



A.S.L. VC

*Azienda Sanitaria Locale
di Vercelli*

Analisi della Mortalità generale e per cause nell'ASL "VC" di Vercelli e nei Distretti

Triennio 2001-2003 e anno 2006



www.regione.piemonte.it/sanita



Sistema Sanitario Regionale del Piemonte

STRUTTURA: S.C. Direzione Integrata della Prevenzione

Tel. +39 0161 593705 – Fax +39 0161 593704
E-mail: dir.integrataprev@aslvc.piemonte.it

Direttore Generale

Dott. Vittorio BRIGNOGLIO

Direttore Sanitario

Dott. Mario TRAINA

Direttore Amministrativo

Dott.ssa Chiara SERPIERI

A cura della

S.C. Direzione Integrata della Prevenzione

Laura MARINARO

Antonella BARALE

Elaborazione dati e redazione grafica

Francesco GROPPI

Giugno 2010

Premessa

La mortalità è considerata il più solido degli indicatori epidemiologici e si presta bene a confronti geografici e temporali.

I dati di mortalità vengono raccolti nei vari Paesi, a cura degli Istituti di statistica, in modo esaustivo, dettagliato per territorio e con una lunghissima serie storica.

Gli Istituti di statistica codificano i dati di mortalità sulla base di regole internazionalmente accettate (Classificazione internazionale delle malattie – *International Classification of Diseases* - ICD) che vengono periodicamente aggiornate.

La descrizione della mortalità rappresenta un elemento di grande importanza per la conoscenza dello stato di salute di una popolazione e la base per ulteriori analisi.

L'analisi temporale e il confronto geografico della mortalità generale forniscono infatti indicazioni utili sull'aspettativa di vita delle popolazioni.

L'esame della mortalità per causa può fornire indicazioni utili per la programmazione sia in termini di attivazione di strutture di cura sia per l'attuazione di adeguate misure di prevenzione (1).

Nel nostro Paese, il flusso di raccolta dei dati di mortalità è regolato dal DPR 285/90 "Regolamento di polizia mortuaria", che stabilisce che una copia della "Scheda delle cause di morte" (apposito modulo, definito dall'ISTAT e dal Ministero della Salute, compilato dal curante o medico necroscopo per ogni decesso), venga inviata tramite il Comune di decesso all'ASL di riferimento e da questa alla rispettiva ASL di residenza (2).

Nel settembre 1992, l'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte ha elaborato un documento finalizzato ad organizzare presso ogni ASL piemontese il Registro delle cause di morte; nell'aprile 2004 e nel maggio 2007 a livello regionale sono stati attivati e riorganizzati nuovi flussi informativi relativamente alla sorveglianza epidemiologica della SIDS (Sudden Infant Death Syndrome).

Questo breve rapporto presenta dati epidemiologici descrittivi relativi alla mortalità generale e alle principali cause di morte nella ASL VC di Vercelli e nei suoi Distretti: Vercelli e Valsesia.

Sono riportati gli ultimi dati disponibili che si riferiscono al triennio 2001-2003 e all'anno 2006 per il quale sono disponibili solo dati di ASL aggregati.

Materiali e metodi

La fonte dei dati di mortalità generale e delle principali cause di morte per la ASL VC e per i suoi Distretti è rappresentata dalla Banca Dati Mortalità – BDM (3, 4) che raccoglie i dati di mortalità ISTAT per gli anni dal 1980 al 2003 a livello comunale e per l'anno 2006 a livello di ASL piemontese. Il recepimento da parte dell'ISTAT delle nuove modalità di classificazione internazionale delle malattie (ICD10) e la conseguente transizione dalla codifica ICD9 alla ICD10 sono la causa dei ritardi della restituzione dei dati di mortalità in questi ultimi anni.

Le informazioni sanitarie ed anagrafiche sono derivate dalle Schede di morte ISTAT (modelli D4 e D5 per i maschi e le femmine oltre il 1° anno di vita, e D4bis e D5bis per i maschi e le femmine entro il 1° anno di vita).

I dati di mortalità desumibili dalla BDM sono codificati secondo la Classificazione Internazionale ICD9 e ICD10 per gli anni 2003 e 2006, viene cioè considerata la causa di morte iniziale, definita come "la malattia o il traumatismo che ha dato inizio a quella catena di eventi morbosi che porta direttamente a morte".

Per ciascuna causa di morte riportata nel rapporto, i risultati vengono espressi in termini di **dati assoluti** (n. osservati) ed in termini di **indicatori di mortalità** (TS - tasso standardizzato per 100.000 abitanti; SMR - Rapporto standardizzato di mortalità con i relativi intervalli di confidenza al 95%).

Il **Tasso standardizzato di mortalità (TS)** rappresenta un indicatore costruito in modo artificiale che non corrisponde esattamente al valore reale, ma che è adatto a confrontare valori della mortalità tra periodi e realtà territoriali diversi per struttura di età nelle popolazioni

residenti.

Rappresenta il valore che avrebbe assunto il tasso grezzo di mortalità se la popolazione in studio avesse una distribuzione della variabile per la quale si standardizza uguale a quella della popolazione di riferimento.

Il **Rapporto di mortalità standardizzato (SMR)** esprime il rapporto tra il numero di morti osservato in una popolazione e il numero di morti atteso nella stessa popolazione se su questa agissero gli stessi tassi di mortalità specifici per alcune variabili di confondimento (vedi tasso standardizzato) che agiscono su di una popolazione assunta come riferimento.

In questa relazione l'SMR è stato calcolato standardizzando per età utilizzando i tassi di mortalità specifici per sesso ed età del Piemonte.

Il valore 100 rappresenta il valore regionale, mentre valori superiori o inferiori indicano una maggiore o minore mortalità rispetto alla Regione. Consente perciò di evidenziare eventuali eccessi o difetti di mortalità per cause di morte al netto delle eventuali differenze di età.

SMR e Intervalli di Confidenza al 95% (LcI SMR - Ucl SMR) esprimono l'ambito di valori entro cui si colloca, con una probabilità del 95%, il vero valore del SMR.

Qualora l'ambito dell'intervallo di confidenza includa il valore 100, il corrispondente valore del SMR viene convenzionalmente considerato "statisticamente non significativo". Cioè non è possibile affermare, con sufficiente sicurezza che i due valori, quello regionale e quello della ASL/Distretto sanitario siano realmente diversi; l'eccesso o il difetto di mortalità osservati potrebbero essere solo un effetto del caso (con una probabilità superiore al 5% (5)).

MORTALITA' GENERALE

In Piemonte, nel triennio 2001-2003, si sono registrati 145.652 decessi e nella ASL VC di Vercelli 7.159 decessi, pari al 4,91% del totale regionale (4).

