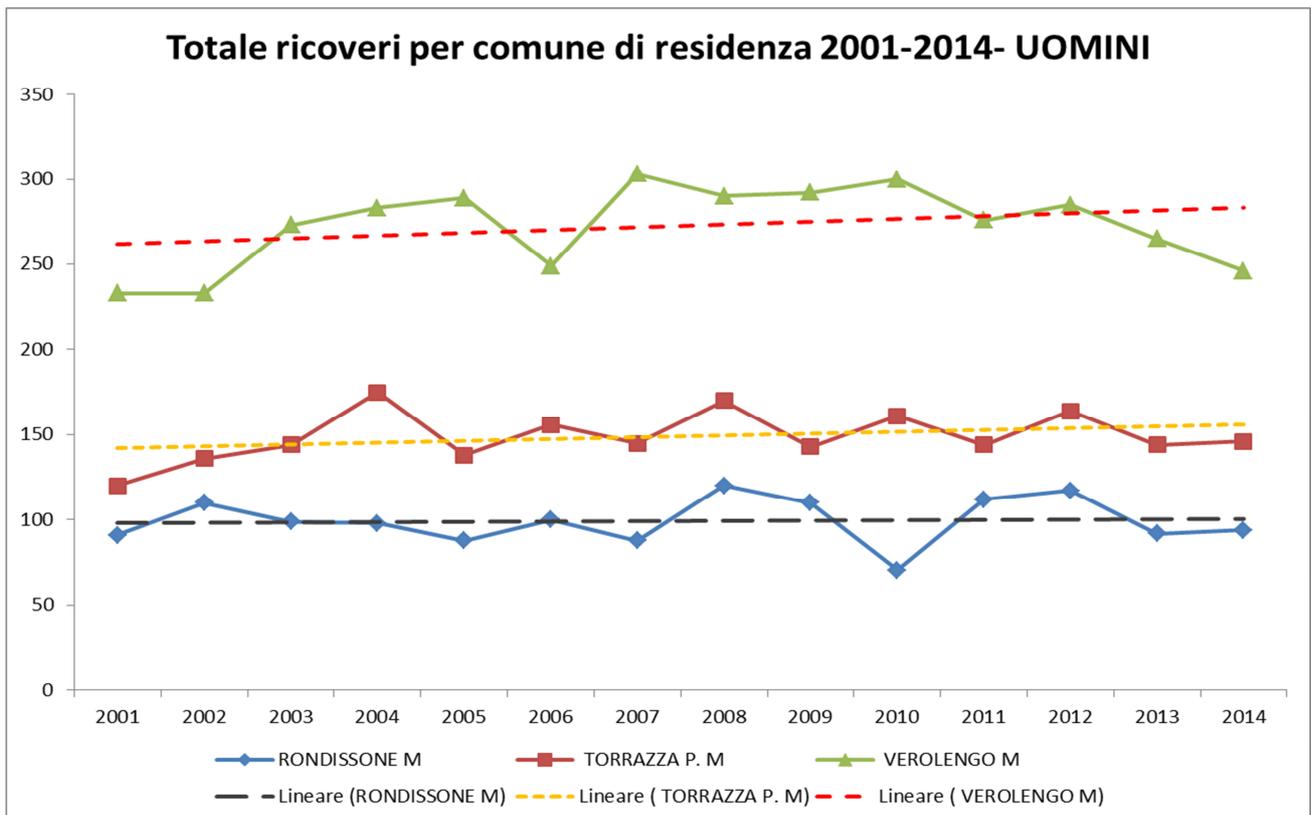
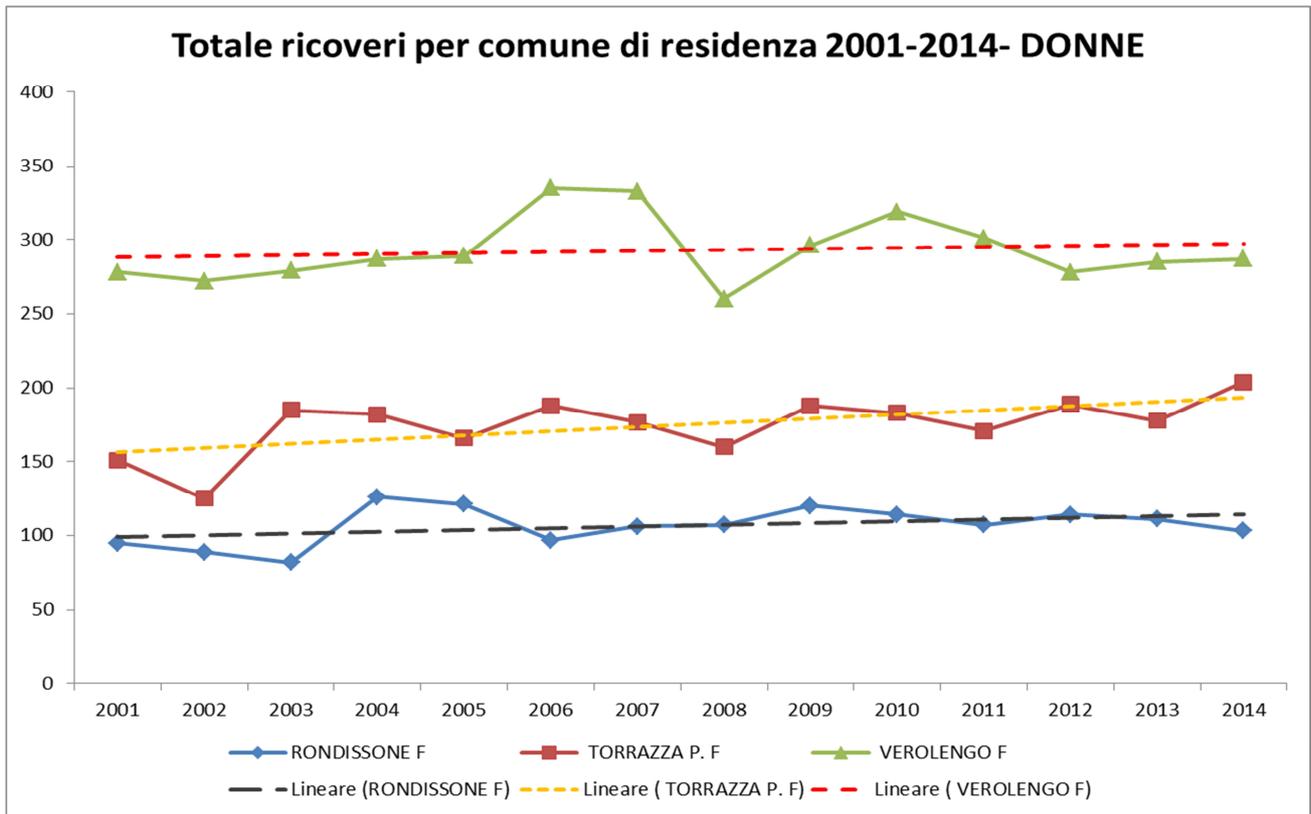
Nella precedente tabella si rileva che le prime cause di ricovero, siano nel complesso le affezioni cardiovascolari seguite da sistema nervoso e apparato digerente.

