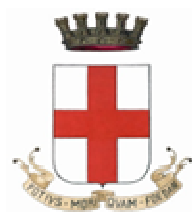




MORTALITA' GENERALE E SPECIFICA

NELLA CITTÀ DI VERCELLI dal 1980 al 2011

ATTIVITA' DI RICERCA ANNO 2016



Con il contributo e sostegno di :

Comune di Vercelli

Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri Provincia di Vercelli



In collaborazione con la LILT- sezione di Vercelli

Ricercatori Incaricati:

Prof. Lucio Antonio Palin Dott. Christian Salerno

Vercelli, Dicembre 2016

PREMESSA

La fine del secolo scorso ha portato una serie di enormi cambiamenti politici, sociali ed economici, sia nazionali sia internazionali, ancora oggi non risolti. Le economie di molti Stati, compreso il nostro, hanno subito delle trasformazioni negative con perdite di posti occupazionali che lentamente si tenta di recuperare. E' la moderna globalizzazione che, unitamente ad una finanza "liquida" e ad una trasformazione produttiva dei paesi sviluppati, ha determinato delle sfavorevoli variazioni socio-economiche. Anche in Italia e nelle varie regioni, tra cui il Piemonte, si è dovuto fronteggiare una forte riduzione economica-produttiva con conseguente aumento di malessere, di povertà e insorgenze di ineguaglianze sociali in ampie fasce di popolazione.

Va da sé che, particolarmente nei centri urbani, in conseguenza di tali aspetti avversi, sono aumentate le persone in difficoltà. Le città, come nel passato, sono sempre state luoghi di attenzione e di studi per analizzare le dinamiche globali delle popolazioni nella loro dimensione di comunità in relazione all'insorgenza di eventi e di rischi, sia ambientali e sociali sia sanitari.

Il costituito Osservatorio ambientale sanitario vercellese (O.S.A.V.), attivato un anno fa, muove i primi passi e le prime ricerche e sicuramente si trova ad interagire in questa nuova realtà che richiede nuovi approcci e nuove capacità d'intervento e d'interpretazione.

Si dice e si sente sempre ripetere che la salute umana e il relativo benessere sono fortemente connessi con la qualità dell'ambiente unitamente alle ineguaglianze sociali presenti in tutte le comunità. Quest'affermazione, in via teorica, è da tutti condivisa salva poi in pratica avere pochi estimatori. Disporre d'interventi mirati sul territorio di monitoraggio ambientale e non condurre indagini epidemiologiche congiuntamente a delle valutazioni socio-economiche o viceversa, non è efficace e non si è in grado di rappresentare compiutamente il quadro di vita di una comunità.

Solo attraverso un'analisi integrata, ambientale, epidemiologica e sociale, è possibile prevenire e riconoscere e migliorare le eventuali criticità delle comunità residenti nel proprio territorio.

La costituzione di un osservatorio per la tutela delle persone e dell'ambiente urbana di Vercelli, rappresenta un tentativo di approfondimento e di conoscenza di vari aspetti che quotidianamente interagiscono con la realtà che ci circonda e che ci generano direttamente e/o indirettamente il nostro benessere. Tra le prime informazioni inderogabili di cui disporre, rimane sempre importante e attuale la relazione della salute delle persone con gli andamenti di

mortalità quanti e qualitativi per delineare, seppur in maniera un po' rozza e generica, le tendenze di questa nella comunità.

Questo 1° report riporta le analisi epidemiologiche osservative della mortalità nel trentennio 1980/2011 della comunità vercellese per acquisire una visione attuale e forte degli andamenti delle principali cause di morte, cronico-degenerative e tumorali che principalmente colpiscono le persone durante la loro vita. Il valore di tali risultati consiste nella definizione specifica di causa, di tempo e di genere, permettendo di percepire, seppur globalmente, le interazioni di una comunità legate al suo territorio e alle condizioni e stili di vita di una popolazione in mutamento.

Incaricati OSAV

DR.I Christian Salerno, Lucio Antonio Palin

INTRODUZIONE

I dati delle cause di morte sono da sempre ritenuti molto importanti in ambito sanitario; essi sono stati i primi e più consolidati elementi per descrivere e misurare lo stato di salute di una popolazione, per analizzarlo nel tempo e per confrontarlo con quello di altre popolazioni. Tali conoscenze, costruite in modo sistematico e con sempre un migliore grado di accuratezza e tempestività, rappresentano una fonte preziosa d'informazioni a supporto non solo della programmazione sanitaria ma anche di altre competenze locali.

In tali stime, OSAV ha da qualche tempo avviato una serie di studi e analisi delle cause di morte con risoluzioni differenti al fine di individuare le modificazioni e le interazioni della salute non disgiunte da un'attenzione verso la qualità dei nostri ambienti di vita. Ciò diviene sempre più attuale specialmente alla luce di una società contemporanea pervasa da una forte velocità dei cambiamenti sociali, economici, demografici, ambientali, scientifici, tecnologici e culturali che conseguono un progressivo mutamento dei bisogni di salute, viste anche le maggiori opportunità diagnostico-terapeutiche di fruibilità e di sostenibilità del sistema sempre rapportate a problemi di equità non sempre effettive.

Tra alcuni esempi dei rilevanti mutamenti presenti in quasi tutte le società sviluppate, si possono ricordare:

- Gli effetti di condizioni ambientali alterate da variabili fisiche, climatiche e chimiche per inquinamenti diffusi e pericolosi per la salute;
- L'insorgenza di nuovi o preesistenti patogeni biologici o il riemergere di condizioni pressoché scomparse (tubercolosi);
- I bisogni e mutamenti di assistenza sanitaria e sociale legati all'invecchiamento della popolazione (pluripatologia, cronicità, decadimento cognitivo, disabilità);
- La veloce e non sempre verificata applicazione di nuove procedure diagnostico-terapeutiche, non sempre controllata da sufficienti prove di efficacia e responsabile in parte dei costi crescenti della sanità pubblica.

I dati di mortalità, oggetto di diverse ricerche, possono divenire degli importanti tasselli in questa rete di conoscenze e una fonte di assoluto rilievo ed interesse quando impiegati in modo contestuale ed inquadrati con altre fonti informative. L'analisi delle condizioni sanitarie di una comunità umana si deve sempre basare e formare su un insieme di osservazioni, analisi e valutazioni integrate, per arrivare a delle considerazioni e conclusioni di una realtà dinamica

interattiva tra le persone e tra gli ambienti circostanti. Il forte legame esistente tra le persone e l'ambiente ci costringe a considerare tutti i possibili e differenti determinanti in grado di produrre "benessere" rispetto a quelli legati al "malessere" determinando la prevalenza di un quadro di salute o di malattia e decessi in una comunità.

Tra le prime indagini epidemiologiche d'interesse, l'Osservatorio ha voluto intraprendere la disamina quali e quantitativa dei decessi avvenuti a Vercelli dagli anni '80 al 2011.

I risultati e gli obiettivi di questo intervento osservazionale sono legati ad analisi epidemiologiche di I° livello al fine di indicare il quadro della mortalità cittadina in un ampio periodo per comprendere e definire le cause prevalenti. Attraverso la valutazione della standardizzazione diretta diviene verosimile confrontare direttamente le differenti cause di decesso sia con la realtà regionale sia soprattutto con la realtà cittadina nel suo trascorrere temporale con tutte le modifiche avvenute individuando e segnalando le modificazioni di mortalità tra la comunità.

I ricercatori, L. Palin e C. Salerno, si augurano che il lavoro fatto possa essere utile non solo ai responsabili della salute ma tutti coloro che si occupano a Vercelli di migliorare ed ottimizzare le condizioni sociali e di vita dei residenti.

MATERIALI E METODI

La popolazione di studio e di riferimento è quella residente in Vercelli dagli '80 al 2011; in tale intervallo la media annuale degli abitanti /anno è di circa 48.000.

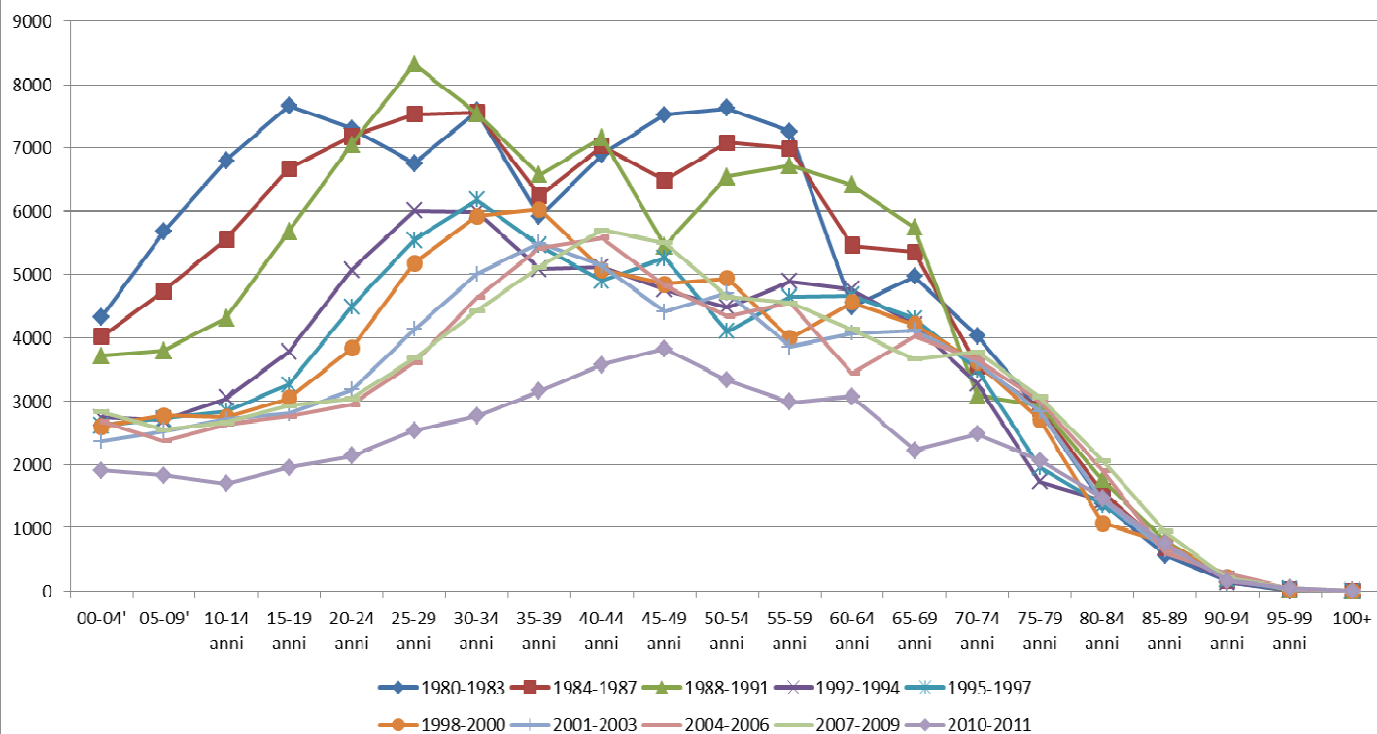
Dalle tabelle allegate si osservano le variazioni demografiche raccolte dal Comune di Vercelli.

Anno	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Tot residenti	Età media
2002	4.913	29.338	10.821	45.072	45,3
2003	4.933	28.806	11.113	44.852	46
2004	4.941	28743	11.208	44.892	45,7
2005	4.975	28.663	11.329	44.967	45,8
2006	4.985	28.251	11.456	44.692	46
2007	4.965	28.028	11.494	44.487	46,3
2008	5.026	27.919	11.530	44.475	46,5
2009	5.279	29.998	11.803	47.080	46,1
2010	5.271	29.927	11.769	46.967	46,2
2011	5.328	29.944	11.707	46.979	46,3
2012	5.266	29.244	11.657	46.167	46,5
2013	5.356	29.215	11.822	46.393	46,6
2014	5.389	29.468	12.135	46.992	46,7
2015	5.467	29.230	12.137	46.834	46,8

Nelle tabelle e grafici a seguire l'andamento demografico di Vercelli dal 1980 al 2011 per trienni e genere.

VERCELLI POPOLAZIONE RESIDENTE 1980-011 PER F.ETA –UOMINI										
F.ETA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	01-03	04-06	07-09	10-11
00-04'	4336	4028	3720	2744	2616	2600	2365	2676	2832	1909
05-09'	5680	4738	3796	2698	2728	2774	2530	2374	2552	1833
10-14	6800	5560	4320	3046	2845	2753	2715	2638	2662	1697
15-19	7672	6678	5684	3784	3264	3050	2808	2759	2929	1959
20-24	7304	7178	7052	5069	4488	3835	3177	2945	3044	2134
25-29	6756	7538	8320	6006	5547	5182	4139	3609	3676	2535
30-34	7584	7562	7540	5995	6182	5921	5011	4639	4424	2770
35-39	5912	6244	6576	5088	5456	6033	5497	5417	5122	3162
40-44	6896	7030	7164	5120	4897	5075	5143	5587	5705	3579
45-49	7528	6488	5448	4763	5258	4855	4412	4818	5508	3830
50-54	7632	7090	6548	4481	4101	4937	4707	4342	4644	3335
55-59	7256	6990	6724	4891	4647	3992	3862	4554	4552	2988
60-64	4492	5456	6420	4764	4671	4559	4071	3444	4137	3071
65-69	4968	5354	5740	4206	4304	4218	4122	4022	3665	2225
70-74	4032	3560	3088	3277	3496	3620	3614	3663	3782	2482
75-79	2848	2888	2928	1724	1953	2712	2841	2995	3068	2070
80-84	1392	1574	1756	1426	1355	1072	1446	1908	2064	1467
85-89	572	686	800	678	740	757	659	607	943	754
90-94	148	174	200	146	188	223	223	271	198	162
95-99	4	10	16	17	26	19	26	44	53	50
100+	8	4	0	1	1	1	1	2	5	1

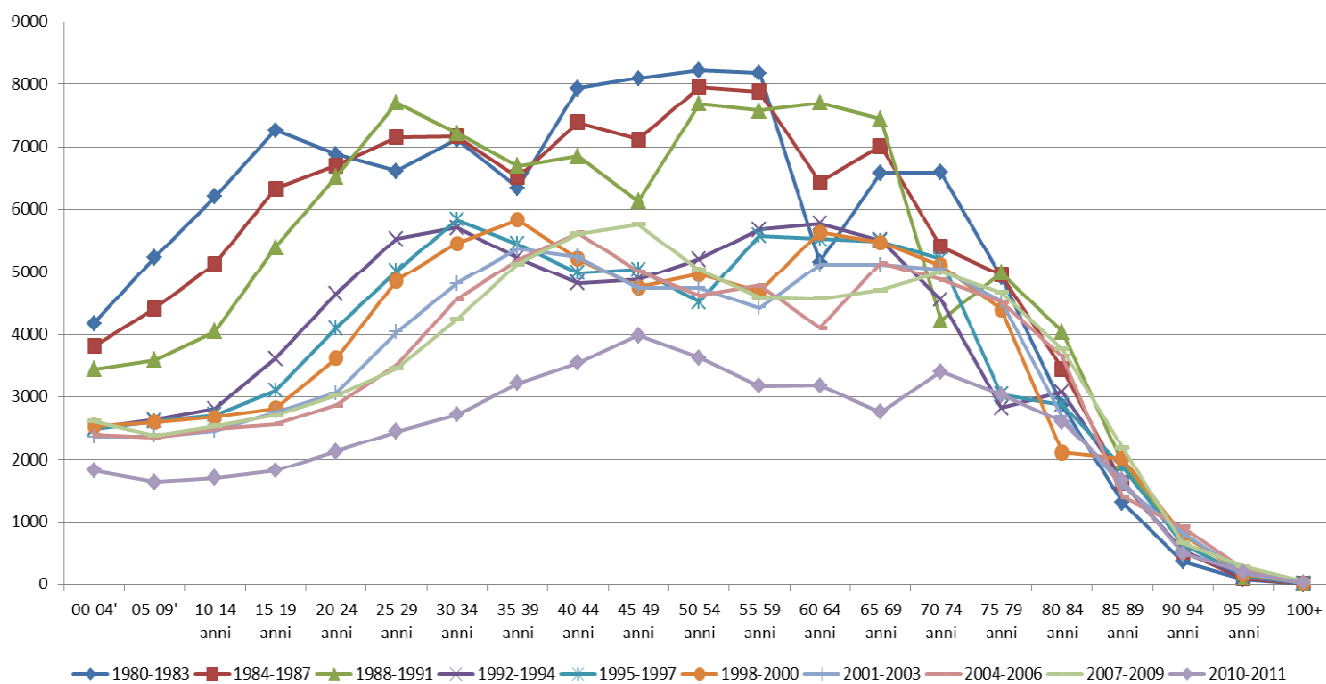
POPOLAZIONE RESIDENTE IN VERCELLI PER F.ETA DAL 1980 AL 2011-UOMINI



VERCELLI POPOLAZIONE RESIDENTE 1980-011 PER F.ETA -DONNE

F.ETA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	01-03	04-06	07-09	10-11
00-04'	4176	3810	3444	2498	2484	2534	2363	2390	2609	1820
05-09'	5232	4412	3592	2631	2608	2593	2373	2355	2386	1635
10-14	6204	5126	4048	2806	2715	2672	2457	2492	2535	1700
15-19	7264	6330	5396	3612	3097	2814	2755	2566	2702	1819
20-24	6876	6698	6520	4654	4100	3621	3062	2867	3024	2129
25-29	6612	7156	7700	5528	5018	4858	4031	3511	3452	2446
30-34	7120	7170	7220	5704	5832	5455	4811	4564	4242	2710
35-39	6344	6518	6692	5223	5449	5830	5364	5188	5129	3217
40-44	7932	7390	6848	4823	4982	5207	5240	5622	5607	3542
45-49	8100	7116	6132	4883	5040	4753	4746	5004	5754	3983
50-54	8228	7958	7688	5199	4518	4966	4751	4619	5032	3624
55-59	8188	7884	7580	5676	5579	4684	4418	4788	4595	3176
60-64	5156	6430	7704	5770	5525	5635	5110	4099	4566	3179
65-69	6580	7012	7444	5508	5493	5466	5109	5139	4707	2756
70-74	6588	5404	4220	4557	5199	5105	5045	4874	4989	3401
75-79	4920	4952	4984	2825	3038	4397	4529	4518	4677	3030
80-84	2860	3450	4040	3079	2874	2111	2683	3649	3770	2599
85-89	1308	1620	1932	1634	1873	2016	1571	1401	2185	1662
90-94	368	520	672	544	638	795	820	917	663	491
95-99	76	100	124	119	141	168	188	240	288	192
100+	0	6	12	13	15	20	21	29	45	22

POPOLAZIONE RESIDENTE IN VERCELLI PER F.ETA DAL 1980 AL 2011-DONNE



Principali indici demografici della popolazione residente a Vercelli.