Nel triennio 2001-2003, il numero medio di decessi osservati nella ASL VC è di 2.386, con un Tasso standardizzato di mortalità (TS) di 634,76 per 100.000 abitanti, di cui 1.111 maschi, con un Tasso standardizzato di mortalità (TS) di 807,52 per 100.000 abitanti e 1.275 femmine, con un Tasso standardizzato di mortalità (TS) di 507,15 per 100.000 abitanti.

La mortalità generale della ASL VC, nel triennio 2001-2003, si rivela in eccesso rispetto al dato regionale, eccesso che risulta statisticamente significativo: l'SMR è pari a 107,19, con IC 95% 104,72-109,71. Questo eccesso di mortalità generale è confermato sia per i maschi sia per le femmine e il dato è statisticamente significativo in entrambi i sessi (Tabella 1).

Tabella 1. Mortalità generale ASL VC - Anni 2001-2003 (Fonte BDM)

Causa di morte	Zona geografica	Osservati	N. medio osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
Mortalità Generale	ASL VC	7159	2386,33	634,76	584,34	107,19	104,72	109,71
Mortalità Generale Maschi	ASL VC	3333	1111,00	807,52	758,64	105,48	101,92	109,13
Mortalità Generale Femmine	ASL VC	3826	1275,33	507,15	455,57	108,74	105,31	112,24

La mortalità generale nei Distretti della ASL VC (Vercelli e Valsesia) è riportata in tabella 2, nel Distretto di Vercelli risulta in eccesso statisticamente significativo rispetto a quella regionale: SMR pari a 112,83, con IC 95% 109,48-116,26.

Tabella 2. Mortalità generale Distretti ASL VC - Anni 2001-2003 (Fonte BDM)

Causa di morte	Zona geografica	Osservati	N. medio osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
Mortalità Generale	Dist. Vercelli	4307	1435,67	663,07	584,34	112,83	109,48	116,26
Mortalità Generale	Dist. Valsesia	2852	950,67	598,35	584,34	99,68	96,04	103,41

Le tabelle 3 e 4 riportano rispettivamente la mortalità generale, per maschi e per femmine, nei Distretti della ASL VC. La mortalità nel Distretto di Vercelli risulta in eccesso statisticamente significativo rispetto a quella regionale, sia per i maschi sia per le femmine.

Tabella 3. Mortalità generale – Maschi - Distretti ASL VC - Anni 2001-2003 (Fonte BDM)

Causa di morte	Zona geografica	Osservati	N. medio osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
Mortalità Generale Maschi	Dist. Vercelli	1977	659,00	823,31	758,64	107,52	102,82	112,37
Mortalità Generale Maschi	Dist. Valsesia	1356	452,00	786,54	758,64	102,64	97,24	108,26

Tabella 4. Mortalità generale – Femmine - Distretti ASL VC - Anni 2001-2003 (Fonte BDM)

Causa di morte	Zona geografica	Osservati	N. medio osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
Mortalità Generale Femmine	Dist. Vercelli	2330	776,67	545,62	455,57	117,77	113,03	122,66
Mortalità Generale Femmine	Dist. Valsesia	1496	498,67	457,14	455,57	97,13	92,26	102,19

Dal 1980 al 2003 la mortalità per tutte le cause in Piemonte si è registrata in costante diminuzione in entrambi i sessi. Dal periodo 1980-1983 al triennio 2001-2003 il valore del tasso standardizzato di mortalità si è ridotto del 37,5% per gli uomini e del 36,3% per le donne.

Anche nella ASL VC, dal periodo 1980-1983 al triennio 2001-2003 il tasso standardizzato di mortalità si è notevolmente ridotto, del 37,8% per gli uomini e del 30,2% per le donne.

Per la popolazione maschile, nel periodo in esame, i tassi standardizzati di mortalità registrati nel territorio della ASL VC e nei 2 Distretti (Vercelli e Valsesia) sono in diminuzione, ma superiori a quelli regionali.

Per la popolazione femminile, nel periodo in esame, i tassi standardizzati di mortalità, registrati nel territorio della ASL VC e nei 2 Distretti (Vercelli e Valsesia), sono in diminuzione tranne che nel triennio 2001-2003 in cui nella ASL (in entrambi i Distretti) si registrano in crescita (Grafici 1 e 2).

Grafico 1. Mortalità generale – Tassi standardizzati per 100.000 abitanti – Regione, ASL VC e Distretto Vercelli – Maschi-Femmine - 1980-2003

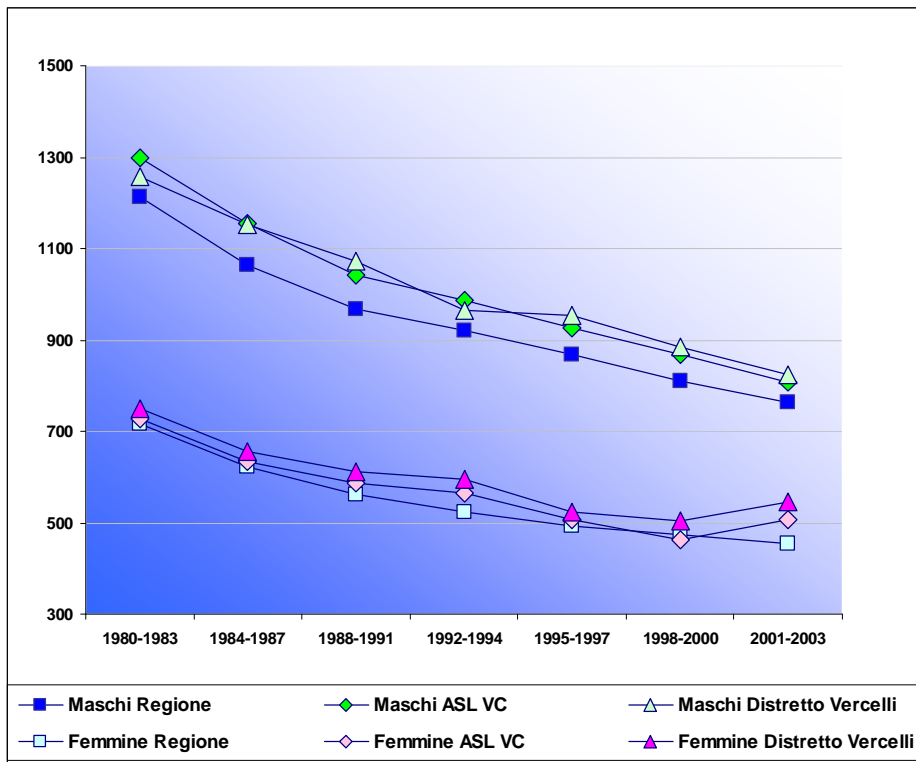
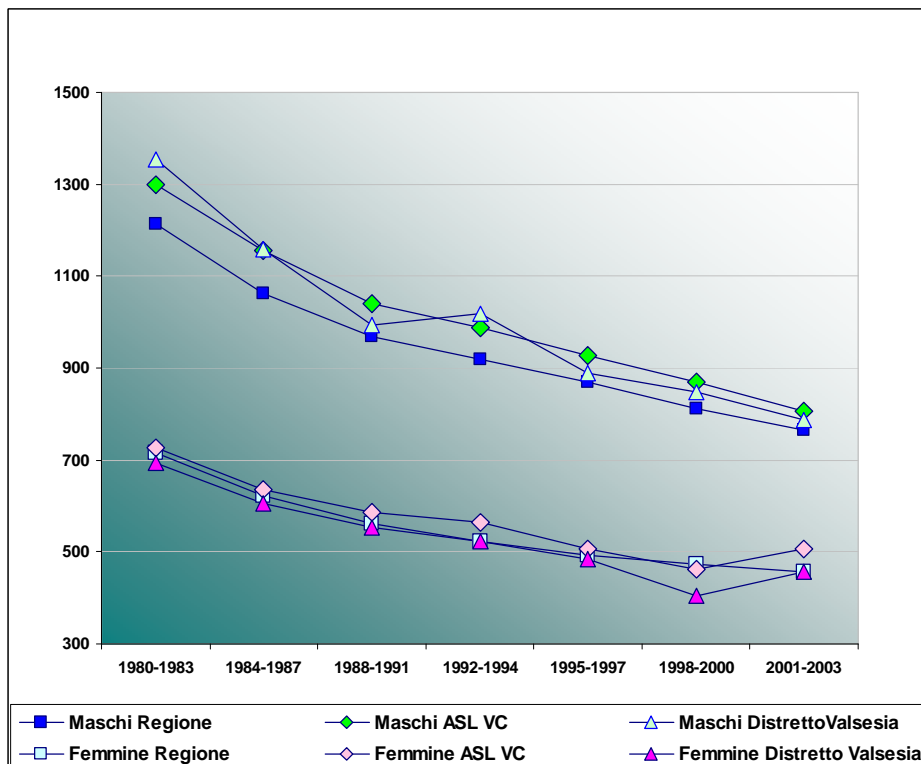