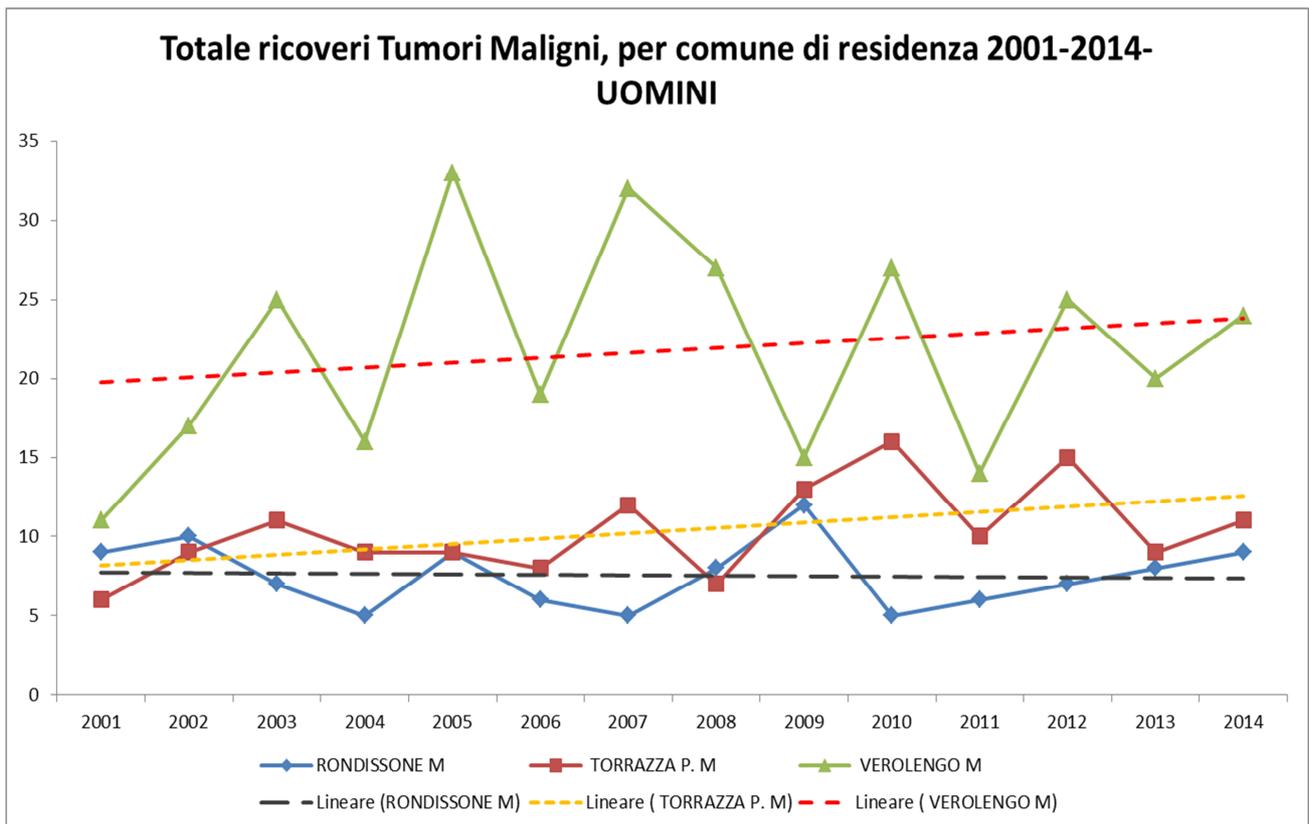
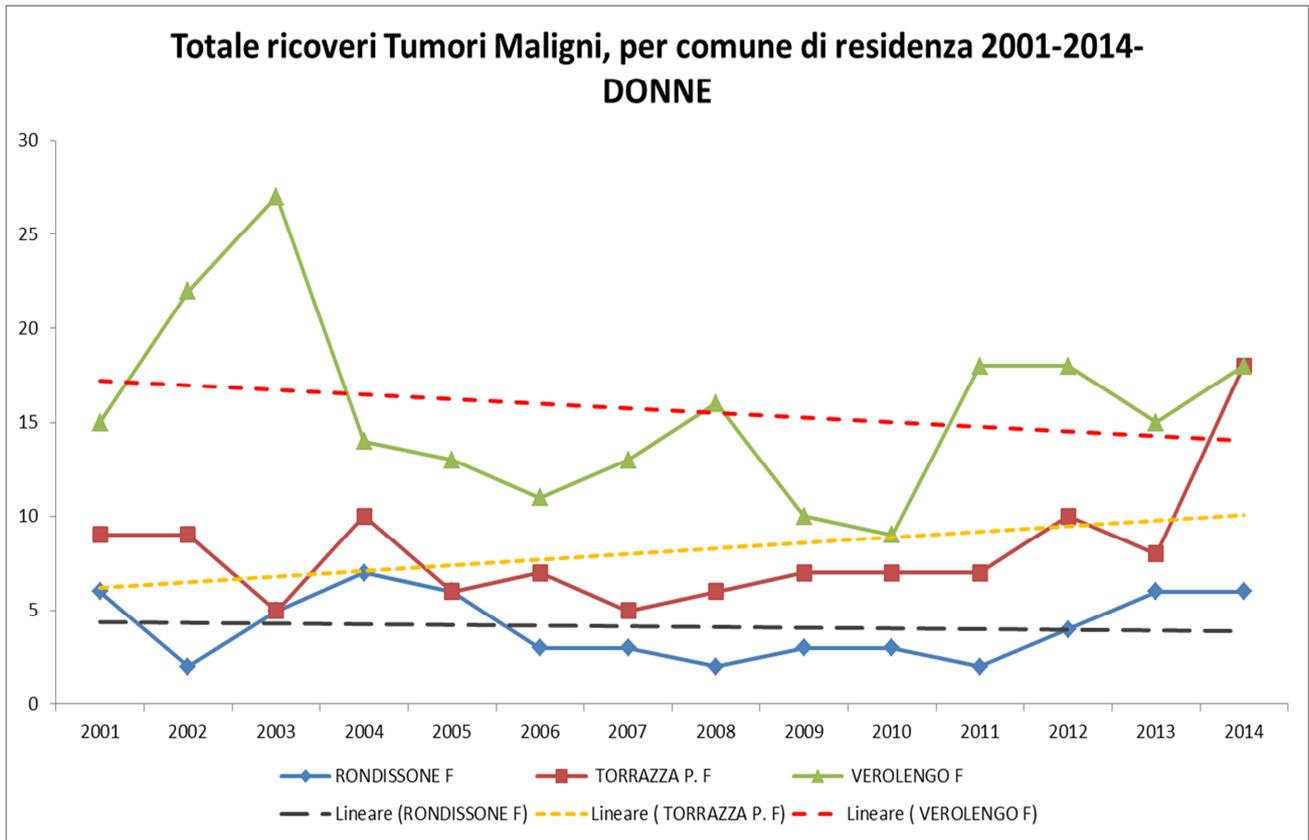
Sotto cause specifiche	RONDISSONE		TORRAZZA P.		VEROLENGO		Totale Area
	F	M	F	M	F	M	
BRONCHITE/ASMA/ENFISEMA	18	35	36	56	46	74	265
DIABETE	35	34	54	62	111	102	398
CIRROSI EPATICA	6	7	3	6	7	17	46
MALFORMAZ CARDIACA	5	8	9	9	9	4	44
PARKINSON	1		1	1	3	7	13
SM	1	1	2	2	5	1	12
ALZHEIMER	2		1	1	4	3	11
SLA			2	2		2	6
RETTOCOLITE			1		1	1	3
<b>Totale complessivo</b>	<b>68</b>	<b>85</b>	<b>109</b>	<b>139</b>	<b>186</b>	<b>211</b>	<b>798</b>

Per le sotto cause si osserva che la prima causa di ricovero siano le patologie acute dell'apparato respiratorio specialmente nel genere maschile seguita da diabete con ripartizione omogenea tra generi.

Anno ricovero	RONDISSONE		TORRAZZA P.		VEROLENGO		Totale Area
	F	M	F	M	F	M	
2001	95	91	151	120	278	233	968
2002	89	110	125	136	272	233	965
2003	82	99	185	144	279	273	1062
2004	126	98	182	175	287	283	1151
2005	121	88	166	138	289	289	1091
2006	97	100	188	156	335	249	1125
2007	106	88	177	145	333	303	1152
2008	107	120	160	170	260	290	1107
2009	120	110	188	143	296	292	1149
2010	114	71	183	161	319	300	1148
2011	107	112	171	144	301	276	1111
2012	114	117	189	164	278	285	1147
2013	111	92	178	144	285	265	1075
2014	103	94	204	146	287	246	1080
<b>Totale complessivo</b>	<b>1492</b>	<b>1390</b>	<b>2447</b>	<b>2086</b>	<b>4099</b>	<b>3817</b>	<b>15331</b>

Analizzando la frequenza assoluta di ricoveri per anno, genere e comune di residenza si nota una certa omogeneità ad eccezione per le donne di Torrazza e Verolengo con un lieve ma costante aumento dei ricoveri al passare del tempo; medesime considerazioni sono estensibili al genere maschile. (vedi grafici pag.14)

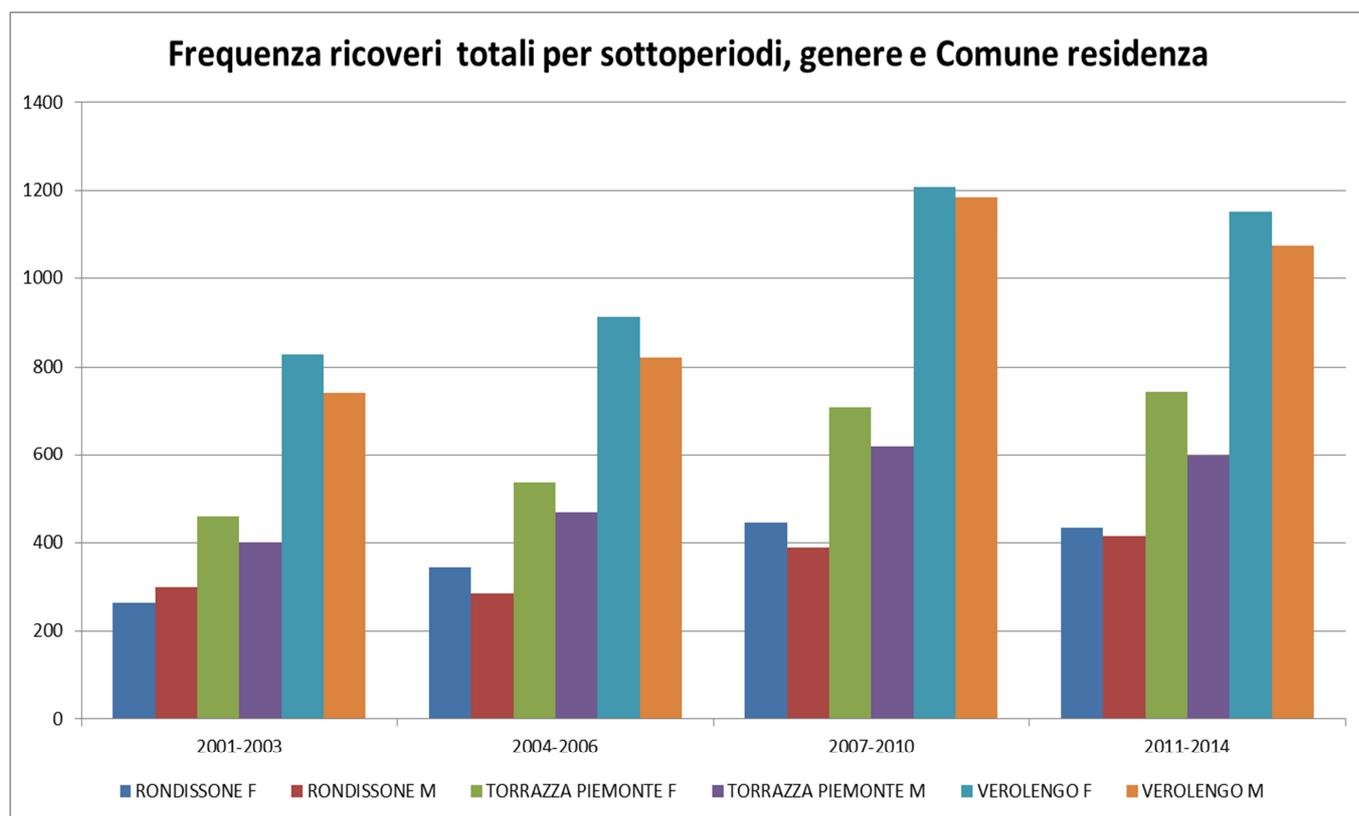




Anche dal punto di vista oncologico si nota una tendenza all'aumento dei ricoveri per le donne di Torrazza mentre è costante in Rondissone e in riduzione per Verolengo. Nel genere maschile la situazione è sensibilmente diversa poiché la frequenza di diagnosi oncologiche è in lieve riduzione per Rondissone e in aumento per Torrazza e Verolengo.