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
2002	220,3	53,6	171,5	111,8	18,5	7,6	13,9
2003	225,3	55,7	169,7	115,6	18,1	7,4	13,2
2004	226,8	56,2	157,6	116,8	18,1	7,3	12,3
2005	227,7	56,9	149,1	118,4	17,7	8,9	12,3
2006	229,8	58,2	135,2	122,9	18,3	8,3	12,3
2007	231,5	58,7	140,8	128,4	18,5	8,7	12,2
2008	229,4	59,3	148,9	133,5	18,8	8,1	12,1
2009	223,6	56,9	157,9	130,9	18,5	8,2	12,4
2010	223,3	56,9	156,5	133,9	19,2	8,3	12,4
2011	219,7	56,9	163,9	136,5	19,2	7,4	11,1

Brevi definizioni di alcuni indicatori

Indice di vecchiaia, il grado d'invecchiamento di una popolazione: rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Un indice di vecchiaia di 200 equivale alla presenza di 200 anziani ogni 100 giovani.

Indice di dipendenza strutturale, il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) rispetto quella attiva (15-64 anni). Ad esempio, teoricamente, a Vercelli nel 2010 ci sono 56,9 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

Indice di ricambio della popolazione attiva, il rapporto % tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (55-64 anni) rispetto quella che sta per entrare al lavoro (15-24 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100; a Vercelli nel 2010 l'indice di ricambio è quasi 164 indica una popolazione in età lavorativa molto anziana.

Indice di struttura della popolazione attiva, il grado d'invecchiamento della popolazione in età lavorativa ottenuto dal rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

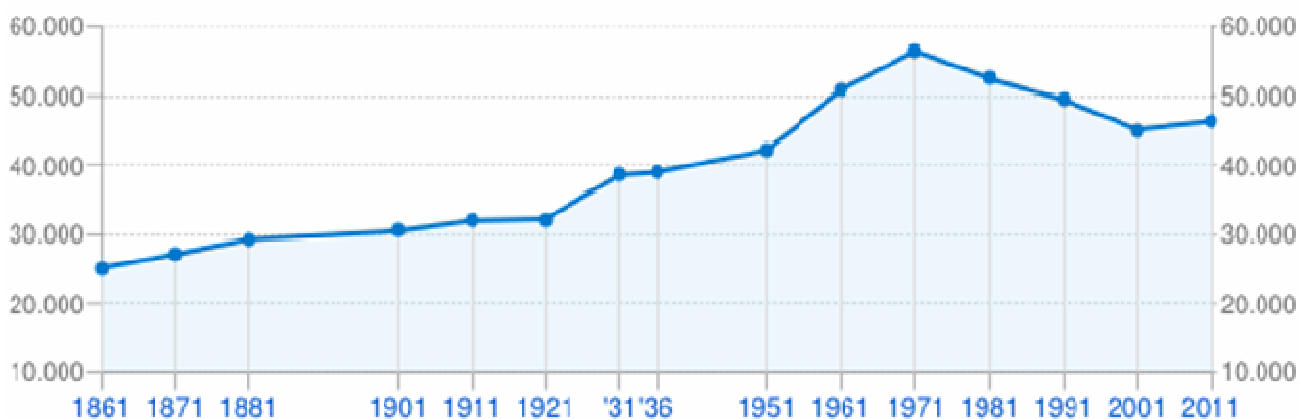
Indice di carico di figli per donna feconda, il rapporto % tra il n. dei bambini fino a 4 anni ed il n. di donne in età feconda (15-49 anni), precisa il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità, il n.medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità, il n. medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

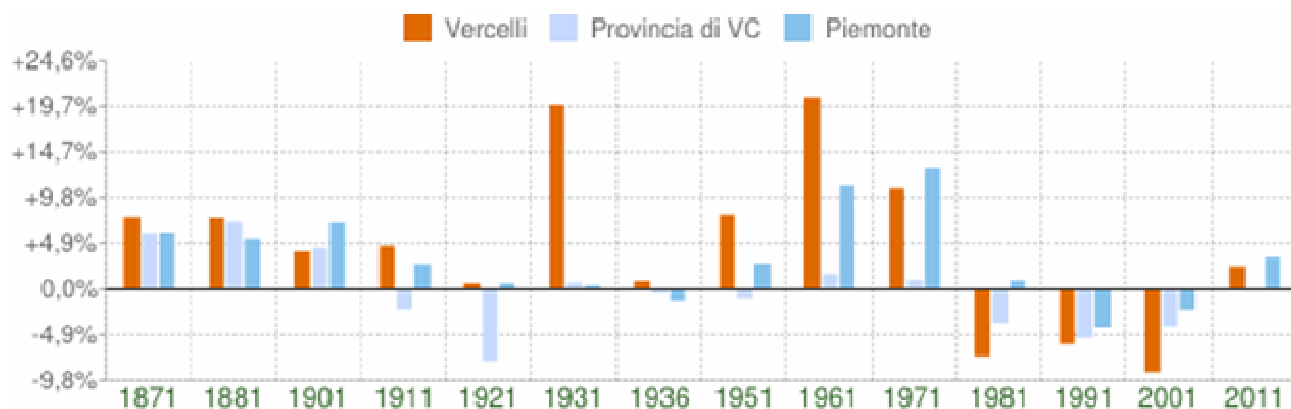
Età media, la media delle età di una popolazione; il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il n. della popolazione residente.

Andamenti della popolazione dal 1861/1871 ad oggi



Popolazione residente ai censimenti

COMUNE DI VERCELLI - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Variazione percentuale della popolazione ai censimenti

COMUNE DI VERCELLI - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Indagini epidemiologiche osservazionali anni 1980-2011

Le cause di morte oggetto di valutazione sono codificate utilizzando la nona/decima revisione della "Classificazione internazionale delle malattie, traumatismi e cause di morte" (ICD-IX-X): le statistiche di mortalità sono descritte in primis dalle "frequenze", ossia il numero di decessi in un territorio in un definito periodo di osservazione. Rapportando le frequenze specifiche per causa di morte al totale dei decessi osservati, si ottiene la "mortalità proporzionale per causa". Normalmente, nei vari report, quando si parla di mortalità, s'intende il rapporto tra il numero dei morti in un dato periodo, generalmente un anno, rispetto alla popolazione residente, 100.000, nello stesso periodo. Questo può riferirsi a tutte le cause ed equivale al tasso grezzo di mortalità oppure ad un gruppo di cause, in tal caso si parla di tasso di mortalità specifico. In queste circostanze i tassi sono grezzi poiché non considerano le caratteristiche e differenze tra popolazioni quali l'età, il genere e la numerosità.

I tassi permettono di confrontare la mortalità relativa a territori o a periodi di analisi differenti, in quanto riconducono le frequenze osservate in ciascuno di essi alle dimensioni delle popolazioni alle quali appartenevano i deceduti. Per ogni periodo di analisi si è calcolato il "tasso annuale medio di mortalità".

Un aspetto importante del tasso di mortalità di una popolazione è la conoscenza dell'età di accadimento dei componenti; è naturale ipotizzare una maggior probabilità di decesso tra gli anziani, conseguenza di aumento di specifici fattori di rischio in particolari fasce d'età per ragioni di genere e/o di occupazioni. Per evitare errori di confronto tra due popolazioni con differenti età, si adotta la tecnica della standardizzazione che è una correzione in fase di analisi al fine di livellare le differenze per età e altro nei componenti le comunità.

Come già dichiarato, la nostra metodologia operativa epidemiologica è di I° livello, osservazionale descrittiva, conveniente per stabilire il tasso di mortalità da noi stimato come "Tasso standardizzato di mortalità diretto" in riferimento alla popolazione Italiana censita nel 1981. In tal caso il tasso diretto consente meglio lo studio dei trend temporali di medio lungo periodo rispetto al metodo indiretto con elaborazione degli SMR, rapporto standardizzato indiretto di mortalità.

La standardizzazione diretta consiste nel determinare un tasso che costituisca la media aritmetica ponderata della distribuzione con modalità r_i e frequenze P_i :

$$\text{tasso standard} = \frac{\sum r_i * P_i}{\sum P_i} \text{ e cioè } (r_1 * P_1 + r_2 * P_2 + \dots + r_k * P_k) / \sum P_i$$

Le popolazioni utilizzate sono costituite da quelle **maschi+femmine** residenti in Italia ai vari Censimenti, quelle **maschi+femmine** residenti in Italia agli stessi Censimenti, quella fittizia **europea** e quella fittizia **mondiale**.

RISULTATI

I dati dei decessi rappresentano oltre 30 anni di osservazioni suddivisi tra dati descrittivi e dati specifici di rischio.

Tra i dati Descrittivi rientrano tutti i risultati grezzi di mortalità, di numerosità assoluta stratificata per età, genere, cause specifiche e periodi temporali. Tabelle 1, 2 ,3, 4, 5 e 6 e 7, 8 e 9 relative a :

1 FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-TOTALE GENERI

2 FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-DONNE

3 FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-UOMINI

4 FREQUENZA ASSOLUTA DI MORTE PER Fasce ETA' DAL 1980 AL 2011 - DONNE

5 FREQUENZA ASSOLUTA DI MORTE PER Fasce ETA' DAL 1980 AL 2011 – UOMINI

6 DECESSI PER TOTALE CAUSE PER FASCE DI ETA E GENERE

7 DECESSI PER TOTALE TUMORI PER FASCE DI ETA E GENERE

8 DECESSI PER TOTALE TUMORI PER FASCE DI ETA, GENERE E TRIENNI –DONNE

9 DECESSI PER TOTALE TUMORI PER FASCE DI ETA, GENERE E TRIENNI –UOMINI

Queste 9 tabelle sono inserite tra gli allegati al fondo della relazione.

Dati specifici di rischio; si considerano dati specifici di rischio quelli ottenuti tramite il calcolo del tasso standardizzato diretto di mortalità. I risultati sono distinti per genere, per la causa specifica di decesso e per il periodo di analisi. Le disamine dei vari tassi sono immediate e confrontabili per cause, genere e anni come “reali” numeri dei decessi e consentono un paragone immediato e diretto privo di distorsioni per età, numerosità e sesso.

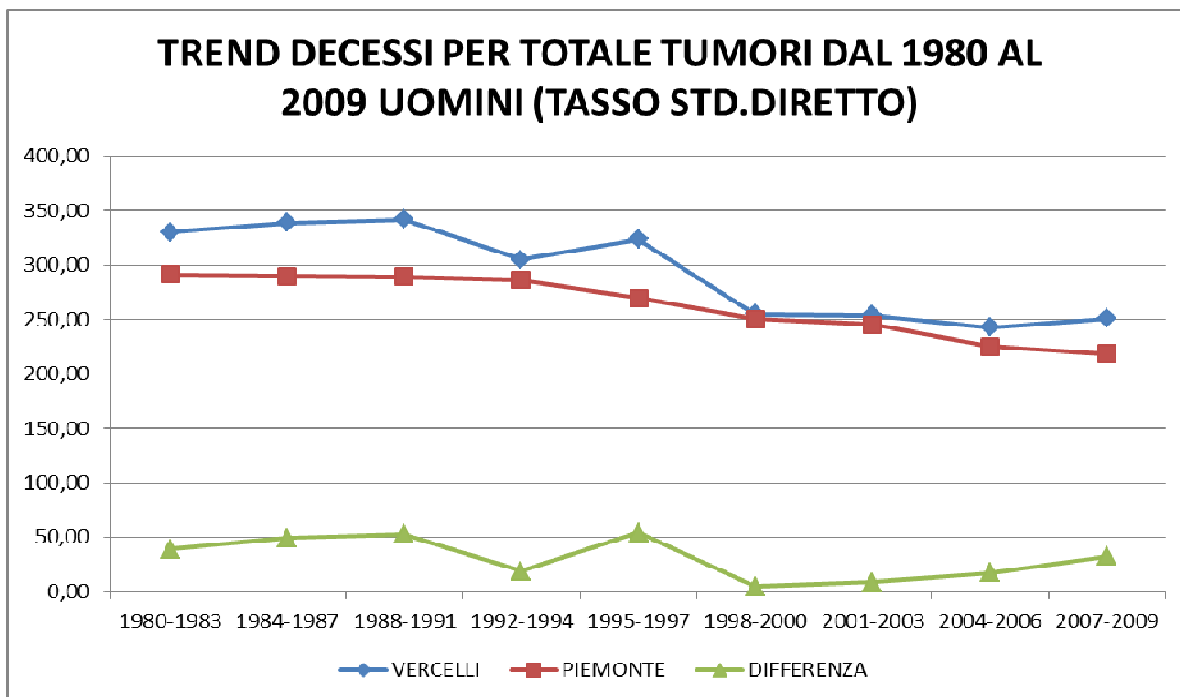
Si sono calcolati i tassi standardizzati diretti per le maggiori cause di decesso pari a 22, 17 oncologiche e 5 cronico degenerative così elencate; di seguito la tabella completa con i relativi codici internazionali versione IX-X.

CAUSA DI MORTE	ICD IX	ICD X
TUTTE LE CAUSE	001-999	A00-T98
MALATTIE INFETTIVE	001-139.8	A00-B99
AIDS	279.1	B20-B24
Epatite virale	070	B15-B19
TUMORI MALIGNI	140-208	C00-C97
Tumori labbra, bocca e faringe	140-149	C00-C14
Tumori cavità nasali e seni accessori	160	C30-C31
Tumori laringe	161	C32
Tumori trachea, bronchi e polmoni	162	C33-C34
Mesotelioma	163	C45
Tumori altre sedi intratoraciche	164-165	C39
Tumori esofago	150	C15
Tumori stomaco	151	C16
Tumori tenue e duodeno	152	C17
Tumori colon	153	C18
Tumori retto e giunzione retto-sigma	154	C19-C21
Tumori fegato e dotti biliari intra ed extraepatici	155-156	C22-C24
Tumori pancreas	157	C25
Altri tumori apparato digerente	158-159	C26
Melanoma	172	C43
Altri tumori della pelle	173	C44
Tumori mammella	174	C50
Sarcomi tessuti molli	171	C49
Tumori utero	179, 180, 182	C53-C55
Tumori collo utero	180	C53
Tumori corpo utero	182	C54
Tumori utero sede non specificata	179	C55
Tumori ovaio	183	C56, C570-C574
Tumori prostata	185	C61
Tumori testicolo	186	C62
Tumori vescica	188	C67
Tumori rene	189	C64-C66, C68
Tumori occhi, cervello e altre parti del sistema nervoso centrale	191-192, 225.0-225.2, 237.5-237.9, 239.6	C69-C72
Tumori encefalo	191	C71
Tumori tiroide	193	C73
Linfomi non Hodgkin	200, 202	C82-C85, C96
Linfomi Hodgkin	201	C81
Mielomi	203	C90
Leucemie specificate e non	204-208	C91-C95
Leucemie specificate	204-207	C91-C94
MALATTIE ENDOCRINE, NUTRIZIONALI E METABOLICHE	240-279	E00-E90
Diabete mellito	250	E10-E14
MALATTIE DEL SANGUE, DEGLI ORGANI EMOPOIETICI E DISORDINI IMMUNITARI	280-289	D50-D89
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	320-389	G00-G99
Morbo di Parkinson	332	G20-G21
Sclerosi laterale amiotrofica	335.2	G122
Malattia di Alzheimer	290.1	G30
Sclerosi multipla	340	G35
MALATTIE DELL'APPARATO CIRCOLATORIO	390-459	I00-I99
Iperensione arteriosa	401-405	I10-I15
Malattie ischemiche del cuore	410-414	I20-I25
Infarto miocardico	410	I21
Malattie cerebrovascolari	430-438	I60-I69
Ictus emorragico	431-432	I61-I62
Ictus ischemico	433-434	I63
Ictus maldefinito	433-434	I64
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	460-519	J00-J99
Bronchite, enfisema e asma	490-496	J40-J47
Asma	493	J45-J46
Pneumoconiosi	500-508	J60-J70
Asbestosi	501	J61
Silicosi e antracosilicosi	500, 502	J60, J62
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	520-579	K00-K93
Cirrosi epatica	571	K70, K73-K74
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	580-629	N00-N99
Insufficienza renale cronica	585-586	N18-N19
COMPLICANZE DELLA GRAVIDANZA, DEL PARTO E DEL PUERPERIO	630-676	O00-O99
MALATTIE DELLA PELLE E DEL SOTTOCUTANEO	680-709	L00-L99
MALATTIE OSTEOMUSCOLARI E DEL CONNETTIVO	710-739	M00-M99
MALFORMAZIONI CONGENITE E CAUSE PERINATALI	740-779	P00-Q99
Malformazioni congenite cardiovascolari	745-747	Q20-Q28
STATI MORBOSI MALDEFINITI	780-799	R00-R99
CAUSE ACCIDENTALI	E800-E999	V01-Y89

ANDAMENTI DI MORTALITA

PER PRINCIPALI GRUPPI DI CAUSE DI MORTE 1980-2009

➤ CAUSE ONCOLOGICHE

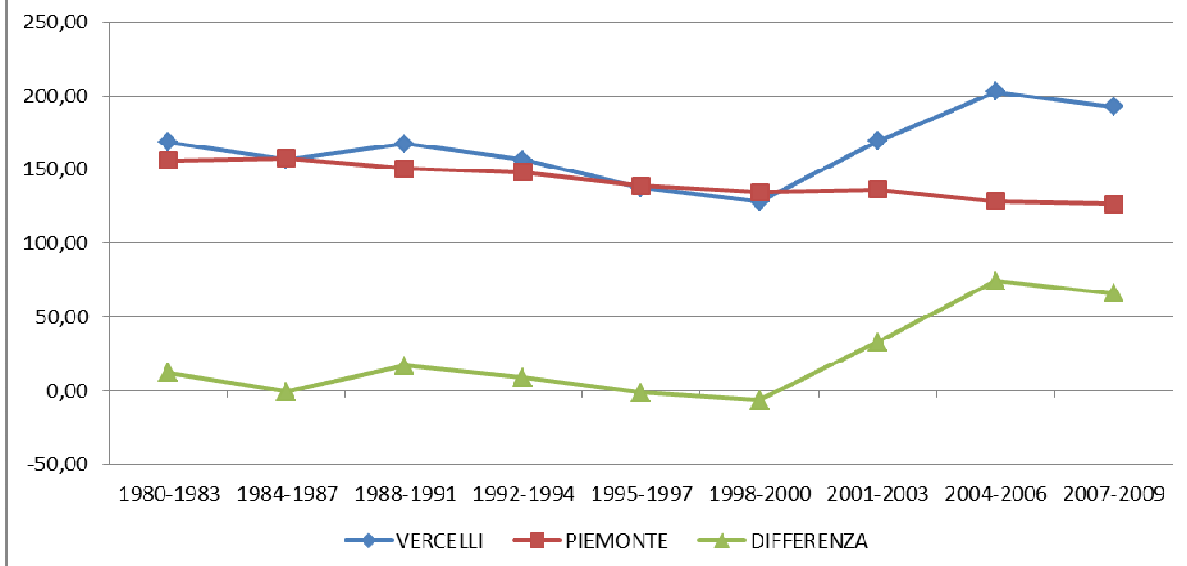


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	330,31	339,16	342,06	305,33	323,74	255,09	254,26	242,8	251	2643,75
PIEMONTE	291,39	290,15	289,27	286,52	269,74	250,5	245,49	225,3	218,5	2366,86
DIFFERENZA	38,92	49,01	52,78	18,819	54,0	4,5931	8,77	17,5	32,5	276,91