Grafico 2. Mortalità generale – Tassi standardizzati per 100.000 abitanti – Regione, ASL VC e Distretto Valsesia – Maschi-Femmine - 1980-2003



Nel 2006 (ultimo dato disponibile, con i soli dati di ASL e non disaggregati per Distretto), nella ASL VC si sono registrati 2.214 decessi, con un Tasso standardizzato di mortalità di 555,44 per 100.000 abitanti, di cui 1.106 fra i maschi, con un Tasso standardizzato di mortalità di 744,10 per 100.000 abitanti, e 1.108 fra le femmine, con un Tasso standardizzato di mortalità di 417,62 per 100.000 abitanti.

La mortalità generale della ASL VC, nel 2006, risulta in eccesso rispetto al dato regionale, eccesso al limite della significatività statistica, infatti l'SMR è pari a 104,30, con IC 95% 100,00-108,75.

Questo eccesso di mortalità generale è confermato per i maschi in cui risulta statisticamente significativo (SMR 110,13 con IC 103,72-116,83), mentre non lo è per le femmine (SMR 99,07 con IC 93,31-105,10) (Tabella 5).

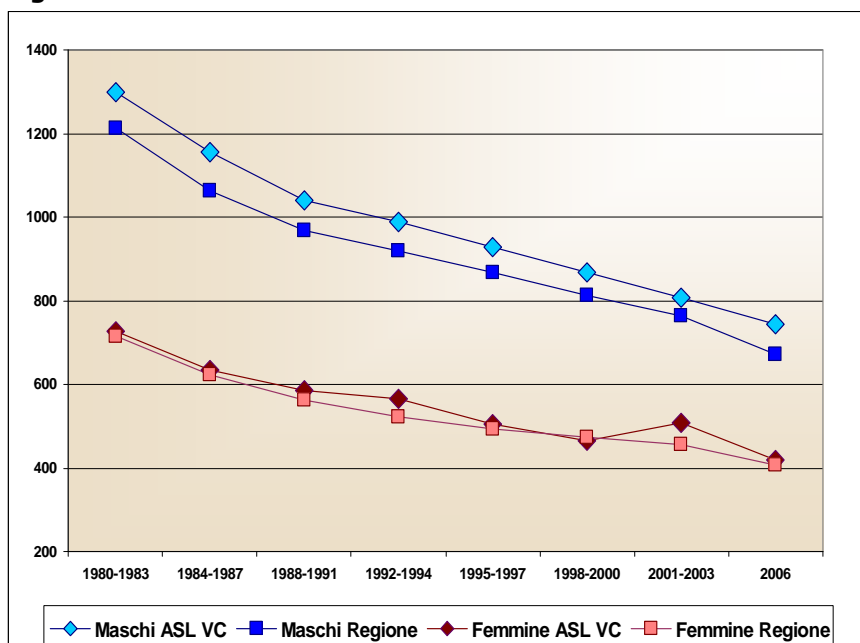
Tabella 5. Mortalità generale ASL VC - Anno 2006 (Fonte BDM)

Causa di morte	Zona geografica	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lci SMR	Uci SMR
Mortalità Generale	ASL VC	2214	555,44	519,58	104,30	100,00	108,75
Mortalità Generale Maschi	ASL VC	1106	744,10	670,78	110,13	103,72	116,83
Mortalità Generale Femmine	ASL VC	1108	417,62	406,66	99,07	93,31	105,10

Considerando la mortalità generale nel trend temporale dal periodo 1980-1983 all'anno 2006, i tassi standardizzati per 100.000 confermano ancora la riduzione della mortalità sia in Piemonte, sia nella ASL VC in entrambi i sessi, con TS sempre di gran lunga superiori nei maschi rispetto alle femmine (Grafico 3).

Dal periodo 1980-1983 all'anno 2006 il valore del tasso standardizzato di mortalità in Piemonte si è ridotto del 44,7% per gli uomini e del 43,1% per le donne; mentre nella ASL VC si è ridotto del 42,7% per gli uomini e del 42,6% per le donne.