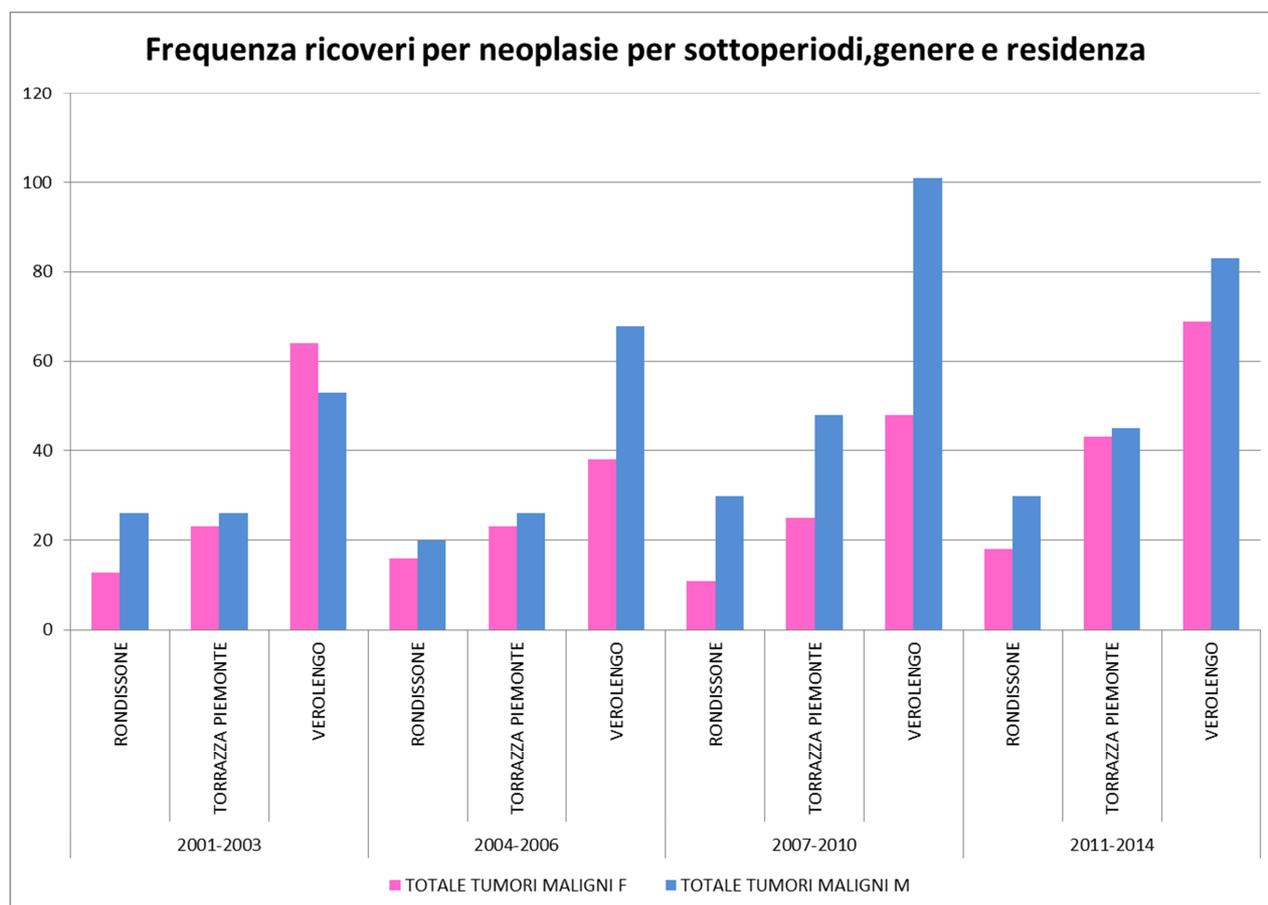
RICOVERI PER TOTALE CAUSE PER GENERE, SOTTOPERIODI E COMUNE DI RESIDENZA							
SOTTOPERIODI	RONDISSONE		TORRAZZA PIEMONTE		VEROLENGO		Totale
	F	M	F	M	F	M	
2001-2003	266	300	461	400	829	739	2995
2004-2006	344	286	536	469	911	821	3367
2007-2010	447	389	708	619	1208	1185	4556
2011-2014	435	415	742	598	1151	1072	4413
<b>Totale complessivo</b>	<b>1492</b>	<b>1390</b>	<b>2447</b>	<b>2086</b>	<b>4099</b>	<b>3817</b>	<b>15331</b>

La tabella e il grafico sottostante evidenziano come il numero di ricoveri sia progressivamente cresciuto passando da poco meno di 3mila nel triennio 2001-2003 a circa 4400 nel quadriennio 2011-2014; tale trend è trasversale a tutti i generi e comuni.

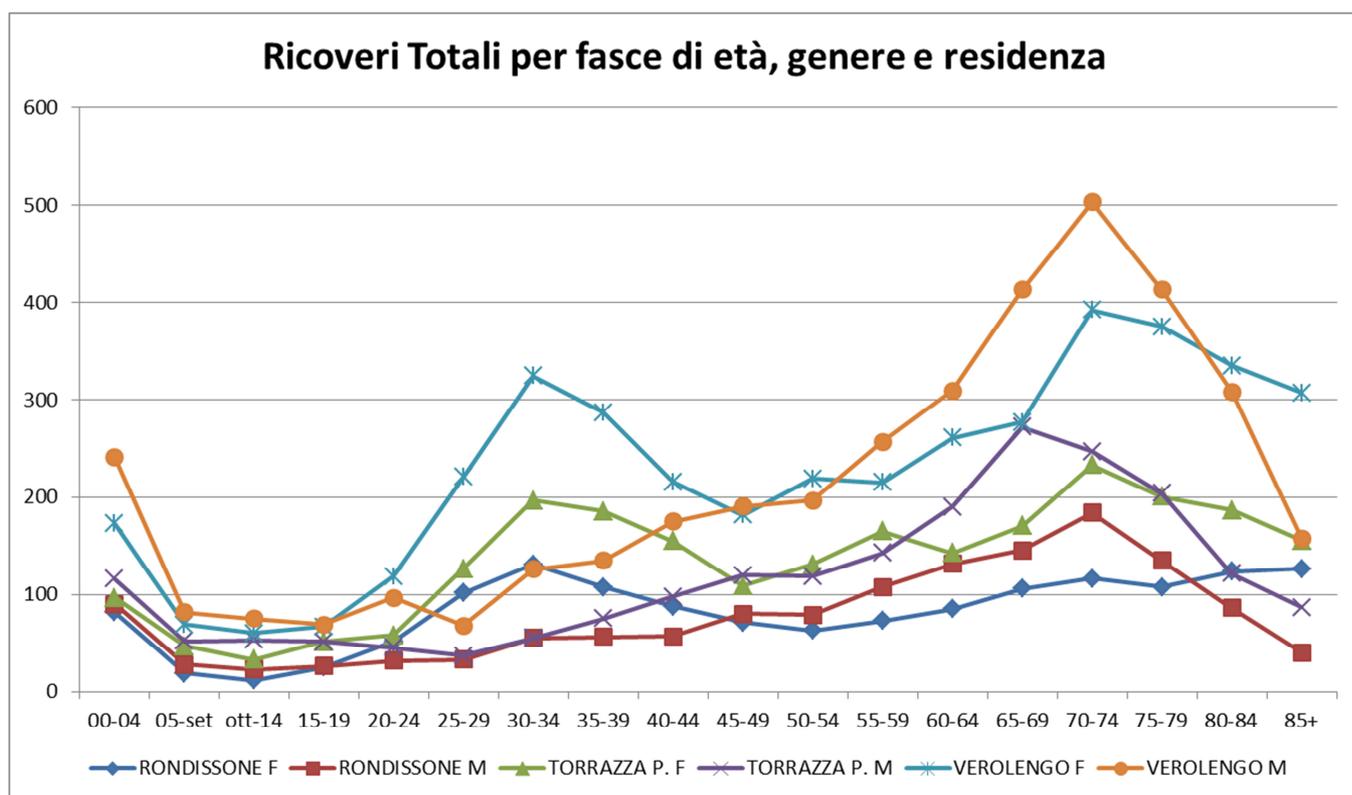


RICOVERI ONCOLOGICI PER GENERE, SOTTOPERIODI E COMUNE DI RESIDENZA			
COMUNI E SOTTOPERIODI	TOTALE TUMORI MALIGNI		Totale
	F	M	
<b>2001-2003</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>205</b>
RONDISSONE	13	26	39
TORRAZZA PIEMONTE	23	26	49
VEROLENGO	64	53	117
<b>2004-2006</b>	<b>77</b>	<b>114</b>	<b>191</b>
RONDISSONE	16	20	36
TORRAZZA PIEMONTE	23	26	49
VEROLENGO	38	68	106
<b>2007-2010</b>	<b>84</b>	<b>179</b>	<b>263</b>
RONDISSONE	11	30	41
TORRAZZA PIEMONTE	25	48	73
VEROLENGO	48	101	149
<b>2011-2014</b>	<b>130</b>	<b>158</b>	<b>288</b>
RONDISSONE	18	30	48
TORRAZZA PIEMONTE	43	45	88
VEROLENGO	69	83	152
<b>Totale complessivo</b>	<b>391</b>	<b>556</b>	<b>947</b>

I ricoveri oncologici sostanzialmente riguardano maggiormente il genere maschile anche se nel comune di Torrazza in tutti i sotto-periodi, tranne 2007-2010, si nota una parità di ricoveri tra uomini e donne.



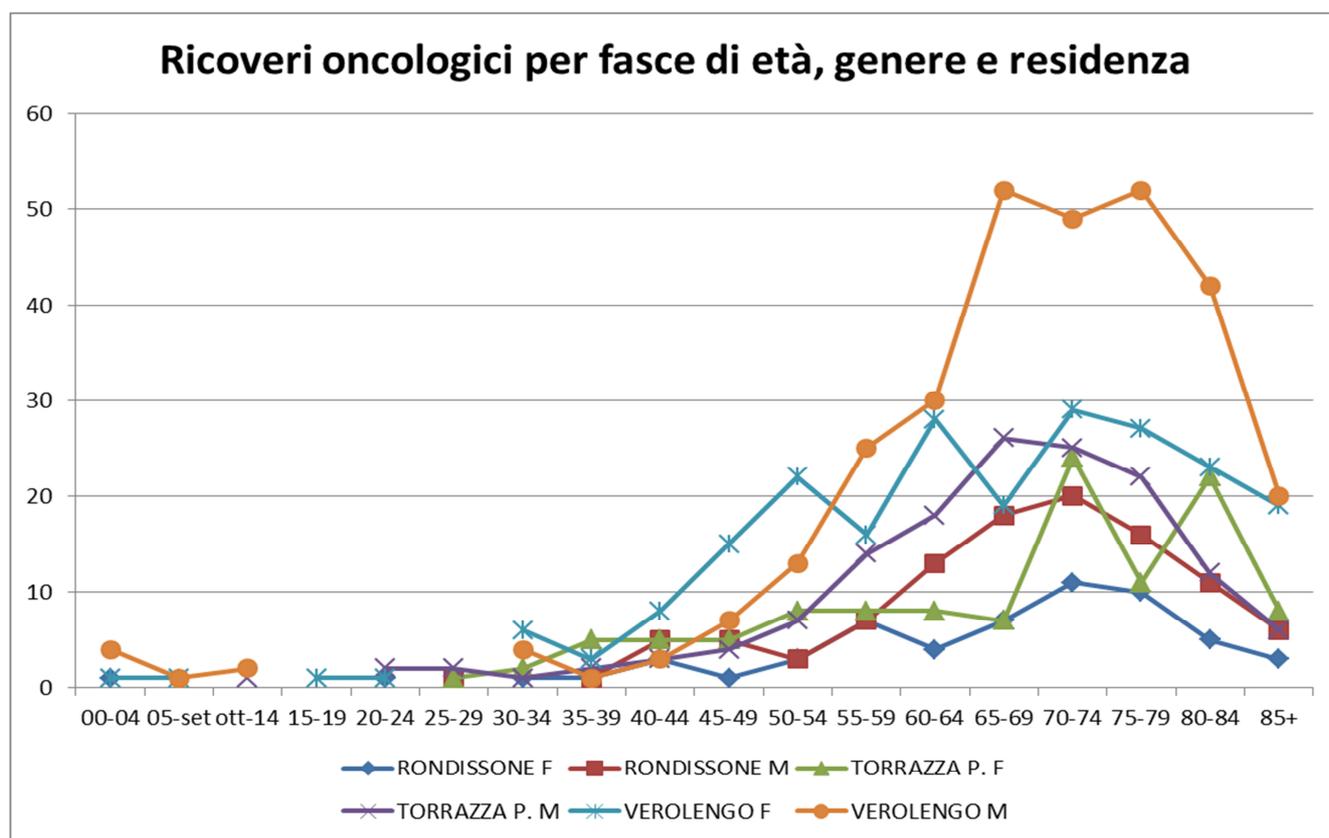
RICOVERI PER TOTALE CAUSE PER F.ETA,GENERE E COMUNE DI RESIDENZA																		
COMUNE E GENERE	00- 04'	05- 09'	10- 14'	15- 19'	20- 24'	25- 29'	30- 34'	35- 39'	40- 44'	45- 49'	50- 54'	55- 59'	60- 64'	65- 69'	70- 74'	75- 79'	80- 84'	85 +
<b>RONDISSONE</b>																		
F	82	19	12	25	51	102	131	108	88	71	63	73	85	106	117	108	124	127
M	90	28	23	26	32	33	55	56	57	80	79	108	132	146	184	135	86	40
<b>TORRAZZA P</b>																		
F	97	47	33	51	58	127	197	186	155	109	131	165	143	171	233	201	187	156
M	116	52	53	51	45	37	55	75	98	120	119	143	190	272	247	204	122	87
<b>VEROLENGO</b>																		
F	173	69	60	67	119	221	324	287	216	182	219	215	261	277	392	375	335	307
M	241	82	75	69	97	68	126	135	175	191	197	257	309	413	503	413	308	158
<b>Totale</b>	<b>799</b>	<b>297</b>	<b>256</b>	<b>289</b>	<b>402</b>	<b>588</b>	<b>888</b>	<b>847</b>	<b>789</b>	<b>753</b>	<b>808</b>	<b>961</b>	<b>1120</b>	<b>1385</b>	<b>1676</b>	<b>1436</b>	<b>1162</b>	<b>875</b>