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	1011,53	870,81	140,72
1992-2000	884,16	806,76	77,4
2001-2009	748,06	689,29	58,77

Nonostante i circa 300 casi in più rispetto al Piemonte, periodi anni 80 vs 2000, il grafico conferma una continua e graduale riduzione delle morti maschili per tutte le cause oncologiche. L'analisi per decenni ha dimostrato un dimezzamento tra primo e secondo decennio con una riduzione del 25% tra gli anni 1992-2000 e 2001-2009

TREND DECESSI PER TOTALE TUMORI DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

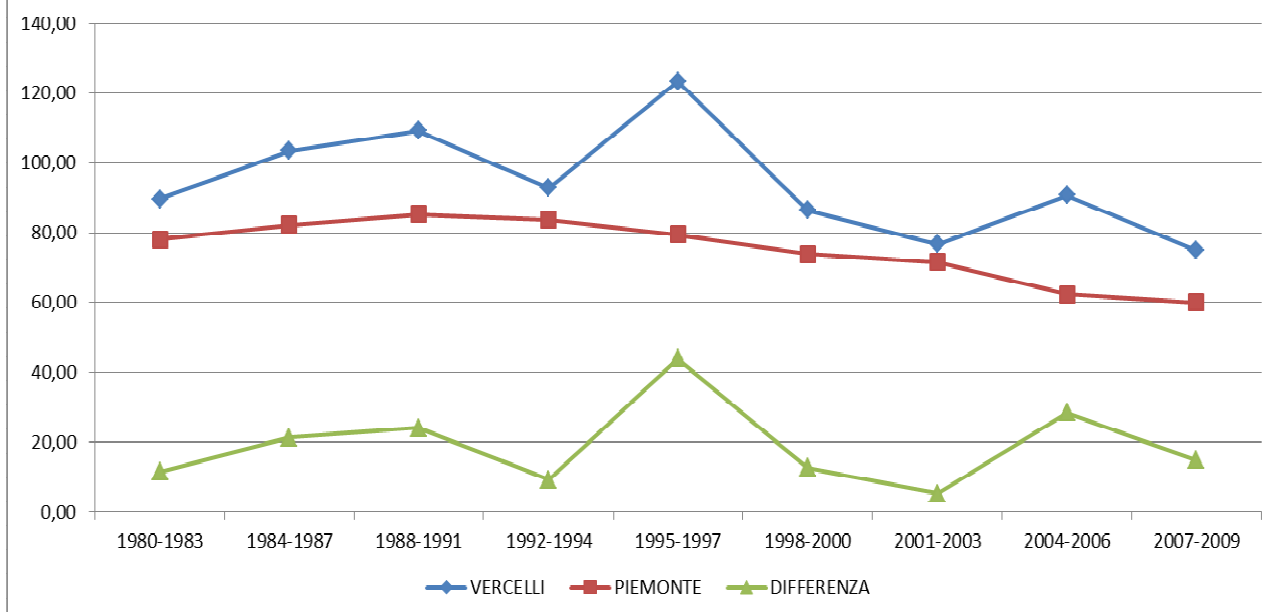


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	168,19	156,61	167,29	156,47	137,45	127,86	168,99	202,7	192,3	1477,86
PIEMONTE	156,14	157,39	150,52	147,86	138,91	134,47	136,27	128,4	126,4	1276,36
DIFFERENZA	12,05	-0,7812	16,7661	8,6098	-1,4589	-6,6067	32,7237	74,3	65,9	201,50

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	492,09	464,05	28,04
1992-2000	421,78	421,24	0,54
2001-2009	563,99	391,07	172,92

La situazione per mortalità generale oncologica donne è difforme tra periodi anni '80-2000 e post 2000 dove, nei primi anni si è osservata una riduzione di mortalità rispetto invece agli anni 2000 in ripresa. Le tabelle, sia triennali sia decennali, confermano tali aspetti.

TREND DECESSI PER NEOPLASIA POLMONE DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD. DIRETTO)

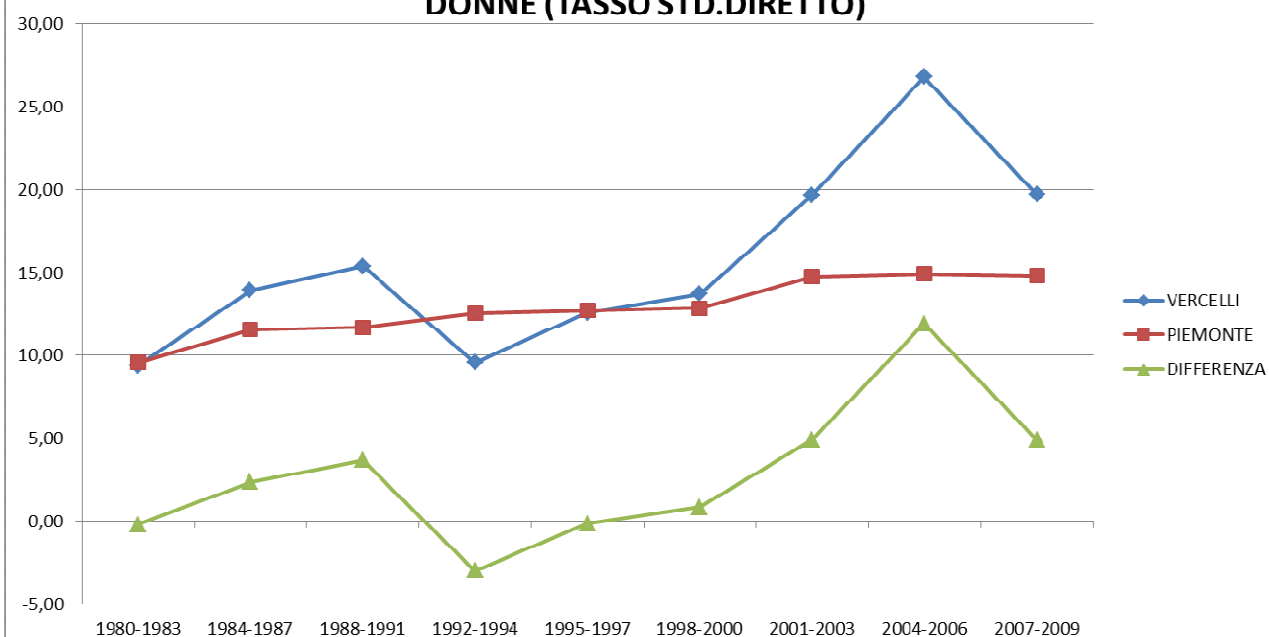


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	89,6	103,51	109,28	92,91	123,42	86,5	76,78	90,7	74,9	847,6
PIEMONTE	78,15	82,21	85,18	83,69	79,47	73,88	71,56	62,3	60,08	676,52
DIFFERENZA	11,45	21,30	24,09	9,22	43,95	12,61	5,22	28,4	14,82	171,09

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	302,39	245,54	56,85
1992-2000	302,83	237,04	65,79
2001-2009	242,38	193,94	48,44

La generale riduzione di morti per tumori polmonari osservata a Vercelli è altalenante rispetto al lento ma continuo calo regionale. Tale fatto si può interpretare in una sostanziale cessazione del fumo di sigaretta specialmente nei maschi anche in presenza di possibili effetti ritardati e/o posticipati di tipo occupazionale. Si ricorda che la Provincia di Vercelli, dopo quella di Torino, ha il maggior consumo di tabacco noto fattore di rischio. L'analisi per decenni tende a rafforzare la tendenza di rallentamento naturale della mortalità.

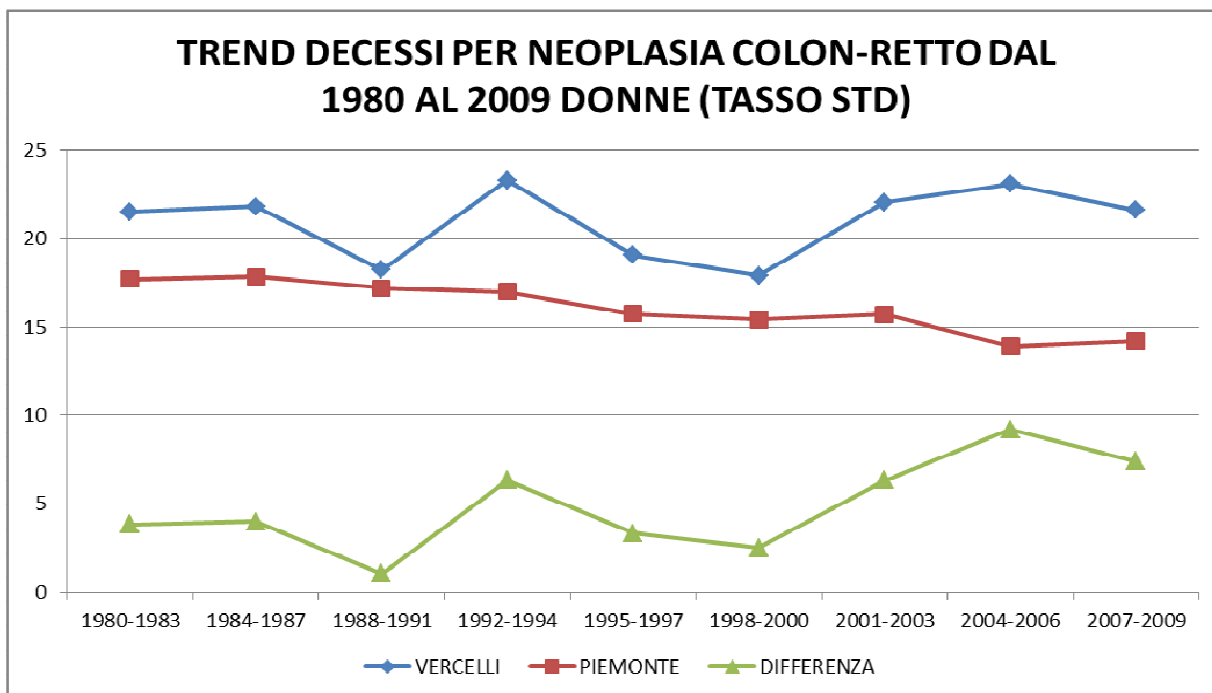
TREND DECESSI PER NEOPLASIA POLMONE DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD.DIRETTO)



	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	9,38	13,93	15,38	9,57	12,57	13,69	19,67	26,8	19,7	140,69
PIEMONTE	9,56	11,55	11,7	12,54	12,71	12,84	14,74	14,9	14,8	115,34
DIFFERENZA	-0,18	2,37	3,68	-2,96	-0,145	0,855	4,92	11,9	4,9	25,35

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	38,69	32,81	5,88
1992-2000	35,83	38,09	-2,26
2001-2009	66,17	44,44	21,73

A differenza, per le femmine si nota un incremento di mortalità oncologica polmonare rispetto agli uomini. Dalle tabelle decennali si apprezza bene la netta risalita nell'ultimo periodo considerato stante anche un aumento di consumo di tabacco tra le donne.

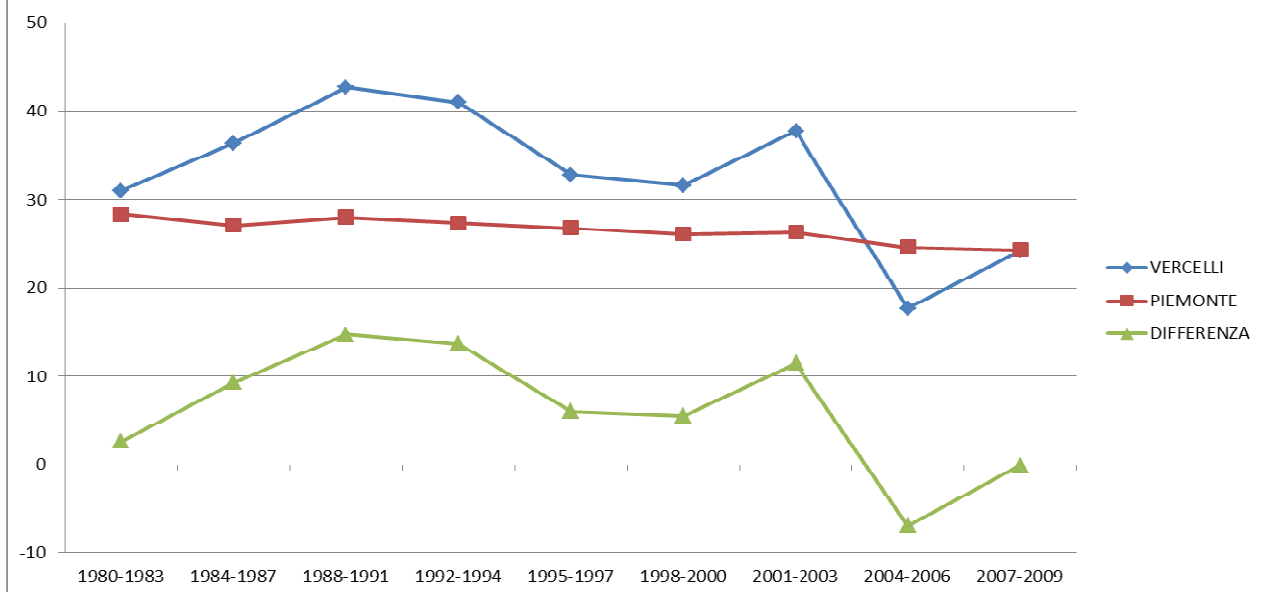


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	21,51	21,82	18,24	23,28	19,07	17,9	22,04	23,1	21,6	188,58
PIEMONTE	17,6	17,85	17,19	16,97	15,75	15,40	15,71	13,9	14,2	144,68
DIFFERENZA	3,821	3,972	1,044	6,31	3,318	2,500	6,33	9,2	7,4	43,90

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	61,57	52,73	8,83
1992-2000	60,26	48,13	12,13
2001-2009	66,74	43,81	22,93

Le morti per neoplasie colon retto femminili sono variabili nel tempo e superiori rispetto a quelle regionali sempre in calo dagli anni '80 al 2000. Nell'ultimo decennio, la differenza tra Vercelli e regione, è eccedente di oltre 22 decessi. Il lento e costante incremento di tale neoplasia si può legare anche ad una maggiore precisione di diagnosi; gli screening di primo livello (ricerca SOF= sangue occulto fecale) a Vercelli non sono molto seguiti tanto che la città risulta agli ultimi posti regionali per la scarsa adesione. Infine numerosi studi condotti dal Dr. Salerno negli anni 2000 hanno mostrato un costante e persistente aumento di mortalità e ricovero per tale sede tumorale quantificabile in un 30% di eccesso.

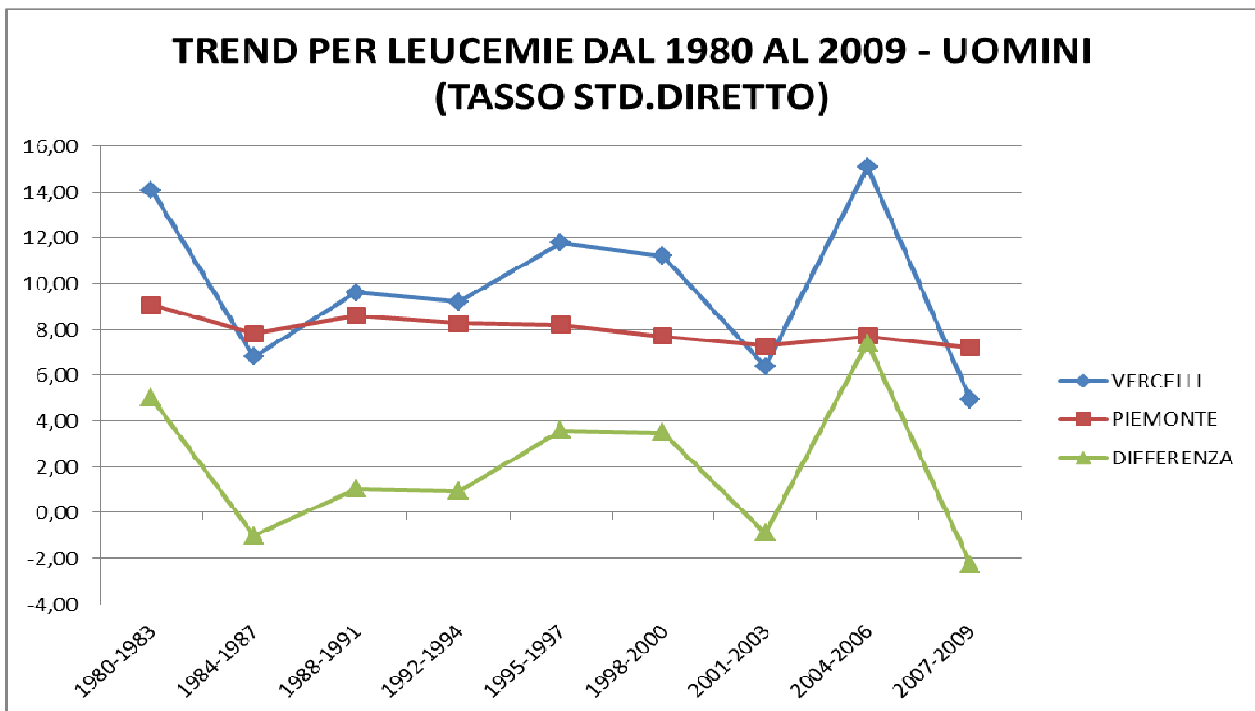
TREND DECESSI PER NEOPLASIA COLON-RETTO DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)



	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	31,0	36,40	42,70	41,0	32,8	31,61	37,7	17,7	24,2	295,24
PIEMONTE	28,36	27,11	27,98	27,35	26,81	26,1	26,31	24,6	24,3	238,92
DIFFERENZA	2,6	9,29	14,71	13,68	6,01	5,51	11,46	-6,9	-0,1	56,34

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	110,10	83,45	26,65
1992-2000	105,46	80,26	25,20
2001-2009	79,67	75,21	4,46

Negli uomini vi sono netti abbattimenti del tasso di mortalità molto vicini a quelli regionali pur partendo da un tasso standardizzato degli anni '80 maggiore. Anche nelle serie decennali si assiste a quest' allineamento.