Grafico 3. Mortalità generale – Tassi standardizzati per 100.000 abitanti Regione e ASL VC – Maschi-Femmine - 1980-2006



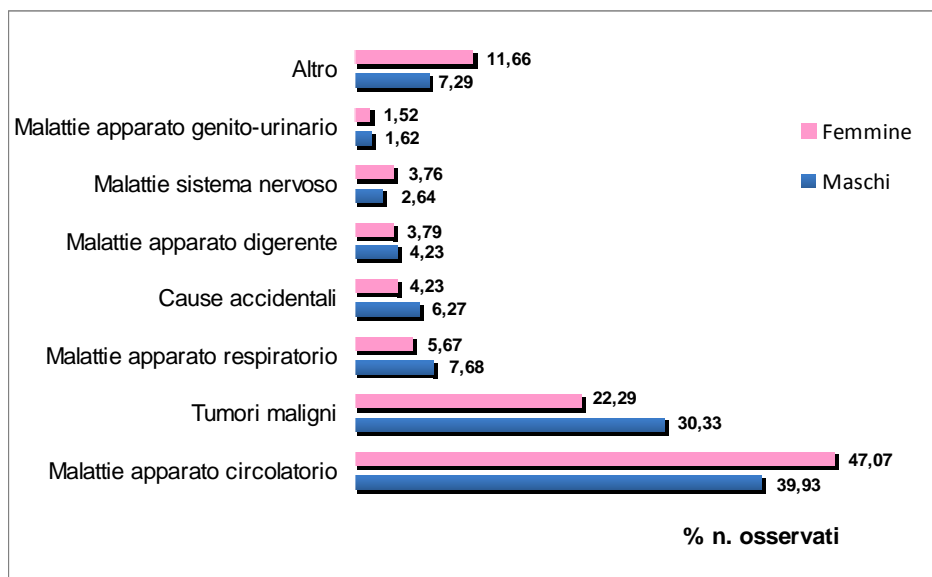
MORTALITA' PER CAUSE

Nella ASL di Vercelli (Grafico 4), come nel resto della Regione, nel triennio 2001-2003, le malattie dell'apparato cardiocircolatorio si confermano essere le principali cause di morte cui seguono le patologie neoplastiche, le malattie dell'apparato respiratorio, le cause accidentali e le altre.

In Piemonte, nel triennio 2001-2003, la mortalità percentuale per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio nei maschi è risultata pari al 36,75% e nelle femmine pari al 45,50%; mentre la mortalità percentuale per le patologie neoplastiche nei maschi è risultata pari al 32,71% e nelle femmine pari al 23,52%.

Nello stesso periodo la mortalità percentuale per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio nella ASL VC è risultata superiore a quella regionale, nei maschi pari al 39,93% e nelle femmine al 47,07%; mentre la mortalità percentuale per le patologie neoplastiche nella ASL VC è risultata inferiore rispetto a quella regionale, nei maschi pari al 30,33% e nelle femmine al 22,29%.

Grafico 4. Mortalità percentuale per cause maschi/femmine – ASL Vercelli Anni 2001-2003

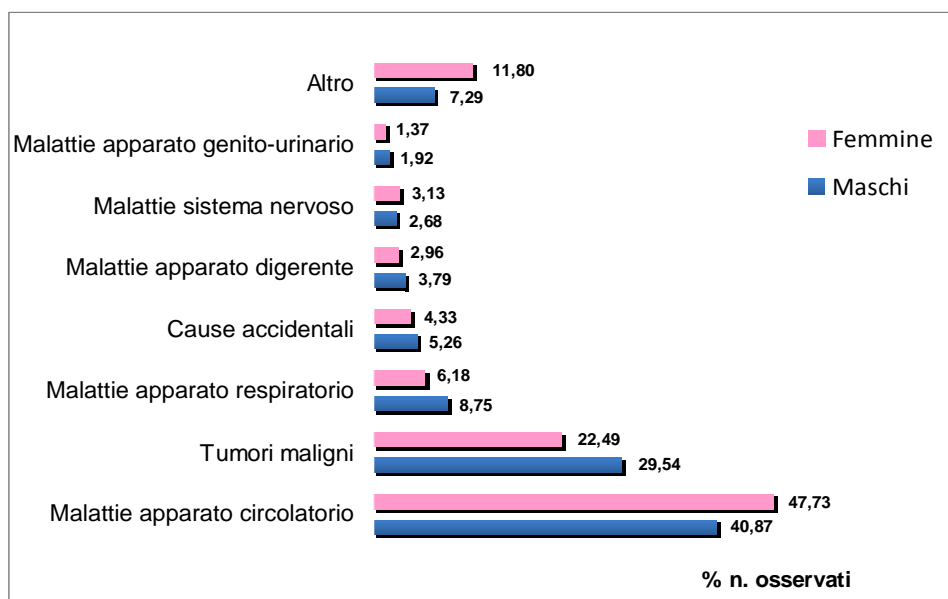


Il grafico 5 riporta la distribuzione percentuale delle principali cause di morte nel Distretto di Vercelli, nel triennio 2001-2003.

Percentualmente le due principali cause di morte, tranne i tumori maligni nei maschi, risultano maggiormente frequenti a livello del Distretto di Vercelli rispetto alla ASL.

Infatti la mortalità percentuale per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio nel Distretto di Vercelli nei maschi è risultata pari al 40,87% e nelle femmine al 47,73%; mentre la mortalità percentuale per le patologie neoplastiche nei maschi è risultata pari al 29,54% e nelle femmine al 22,49%.

Grafico 5. Mortalità percentuale per cause maschi/femmine - Distretto Vercelli Anni 2001-2003

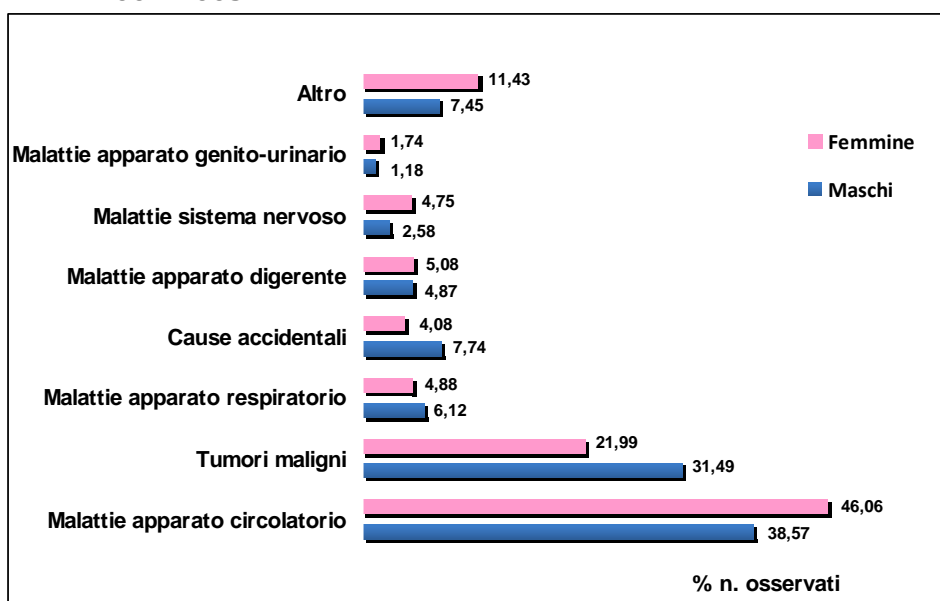


Il grafico 6 riporta la distribuzione percentuale delle principali cause di morte nel Distretto della Valsesia, nel triennio 2001-2003.