Analizzando la frequenza di ricoveri per fasce di età, genere e comune di residenza si notano alcuni picchi: nelle donne di Verolengo e di Torrazza si osserva un aumento nel decennio 30-39 anni; successivamente ulteriori aumenti, in relazione all'età biologica, si registrano dopo i 65 anni. Le diverse frequenze sono da valutare al netto della presenza di case di riposo sul territorio.

RICOVERI ONCOLOGICI PER TOTALE CAUSE PER F.ETA,GENERE E COMUNE DI RESIDENZA																			
COMUNE E GENERE	00- 04	05- 09	10- 14	15- 19	20- 24	25- 29	30- 34	35- 39	40- 44	45- 49	50- 54	55- 59	60- 64	65- 69	70- 74	75- 79	80- 84	85 +	
<b>RONDISSONE</b>																			
F	1	-	-	-	1	-	1	1	3	1	3	7	4	7	11	10	5	3	
M	-	-	-	-	-	1	-	1	5	5	3	7	13	18	20	16	11	6	
<b>TORRAZZA P.</b>																			
F	-	-	-	-	-	1	2	5	5	5	8	8	8	7	24	11	22	8	
M	-	-	1	-	2	2	1	2	3	4	7	14	18	26	25	22	12	6	
<b>VEROLENGO</b>																			
F	1	1	-	1	1	-	6	3	8	15	22	16	28	19	29	27	23	19	
M	4	1	2	-	-	-	4	1	3	7	13	25	30	52	49	52	42	20	

Dal grafico si nota un sensibile picco di ricoveri oncologici negli uomini di Verolengo over 60 anni ; niente da segnalare per il resto.



RICOVERI TOTALE CAUSE IN RONDISSONE PER FASCE, SOTTOPERIODI DI ETA E GENERE																		
RONDISSONE	00-04'	05-09'	10-14'	15-19'	20-24'	25-29'	30-34'	35-39'	40-44'	45-49'	50-54'	55-59'	60-64'	65-69'	70-74'	75-79'	80-84'	85+
	<b>F</b>																	
2001-2003	17	3	3	7	7	22	23	18	13	12	17	14	14	16	11	20	25	24
2004-2006	17	3	2	5	20	23	32	22	33	14	15	18	20	14	19	30	20	37
2007-2010	23	9	4	7	14	30	46	35	20	23	19	21	29	29	47	23	37	31
2011-2014	25	4	3	6	10	27	30	33	22	22	12	20	22	47	40	35	42	35
<b>M</b>																		
2001-2003	25	11	9	8	5	9	8	9	8	9	12	21	34	39	54	17	13	9
2004-2006	21	8	3	4	7	7	15	13	13	12	24	24	31	27	30	20	20	7
2007-2010	23	1	4	6	13	12	23	18	16	34	27	34	23	35	44	43	20	13
2011-2014	21	8	7	8	7	5	9	16	20	25	16	29	44	45	56	55	33	11

RICOVERI TOTALE CAUSE IN TORRAZZA P. PER FASCE DI ETA, SOTTOPERIODI E GENERE																		
TORRAZZA P.	00-04'	05-09'	10-14'	15-19'	20-24'	25-29'	30-34'	35-39'	40-44'	45-49'	50-54'	55-59'	60-64'	65-69'	70-74'	75-79'	80-84'	85+
<b>F</b>																		
2001-2003	23	20	7	9	13	20	30	35	41	17	29	27	34	20	57	30	32	17
2004-2006	19	9	7	22	18	30	38	30	31	18	27	40	35	47	61	39	35	30
2007-2010	16	11	12	9	14	29	57	60	44	35	32	52	37	63	50	77	54	56
2011-2014	39	7	7	11	13	48	72	61	39	39	43	46	37	41	65	55	66	53
<b>M</b>																		
2001-2003	40	16	17	12	9	6	6	22	23	15	21	31	36	53	35	27	21	10
2004-2006	30	16	6	9	5	8	10	17	20	28	32	29	51	70	66	35	21	16
2007-2010	19	11	13	15	17	10	12	24	31	37	36	38	51	74	92	63	49	27
2011-2014	27	9	17	15	14	13	27	12	24	40	30	45	52	75	54	79	31	34

RICOVERI TOTALE CAUSE IN VEROLENGO PER FASCE DI ETA, SOTTOPERIODI E GENERE																		
VEROLENGO	00-04'	05-09'	10-14'	15-19'	20-24'	25-29'	30-34'	35-39'	40-44'	45-49'	50-54'	55-59'	60-64'	65-69'	70-74'	75-79'	80-84'	85+
<b>F</b>																		
2001-2003	27	21	18	11	25	44	63	68	26	34	49	38	57	74	93	80	39	62
2004-2006	52	12	9	14	27	59	64	49	53	43	55	45	45	55	113	89	72	55
2007-2010	31	17	21	22	38	54	99	87	70	53	66	65	72	75	101	114	134	89
2011-2014	63	19	12	20	29	64	98	83	67	52	49	67	87	73	85	92	90	101
<b>M</b>																		
2001-2003	55	22	22	14	14	15	29	30	30	36	47	54	56	87	80	84	37	27
2004-2006	41	21	13	20	21	18	35	29	35	53	46	53	73	87	111	86	56	23
2007-2010	70	22	25	14	35	16	38	38	45	57	50	81	102	128	180	149	88	47
2011-2014	75	17	15	21	27	19	24	38	65	45	54	69	78	111	132	94	127	61

ANALISI TASSI STANDARDIZZATI INDIRETTI DI RICOVERO (SIR)

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN RONDISSONE-UOMINI										
RONDISSONE	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SMR	IC90%* 95%**
TOT.CAUSE	0,61		0,61		0,60		0,65		0,62	
<b>TOT.TUMORI</b>	<b>0,75</b>		<b>0,61</b>		<b>0,84</b>		<b>0,76</b>		<b>0,74</b>	
K. POLMONE	0,71		0,29		1,14		0,80		0,77	
CARDIOV.	1,25	1,01-1,49*	0,97		0,70		0,94		0,92	
APP.RESPIR.	0,92		0,69		0,80		0,80		0,81	
K.FEGA/V.BIL	0,60		0,72		0,52		0,86		0,69	
KSTOMACO	0,96		1,13		N.S.		N.S.		0,50	
K. VESCICA	0,98		1,08		1,51		N.S.		0,86	
K.RENE	2,24		N.S.		1,45		1,47		1,36	
K.S.NERVOSO	N.S.									
K.COLON-R	0,30		0,33		0,95		1,99	1,02-2,96**	0,97	
K PANCREAS	N.S.									
K.LARINGE	N.S.		N.S.		N.S.		1,20		0,32	
APP.DIGER.	0,90		0,82		0,68		0,83		0,80	
K.ESOFAGO	N.S.									
K.CUTE	0,88		1,15		0,72		0,68		0,82	
MELANOMA	3,33		N.S.		2,12		N.S.		1,33	
LEUCEMIA	0,66		N.S.		1,12		N.S.		0,48	
LINFOMI TOT	0,42		1,02		0,91		0,52		0,71	
MIELOMA	N.S.		N.S.		1,21		N.S.		0,29	
K PROSTATA	1,14		N.S.		0,56		0,98		0,68	
MALF.CONG+ C.PERINAT.	0,37		0,41		0,42		0,36		0,39	
SANGUE	1,13		1,03		0,17		0,61		0,72	
K.C.ORALE	1,83		2,46		N.S.		1,96		1,51	
APP.URO- GEN	0,75		0,67		0,52		0,97		0,73	
S.NERVOSO	0,52		0,64		0,87		0,85		0,73	
ENDOCRINE	0,18		0,29		0,55		0,25		0,33	
SARCOMI	N.S.		4,16		N.S.		N.S.		0,90	
K.TESTICOLO	N.S.									
K.TIROIDE	N.S.		5,0	1,33-8,66*	N.S.		N.S.		1,13	
K.I.TENUE	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		3,12	

I Rischi in eccesso per gli uomini di Rondissone, rispetto al dato della regione Piemonte, riguardano essenzialmente le neoplasie del rene, melanoma, cavo orale e tiroide.