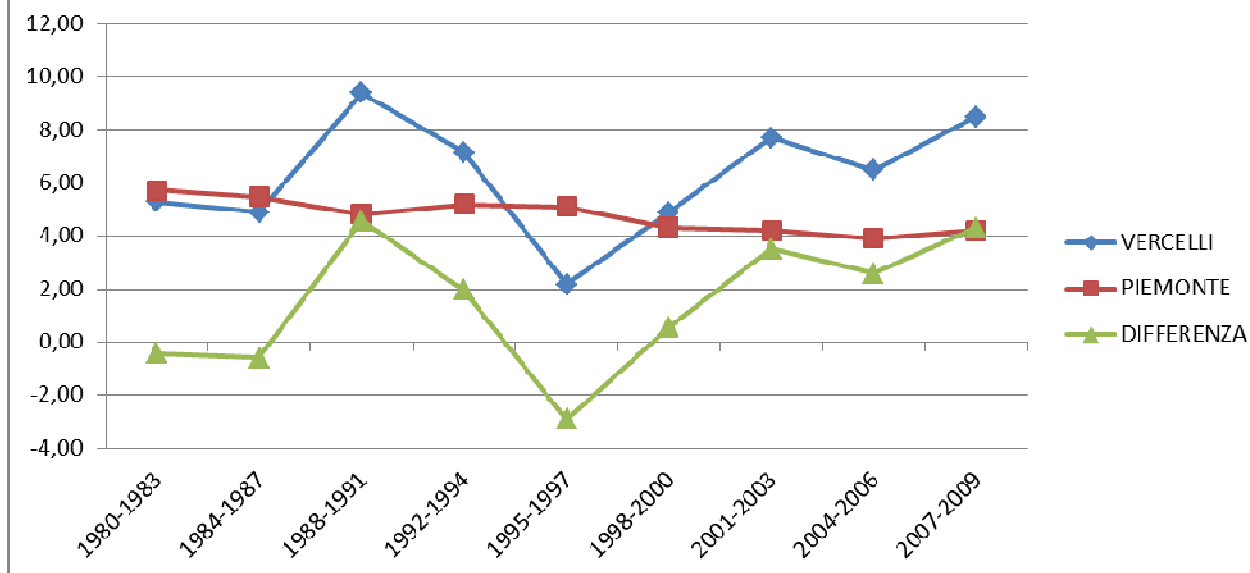


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	14,08	6,81	9,61	9,2	11,77	11,2	6,38	15,1	4,94	89,09
PIEMONTE	9,06	7,82	8,59	8,27	8,18	7,7	7,27	7,7	7,2	71,79
DIFFERENZA	5,02	-1,00	1,020	0,930	3,58	3,49	-0,89	7,4	-2,26	17,30

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	30,5	25,47	5,03
1992-2000	32,17	24,15	8,02
2001-2009	26,42	22,17	4,25

Il grafico evidenzia una mortalità media maggiore per leucemie uomini, con due notevoli picchi, primi anni '80 e post 2000. Un ruolo aggiuntivo di rischio si può ritenere legato all'occupazione agricola più soggetta a dispersione nei campi di prodotti e componenti pericolosi per il sistema ematopoietico. A tale riguardo si rimanda allo studio di coorte storica (*Salerno et al del 2009, Annali d'Igiene*) dove gli esposti agricoli rispetto alla coorte di controllo dei commercianti evidenziava un rischio doppio per leucemie in termini di ricoveri.

TREND PER LEUCEMIE DAL 1980 AL 2009-DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

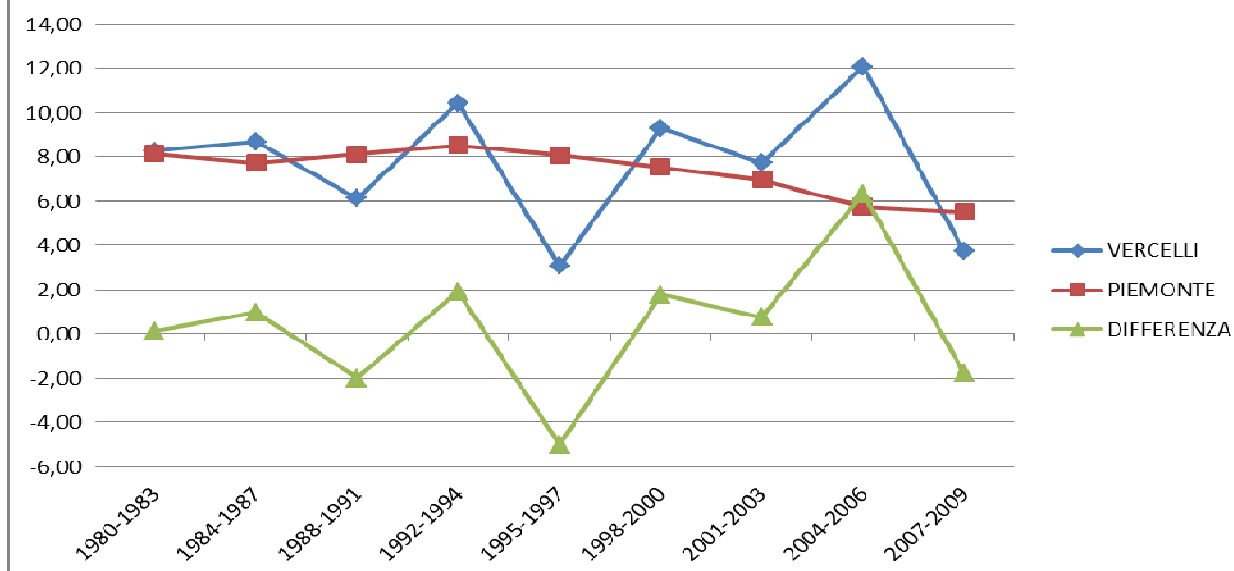


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	5,3	4,9	9,4	7,17	2,18	4,89	7,71	6,5	8,5	56,55
PIEMONTE	5,73	5,48	4,83	5,2	5,1	4,33	4,2	3,9	4,2	42,97
DIFFERENZA	-0,43	-0,583	4,56	1,97	-2,92	0,55	3,50	2,6	4,3	13,57

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	19,6	16,04	3,56
1992-2000	14,24	14,63	-0,39
2001-2009	22,71	12,3	10,41

Ad eccezione dei primi anni '80 e '95-97, le morti femminili per cause leucemiche sono sempre risultate maggiori rispetto alla regione Piemonte; come per l'ipotesi del settore agricolo maschile, per le femmine invece si potrebbero ritenere più rischiose le occupazioni legate al settore tessile.

TREND NEOPLASIA S. NERVOSO DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD. DIRETTO)

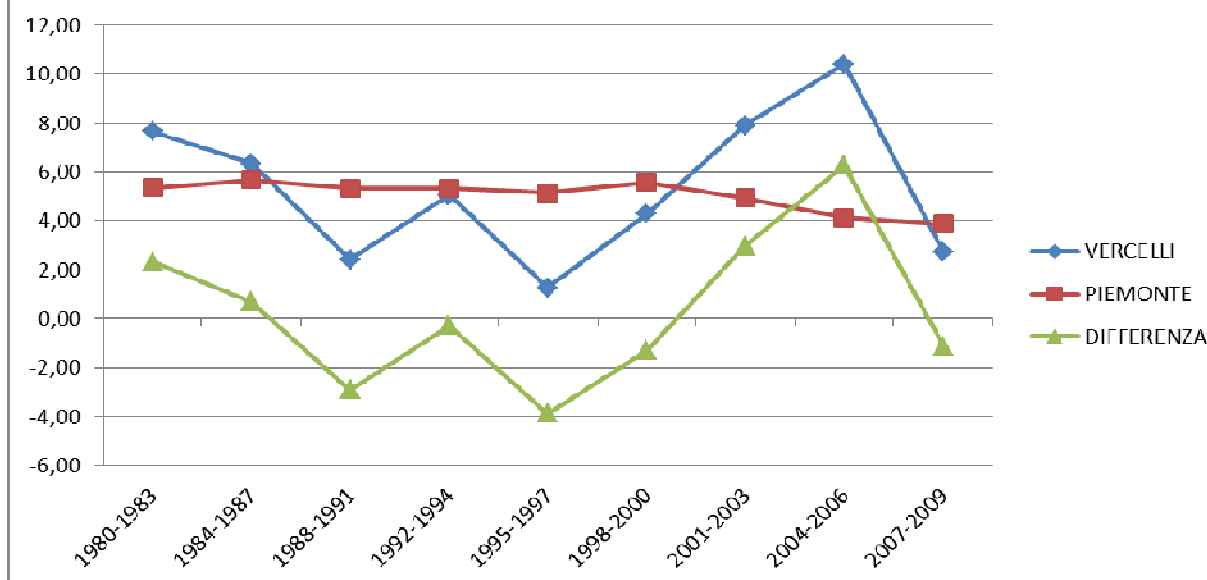


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	8,28	8,69	6,12	10,44	3,07	9,3	7,72	12,09	3,74	69,45
PIEMONTE	8,15	7,71	8,13	8,52	8,08	7,54	6,97	5,75	5,5	66,35
DIFFERENZA	0,12	0,97	-2,00	1,91	-5,01	1,764	0,75	6,34	-1,76	3,09

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	23,09	23,99	-0,9
1992-2000	22,81	24,14	-1,33
2001-2009	23,55	18,22	5,33

I tumori del sistema nervoso maschile sono fortemente variabili e in eccesso a Vercelli a differenza della regione. Per tali morti, non si devono trascurare gli impatti sia occupazionali sia ambientali per delle esposizioni più o meno continue a tossici interferenti con il sistema nervoso, quali le sostanze inquinanti inorganiche ed organiche.

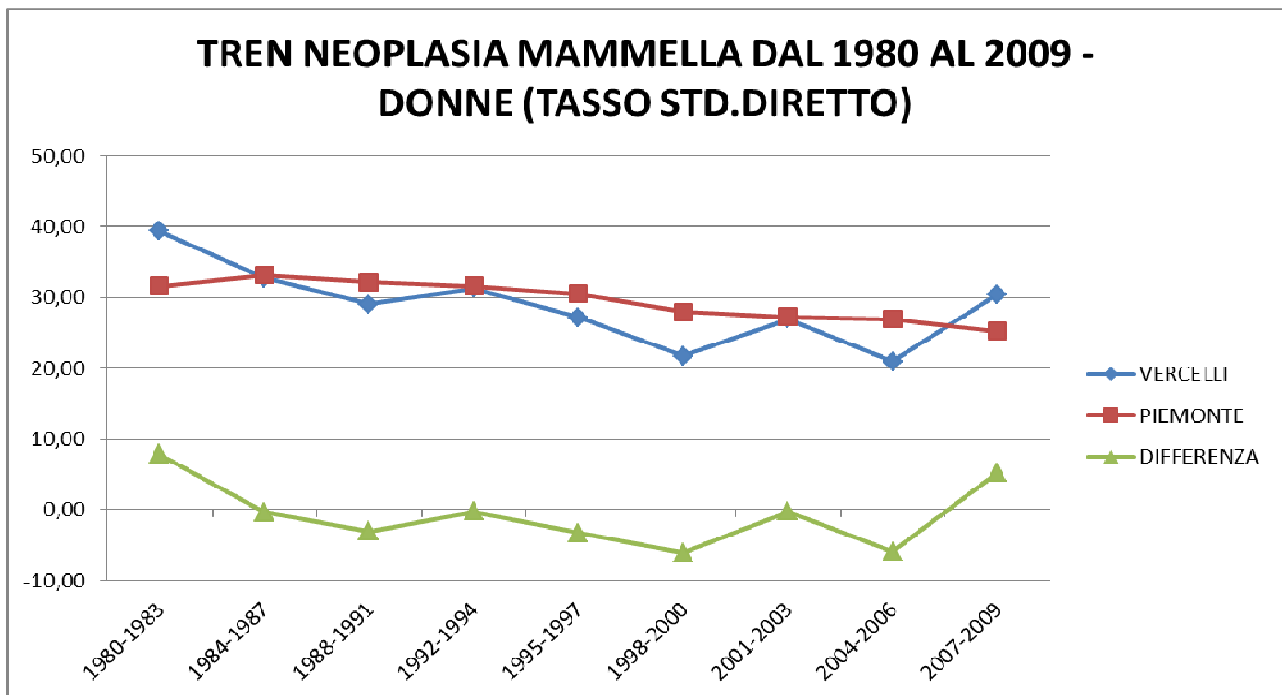
TREND NEOPLASIA S.NERVOSA DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD.DIRETTO)



	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	7,66	6,34	2,41	5,05	1,27	4,28	7,9	10,4	2,72	48,03
PIEMONTE	5,35	5,66	5,33	5,32	5,15	5,57	4,93	4,13	3,86	45,3
DIFFERENZA	2,32	0,675	-2,91	-0,27	-3,87	-1,29	2,97	6,26	-1,14	2,74

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	16,41	16,34	0,07
1992-2000	10,6	16,04	-5,44
2001-2009	21,02	12,92	8,1

Gli andamenti delle morti femminili nel capoluogo, cause oncologiche nervose, sono più contenute rispetto al dato regionale sino a metà anni '90. Successivamente invece si attiva una crescita veloce sino al picco anni 2005, riconducibile probabilmente ad una latenza pregressa con manifestazioni cliniche ritardate di cause ad ora ignote.

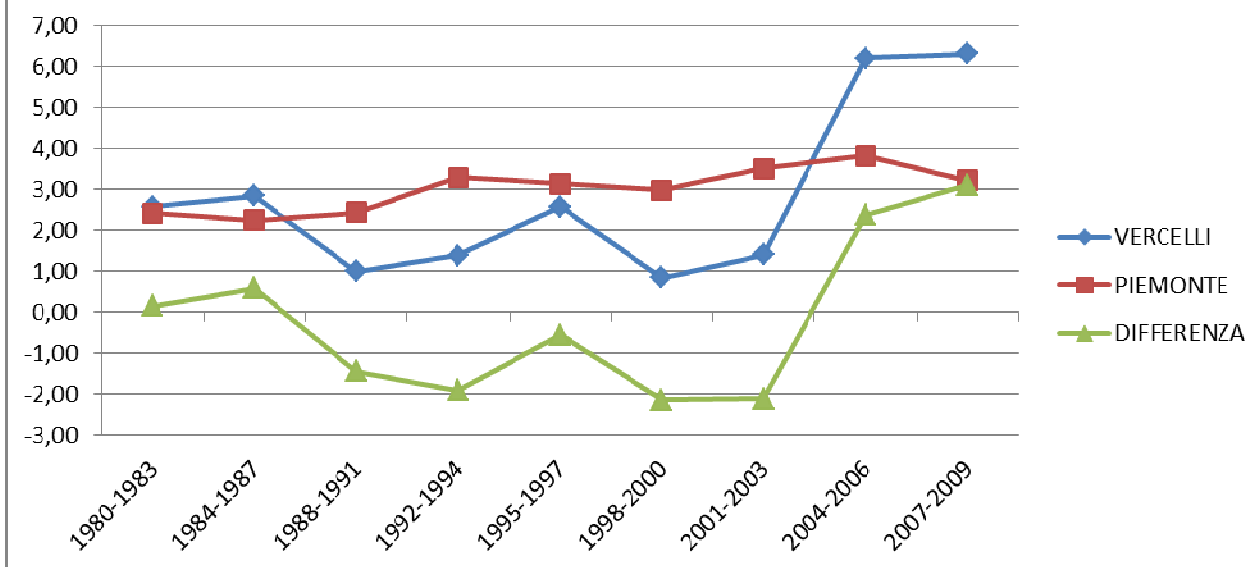


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	39,4	32,77	29,02	31,25	27,19	21,74	26,9	20,9	30,4	259,57
PIEMONTE	31,59	33,14	32,11	31,57	30,49	27,9	27,23	26,9	25,2	266,13
DIFFERENZA	7,81	-0,37	-3,09	-0,32	-3,29	-6,16	-0,33	-6	5,2	-6,56

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	101,19	96,84	4,35
1992-2000	80,18	89,96	-9,78
2001-2009	78,2	79,33	-1,13

I tumori alla mammella (solo donne) seguono una riduzione stabile, sia locale sia regionale, verosimilmente riconducibile alle migliorate tecniche preventive e alla presa di coscienza della popolazione femminile in una maggiore partecipazione agli screening.

TREND MESOTELIOMA PLEURICO 1980 AL 2009 - UOMINI

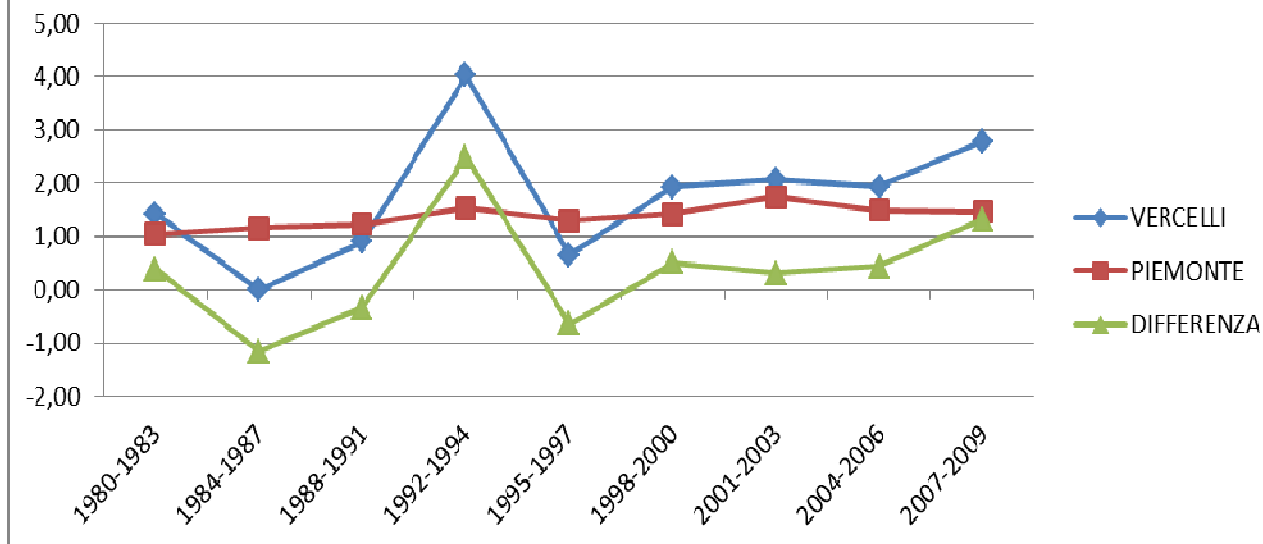


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	2,57	2,83	0,98	1,38	2,57	0,83	1,4	6,19	6,31	25,06
PIEMONTE	2,42	2,25	2,43	3,29	3,13	2,98	3,51	3,82	3,21	27,04
DIFFERENZA	0,15	0,58	-1,44	-1,91	-0,56	-2,15	-2,11	2,37	3,1	-1,98

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	6,38	7,1	-0,72
1992-2000	4,78	9,4	-4,62
2001-2009	13,9	10,54	3,36

Le morti per mesotelioma a Vercelli sino anni 2000 sono state inferiori alla media regionale: da allora, invece si osserva una ripresa probabilmente legata ad un cluster di ex lavoratori con pregressa esposizione ad amianto.