Percentualmente le due principali cause di morte, tranne i tumori maligni nei maschi, risultano meno frequenti nel Distretto Valsesia rispetto alla ASL.

Infatti la mortalità percentuale per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio nel Distretto Valsesia nei maschi è risultata pari al 38,57% e nelle femmine al 46,06%; mentre la mortalità percentuale per le patologie neoplastiche nei maschi è risultata pari al 31,49% e nelle femmine al 21,99%.

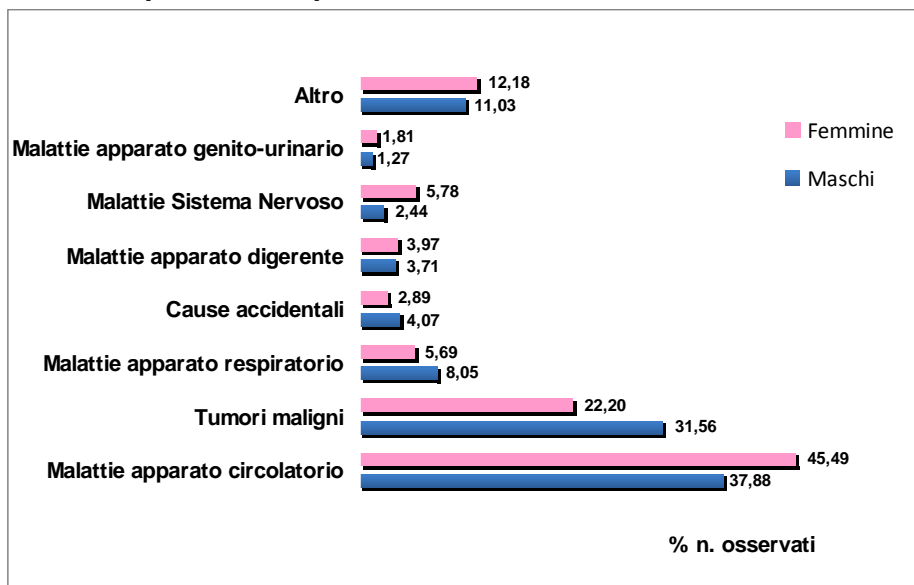
Grafico 6. Mortalità percentuale per cause maschi/femmine - Distretto Valsesia Anni 2001-2003



Nella ASL di Vercelli (Grafico 7), nel 2006, le più frequenti cause di morte sono confermate nel seguente ordine: malattie dell'apparato cardiocircolatorio, patologie neoplastiche, malattie dell'apparato respiratorio, cause accidentali, ecc..

Nel 2006, le principali cause di morte se considerate percentualmente si discostano lievemente rispetto al triennio 2001-2003: circa 2 punti percentuali in meno per le patologie cardiocircolatorie, circa 1 punto percentuale in più per le patologie neoplastiche nei maschi stabile nelle femmine.

Grafico 7. Mortalità percentuale per cause maschi/femmine – ASL VC – Anno 2006



La tabella 6 riporta i dati relativi alle principali cause di mortalità registrate nella ASL VC, nel triennio 2001-2003, per maschi e femmine, in cui emergono eccessi di mortalità, statisticamente significativi fra ASL e Regione, per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio: SMR pari a 112,05, con IC 95% 108,15-116,05, per cause accidentali: SMR 117,61, con IC 95% 105,92-130,23, per le malattie del sistema nervoso: SMR 115,63, con IC 95% 101,20-131,54 e per le malattie dell'apparato genito-urinario: SMR 128,52, con IC 95% 105,78-154,70.

La mortalità a causa di disturbi psichici nella ASL risulta invece in difetto, statisticamente significativo rispetto alla Regione, con SMR pari a 71,93, con IC 95% 58,24-87,88.

Tabella 6. Mortalità per cause principali – ASL VC – Maschi e Femmine – Anni 2001-2003
(Fonte BDM)

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lci SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	3132	244,32	216,44	112,05	108,15	116,05
TUMORI MALIGNI	1864	187,54	181,52	101,74	97,17	106,48
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	473	36,37	35,76	100,22	91,38	109,70
CAUSE ACCIDENTALI	371	48,71	38,67	117,61	105,92	130,23
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	286	27,96	26,76	98,24	87,16	110,34
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	237	19,74	18,95	106,36	93,22	120,83
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	232	20,25	17,04	115,63	101,20	131,54
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	112	8,32	6,69	128,52	105,78	154,70
DISTURBI PSICHICI	96	7,79	10,32	71,93	58,24	87,88
MALATTIE INFETTIVE	51	4,78	6,17	81,45	60,60	107,15
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	32	2,76	2,58	98,27	67,15	138,82
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	28	2,25	2,78	81,94	54,39	118,51
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	19	5,64	6,09	94,93	57,07	148,38
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	14	1,12	0,84	124,89	68,13	209,75

Le tabelle 7 e 8 riportano i dati relativi alle principali cause di mortalità registrate nella ASL VC (triennio 2001-2003) rispettivamente per maschi e femmine, in cui emergono eccessi di mortalità, statisticamente significativi fra ASL e Regione, per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio (maschie e femmine), per cause accidentali (maschi e femmine), per le malattie del sistema nervoso (femmine) e per le malattie dell'apparato genito-urinario (maschi). Inoltre emergono dati di mortalità in difetto, statisticamente significativo, per i disturbi psichici nelle femmine

Tabella 7. Mortalità per cause principali – ASL VC – Maschi – Anni 2001-2003

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	1331	307,98	269,67	113,42	107,40	119,70
TUMORI MALIGNI	1011	242,10	245,49	98,55	92,56	104,83
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	256	57,69	56,44	100,40	88,45	113,51
CAUSE ACCIDENTALI	209	69,51	56,40	116,03	100,81	132,91
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	141	36,10	34,51	100,78	84,80	118,89
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	88	20,71	19,12	107,72	86,35	132,76
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	75	17,92	20,35	88,59	69,65	111,10
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	54	12,23	8,89	136,63	102,57	178,37
DISTURBI PSICHICI	39	9,37	11,03	87,12	61,90	119,17
MALATTIE INFETTIVE	27	6,59	7,84	88,18	58,05	128,39
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	14	3,05	3,10	100,77	54,98	169,24
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	8	4,89	6,46	76,13	32,72	150,18
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	6	1,42	2,17	66,36	24,18	144,63
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	2	0,43	0,67	68,88	7,69	249,11