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN RONDISSONE-DONNE										
RONDISSONE	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%* 95%**								
TOTALE CAUSE	0,51		0,65		0,62		0,67		0,61	
<b>TOT.TUMORI</b>	<b>0,49</b>		<b>0,72</b>		<b>0,52</b>		<b>0,65</b>		<b>0,60</b>	
K.POLMONE	1,83		1,00		N.S.		N.S.		0,65	
CARDIOV.	0,85		0,76		0,85		1,02		0,87	
APP.RESPIR	0,69		1,15		1,04		1,04		1,00	
K.FEGA/V.BIL	N.S.									
K STOMACO	N.S.									
K.VESCICA	N.S.									
K RENE	N.S.									
K.S.NERVOSO	N.S.		0,85		N.S.		N.S.		0,17	
K.COLON-R	0,37		0,42		0,96		0,66		0,63	
K.PANCREAS	N.S.		N.S.		N.S.		1,20		0,78	
K.LARINGE	N.S.									
APP.DIGER	0,59		1,02		0,82		0,72		0,80	
K.ESOFAGO	N.S.									
K.CUTE	2,15	1,00-3,32*	0,51		N.S.		0,71		0,75	
MELANOMA	3,12		N.S.		4,87	1,80-7,93**	2,5		2,75	1,12-4,37**
LEUCEMIA	N.S.		N.S.		3,17	1,42-4,91**	2,00		1,33	
LINFOMI TOT	N.S.		0,66		0,65		1,52		0,64	
MIELOMA	N.S.									
K.MAMMELLA	0,16		1,08		0,28		0,52		0,49	
MALF.CONG+ CONDIZ PERINAT	0,32		0,38		0,40		0,43		0,38	
SANGUE	0,95		0,72		1,26		1,56		1,12	
K.C.ORALE	N.S.									
APP.GEN-URI	0,53		0,89		0,71		0,88		0,76	
S.NERVOSO	0,44		0,72		0,98		0,75		0,74	
ENDOCRINE	0,32		0,57		0,48		0,72		0,52	
K.UTERO	N.S.		3,64	1,34-4,93**	0,56		1,81		1,47	
K.OVAIO	3,00	1,04-4,96**	N.S.		N.S.		N.S.		0,83	
SARCOMI	N.S.									
K.TIROIDE	N.S.		N.S.		N.S.		3,70		0,71	
K.I.TENUE	N.S.									

Per le donne di Rondissone si segnalano problematiche epidemiologiche per i melanomi della cute, leucemie, affezioni del sangue, neoplasie dell'utero e ovaio.

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN RONDISSONE-TOTALE GENERI										
RONDISSONE	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**
TOTALE CAUSE	0,36		0,63		0,61		0,66		0,62	
<b>TOT.TUMORI</b>	0,64		0,66		0,72		0,72		0,69	
K. POLMONE	0,94		0,45		0,89		0,60		0,74	
CARDIOV.	1,04		0,88		0,76		0,98		0,90	
APP.RESPIR.	0,83		0,89		0,91		0,90		0,89	
K.FEGA/V.BIL	0,38		0,46		0,34		0,61		0,46	
KSTOMACO	0,58		0,68		N.S.		N.S.		0,31	
K. VESCICA	0,79		0,89		1,25		N.S.		0,71	
K.RENE	1,50		N.S.		1,04		1,04		0,94	
K.S.NERVOSO	N.S.		0,42		N.S.		N.S.		0,09	
K.COLON-R	0,33		0,37		0,96		1,42		0,82	
K PANCREAS	N.S.		N.S.		N.S.		0,56		0,28	
K.LARINGE	N.S.		N.S.		N.S.		1,09		0,29	
APP.DIGER.	0,77		0,93		0,74		0,79		0,80	
K.ESOFAGO	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
K.CUTE	1,45		0,88		0,44		0,70		0,80	
MELANOMA	3,22	1,13-5,30**	N.S.		3,41	1,33-5,49**	1,20		2,03	1,08-2,98*
LEUCEMIA	0,37		N.S.		1,98	1,04-2,92*	0,78		0,84	
LINFOMI TOT	0,23		0,87		0,81		0,93		0,68	
MIELOMA	N.W.		N.S.		0,70		N.S.		0,16	
MALF.CONG+C.PERINAT.	0,35		0,40		0,41		0,39		0,39	
SANGUE	1,03		0,87		0,74		1,10		0,93	
K.C.ORALE	1,33		1,79		N.S.		1,37		1,08	
APP.URO-GEN	0,63		0,79		0,62		0,93		0,75	
S.NERVOSO	0,47		0,69		0,93		0,80		0,74	
ENDOCRINE	0,19		0,60		0,52		0,51		0,44	
SARCOMI	N.S.		2,38		N.S.		N.S.		0,51	
K.TIROIDE	N.S.		2,44		N.S.		1,85		0,88	
K.I.TENUE	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		1,89	

**Il totale genere conferma una rilevante problematica per i melanomi, leucemie, neoplasie del cavo orale e della tiroide.**

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN TORRAZZA P- <b>UOMINI</b>										
<b>TORRAZZA P.</b>	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**
TOTALE CAUSE	0,58		0,66		0,65		0,64		0,64	
<b>TOT.TUMORI</b>	<b>0,61</b>		<b>0,66</b>		<b>0,84</b>		0,73		0,71	
K.POLMONE	1,03		1,05		1,26		0,56		0,99	
CARDIOV.	1,04		0,98		0,80		0,93		0,92	
APP.RESPIR	0,68		0,82		1,10		1,07		0,94	
K.FEGA/V.BIL	0,44		0,97		1,71		0,31		0,87	
K STOMACO	0,69		N.S.		0,64		2,72	1,10-4,33**	1,03	
K VESCICA	0,14		0,14		0,63		0,20		0,30	
K RENE	1,62		0,78		1,49		0,50		1,08	
K.S.NERVOSO+OCCHIO	0,59		0,56		1,20		0,77		0,82	
K.COLON-R	0,89		0,44		0,69		0,51		0,63	
K.PANCREAS	N.S.		1,05		N.S.		2,11		0,85	
K.LARINGE	N.S.		N.S.		N.S.		1,57		0,43	
APP.DIGER.	1,05		0,91		0,87		0,95		0,94	
K.ESOFAGO	N.S.		2,22		N.S.		N.S.		0,48	
K.CUTE	0,32		1,79	1,00-2,62*	1,03		1,50		1,22	
MELANOMA	N.S.		N.S.		1,44		1,56		0,87	
LEUCEMIA	0,93		1,42		0,38		N.S.		0,66	
LINFOMI TOT	0,29		0,34		0,61		N.S.		0,33	
MIELOMA	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
K.PROSTATA	0,85		0,56		0,62		1,05		0,78	
MALF.CONG+C.PERINA T	0,30		0,31		0,20		0,61		0,65	
SANGUE	0,67		1,12		1,32		1,55	1,00-2,15*	1,17	
K.C.ORALE	0,63		N.S.		N.S.		1,28		0,51	
APP.URO-GEN	0,61		1,05		0,54		0,61		0,68	
S.NERVOSO	0,87		0,89		1,03		0,51		0,84	
ENDOCRINE	0,43		0,72		0,43		0,79		0,59	
SARCOMI	2,94		2,85		2,32		N.S.		1,83	
K TESTICOLO	N.S.		N.S.		2,38		2,00		1,27	
K TIROIDE	N.S.		3,44		2,77		N.S.		1,53	
K.I.TENUE	12,5	5,57-19,4**	N.S.		6,66	1,60-11,7**	N.S.		4,16	1,33-6,98**

Per gli uomini di Torrazza gli eccessi epidemiologici si riferiscono alle neoplasie della cute(melanomi e non), affezioni del sangue, sarcomi, testicolo, tiroide e intestino tenue. Da monitorare l'eccesso di oltre il doppio per i tumori gastrici.

Da notare l'aumento sensibile del numero di affezioni in eccesso al trascorrere del tempo.

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN TORRAZZA P-DONNE										
TORRAZZA P.	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI ICOVERO	OSS	IC90%* 95%**	OSS	IC90%* 95%**	OSS	IC90%* 95%**	OSS	IC90%* 95%**	SMR	IC90%* 95%**
TOTALE CAUSE	0,63		0,70		0,68		0,73		0,69	
TOT.TUMORI	0,62		0,68		0,63		0,99		0,73	
K.POLMONE	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
CARDIOV.	0,90		0,95		0,95		1,28	1,09-1,47**	1,03	
APP.RESPIR	0,85		0,92		1,04		0,84		0,92	
K.FEGA/V.BIL	0,79		1,75		N.S.		2,03		1,11	
K.STOMACO	N.S.		N.S.		1,04		1,18		0,56	
K.VESCICA	N.S.		2,70	1,09-4,31*	0,48		1,83		1,23	
K.RENE	N.S.		N.S.		1,20		1,16		0,70	
K.S.NERVOSO	N.S.		1,16		N.S.		1,15		0,60	
K.COLON-R	0,56		0,88		0,21		0,88		0,62	
K.PANCREAS	N.S.		2,38		0,84		0,81		0,98	
K.LARINGE	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
APP.DIGER	1,04		1,05		0,87		0,78		0,92	
K.ESOFAGO	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
K.CUTE	2,08	1,03-3,13*	0,37		0,50		1,71		1,14	
MELANOMA	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
LEUCEMIA	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
LINFOMI TOT	0,74		N.S.		0,43		N.S.		0,33	
MIELOMA	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
K.MAMMELLA	0,70		0,49		1,04		1,07		0,86	
MALF.CONG+CONDIZ PERINAT	0,56		0,55		0,31		0,25		0,41	
SANGUE	1,36		0,63		0,86		1,14		1,00	
K.C.ORALE	N.S.		2,17		1,49		N.S.		0,84	
APP.GEN-URI	0,57		0,91		0,89		1,01		0,86	
S.NERVOSO	0,90		0,91		0,92		0,62		0,85	
ENDOCRINE	0,69		0,72		0,55		0,67		0,65	
K.UTERO	1,89		1,00		1,48		0,39		1,17	
K.OVAIO	0,69		N.S.		0,69		2,21		0,91	
SARCOMI	N.S.		N.S.		2,56		N.S.		0,77	
K.TIROIDE	N.S.		3,22		N.S.		2,33		0,94	
K.I.TENUE	N.S.		N.S.		9,09	3,18-14,9**	N.S.		3,03	

Nel genere femminile di Torrazza si osservano particolari incrementi di rischio per neoplasie del fegato, vescica, rene, cute, affezioni ematologiche, tumori del cavo orale, utero, tiroide e intestino tenue.