TREND MESOTELIOMA PLEURICO DAL 1980 AL 2009 -DONNE

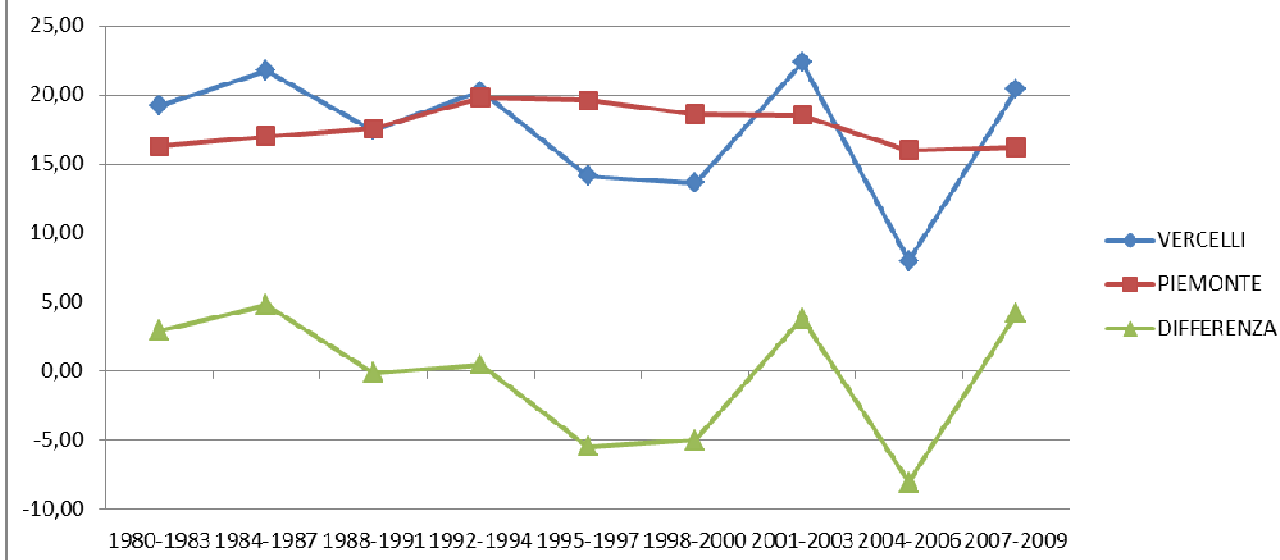


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	1,43	0	0,9	4,03	0,66	1,93	2,07	1,93	2,79	15,74
PIEMONTE	1,05	1,16	1,23	1,54	1,3	1,43	1,75	1,49	1,47	12,42
DIFFERENZA	0,39	-1,15	-0,32	2,49	-0,63	0,50	0,31	0,44	1,32	3,33

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	2,33	3,44	-1,11
1992-2000	6,62	4,27	2,35
2001-2009	6,79	4,71	2,08

Dopo il picco anni 92-94, il dato femminile di morti per mesotelioma si allinea con quello regionale in un quadro però di aumentati decessi.

TREND NEOPLASIE FEGATO-V.BILIARI DAL 1980 AL 2009- UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)

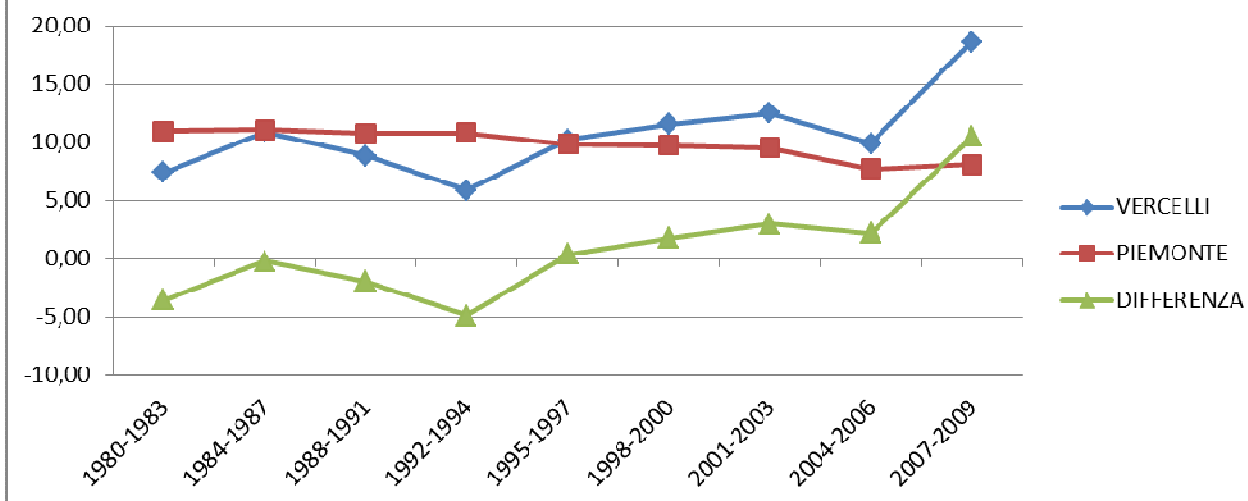


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	19,22	21,77	17,45	20,27	14,13	13,61	22,33	7,97	20,4	157,15
PIEMONTE	16,27	16,99	17,57	19,8	19,58	18,62	18,52	16	16,2	159,55
DIFFERENZA	2,95	4,77	-0,11	0,47	-5,44	-5,00	3,80	-8,03	4,2	-2,38

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	58,44	50,83	7,61
1992-2000	48,01	58	-9,99
2001-2009	50,7	50,72	-0,02

I decessi oncologici epatici nei maschi oggi risultano inferiori al quadro regionale. Tra i fattori di rischio prevalenti per l'epatocarcinoma si elencano l'infezione da virus epatite B e C e la cirrosi epatica post epatica e alcol correlata. Ulteriori fattori di danno si sono osservati per il consumo di fumo, l'impiego occupazionale, l'utilizzo di contraccettivi orali e le aflatossine inquinanti gli alimenti.

TREND NEOPLASIE FEGATO-V.BILIARI DAL 1980 AL 2009-DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

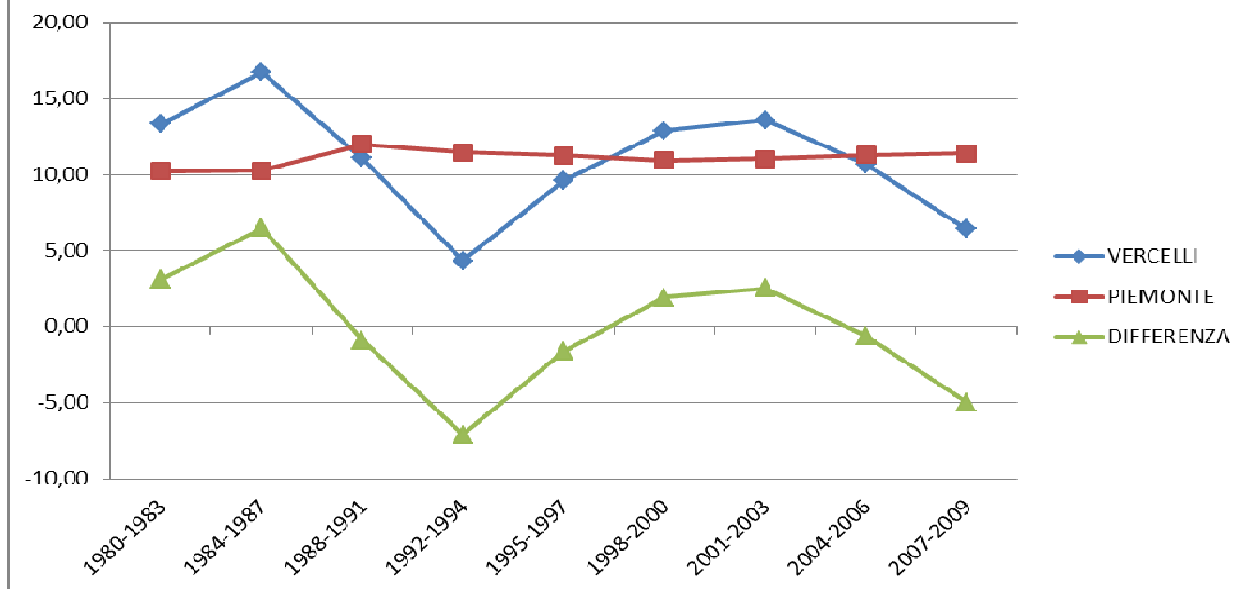


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	7,39	10,89	8,82	5,86	10,23	11,52	12,51	9,88	18,6	95,7
PIEMONTE	10,97	11,08	10,77	10,77	9,84	9,75	9,51	7,7	8,1	88,49
DIFFERENZA	-3,58	-0,185	-1,94	-4,91	0,39	1,76	3,00	2,18	10,5	7,21

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	27,1	32,82	-5,72
1992-2000	27,61	30,36	-2,75
2001-2009	40,99	25,31	15,68

Gli andamenti femminili di morti epatiche tumorali sono appaiate con quelle regionali ad esclusione dell'ultimo periodo di osservazione.

TREND NEOPLASIA PANCREAS DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)

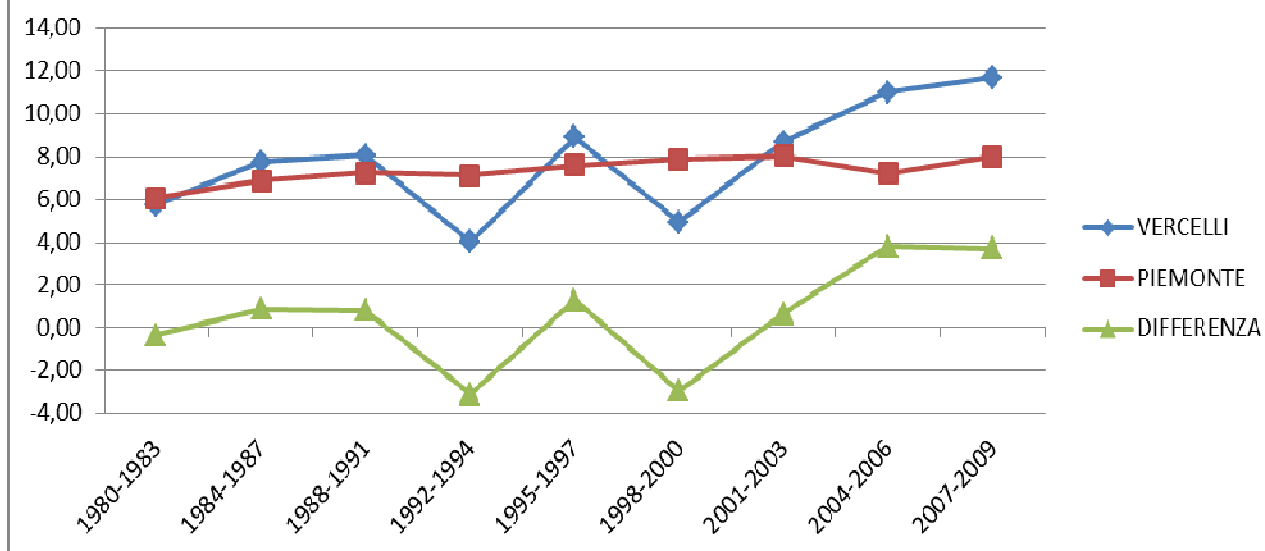


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	13,34	16,72	11,1	4,34	9,6	12,88	13,57	10,7	6,41	98,66
PIEMONTE	10,23	10,25	11,98	11,46	11,25	10,94	11,04	11,3	11,4	99,85
DIFFERENZA	3,1	6,472	-0,885	-7,122	-1,64	1,939	2,53	-0,6	-4,99	-1,20

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	41,16	32,46	8,7
1992-2000	26,82	33,65	-6,83
2001-2009	30,68	33,74	-3,06

Nel lungo periodo i decessi di tumore pancreatico sono quasi allineati a quelli regionali ed inferiori negli ultimi decenni.

TREND NEOPLASIA PANCREAS DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

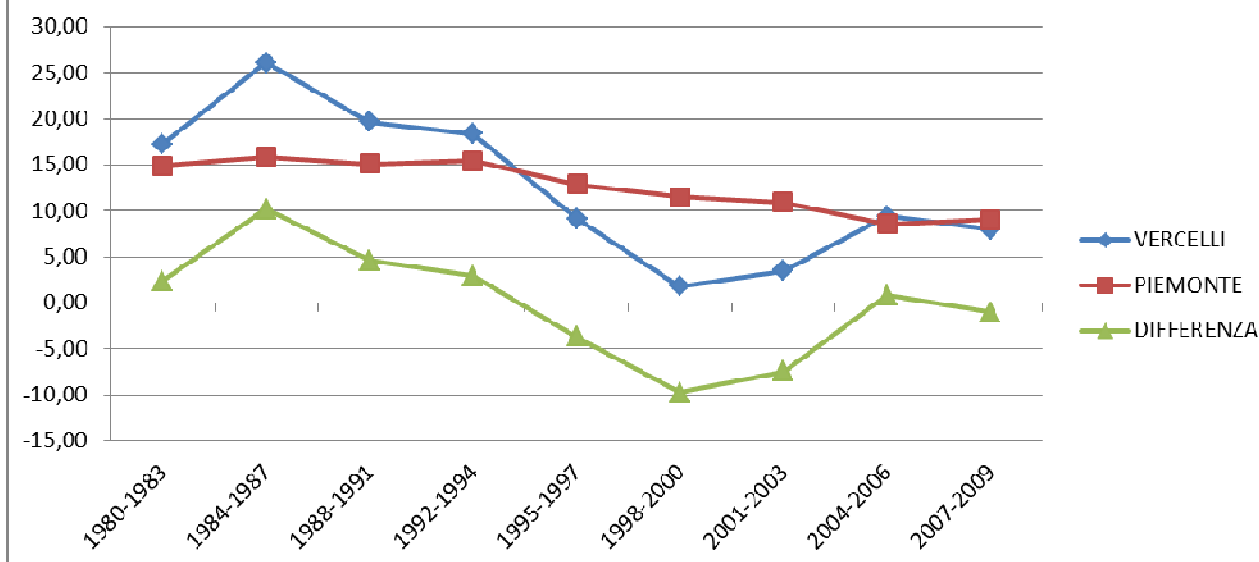


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	5,73	7,75	8,06	4,02	8,89	4,93	8,69	11	11,7	70,77
PIEMONTE	6,07	6,86	7,24	7,12	7,6	7,88	8,03	7,2	8	66
DIFFERENZA	-0,34	0,890	0,818	-3,106	1,291	-2,95	0,663	3,8	3,7	4,76

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	21,54	20,17	1,37
1992-2000	17,84	22,6	-4,76
2001-2009	31,39	23,23	8,16

Le morti femminili da tumore pancreatico, sono risalite negli ultimi anni dopo un lungo periodo di livellamento con i dati regionali di cui si ignorano i precisi fattori di rischio ad eccezione dell'obesità e abuso di fumo/alcool.

TREND NEOPLASIA VESCICA DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)

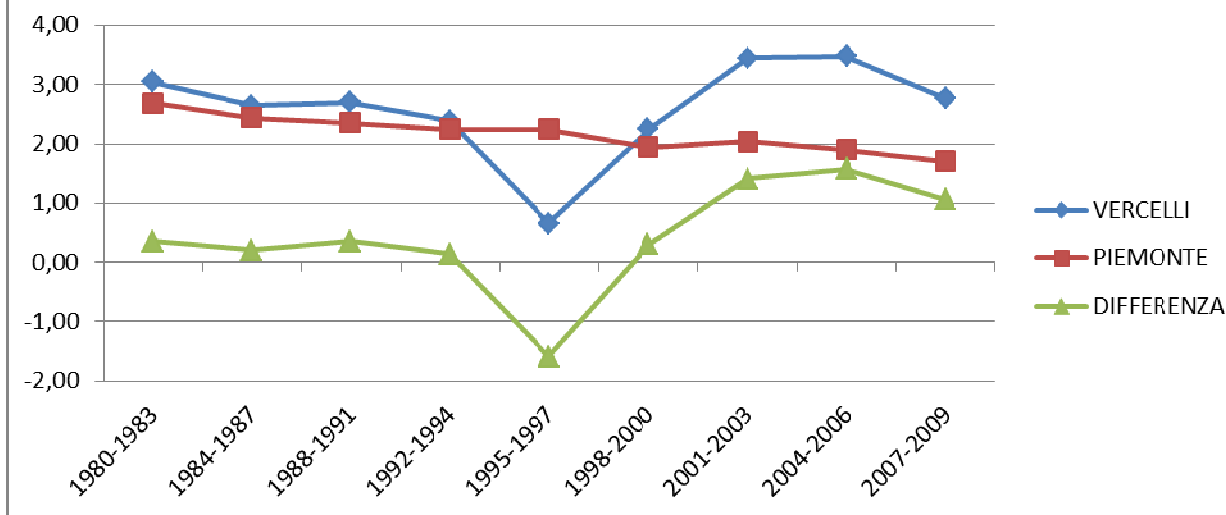


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	17,28	26,11	19,68	18,38	9,18	1,76	3,48	9,39	7,97	113,23
PIEMONTE	14,93	15,9	15,07	15,45	12,89	11,5	10,92	8,6	9	114,26
DIFFERENZA	2,35	10,21	4,60	2,92	-3,70	-9,73	-7,43	0,79	-1,03	-1,02

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	63,07	45,9	17,17
1992-2000	29,32	39,84	-10,52
2001-2009	20,84	28,52	-7,68

Le mortalità tumorali, vescica uomini, attualmente sono inferiori a quelle regionali dopo una forte riduzione a partire dagli anni 2000. Nei periodi precedenti vi era un eccesso di morti; tra le cause di tali favorevoli cambiamenti s'ipotizzano le chiusure di molte attività tessili rischiose avvenute nel capoluogo nonché ai migliori risultati terapeutici.