Tabella 8. Mortalità per cause principali – ASL VC – Femmine – Anni 2001-2003

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	1801	196,16	176,52	111,06	105,98	116,32
TUMORI MALIGNI	853	152,15	136,27	105,80	98,81	113,16
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	217	24,81	24,08	100,02	87,13	114,28
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	162	19,95	17,29	117,25	99,85	136,80
CAUSE ACCIDENTALI	162	27,57	22,26	119,71	101,95	139,67
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	145	20,32	20,41	95,89	80,89	112,87
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	144	19,74	15,48	121,06	102,06	142,58
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	58	6,42	5,49	121,79	92,42	157,52
DISTURBI PSICHICI	57	6,14	9,18	64,27	48,65	83,31
MALATTIE INFETTIVE	24	3,39	4,74	75,00	48,00	111,69
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	22	2,69	3,18	87,54	54,79	132,65
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	18	2,51	2,29	96,40	57,04	152,49
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	12	1,60	0,90	144,47	74,46	252,62
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	11	6,39	5,71	115,72	57,60	207,28

La tabella 9 riporta i dati relativi alle principali cause di mortalità registrate nel Distretto di Vercelli (triennio 2001-2003) per maschi e femmine, in cui emergono eccessi di mortalità, statisticamente significativi fra Distretto e Regione, per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio, per le malattie dell'apparato respiratorio e per le malattie dell'apparato genito-urinario. Emerge invece un difetto statisticamente significativo per la mortalità a causa di disturbi psichici.

**Tabella 9. Mortalità per cause principali – Distretto Vercelli – Maschi e Femmine
Anni 2001-2003 - (Fonte BDM)**

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	1920	263,32	216,44	120,71	115,36	126,25
TUMORI MALIGNI	1108	193,56	181,52	105,03	98,92	111,41
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	317	42,63	35,76	117,24	104,66	130,91
CAUSE ACCIDENTALI	205	45,86	38,67	113,66	98,60	130,36
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	146	21,60	18,95	114,97	97,05	135,25
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	144	22,94	26,76	86,45	72,88	101,81
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	126	20,56	17,04	109,88	91,50	130,88
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	70	9,18	6,69	140,40	109,39	177,47
DISTURBI PSICHICI	54	7,96	10,32	71,50	53,67	93,34
MALATTIE INFETTIVE	32	4,95	6,17	89,13	60,91	125,92
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	18	2,48	2,58	96,96	57,37	153,37
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	15	1,99	2,78	77,22	43,13	127,48
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	12	6,20	6,09	103,96	53,58	181,77
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	8	1,16	0,84	126,33	54,29	249,20

Le tabelle 10 e 11 riportano i dati relativi alle principali cause di mortalità registrate nel Distretto di Vercelli rispettivamente per maschi e per femmine, in cui emergono eccessi di mortalità, statisticamente significativi fra Distretto e Regione, per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio (maschie e femmine), per i tumori maligni (femmine), per le malattie dell'apparato respiratorio (maschi e femmine), per cause accidentali (femmine), per le malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche (femmine) e per le malattie dell'apparato genito-urinario (maschi). Un difetto statisticamente significativo per mortalità a causa di disturbi psichici si riscontra nelle femmine.

Tabella 10. Mortalità per cause principali – Distretto Vercelli – Maschi – Anni 2001-2003

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	808	323,91	269,67	118,06	110,05	126,51
TUMORI MALIGNI	584	240,90	245,49	98,10	90,29	106,41
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	173	67,10	56,44	116,06	99,37	134,74
CAUSE ACCIDENTALI	104	59,96	56,40	99,84	81,54	121,02
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	75	31,81	34,51	92,36	72,61	115,83
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	53	21,43	19,12	111,30	83,32	145,67
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	47	19,73	20,35	95,48	70,10	127,04
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	38	14,99	8,89	164,20	116,10	225,52
DISTURBI PSICHICI	25	10,24	11,03	95,88	61,97	141,64
MALATTIE INFETTIVE	15	5,76	7,84	84,47	47,18	139,45
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	5	1,99	3,10	61,59	19,80	143,92
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	4	5,54	6,46	66,15	17,74	169,60
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	3	1,17	2,17	56,86	11,38	166,39
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	1	0,42	0,67	58,90	0,76	328,35

Tabella 11. Mortalità per cause principali – Distretto Vercelli – Femmine – Anni 2001-2003

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	1112	215,49	176,52	122,71	115,59	130,16
TUMORI MALIGNI	524	163,15	136,27	114,00	104,42	124,21
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	144	29,62	24,08	118,69	100,06	139,78
CAUSE ACCIDENTALI	101	31,19	22,26	132,53	107,90	161,10
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	99	21,22	17,29	127,32	103,43	155,06
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	73	20,28	15,48	108,88	85,29	136,96
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	69	15,43	20,41	80,82	62,85	102,34
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	32	6,40	5,49	119,79	81,85	169,22
DISTURBI PSICHICI	29	5,87	9,18	58,64	39,23	84,28
MALATTIE INFETTIVE	17	4,53	4,74	93,70	54,49	150,16
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	13	2,78	2,29	124,45	66,11	213,01
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	12	2,47	3,18	84,81	43,71	148,29
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	8	6,73	5,71	145,54	62,55	287,11
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	7	1,73	0,90	151,03	60,38	311,55

I dati relativi alle principali cause di mortalità registrate nel Distretto della Valsesia, nel triennio 2001-2003, in cui si rilevano eccessi di mortalità statisticamente significativi verso la Regione esclusivamente per cause accidentali e per malattie del sistema nervoso, sono riportati nella tabella 12. Sono riportati inoltre difetti di mortalità statisticamente significativi per le malattie dell'apparato respiratorio e per i disturbi psichici.

**Tabella 12. Mortalità per cause principali – Distretto Valsesia – Maschi e Femmine
Anni 2001-2003 - (Fonte BDM)**

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	1212	219,72	216,44	100,62	95,02	106,46
TUMORI MALIGNI	756	179,34	181,52	97,28	90,46	104,49
CAUSE ACCIDENTALI	166	52,89	38,67	122,89	104,87	143,12
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	156	28,11	35,76	77,40	65,71	90,57
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	142	34,92	26,76	114,02	96,00	134,43
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	106	19,78	17,04	123,29	100,89	149,17
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	91	17,21	18,95	94,95	76,41	116,62
DISTURBI PSICHICI	42	7,54	10,32	72,50	52,21	98,06
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	42	7,27	6,69	112,63	81,11	152,33
MALATTIE INFETTIVE	19	4,51	6,17	71,12	42,75	111,16
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	14	3,16	2,58	100,00	54,56	167,95
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	13	2,60	2,78	88,16	46,83	150,91
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	7	4,86	6,09	82,64	33,04	170,48
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	6	1,07	0,84	123,03	44,82	268,11

I dati relativi alle principali cause di mortalità registrate nel Distretto della Valsesia per maschi e per femmine, sono riportate rispettivamente nelle tabelle 13 e 14.

La mortalità per la principale causa di morte e cioè le malattie dell'apparato cardiocircolatorio risulta in eccesso nei maschi (anche se si tratta di eccesso non statisticamente significativo), mentre risulta in difetto (anche in questo caso non statisticamente significativo) nelle femmine. Gli eccessi di mortalità, statisticamente significativi fra Distretto e Regione si registrano per le cause accidentali (maschi) e per le malattie del sistema nervoso (femmine). Difetti di mortalità statisticamente significativi si rilevano per le malattie dell'apparato respiratorio sia per i maschi, sia per le femmine.