Da notare l'aumento sensibile del numero di affezioni in eccesso al trascorrere del tempo (da 3 nel 2001-2003 a 10 per il 2011-2014)

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN TORRAZZA-TOTALE GENERI										
TORRAZZA P.	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%*95%*	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%*	SIR	IC90%*95%*	SMR	IC90%*95%
TOTALE CAUSE	0,61		0,68		0,67		0,69		0,67	
TOT.TUMORI	0,61		0,67		0,75		0,84		0,72	
K. POLMONE	0,82		0,76		0,97		0,41		0,75	
CARDIOV.	0,97		2,31	2,19-2,53**	0,87		1,08		0,97	
APP.RESPIR.	0,75		0,86		1,08		0,97		0,93	
K.FEGA/V.BIL	0,57		1,25		1,12		0,84		0,95	
KSTOMACO	0,43		N.S.		0,79		2,16	1,08-3,23*	0,86	
K. VESCICA	0,12		0,60		0,60		0,50		0,47	
K.RENE	1,09		0,54		1,41		0,70		0,96	
K.S.NERVOSO	0,30		0,86		0,61		0,96		0,71	
K.COLON-R	0,75		0,64		0,48		1,15		0,63	
K PANCREAS	N.S.		1,68		0,39		1,51		0,91	
K.LARINGE	N.S.		N.S.		N.S.		1,42		0,53	
APP.DIGER.	1,05		0,97		0,87		0,88		0,93	
K.ESOFAGO	N.S.		1,79		N.S.		N.S.		0,37	
K.CUTE	1,09		1,21		0,82		1,58	1,07-2,09*	1,19	
MELANOMA	N.S.		N.S.		0,76		0,79		0,45	
LEUCEMIA	0,53		0,81		0,22		N.S.		0,38	
LINFOMI TOT	0,49		0,20		0,54		N.S.		0,33	
MIELOMA	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
MALF.CONG+C.PERINAT	0,41		0,42		0,25		0,45		0,50	
SANGUE	1,05		0,87		1,08		1,33		1,08	
K.C.ORALE	0,47		0,60		0,44		0,89		0,60	
APP.URO-GEN	0,59		0,98		0,73		0,82		0,78	
S.NERVOSO	0,89		0,90		0,97		0,57		0,85	
ENDOCRINE	0,58		0,72		0,50		0,72		0,62	
SARCOMI	1,69		1,64		2,44		N.S.		1,36	
K.TIROIDE	N.S.		3,33	1,22-5,44*	0,68		1,18		1,17	
K.I.TENUE	13,2	6,08-20,3**	N.S.		7,69	3,85-11,5**	N.S.		3,70	1,81-5,58**

I rischi complessivi per uomini e donne confermano le criticità a carico di fegato, pancreas, cute, sarcomi, tiroide e intestino tenue.

Anche in questa elaborazione si osserva il diverso numero di patologie in eccesso tra il periodo iniziale (2001-2003) con solo due eccessi rispetto agli anni successivi.

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN VEROLENGO-UOMINI										
VEROLENGO	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**
TOTALE CAUSE	0,55		0,61		0,65		0,64		0,62	
TOT.TUMORI	0,58		0,84		0,86		0,81		0,78	
K.POLMONE	1,07		1,45		0,93		1,06		1,10	
CARDIOV.	0,91		0,61		0,74		0,81		0,76	
APP.RESPIR	0,60		0,81		0,74		0,70		0,71	
K.FEGA/V.BIL	0,40		0,70		1,21		0,82		0,80	
K STOMACO	1,55		0,72		1,25		1,74		1,33	
K.VESCICA	0,56		0,61		0,76		0,52		0,61	
K RENE	N.S.		1,15		1,01		0,27		0,63	
K.S.NERVOSO	0,30		0,29		N.S.		1,30		0,50	
K.COLON-R	0,71		0,75		0,82		0,53		0,70	
K.PANCREAS	N.S.		0,50		0,36		0,74		0,42	
K.LARINGE	1,31		0,97		0,38		0,43		0,75	
APP.DIGER	0,84		0,93		0,79		0,94		0,87	
K.ESOFAGO	N.S.		N.S.		0,94		N.S.		0,24	
K.CUTE	0,85		0,72		1,53	1,00-2,06**	0,98		1,08	
MELANOMA	N.S.		2,02		N.S.		0,85		0,70	
LEUCEMIA	N.S.		0,24		0,20		0,72		0,28	
LINFOMI TOT	0,15		0,53		0,33		0,58		0,38	
MIELOMA	N.S.		0,34		N.S.		N.S.		0,10	
K.PROSTATA	0,75		0,91		1,10		1,07		0,98	
MALF.CONG+CONDIZ										
PERINAT	0,43		0,33		0,37		0,52		0,40	
SANGUE	0,60		0,59		1,48	1,00-1,97**	0,92		0,92	
K.C.ORALE	N.S.		2,94	1,67-4,21**	1,33		1,77		1,40	1,00-1,81*
APP.GEN-URI	0,66		0,89		0,73		0,84		0,78	
S.NERVOSO	0,86		0,75		0,87		0,78		0,82	
ENDOCRINE	0,67		0,63		0,85		0,55		0,69	
SARCOMI	N.S.		4,23	1,90-6,55**	2,35		1,83		2,09	1,00-3,16**
K.TESTICOLO	N.S.		1,64		1,28		N.S.		0,70	
K TIROIDE	N.S.		N.S.		1,47		N.S.		N.S.	
K.I.TENUE	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	

Tra gli uomini di Verolengo si notano valori di SIR in eccesso per neoplasie del polmone, stomaco, cavo orale, sarcomi e testicolo.

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN VEROLENGO-DONNE										
VEROLENGO	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%* 95%**	SIR	IC90%* 95%**	OSS	IC90%* 95%**	OSS	IC90%* 95%**	SMR	IC90%* 95%**
TOTALE CAUSE	0,58		0,61		0,59		0,62		0,60	
TOT.TUMORI	0,93		0,53		0,54		0,84		0,71	
K.POLMONE	0,63		N.S.		1,00		1,08		0,71	
CARDIOV.	0,84		0,77		0,72		0,88		0,80	
APP.RESPIR	0,70		0,91		0,78		0,81		0,80	
K.FEGA/V.BIL	1,05		0,77		0,61		N.S.		0,60	
K STOMACO	0,50		N.S.		N.S.		2,89	1,40-4,38**	0,78	
K.VESCICA	0,84		0,61		N.S.		0,23		0,38	
K RENE	0,76		0,82		0,58		1,20		0,85	
K.S.NERVOSO	0,89		0,86		0,43		0,64		0,68	
K.COLON-R	0,63		0,54		0,51		1,01		0,67	
K.PANCREAS	1,00		0,53		N.S.		N.S.		0,34	
K.LARINGE	N.S.		4,55	1,05-8,04*	N.S.		3,85		2,02	
APP.DIGER	0,68		0,87		0,60		0,75		0,72	
K.ESOFAGO	2,94		N.S.		N.S.		3,23		1,55	
K.CUTE	0,91		0,17		0,69		0,71		0,63	
MELANOMA	1,06		1,03		1,63		N.S.		0,93	
LEUCEMIA	0,30		0,30		0,26		N.S.		0,23	
LINFOMI TOT	0,36		N.S.		N.S.		0,53		0,22	
MIELOMA	N.S.		0,74		N.S.		N.S.		0,21	
K.MAMMELLA	1,33	1,00-1,67*	0,67		0,63		1,16		0,95	
MALF.CONG+CONDIZ										
PERINAT	0,32		0,32		0,27		0,34		0,31	
SANGUE	0,89		0,57		0,75		0,54		0,70	
K.C.ORALE	0,83		N.S.		0,74		0,78		0,63	
APP.GEN-URI	0,84		0,71		0,67		0,78		0,75	
S.NERVOSO	0,78		0,82		1,03		0,55		0,83	
ENDOCRINE	0,45		0,50		0,55		0,67		0,54	
K.UTERO	1,63		0,98		1,73	1,02-2,44*	0,85		1,31	
K.OVAIO	1,67		0,38		N.S.		0,80		0,64	
SARCOMI	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	
K.TIROIDE	1,96		1,64		N.S.		N.S.		0,51	
K.I.TENUE	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	

Nelle donne residenti nel Comune di Verolengo segnaliamo eccessi per laringe, esofago, mammella, utero e tiroide.

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA IN RONDISSONE-TOTALE GENERI										
VEROLENGO	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SMR	IC90%*95%**
TOTALE CAUSE	0,57		0,61		0,62		0,63		0,61	
TOT.TUMORI	0,73		0,70		0,73		0,82		0,75	
K. POLMONE	0,98		1,05		0,95		1,06		1,01	
CARDIOV.	0,87		0,68		0,73		0,84		0,78	
APP.RESPIR.	0,64		0,85		0,76		0,75		0,75	
K.FEGA/V.BIL	0,64		0,73		0,99		0,55		0,73	
KSTOMACO	1,15		0,43		0,76		2,17	1,26-3,08**	1,12	
. VESCICA	0,61		0,61		0,62		0,46		0,57	
K.RENE	0,26		1,05		0,88		0,56		0,70	
K.S.NERVOSO	0,60		0,58		0,22		0,97		0,59	
K.COLON-R	0,67		0,66		0,68		0,74		0,69	
K PANCREAS	0,49		0,51		0,19		0,39		0,38	
K.LARINGE	1,19		1,31		0,34		0,78		0,87	
APP.DIGER.	0,78		0,90		0,71		0,86		0,81	
K.ESOFAGO	0,64		N.S.		0,69		0,74		0,54	
K.CUTE	0,87		0,49		1,18		0,87		0,89	
MELANOMA	0,55		1,53		0,78		0,43		0,81	
LEUCEMIA	0,13		0,27		0,23		0,43		0,26	
LINFOMI TOT	0,24		0,29		0,18		0,56		0,31	
MIELOMA	N.S.		0,53		N.S.		N.S.		0,15	
MALF.CONG+C.PERINAT.	0,38		0,32		0,33		0,43		0,36	
SANGUE	0,76		0,58		1,09		0,72		0,80	
K.C.ORALE	0,23		2,11	1,04-3,18*	1,15		1,46		1,18	
APP.URO-GEN	0,76		0,79		0,70		0,81		0,76	
S.NERVOSO	0,81		0,79		0,96		0,66		0,82	
ENDOCRINE	0,54		0,55		0,68		0,62		0,61	
SARCOMI	N.S.		2,40	1,00-3,85*	1,84		1,65		1,52	
K.TIROIDE	1,02		0,85		0,36		N.S.		0,47	
K.I.TENUE	N.S.		N.S.		N.S.		N.S.		N.S.	

Nella valutazione per il totale genere di Verolengo si confermano problematiche per i tumori gastrici, laringe, cavo orale e sarcomi.