TREND NEOPLASIA VESCICA DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

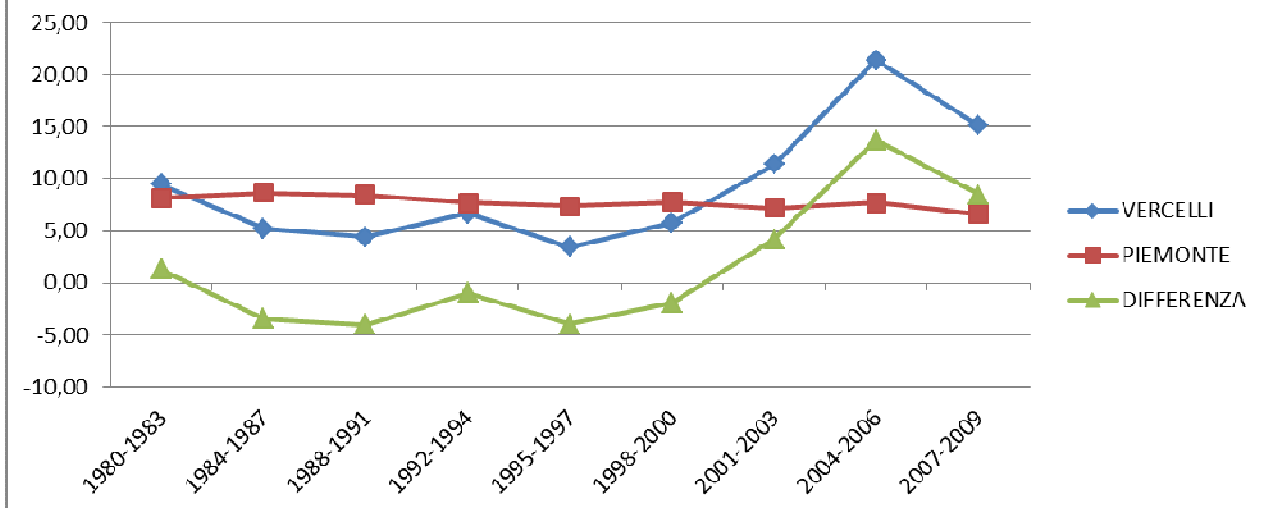


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	3,04	2,64	2,7	2,38	0,66	2,24	3,45	3,47	2,76	23,34
PIEMONTE	2,68	2,44	2,35	2,24	2,25	1,95	2,04	1,9	1,7	19,55
DIFFERENZA	0,36	0,198	0,354	0,139	-1,58	0,296	1,410	1,57	1,06	3,80

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	8,38	7,47	0,91
1992-2000	5,28	6,44	-1,16
2001-2009	9,68	5,64	4,04

Le morti femminili per neoplasie alla vescica sono attualmente in crescita e sono maggiori a Vercelli dopo aver registrato un forte calo fine anni '90. Non sono da sottovalutare il peso dei fattori eziologici principalmente legati al consumo di tabacco considerata la maggior attitudine al fumo specie nel genere femminile.

TREND NEOPLASIA OVAIO DAL 1980 AL 2009 (TASSO STD.DIRETTO)

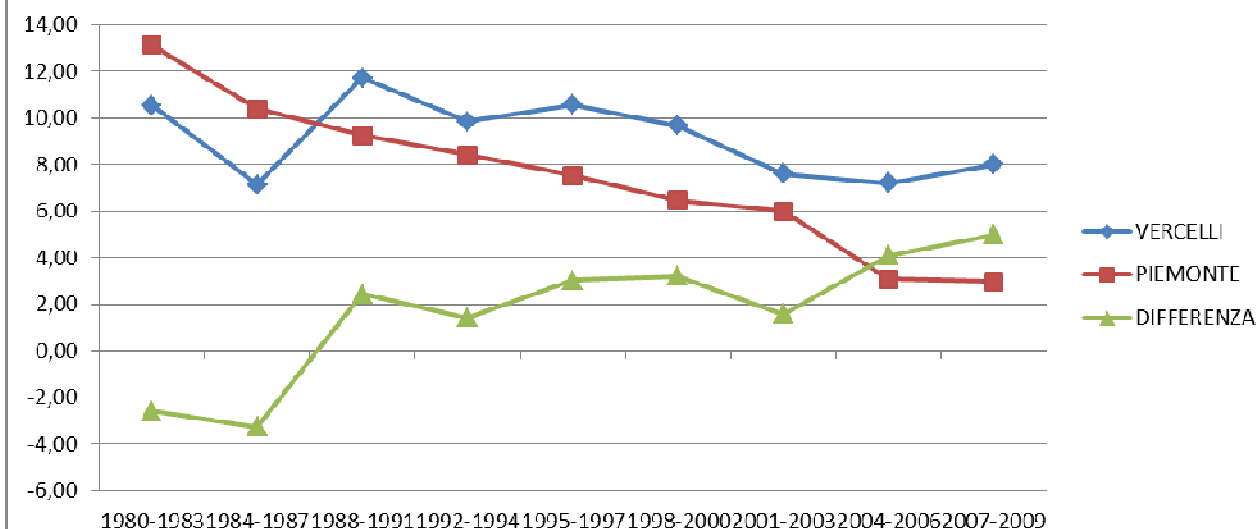


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	9,46	5,22	4,42	6,7	3,43	5,78	11,35	21,4	15,1	82,86
PIEMONTE	8,17	8,66	8,42	7,69	7,37	7,73	7,19	7,7	6,6	69,53
DIFFERENZA	1,29	-3,436	-4,00	-0,98	-3,94	-1,951	4,165	13,7	8,5	13,33

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	19,1	25,25	-6,15
1992-2000	15,91	22,79	-6,88
2001-2009	47,85	21,49	26,36

Il tumore all'ovaio rappresenta circa il 4 % delle neoplasie femminili con un elevato tasso nazionale di mortalità di quasi il 9 per 100.000 e risulta molto più frequente nei Paesi sviluppati. A Vercelli, è sempre risultato in linea regionale ad eccezione degli ultimi anni; tali aumenti si possono ipotizzare per un aumento di rischio con l'età media maggiore della coorte femminile e ad eventuali rischi occupazionali e/o paraoccupazionali legati all'esposizione a fibra di amianto.

TREND NEOPLASIA UTERO DAL 1980 AL 2009 (TASSO STD.DIRETTO)

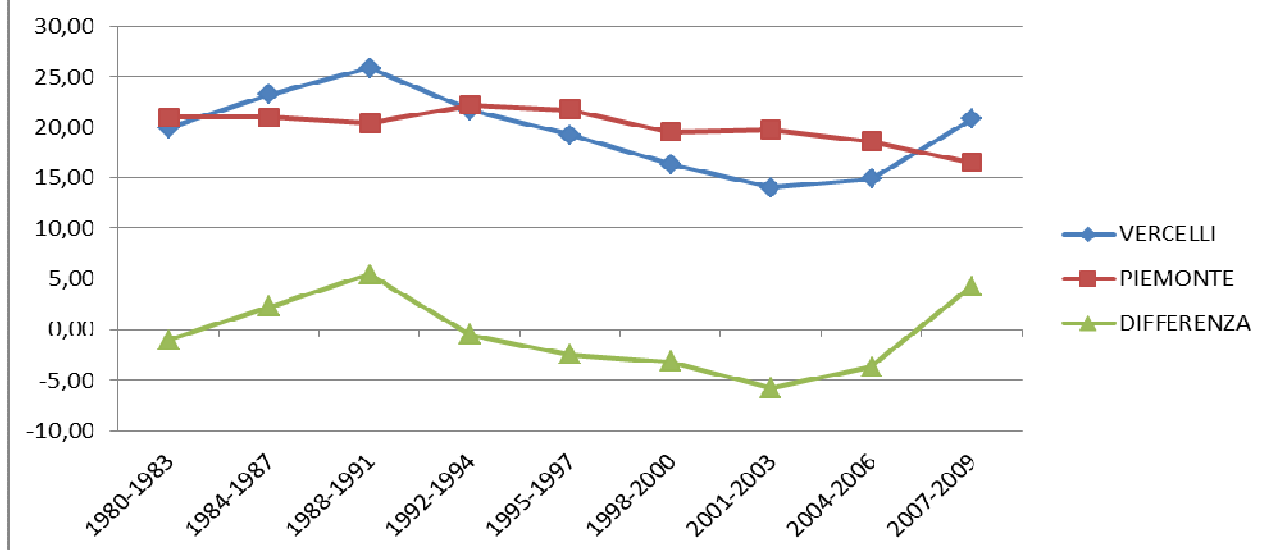


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	10,56	7,15	11,73	9,85	10,59	9,69	7,61	7,21	8	82,39
PIEMONTE	13,14	10,41	9,26	8,42	7,54	6,47	6,01	3,1	3	67,35
DIFFERENZA	-2,58	-3,26	2,463771	1,433	3,051	3,215	1,60	4,11	5	15,03

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	29,44	32,81	-3,37
1992-2000	30,13	22,43	7,7
2001-2009	22,82	12,11	10,71

Vi è una graduale riduzione legata ad effetto di screening mirati, meno marcato in Vercelli rispetto al resto della regione e al resto nazionale. In verità esiste un problema di bassa qualità della certificazione nei certificati di morte non differenziando sempre i tumori alla cervice e al corpo detti "tumore dell'utero, n.a.s. ossia a sede non specificata. Si attende nei prossimi anni un'ulteriore riduzione di mortalità per tale sede tumorale alla luce delle recenti campagne di vaccinazione per il Virus HPV coinvolto nell'eziopatologia della maggior parte delle forme neoplastiche uterine.

TREND NEOPLASIA PROSTATA DAL 1980 AL 2009 (TASSO STD.DIRETTO)



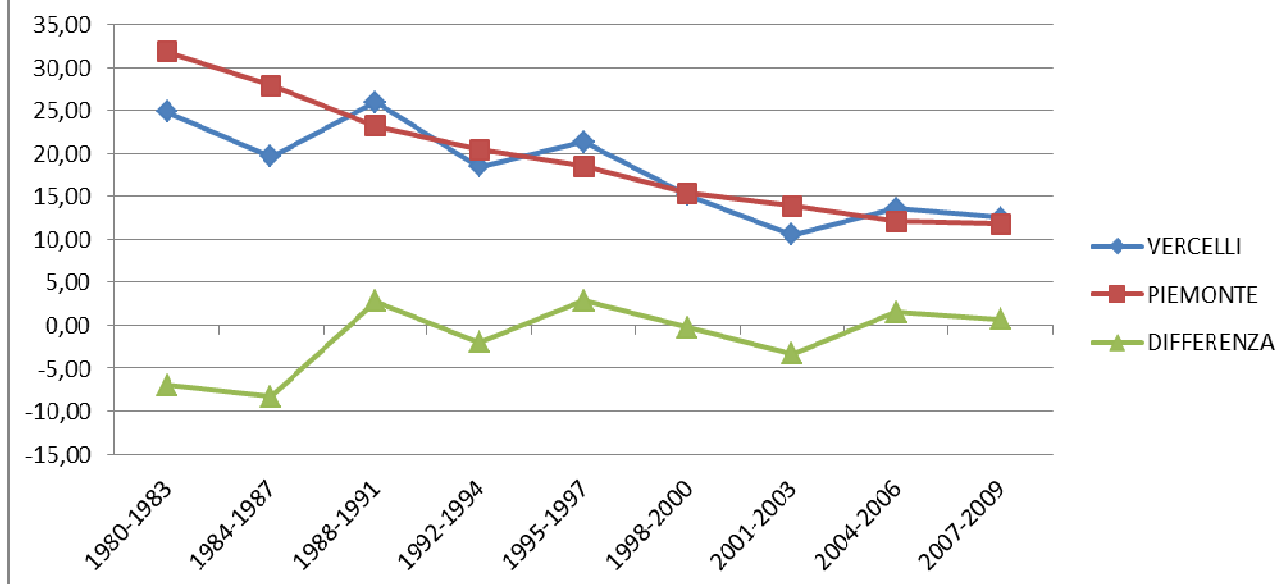
	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	19,96	23,23	25,85	21,69	19,24	16,32	14,01	14,9	20,8	176
PIEMONTE	21	20,98	20,38	22,19	21,71	19,51	19,78	18,6	16,5	180,65
DIFFERENZA	-1,04	2,251	5,46	-0,49	-2,47	-3,19	-5,77	-3,7	4,3	-4,65

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	69,04	62,36	6,68
1992-2000	57,25	63,41	-6,16
2001-2009	49,71	54,88	-5,17

Il tumore alla prostata è tra quelli di più comune diagnosi e molto frequente nella popolazione anziana.

Oggi in generale si assiste ad una minore mortalità; si richiede comunque attenzione per le diagnosi dato il recente incremento dovuto probabilmente sia ad aumento di età di anziani maschi nella comunità locale sia ad aspetti occupazionali pericolosi pregressi. A Vercelli dopo una riduzione si osservano decessi superiori rispetto alla regione.

TREND NEOPLASIA STOMACO DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)

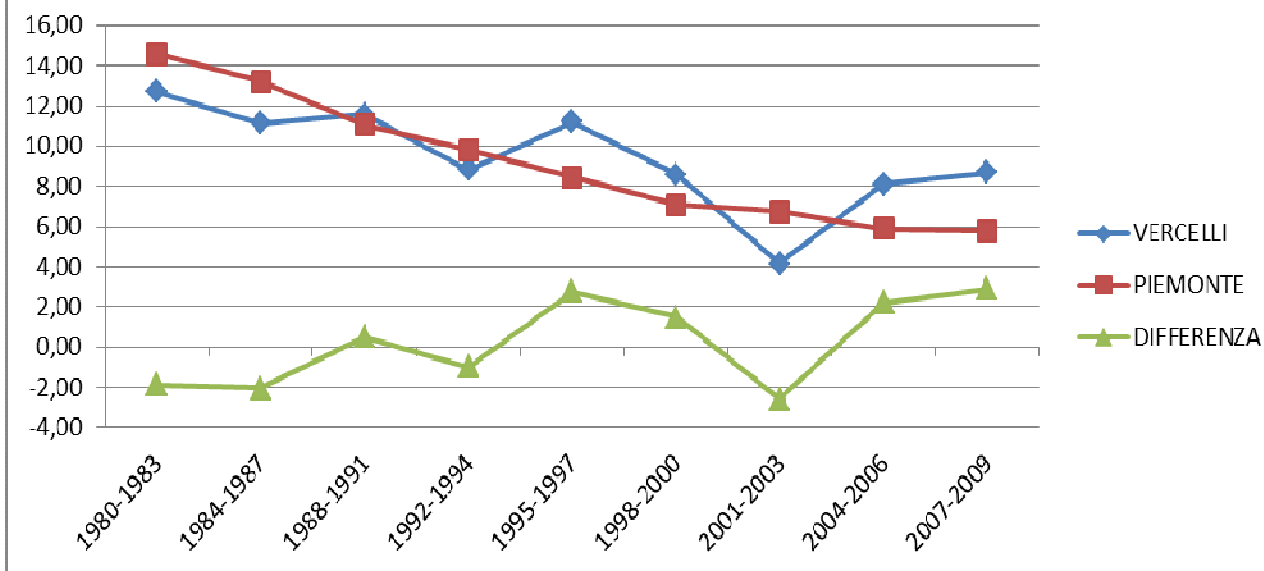


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	24,81	19,63	25,97	18,42	21,33	15,13	10,53	13,6	12,5	161,92
PIEMONTE	31,82	27,91	23,19	20,43	18,46	15,38	13,89	12,1	11,8	174,98
DIFFERENZA	-7,01	-8,28	2,78	-2,01	2,87	-0,249	-3,35	1,5	0,7	-13,05

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	70,41	82,92	-12,51
1992-2000	54,88	54,27	0,61
2001-2009	36,63	37,79	-1,16

La forma più ricorrente in questo organo è l'adenocarcinoma gastrico che è in chiara regressione in tutti i Paesi sviluppati proprio in ragione dei mutamenti e miglioramenti alimentari. Anche nell'ambito vercellese si notano diminuzioni temporali in linea con le tendenze di lungo periodo e ciò a cascata, impatta in modo uniforme per tutte le età. Le differenze dei tassi sono chiare in ogni periodo sia a livello locale sia regionale.

TREND NEOPLASIA STOMACO DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

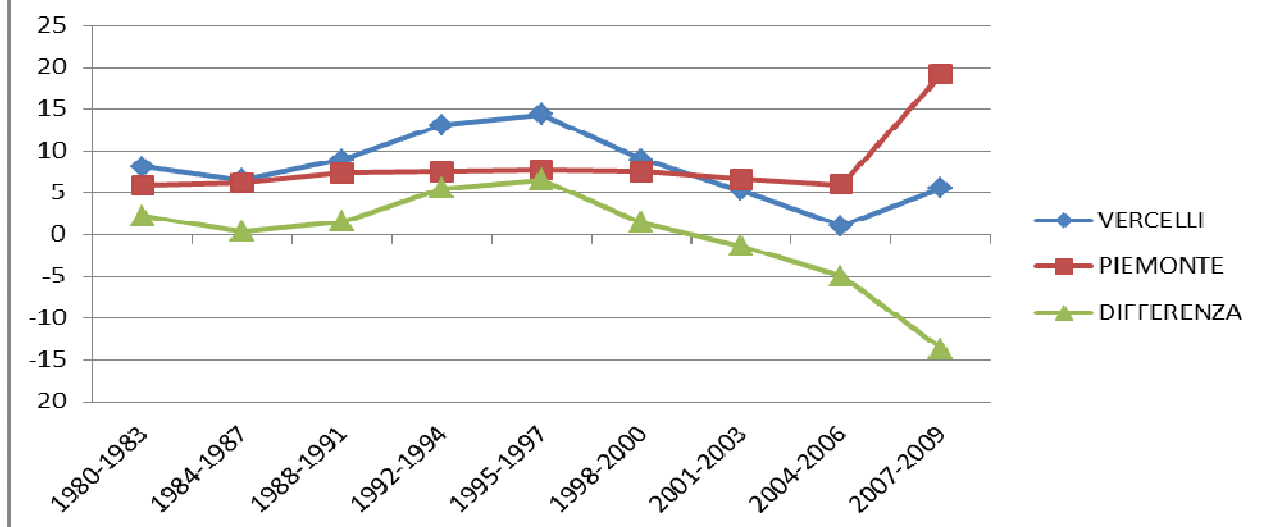


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	12,71	11,15	11,58	8,81	11,22	8,59	4,14	8,1	8,7	85
PIEMONTE	14,58	13,21	11,08	9,8	8,45	7,08	6,74	5,9	5,8	82,64
DIFFERENZA	-1,87	-2,057	0,50	-0,98	2,767	1,50	-2,60	2,2	2,9	2,37

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	35,44	38,87	-3,43
1992-2000	28,62	25,33	3,29
2001-2009	20,94	18,44	2,5

Analoghe riflessioni per le morti oncologiche allo stomaco si possono applicare al genere femminile anche se in presenza di minori numeri e di un incremento a partire dalla metà degli anni 2000.