Tabella 12. Mortalità per cause principali – Distretto Valsesia – Maschi – Anni 2001-2003

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	523	286,52	269,67	106,93	97,94	116,52
TUMORI MALIGNI	427	243,69	245,49	99,18	89,97	109,06
CAUSE ACCIDENTALI	105	83,02	56,40	138,24	113,01	167,41
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	83	44,76	56,44	78,36	62,38	97,18
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	66	41,81	34,51	112,42	86,90	143,10
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	35	19,74	19,12	102,70	71,47	142,92
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	28	15,49	20,35	79,03	52,45	114,30
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	16	8,49	8,89	97,68	55,73	158,77
DISTURBI PSICHICI	14	8,19	11,03	74,90	40,86	125,79
MALATTIE INFETTIVE	12	7,61	7,84	93,31	48,09	163,16
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	9	4,54	3,10	155,86	71,00	296,20
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	4	4,01	6,46	89,65	24,04	229,86
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	3	1,76	2,17	79,68	15,95	233,17
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	1	0,46	0,67	82,93	1,07	462,35

Tabella 13. Mortalità per cause principali – Distretto Valsesia – Femmine – Anni 2001-2003

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	689	171,61	176,52	96,30	89,23	103,78
TUMORI MALIGNI	329	137,25	136,27	94,93	84,93	105,79
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	76	27,13	20,41	115,44	90,90	144,55
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	73	18,39	24,08	76,34	59,80	96,03
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	71	18,83	15,48	136,81	106,79	172,64
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	63	18,28	17,29	104,28	80,09	133,49
CAUSE ACCIDENTALI	61	22,77	22,26	103,18	78,87	132,60
DISTURBI PSICHICI	28	6,43	9,18	71,36	47,37	103,21
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	26	6,51	5,49	124,34	81,13	182,32
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	10	3,00	3,18	91,07	43,53	167,66
MALATTIE INFETTIVE	7	1,85	4,74	50,52	20,20	104,22
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	5	1,43	0,90	136,20	43,78	318,25
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	5	2,17	2,29	60,79	19,54	142,05
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	3	5,90	5,71	74,83	14,98	218,99

Le cause di mortalità nella ASL VC, nell'anno 2006, sono riportate nella tabella 14, da cui emerge un eccesso di mortalità statisticamente significativo rispetto alla Regione per le malattie dell'apparato circolatorio: SMR pari a 107,98, con IC 95% 101,11-115,19.

Sono rilevate altre cause in eccesso, anche se non statisticamente significativo, rispetto alla Regione, si tratta delle malattie dell'apparato respiratorio, delle malattie endocrine, nutrizionali e metaboliche, delle malattie del sistema nervoso, delle malformazioni congenite e delle malattie dell'apparato genito-urinario. I decessi per disturbi psichici, anche nell'anno 2006, risultano in difetto nella ASL rispetto alla Regione: SMR pari a 67,06, con IC 95% 44,51-97,00.

Tabella 14. Mortalità per causa ASL VC - Anno 2006 (Fonte BDM)

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	923	201,56	183,11	107,98	101,11	115,19
TUMORI MALIGNI	595	176,31	168,67	99,66	91,80	108,02
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	152	33,46	31,28	101,15	85,68	118,61
CAUSE ACCIDENTALI	77	26,62	29,37	92,68	73,10	115,89
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	85	21,82	22,96	95,41	76,17	118,02
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	78	17,96	17,28	105,40	83,27	131,61
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	91	20,35	16,29	124,00	99,79	152,30
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	10	8,17	6,23	148,06	70,77	272,58
DISTURBI PSICHICI	28	7,91	8,87	67,06	44,51	97,00
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	34	7,06	6,67	106,48	73,67	148,89
MALATTIE INFETTIVE	24	6,95	8,72	76,25	48,79	113,54
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	10	2,95	2,57	92,13	44,04	169,62
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	12	2,78	3,18	83,78	43,18	146,49
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	2	0,63	0,79	50,08	5,59	181,12

Le cause di mortalità nella ASL VC, nell'anno 2006, disaggregate per maschi e femmine sono riportate nelle tabelle 15 e 16 rispettivamente.

Un eccesso di mortalità statisticamente significativo nella ASL rispetto alla Regione è rilevato tra i maschi per le malattie dell'apparato cardiocircolatorio e tra le femmine per le malattie del sistema nervoso. Un difetto di mortalità è rilevato tra le femmine per le malattie infettive.

Tabella 15. Mortalità per causa ASL VC – Maschi - Anno 2006 (Fonte BDM)

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	419	265,80	225,48	117,74	106,71	129,60
TUMORI MALIGNI	349	238,78	225,30	104,48	93,79	116,07
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	89	56,51	48,88	110,34	88,57	135,84
CAUSE ACCIDENTALI	45	41,72	43,13	93,24	67,96	124,84
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	41	27,77	30,50	93,12	66,77	126,41
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	35	22,99	19,57	116,69	81,21	162,40
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	27	15,77	17,33	95,08	62,59	138,43
MALATTIE INFETTIVE	19	13,34	11,87	117,48	70,62	183,62
TUMORI BENIGNI, IN SITU E INCERTI	22	12,88	9,45	149,12	93,33	225,95
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	7	11,03	6,63	200,01	79,96	412,60
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	14	9,07	9,76	89,36	48,75	150,08
DISTURBI PSICHICI	8	7,11	9,34	59,60	25,61	117,57
MALATTIE OSTEMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	5	3,10	2,74	114,93	36,94	268,56
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	4	3,91	2,83	101,91	27,33	261,28
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	1	0,40	0,79	75,63	0,97	421,62

Tabella 16. Mortalità per causa ASL VC – Femmine - Anno 2006 (Fonte BDM)

Causa di morte	Osservati	TS	TS regione	SMR	Lcl SMR	Ucl SMR
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	504	157,00	149,89	101,02	92,37	110,26
TUMORI MALIGNI	246	131,09	128,49	93,54	82,19	106,02
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	64	23,32	15,44	142,25	109,49	181,74
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	63	19,42	21,49	90,50	69,50	115,84
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	44	15,98	16,68	97,64	70,89	131,15
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	43	13,43	15,16	97,71	70,66	131,69
CAUSE ACCIDENTALI	32	11,85	16,48	91,91	62,80	129,83
TUMORI BENIGNI, IN SITU E INCERTI	15	8,92	4,84	120,37	67,23	198,71
DISTURBI PSICHICI	20	7,88	7,97	70,60	43,06	109,13
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	20	6,23	4,96	122,97	75,00	190,08
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	3	5,43	5,79	92,19	18,46	269,77
MALATTIE OSTEMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	7	2,72	3,57	70,19	28,06	144,79
MALATTIE INFETTIVE	5	2,20	6,03	32,67	10,50	76,34
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	6	1,80	2,31	86,59	31,55	188,71
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	1	0,99	0,80	37,43	0,48	208,69

Nei grafici seguenti sono riportati i Tassi standardizzati di mortalità per le cause principali, con confronto fra i dati regionali e quelli della ASL VC per il triennio 2001-2003 e per l'anno 2006.