SIR PER SOTTOPERIODI E CAUSA SPECIFICA -TOTALE GENERI										
TOTALE AREA	2001-2003		2004-2006		2007-2010		2011-2014		TOTALE	
CAUSA DI RICOVERO	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SIR	IC90%*95%**	SMR	IC90%*95%**
TOTALE CAUSE	0,58		0,63		0,63		0,65		0,63	
TOT.TUMORI	0,68		0,69		0,73		0,81		0,73	
K. POLMONE	0,93		0,85		0,94		0,79		0,89	
CARDIOV.	0,93		0,94		0,77		0,93		0,85	
APP.RESPIR.	0,71		0,86		0,87		0,84		0,83	
K.FEGA/V.BIL	0,57		0,81		0,91		0,64		0,74	
KSTOMACO	0,86		0,36		0,63		1,76	1,09-2,43**	0,90	
K. VESCICA	0,52		0,65		0,73		0,38		0,57	
K.RENE	0,71		0,72		1,05		0,69		0,81	
K.S.NERVOSO	0,40		0,63		0,29		0,78		0,53	
K.COLON-R	0,63		0,60		0,67		0,96		0,70	
K PANCREAS	0,28		0,72		0,21		0,73		0,52	
K.LARINGE	0,66		0,72		0,18		1,02		0,68	
APP.DIGER.	0,85		0,93		0,76		0,85		0,84	
K.ESOFAGO	0,36		0,47		0,38		0,40		0,40	
K.CUTE	1,03		0,75		0,95		1,03		0,95	
MELANOMA	0,89		0,84		1,26		0,68		0,94	
LEUCEMIA	0,28		0,36		0,55		0,37		0,58	
LINFOMI TOT	0,31		0,37		0,40		0,47		0,38	
MIELOMA	N.S.		0,30		0,13		N.S.		0,11	
MALF.CONG+C.PERINAT.	0,39		0,37		0,33		0,43		0,40	
SANGUE	0,89		0,71		1,02		0,96		0,90	
K.C.ORALE	0,50		1,64	1,00-2,30*	0,74		1,28		1,00	
APP.URO-GEN	0,69		0,85		0,69		0,84		0,77	
S.NERVOSO	0,77		0,80		0,96		0,66		0,82	
ENDOCRINE	0,49		0,61		0,60		0,63		0,58	
SARCOMI	0,45		2,19	1,11-3,27*	1,67		0,90		1,29	
K.TIROIDE	0,55		1,83		0,38		0,60		0,74	
K.I.TENUE	2,12		N.S.		2,11		N.S.		1,32	

Il quadro complessivo evidenzia criticità per neoplasie dello stomaco, cavo orale, sarcomi e intestino tenue.

E' evidente che le tre realtà, specialmente Torrazza, presentano situazioni diversificate di alterazioni sanitarie che nell'aggregato qui presentato scompaiono per un effetto diluitivo.

Sotto cause specifiche	RONDISSONE		TORRAZZA P.		VEROLENGO		Totale Area
	F	M	F	M	F	M	
BRONCHITE/ASMA/ENFISEMA	1,20	1,31*	1,66**	1,46**	1,02	0,95	1,18**
DIABETE	2,59**	2,22**	2,72**	2,71**	2,78**	2,36**	2,57**
CIRROSI EPATICA	0,73	0,46	0,24	0,26	0,29	0,39	0,36
MALFORMAZ CARDIACA	1,25	2,0**	1,50	1,50	0,84	0,39	1,07
PARKINSON	0,41	N.S.	0,29	0,22	0,40	0,78	0,44
SM	0,21	0,41	0,28	0,55	0,39	0,15	0,32
ALZHEIMER	9,52**	N.S.	3,22	3,33	6,16**	5,0**	4,84**
SLA	N.S.	N.S.	1,75	1,12	N.S	0,90	0,67
<b>Totale complessivo</b>	<b>1,39**</b>	<b>1,25**</b>	<b>1,50**</b>	<b>1,39</b>	<b>1,30**</b>	<b>1,09</b>	

Per le sottocause si rilevano numerosi eccessi maggiormente concentrati visivamente nei comuni di Rondissone e Torrazza. In particolare per questi ultimi si segnalano incrementi compresi tra il 25% e il doppio per malformazioni cardiache (entrambi i generi) e, limitatamente a Torrazza, per SLA (sclerosi laterale amiotrofica).

Da valutare gli eccessi diffusi nell'area in studio per diabete e malattia di Alzheimer.

ANALISI PER FASCE DI ETA-TOTALE TUMORI, UOMINI										
TOTALE TUMORI	RONDISSONE			TORRAZZA			VEROLENGO			TOTALE AREA
F.ETA	OSSERVATO	ATTESO	SMR	OSSERVATO	ATTESO	SMR	OSSERVATO	ATTESO	SMR	SMR
0-4	0	0,63	N.S.	0	0,92	N.S.	4	1,50	2,66**	1,31
5-9 anni	0	0,42	N.S.	0	0,66	N.S.	1	1,03	0,97	0,47
10-14 anni	0	0,46	N.S.	1	0,66	1,53	2	1,04	1,92	1,39
15-19 anni	0	0,53	N.S.	0	0,77	N.S.	0	1,48	N.S.	N.S.
20-24 anni	0	0,58	N.S.	2	0,88	2,27	0	1,67	N.S.	0,64
25-29 anni	1	0,91	1,09	2	1,28	1,56	0	2,34	N.S.	0,66
30-34 anni	0	1,56	N.S.	1	2,09	0,48	4	3,80	1,05	0,67
35-39 anni	1	2,48	0,40	2	2,92	0,68	1	5,38	0,19	0,37
40-44 anni	5	3,50	1,43	3	4,89	0,61	3	8,40	0,36	0,66
45-49 anni	6	5,30	1,13	4	8,22	0,49	7	13,93	0,50	0,62
50-54 anni	4	8,37	0,48	8	14,86	0,54	14	23,63	0,59	0,55
55-59 anni	8	13,00	0,62	15	23,30	0,64	24	39,08	0,61	0,62
60-64 anni	13	22,06	0,59	20	34,38	0,58	32	60,87	0,53	0,55
65-69 anni	18	28,84	0,62	26	42,77	0,61	56	81,28	0,69	0,65
70-74 anni	20	31,32	0,64	26	40,16	0,65	49	89,55	0,55	0,59
75-79 anni	16	23,01	0,70	23	33,46	0,69	58	78,26	0,74	0,72
80-84 anni	12	14,34	0,84	13	20,38	0,64	48	50,56	0,95	0,86
85+	6	8,65	0,69	7	10,98	0,64	24	26,20	0,92	0,81

L'analisi stratificata per fasce di età dei rischi per ricoveri oncologici evidenzia incrementi in soggetti giovani-adolescenti per il comune di Torrazza e Verolengo che determinato un eccesso di circa il 30% per il totale area ; per Rondissone invece le criticità si riferiscono alla decade 40-49 anni.

ANALISI PER FASCE DI ETA-TOTALE TUMORI, DONNE										
TOTALE TUMORI	RONDISSONE			TORRAZZA			VEROLENGO			TOTALE AREA
F.ETA	OSSERVATO	ATTESO	SMR	OSSERVATO	ATTESO	SMR	OSSERVATO	ATTESO	SMR	SMR
0-4	1	0,48	<b>2,09</b>	0	0,70	<b>N.S.</b>	1	1,24	<b>0,80</b>	<b>0,83</b>
5-9 anni	0	0,31	<b>N.S.</b>	0	0,47	<b>N.S.</b>	1	0,78	<b>1,27</b>	<b>0,64</b>
10-14 anni	0	0,27	<b>N.S.</b>	0	0,40	<b>N.S.</b>	0	0,69	<b>N.S.</b>	<b>N.S.</b>
15-19 anni	0	0,36	<b>N.S.</b>	0	0,52	<b>N.S.</b>	1	0,98	<b>1,02</b>	<b>0,54</b>
20-24 anni	1	0,43	<b>2,31</b>	0	0,66	<b>N.S.</b>	1	1,30	<b>0,77</b>	<b>0,84</b>
25-29 anni	0	0,90	<b>N.S.</b>	1	1,36	<b>0,74</b>	0	2,39	<b>N.S.</b>	<b>0,22</b>
30-34 anni	1	1,63	<b>0,61</b>	2	2,43	<b>0,82</b>	6	4,22	<b>1,42</b>	<b>1,09</b>
35-39 anni	1	3,38	<b>0,30</b>	5	4,78	<b>1,05</b>	3	8,18	<b>0,37</b>	<b>0,55</b>
40-44 anni	3	5,64	<b>0,53</b>	5	8,18	<b>0,61</b>	8	14,38	<b>0,56</b>	<b>0,57</b>
45-49 anni	1	7,15	<b>0,14</b>	5	11,62	<b>0,43</b>	15	20,69	<b>0,73</b>	<b>0,53</b>
50-54 anni	3	8,74	<b>0,34</b>	8	15,67	<b>0,51</b>	22	26,88	<b>0,82</b>	<b>0,64</b>
55-59 anni	7	11,45	<b>0,61</b>	8	18,73	<b>0,43</b>	16	32,35	<b>0,49</b>	<b>0,50</b>
60-64 anni	4	14,41	<b>0,28</b>	8	22,72	<b>0,35</b>	28	38,28	<b>0,73</b>	<b>0,53</b>
65-69 anni	8	16,32	<b>0,49</b>	7	23,12	<b>0,30</b>	20	44,95	<b>0,44</b>	<b>0,41</b>
70-74 anni	11	16,51	<b>0,67</b>	24	24,27	<b>0,99</b>	29	50,74	<b>0,57</b>	<b>0,70</b>
75-79 anni	10	15,74	<b>0,64</b>	11	21,78	<b>0,51</b>	29	55,04	<b>0,53</b>	<b>0,54</b>
80-84 anni	4	12,41	<b>0,32</b>	22	17,35	<b>1,27</b>	24	42,53	<b>0,56</b>	<b>0,69</b>
85+	3	10,14	<b>0,30</b>	8	12,80	<b>0,63</b>	19	31,03	<b>0,61</b>	<b>0,56</b>

Nelle donne il dato da tenere in rilevante considerazione è l'incremento del 42% per i soggetti 30-34 anni nelle donne di Verolengo con 6 osservazioni.