TREND DECESSI PER LINFOMI TOTALI DAL 1980 AL 2009 - UOMINI (TASSO STD. DIRETTO)

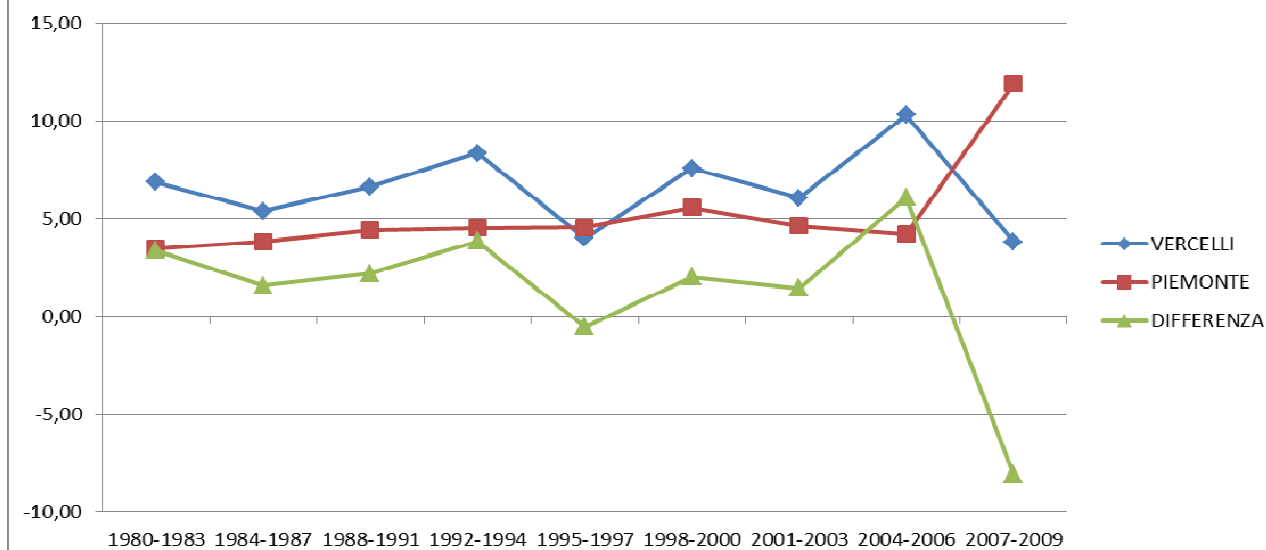


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	8,151	6,59	8,98	13,08	14,35	8,96	5,25	1,07	5,56	72,01
PIEMONTE	5,91	6,19	7,4	7,51	7,75	7,56	6,63	6,01	19,2	74,16
DIFFERENZA	2,24	0,407	1,58	5,57	6,60	1,406	-1,38	-4,94	-13,64	-2,14

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	23,73	19,5	4,23
1992-2000	36,40	22,82	13,58
2001-2009	11,88	31,84	-19,95

I linfomi H e non H., sono in continua diminuzione a Vercelli tranne un lieve rialzo nell'ultimo periodo risultato invece molto più marcato a livello regionale. La IARC prevede, visto lo stretto legame di tale neoplasia con diversi fattori ambientali, un deciso aumento di linfomi NH nei prossimi anni.

TREND DECESSI PER LINFOMI TOTALI DAL 1980 AL 2009 -DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

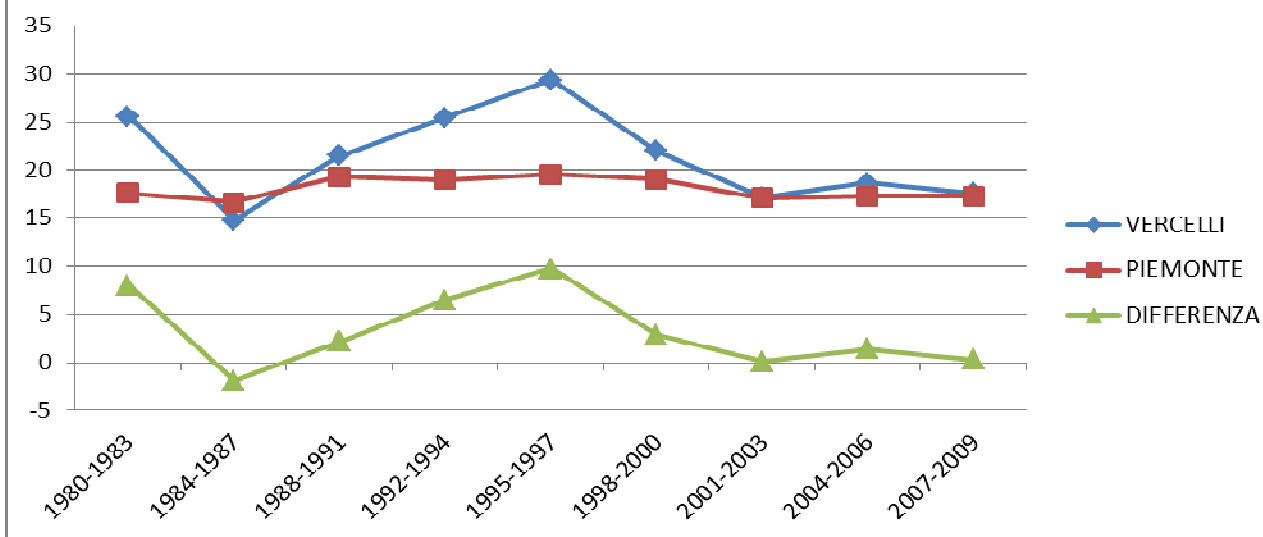


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	6,85	5,37	6,62	8,35	4,01	7,57	6,05	10,3	3,8	58,92
PIEMONTE	3,47	3,81	4,41	4,51	4,53	5,56	4,61	4,21	11,9	47,01
DIFFERENZA	3,38	1,55	2,20	3,84	-0,52	2,00	1,44	6,09	-8,1	11,90

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	18,84	11,69	7,15
1992-2000	19,93	14,6	5,33
2001-2009	20,15	20,72	-0,57

Le morti per linfomi totali femminili sono sempre prevalenti a Vercelli rispetto alla regione ad esclusione degli ultimi anni in forte contrazione; si ricordano a motivo di risultati le attuali disponibilità di efficaci risorse terapeutiche unitamente ad accessi più facilitati di cure presso centri specializzati.

TREND DECESSI PER NEOPLASIE EMATOLOGICHE DAL 1980 AL 2009-UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)



	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	25,6	14,8	21,5	25,5	29,4	22	17,2	18,7	17,6	192,3
PIEMONTE	17,6	16,7	19,3	19	19,6	19,1	17,1	17,3	17,3	163
DIFFERENZA	8	-1,9	2,2	6,5	9,8	2,9	0,1	1,4	0,3	29,3

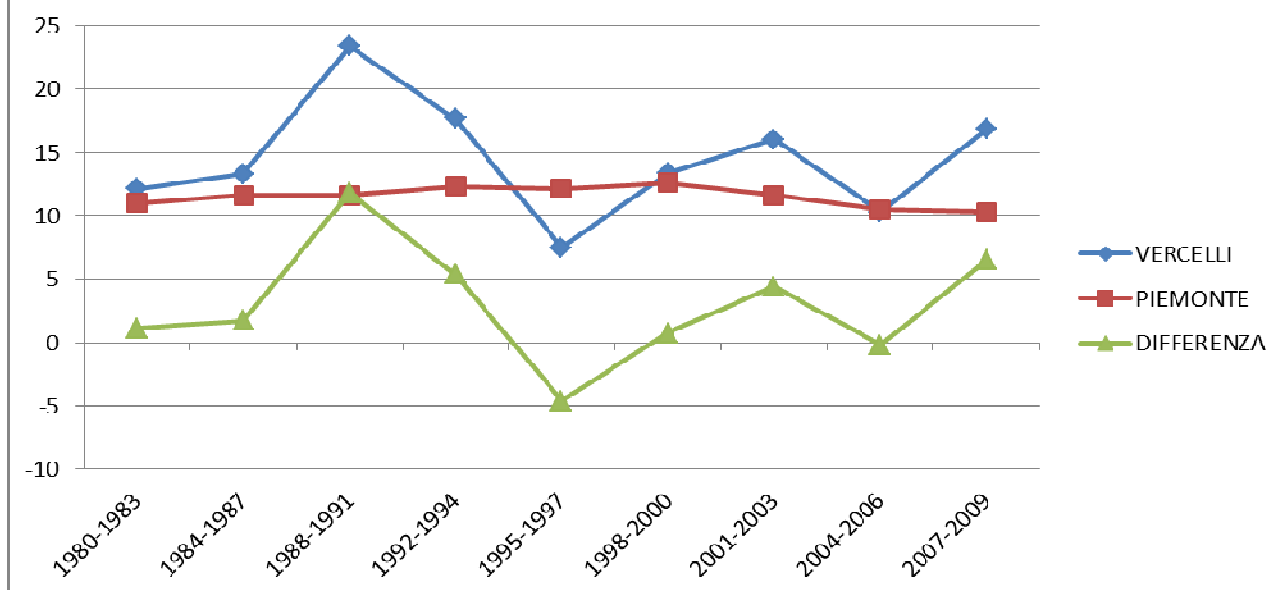
VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	61,9	53,6	8,3
1992-2000	76,9	57,7	19,2
2001-2009	53,5	51,7	1,8

Gruppo eterogeneo di neoplasie legate alle trasformazioni neoplastiche delle cellule emopoietiche comprendenti leucemie, linfomi, mielomi.

Le morti hanno un chiaro picco dal 1988 al 2000 probabilmente conseguenti a danni posticipati di esposizioni occupazionali in siti industriali, in parte ora dismessi, anche senza conoscenza dei fattori effettivi di rischio. L'esposizione ad alcuni determinanti ambientali, quale particolato fine con metalli, solventi organici, POPs pollutants organic persistent, asbesto e radiazioni ionizzanti, unitamente ad una stimolazione del sistema immunitario, possono divenire attivatori di tali patologie, anche se ad ora, non si sono trovate associazioni definitive e conclusive.

La situazione attuale è in linea con quella regionale.

TREND DECESSI PER NEOPLASIE EMATOLOGICHE DAL 1980 AL 2009-DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

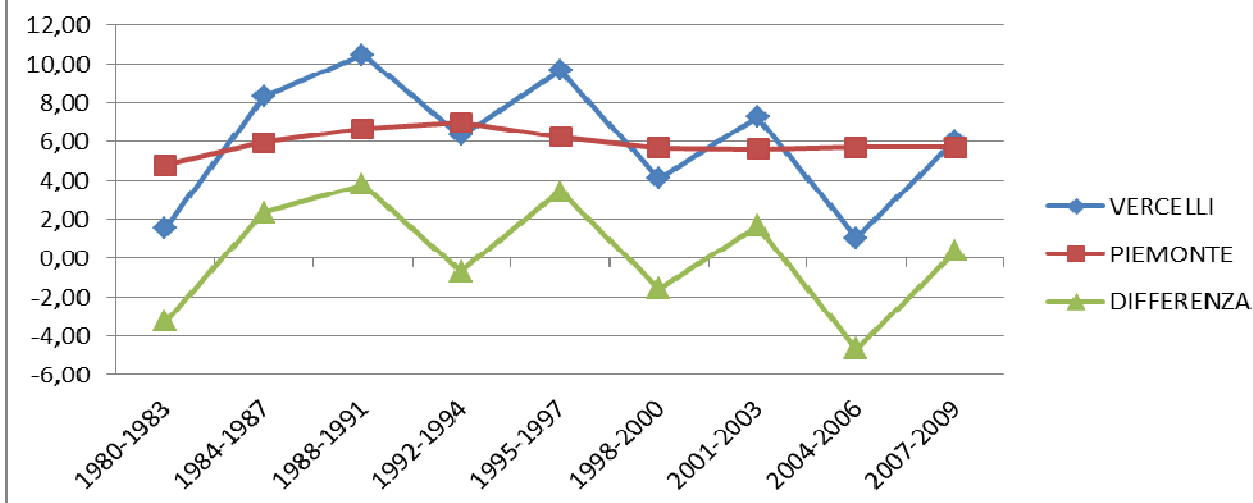


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	12,1	13,3	23,4	17,65	7,49	13,35	16	10,3	16,8	130,39
PIEMONTE	11	11,6	11,6	12,3	12,1	12,6	11,6	10,5	10,3	103,6
DIFFERENZA	1,1	1,7	11,8	5,35	-4,61	0,75	4,4	-0,2	6,5	26,79

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	48,8	34,2	14,6
1992-2000	38,49	37	1,49
2001-2009	43,1	32,4	10,7

Sostanzialmente le morti regionali oncoematologiche donne sono alquanto stabili a differenza del capoluogo con evidenti aumenti nei periodi 85-95 e post 2000. Le ipotesi di rischio sono sempre verso i fattori lavorativi e di qualità dei nostri ambienti di vita.

TREND NEOPLASIA RENE DAL 1980 AL 2009- UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)

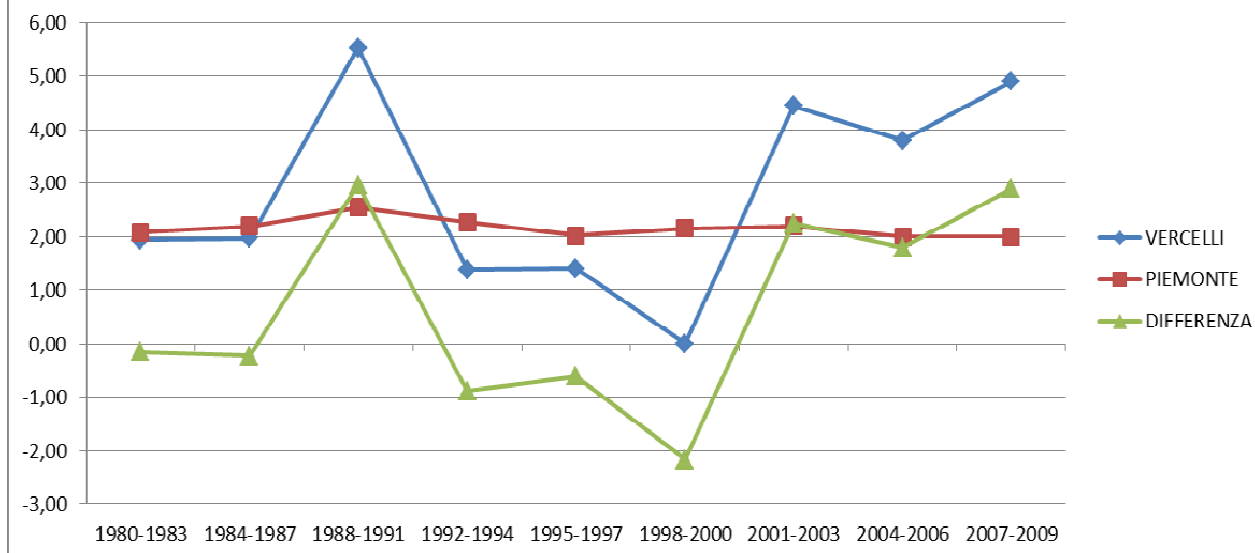


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	1,57	8,32	10,46	6,31	9,68	4,11	7,27	1,07	6,07	54,86
PIEMONTE	4,81	5,96	6,66	6,99	6,24	5,66	5,59	5,7	5,7	53,31
DIFFERENZA	-3,23	2,35	3,79	-0,67	3,43	-1,54	1,67	-4,63	0,37	1,55

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	20,35	17,43	2,92
1992-2000	20,1	18,89	1,21
2001-2009	14,41	16,99	-2,58

Andamenti nel passato molto altalenanti per le morti oncologiche renali rispetto quelli regionali, ora in allineamento. Tale patologia non vede sostanzialmente in Piemonte, come nel resto del paese, delle variazioni significative di mortalità.

TREND NEOPLASIA RENE DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

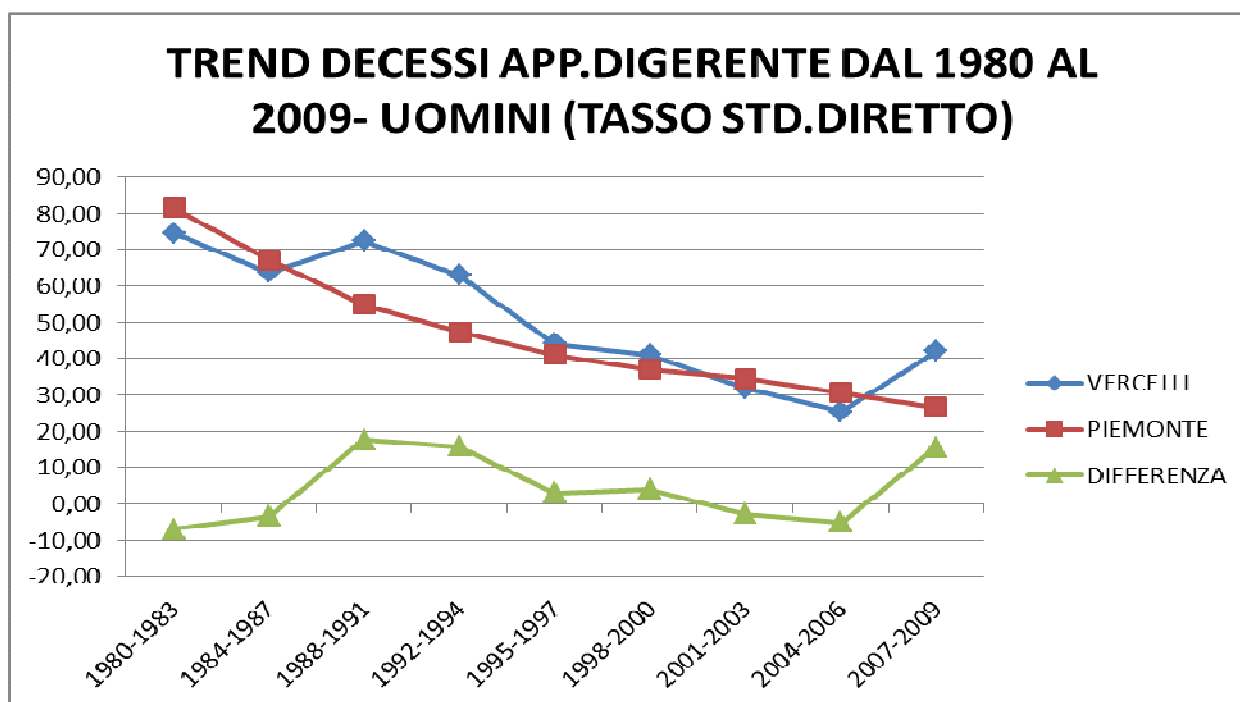


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	1,94	1,97	5,52	1,38	1,41	0	4,45	3,8	4,9	25,37
PIEMONTE	2,09	2,2	2,55	2,27	2,02	2,16	2,2	2	2	19,49
DIFFERENZA	-0,15	-0,231	2,97	-0,88	-0,61	-2,16	2,24	1,8	2,9	5,88

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	9,43	6,84	2,59
1992-2000	2,79	6,45	-3,66
2001-2009	13,15	6,2	6,95

Rischi evidenti maggiori di decessi per tumori al rene donne durante gli anni '80 e con trend in crescita dagli anni 2000. Tali effetti possono derivare da esposizioni personali multiple, lavorative-occupazionali nonché voluttuarie quali abuso di alcol e fumo.