Grafico 8. Mortalità per cause – Tassi standardizzati per 100.000 abitanti Regione, ASL VC - Maschi-Femmine - 2001-2003 / 2006

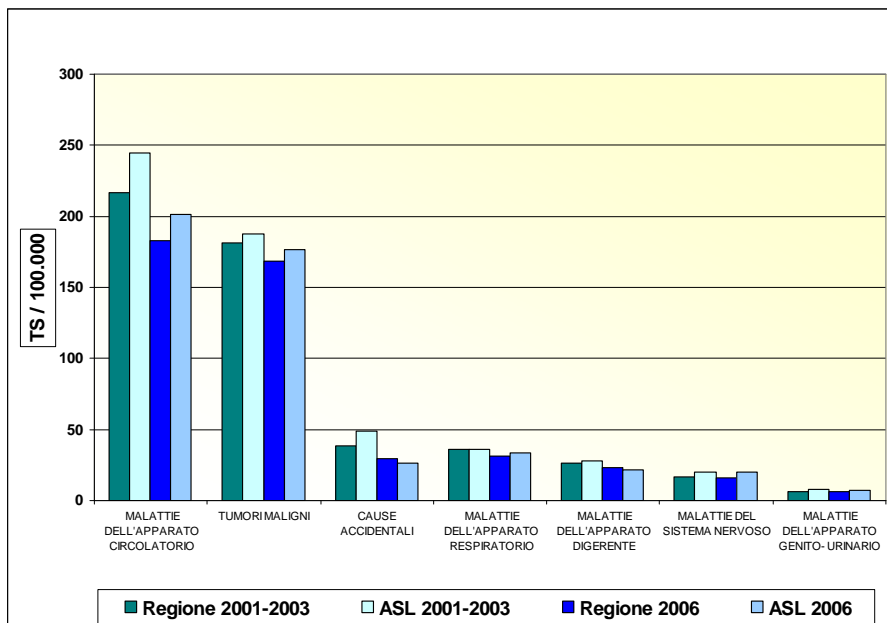


Grafico 9. Mortalità per cause – Tassi standardizzati per 100.000 abitanti Regione, ASL VC - Maschi - 2001-2003 / 2006

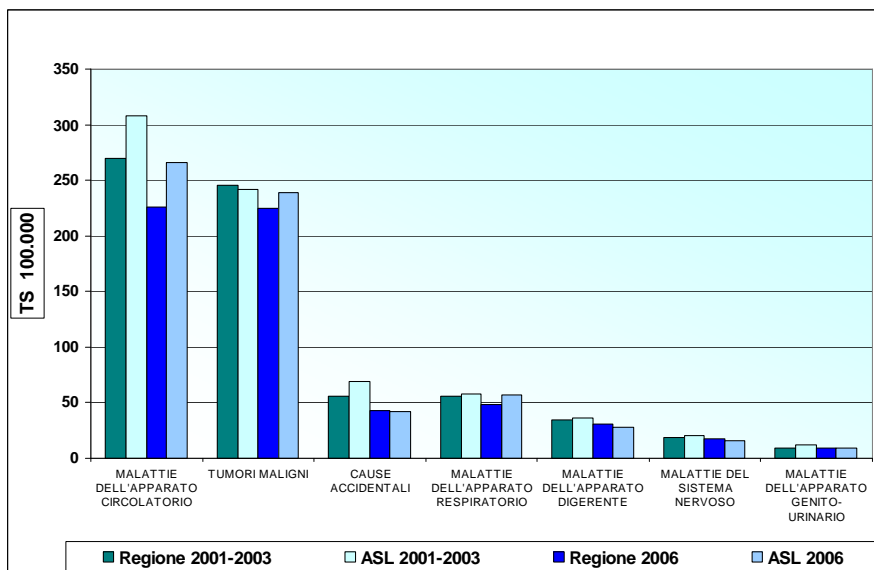
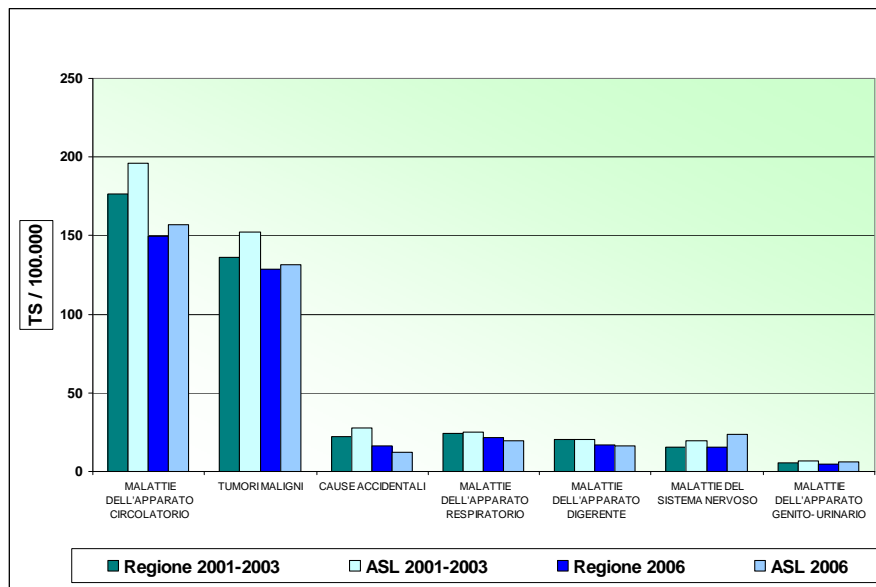


Grafico 10. Mortalità per cause – Tassi standardizzati per 100.000 abitanti Regione, ASL VC - Femmine - 2001-2003 / 2006



BIBLIOGRAFIA

1. www.epicentro.iss.it/problemi/mortalita/morti/.asp
2. DPR 285/90 Regolamento di Polizia Mortuaria
3. Banca Dati Mortalità – BDM – Ottobre 2009. Versione 4 - Osservatorio Epidemiologico Regionale – Dati resi disponibili da ISTAT e Settore Statistico Regionale.
4. Atlante: “La mortalità in Piemonte negli anni 2001–2003” – Osservatorio Epidemiologico Regionale - ASL TO3 / Ottobre 2009.
5. C. Signorelli: “Elementi di metodologia epidemiologica” - Società editrice Universo. Roma, 1995.