ANALISI PER FASCE DI ETA-TOTALE TUMORI, TOTALE GENERI										
TOTALE TUMORI	RONDISSONE			TORRAZZA			VEROLENGO			TOTALE AREA
F.ETA	OSSERVATO	ATTESO	SMR	OSSERVATO	ATTESO	SMR	OSSERVATO	ATTESO	SMR	SMR
0-4	1	1,11	<b>0,90</b>	0	1,62	<b>N.S.</b>	5	2,74	1,82	<b>1,10</b>
5-9 anni	0	0,73	<b>N.S.</b>	0	1,13	<b>N.S.</b>	2	1,81	1,10	<b>0,54</b>
10-14 anni	0	0,73	<b>N.S.</b>	1	1,06	<b>0,94</b>	2	1,73	1,16	<b>0,85</b>
15-19 anni	0	0,89	<b>N.S.</b>	0	1,29	<b>N.S.</b>	1	2,46	0,41	<b>0,22</b>
20-24 anni	1	1,01	<b>0,99</b>	2	1,54	<b>1,30</b>	1	2,97	0,34	<b>0,72</b>
25-29 anni	1	1,81	<b>0,55</b>	3	2,64	<b>1,14</b>	0	4,73	<b>N.S.</b>	<b>0,44</b>
30-34 anni	1	3,19	<b>0,31</b>	3	4,52	<b>0,66</b>	10	8,02	1,25	<b>0,89</b>
35-39 anni	2	5,86	<b>0,34</b>	7	7,7	<b>0,91</b>	4	13,56	0,29	<b>0,48</b>
40-44 anni	8	9,14	<b>0,88</b>	8	13,07	<b>0,61</b>	11	22,78	0,48	<b>0,60</b>
45-49 anni	7	12,45	<b>0,56</b>	9	19,84	<b>0,45</b>	22	34,62	0,64	<b>0,57</b>
50-54 anni	7	17,11	<b>0,41</b>	16	30,53	<b>0,52</b>	36	50,51	0,71	<b>0,60</b>
55-59 anni	15	24,45	<b>0,61</b>	23	42,03	<b>0,55</b>	40	71,43	0,56	<b>0,57</b>
60-64 anni	17	36,47	<b>0,47</b>	28	57,1	<b>0,49</b>	60	99,15	0,61	<b>0,54</b>
65-69 anni	26	45,16	<b>0,58</b>	33	65,89	<b>0,50</b>	76	126,23	0,60	<b>0,57</b>
70-74 anni	31	47,83	<b>0,65</b>	50	64,43	<b>0,78</b>	78	140,29	0,56	<b>0,63</b>
75-79 anni	26	38,75	<b>0,67</b>	34	55,24	<b>0,62</b>	87	133,3	0,65	<b>0,65</b>
80-84 anni	16	26,75	<b>0,60</b>	35	37,73	<b>0,93</b>	72	93,09	0,77	<b>0,78</b>
85+	9	18,79	<b>0,48</b>	15	23,78	<b>0,63</b>	43	57,23	0,75	<b>0,67</b>

Nell'analisi complessiva permangono valori di SIR in eccesso per i soggetti giovani 20-29 anni in Torrazza e nel totale area (+10%) nei soggetti pediatrici.

## CONCLUSIONI

Lo studio qui presentato per cause di ricovero dal 2001 al 2014 nei Comuni di Rondissone, Verolengo e Torrazza ha permesso di evidenziare da un lato nuove patologie in eccesso e a latere confermare, seppur parzialmente, le problematiche emerse nello studio di Mortalità.

In particolare l'analisi della morbilità con una sua intrinseca sensibilità per le patologie a bassa letalità ha rilevato incrementi diffusi, specialmente in ambito oncologico, per i tumori della cute (melanomi e non), cavo orale, tiroide e sarcomi.

Tali sedi tumorali sono per motivi diversi facilmente diagnosticabili in quanto rilevabili spesso a occhio nudo dal medico dermatologo o dentistica o come nel caso delle localizzazioni a carico di tiroide e sarcomi dei tessuti molli (in alcuni casi) avere una progressione molto lenta nel tempo e perciò con una prognosi non infausta.

Le cause di tali incrementi, per quanto concerne le neoplasie della cute nel complesso, in relazione al contesto in studio sono certamente da attribuire a una parte della popolazione a rischio, probabilmente a vocazione agricola, che si espone alla luce solare senza le adeguate protezioni; per quanto riguarda l'eziologia dei tumori tiroide prevede una serie di cause diversificate, dove certamente possono rientrare sia fattori ambientali (come ad esempio l'inquinamento atmosferico) ma anche di origine occupazionale specialmente i fitofarmaci/erbicidi adoperati nel settore agricolo. Non si devono dimenticare esposizioni a radiazioni ionizzanti (magari per la cura di altre forme oncologiche) e una dieta povera di iodio.

Per le neoplasie del cavo orale (incluse quelle a carico della faringe) le cause sono diverse che spaziano dal fumo di sigaretta, certe sostanze in ambito occupazionale e più recentemente anche certi virus (Hpv) hanno mostrato un ruolo probabile nella loro insorgenza.

Più difficile la spiegazione dell'eccesso per sarcomi sia per la scarsità di casi osservati e sia per l'eziologia ad oggi in gran parte ignota dove le uniche correlazioni note sono quelle riguardanti l'esposizione alla diossina e/o suoi derivati diretti o a radiazioni per terapie oncologiche nella cura di certe forme di neoplasie; più difficile anche se non da escludere il ruolo di certe malattie infettive che colpiscono il sistema immunitario (soggetti affetti da AIDS – Sarcoma di Kaposi)

Nel comune di Rondissone si osservano eccessi di SIR rispetto al dato regionale a carico delle neoplasie del rene (uomini), melanoma (uomini e donne), cavo orale e tiroide entrambe nel genere maschile; nelle femmine invece si riscontrano problematiche per leucemie, patologie non tumorali del sangue e degli organi riproduttivi quali utero e ovaio.

Trasversalmente ai due generi si confermano incrementi a carico di melanomi, neoplasie del cavo orale, tiroide e leucemie.

Per i residenti di Torrazza P. si rilevano il maggior numero di eccessi epidemiologici specialmente concentrati nell'ultimo periodo (2011-2014) con un trend in crescita.

Tra le donne i SIR aumentati rispetto al Piemonte coinvolgono le neoplasie epatiche, vescica, rene, cute (non melanomi), affezioni ematologiche (uomini e donne), cavo orale, utero, tiroide (uomini e donne) e intestino tenue (uomini e donne).

Per i maschi si rilevano anomalie epidemiologiche per i tumori della cute sia melanomi che non, sarcomi dei tessuti molli e testicolo.

Il totale genere invece conferma incrementi per epatocarcinomi, pancreas, cute, sarcomi, tiroide e intestino tenue.

Gli uomini residenti in Verolengo presentano criticità oncologiche a carico del Polmone, stomaco, cavo orale, sarcomi e testicolo; diversamente nelle donne si segnalano incrementi per i tumori di laringe, esofago, mammella, utero e tiroide.

La somma degli eventi di maschi e femmine conferma i rischi elevati a carico di stomaco, laringe, cavo orale e sarcomi.

Le cause per le patologie non affrontate nella parte iniziale di questo paragrafo sono molto diverse e non sempre conosciute. Certamente per i tumori del tratto intestinale (stomaco, fegato ed esofago) bisogna considerare l'abuso di alcool, alimentazione non adeguata e anche certe sostanze adoperate in ambito lavorativo.

**Per le neoplasie epatiche è consigliato un approfondimento eziologico sia per la presenza di cloruri rilevati nel comune di Torrazza in particolare nella stretta vicinanza delle celle più vecchie del corpo discarica (prima metà anni '80) . Inoltre è notizia recente il nesso causale evidenziato tra le fibre di amianto e alcune forme di tumori a carico delle vie biliari epatiche; tale ipotesi dovrebbe essere oggetto di attenta analisi inferenziale vista la presenza in Torrazza di una discarica di amianto ad oggi chiusa.**

I tumori del rene e della vescica vedono tra i loro fattori di rischio sia l'abuso di alcool e fumo di sigaretta ma anche certe lavorazioni come le sostanze adoperate nell'industria tessile e pellami (ammine aromatiche e nitrosamine) ; l'alimentazione con un forte consumo di frittura e grassi tende ad aumentarne l'insorgenza.

Per le neoplasie del testicolo si riconoscono diverse cause quali criptorchidismo (cioè la mancata discesa nello scroto di uno dei testicoli, che resta nell'addome o nell'inguine), esposizione professionale a sostanze che possono interagire col sistema endocrino (certi pesticidi/erbicidi), l'infertilità e il fumo di sigaretta.

Nei tumori del piccolo intestino i fattori di rischio riconosciuti sono scarsi e sovrapponibili a quelli del colon-retto se non per una maggiore frequenza tra i soggetti affetti da malattie infiammatorie intestinali come il Morbo di Crohn.

Per i tumori della mammella e utero si conviene in una maggior adesione della popolazione ai programmi di screening attivi sul territorio.

Nelle sotto-cause si rilevano diversi incrementi statisticamente significativi per patologie non oncologiche specialmente nelle realtà di Rondissone e Torrazza. **Visto il nesso dimostrato con le discariche, è meritevole di approfondimento l'eccesso sia per malformazioni cardiache e sia per SLA rilevato in Torrazza con 4 osservazioni.**

Sull'eccesso diffuso e rilevante del diabete è consigliabile un'opera di prevenzione sugli stili di vita e alimentari al fine di ridurre sensibilmente la diagnosi anche attraverso incontri pubblici tra nutrizionisti e popolazione più a rischio.

Infine l'incremento per morbo di Alzheimer è da valutare al netto della presenza di case di riposo nell'area e/o nuclei specializzati nel trattamento della patologia.

Per quanto riguarda l'analisi oncologica per fasce di età nei tre comuni suddivisa per genere, si nota una problematica accentuata negli adolescenti e giovani adulti uomini sia in Rondissone sia in Torrazza dove per quest'ultimo è confermato un eccesso anche nel totale genere . Pur nell'esiguità dei casi osservati tale aspetto, dev'essere oggetto di monitoraggio prospettico poiché eventuali incrementi in soggetti giovani sono prevalentemente da attribuire a pressanti ambientali rispetto a quelli occupazionali e/o voluttuari non rilevanti per latenza in queste fasce di età.

Complessivamente l'indagine ha confermato alcune precedenti criticità e rilevate delle nuove che rendono l'area, specialmente per il Comune di Torrazza (ove sussiste una discarica di rifiuti e di amianto) meritevole di approfondimento sia con interventi inferenziali epidemiologici di popolazione , studio dei fattori di rischio individuali e incontri pubblici di sensibilizzazione sui rischi legati ad alimentazione e stili di vita.

### **GIUDIZIO DI SINTESI STUDI DI MORTALITA E MORBILITA**

Le due indagini descrittive, che complessivamente possono fornire una fotografia dettagliata e approfondita sui rischi ma formulare solo delle ipotesi eziologiche, confermano alcuni incrementi quali nelle donne a carico di neoplasie dell'utero e malattia di Alzheimer in Rondissone, Fegato/V.Biliari e SLA (entrambe i generi) per Torrazza Piemonte.

Inoltre sempre nelle donne di Rondissone, nello studio di mortalità, si osservava un eccesso per Linfomi e Mielomi che nei ricoveri si verifica alle sole leucemie : tale variazione all'interno delle patologie onco ematologiche può essere dovuta a errate/diverse classificazioni adoperate nella compilazione del certificato ISTAT e Scheda SDO. Tali dati comunque confermano un problema epidemiologico peri tumori nel sangue di questo comune.

Per Verolengo si osserva un incremento (per uomini e donne sommate) nelle neoplasie della laringe.

Per il genere maschile le conferme sono limitate alle neoplasie renali dei residenti di Rondissone e gastriche per Verolengo.

Infine anche l'analisi per fasce di età in ambito oncologico dimostra sia in termini di mortalità sia di ricovero eccessi nelle fasce di età giovane-adulte a conferma di una problematica ambientale certamente da approfondire e individuare.