➤ CAUSE CRONICO DEGENERATIVE



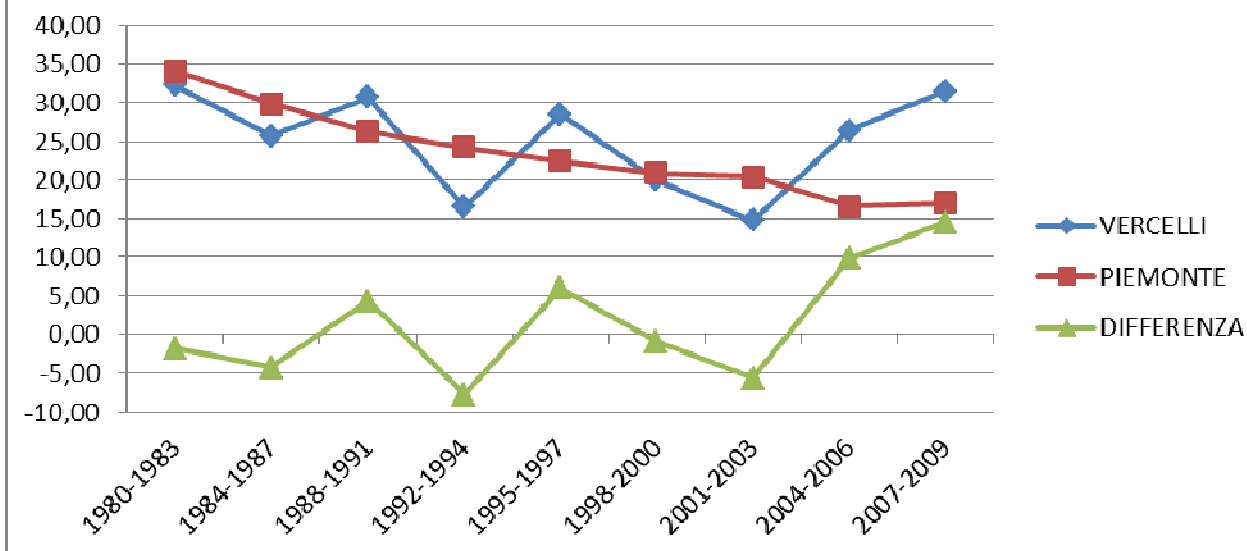
	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	74,54	63,58	72,4	62,95	44,04	41,02	31,73	25,4	42	457,66
PIEMONTE	81,54	67,14	54,85	47,21	41,05	37,01	34,51	30,5	26,5	420,31
DIFFERENZA	-7	-3,56	17,54	15,73	2,994	4,01	-2,77	-5,1	15,5	37,35

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	210,52	203,53	6,99
1992-2000	148,01	125,27	22,74
2001-2009	99,13	91,51	7,62

Come apparato digerente s'intendono i tumori a carico dei seguenti organi: cavo orale, faringe, esofago, stomaco, intestino tenue, colon-retto, fegato e pancreas.

I decessi maschili dell'apparato digerente, cause non oncologiche, sono in flessione ad eccezione dell'ultimo triennio 2007-2009. Tali risultati sono dovuti, in gran parte, alla buona prevenzione nel settore alimentare e ad una migliorata attenzione alimentare delle persone tipica dei paesi sviluppati.

TREND DECESSI APP.DIGERENTE DAL 1980 AL 2009-DONNE (TASSO STD.DIRETTO)

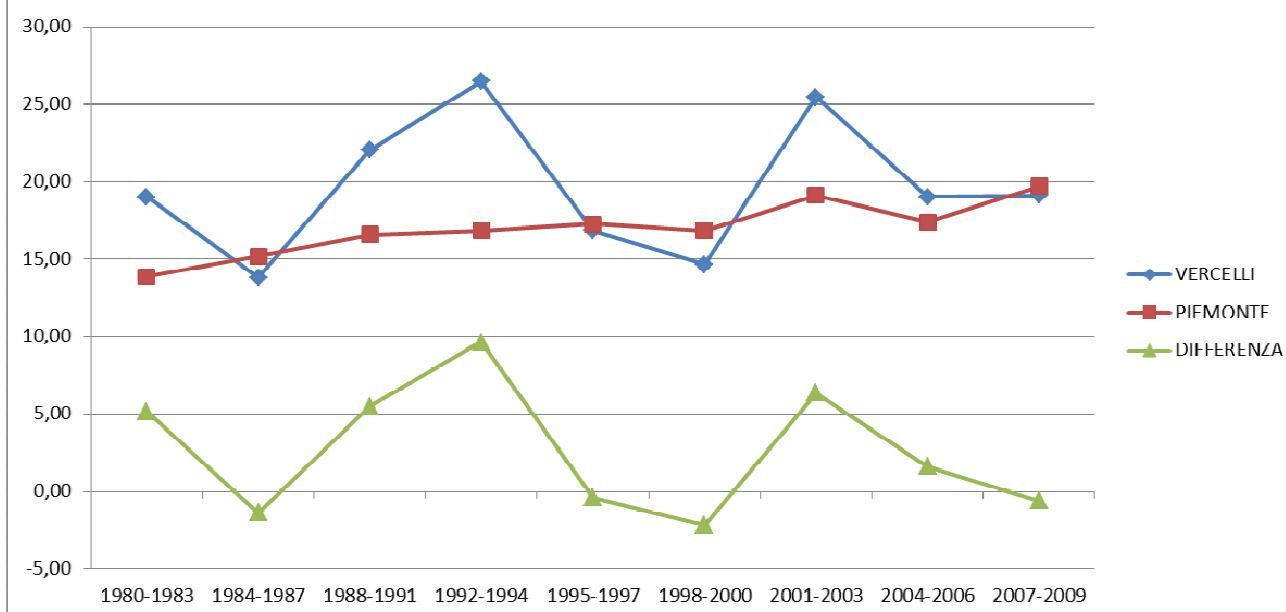


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	32,26	25,68	30,65	16,48	28,45	19,97	14,78	26,4	31,5	226,17
PIEMONTE	34,09	29,89	26,29	24,23	22,43	20,85	20,41	16,6	17	211,79
DIFFERENZA	-1,83	-4,20	4,35	-7,74	6,01	-0,88	-5,63	9,8	14,5	14,37

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	88,59	90,27	-1,68
1992-2000	64,9	67,51	-2,61
2001-2009	72,68	54,01	18,67

Anche per le donne si sono avute analoghe riduzioni morti apparato digerente pur in presenza di andamenti più variabili rispetto a quelli regionali più costanti.

TREND DECESSI PER S.NERVOSO DAL 1980 AL 2009 -UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)

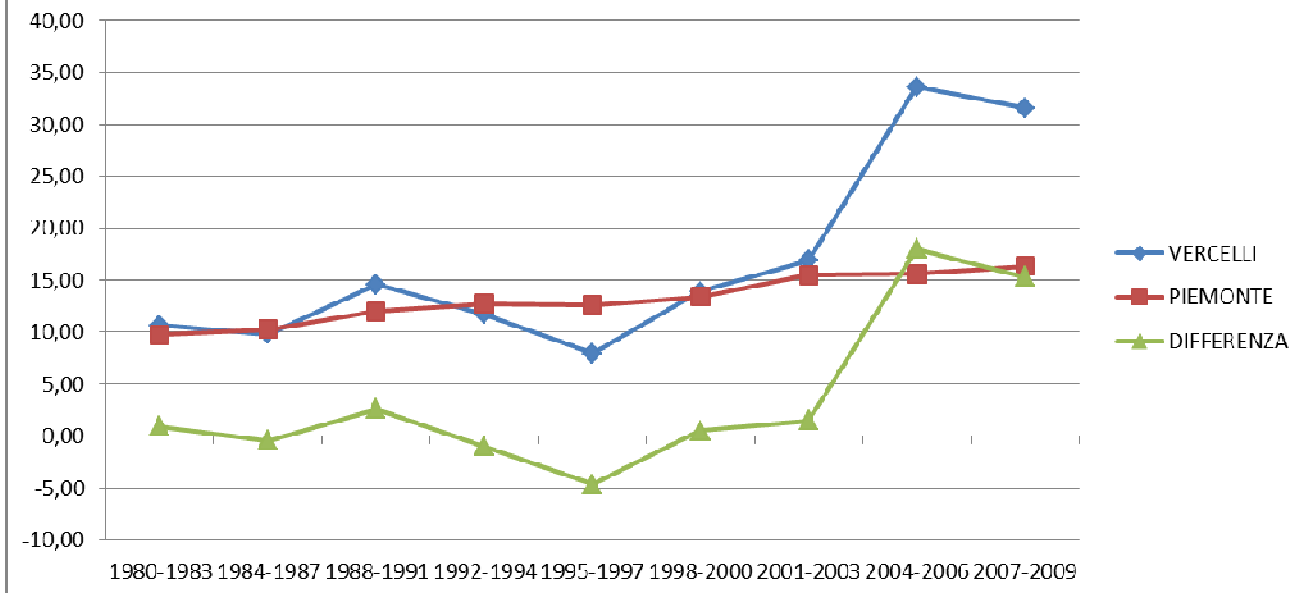


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	19,03	13,81	22,04	26,46	16,84	14,65	25,47	19	19,1	176,4
PIEMONTE	13,88	15,19	16,57	16,82	17,24	16,83	19,12	17,4	19,7	152,75
DIFFERENZA	5,15	-1,375	5,469	9,64	-0,397	-2,17	6,34	1,6	-0,6	23,65

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	54,88	45,64	9,24
1992-2000	57,95	50,89	7,06
2001-2009	63,57	56,22	7,35

I decessi sistema nervoso, ascrivibili a patologie degenerative quali principalmente Alzheimer e Parkinson, vedono incidenze altalenanti pur in un quadro di costante aumento rispetto a quello regionale più lineare. Tali estensioni sono dovute quasi interamente al progressivo aumento della popolazione anziana più soggetta a tali patologie. Da valutare la pregressa esposizione a certi pesticidi che si sono dimostrati, in alcuni studi, coinvolti nell'eziopatogenesi del Morbo di Parkinson e Sclerosi laterale Amiotrofica.

TREND DECESSI PER S. NERVOSO DAL 1980 AL 2009 - DONNE (TASSO STD. DIRETTO)

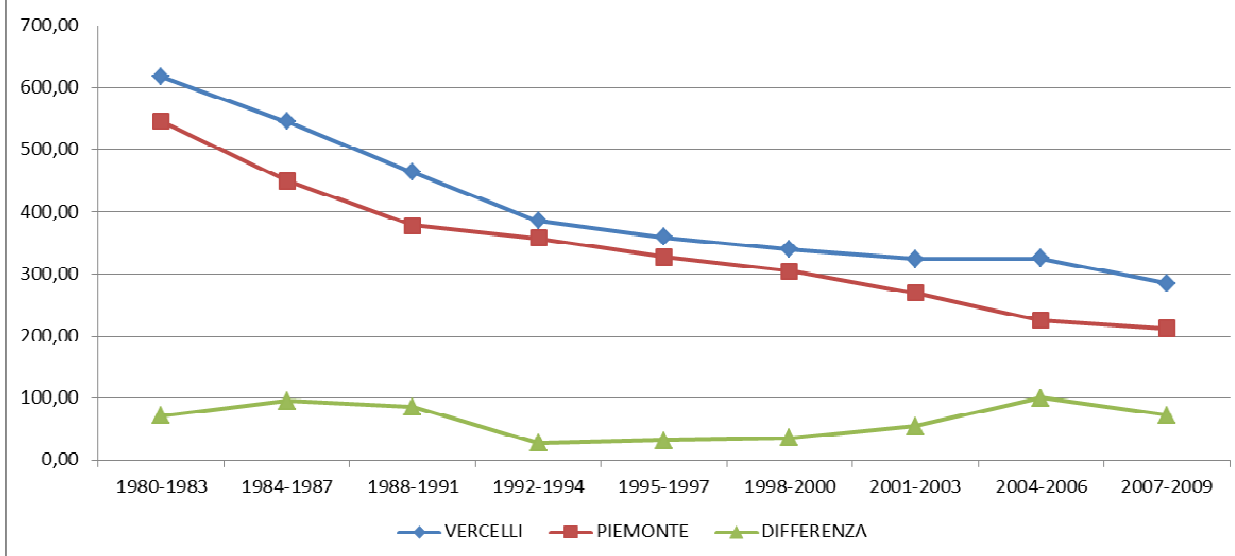


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	10,61	9,77	14,57	11,73	7,92	13,89	16,91	33,6	31,6	150,6
PIEMONTE	9,71	10,23	12	12,74	12,6	13,38	15,48	15,6	16,3	118,04
DIFFERENZA	0,91	-0,46	2,57	-1,00	-4,67	0,51	1,42	18	15,3	32,57

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	34,95	31,94	3,01
1992-2000	33,54	38,72	-5,18
2001-2009	82,11	47,38	34,73

Analoghe considerazioni per i decessi causati da complicanze al sistema nervoso femmine con aggravamenti più forti nell'ultimo periodo dovute all'aumento di anziani e maggiore speranza di vita delle donne rispetto agli uomini.

TREND DECESSI PER CAUSE CARDIOVASCOLARI DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD DIRETTO)

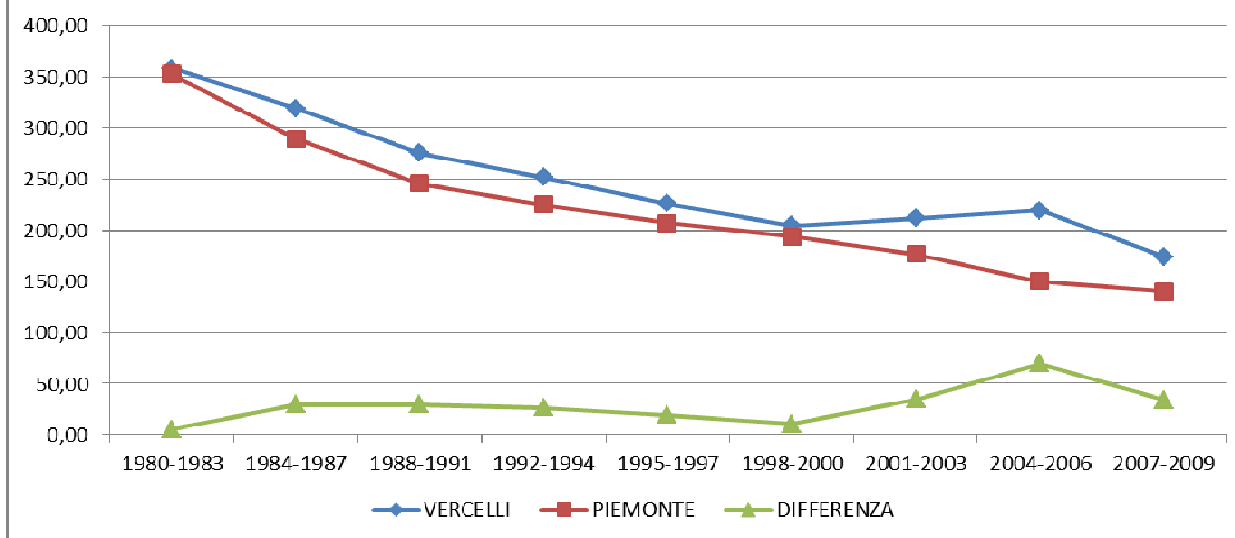


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	617,68	545,69	463,83	385,8	359,79	339,94	324,27	325,55	285	3647,5
PIEMONTE	545,64	450,03	378,35	357,7	327,59	304,4	269,67	225,4	212,3	3071,0
DIFFERENZA	72,05	95,66	85,49	28,1	32,19	35,54	54,6	100,15	72,7	576,4

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	1627,2	1374,02	253,18
1992-2000	1085,53	989,69	95,84
2001-2009	934,82	707,37	227,45

Dalle tabelle si vede che nel triennio 1980-1983 ci sono 617 decessi cardiovascolari ogni 100 mila abitanti rispetto ai 545 della Regione Piemonte; a Vercelli quindi sono avvenute 72 morti in più in tale periodo. Nell'intervallo decennale, si registrano aumenti tra gli anni 1980-1991 e 2001-2009 sempre rispetto il dato regionale. Complessivamente, seppur in maniera meno marcata alla Regione Piemonte, la mortalità è in riduzione graduale.

TREND DECESSI PER CAUSE CARDIOVASCOLARI DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASS STD DIRETTO)



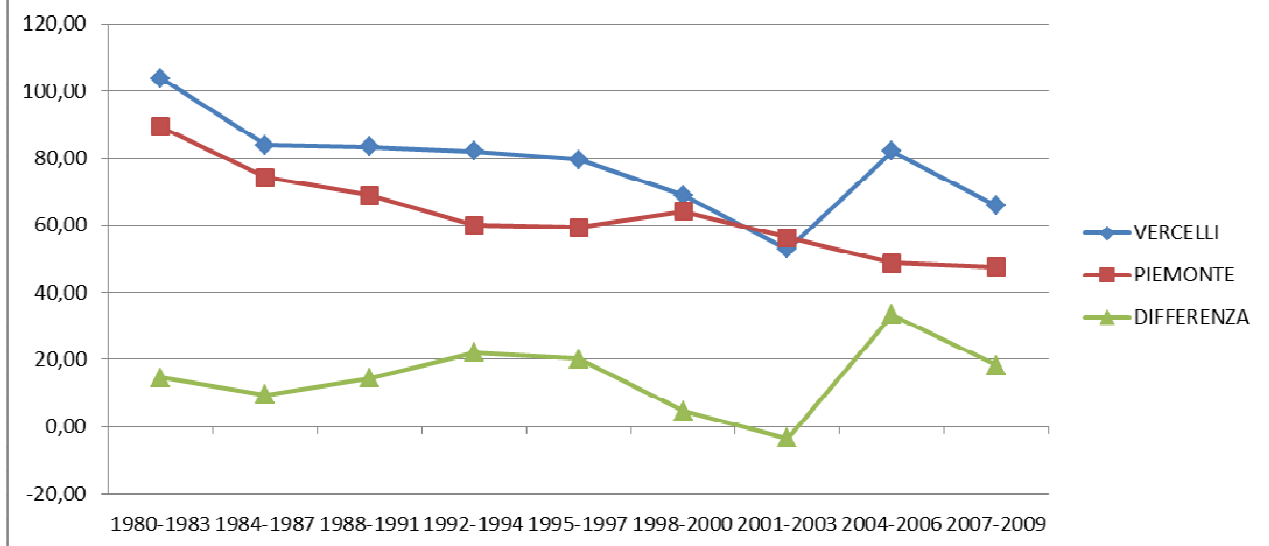
	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	358,09	319,16	275,43	251,62	226,06	204,63	211,45	219,5	174,2	2240,14
PIEMONTE	352,59	289,29	245,61	225,08	206,74	193,84	176,52	149,8	140,03	1979,5
DIFFERENZA	5,51	29,86	29,81	26,53	19,32	10,78	34,93	69,7	34,17	260,61

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	952,68	887,49	65,19
1992-2000	682,31	625,66	56,65
2001-2009	605,15	466,35	138,8

Analogamente agli uomini vi è in atto una diminuzione dei decessi cardiovascolari; dagli anni 2000, il calo è minore rispetto al quadro regionale come si avverte dall'evoluzione decennale confermandosi una ripresa di mortalità nell'ultimo periodo 2001-2009.

Sui maggiori incrementi dovuti a cause cardiovascolari, forse si può ipotizzare una popolazione agricola maggiore, più a rischio come osservato nel nostro studio caso-controllo concluso nei mesi scorsi ma non ancora pubblicato, che ha rilevato maggiori patologie e morti cardiache rispetto al gruppo di controllo.

TREND DECESSI PER APP.RESPIRATORIO DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)



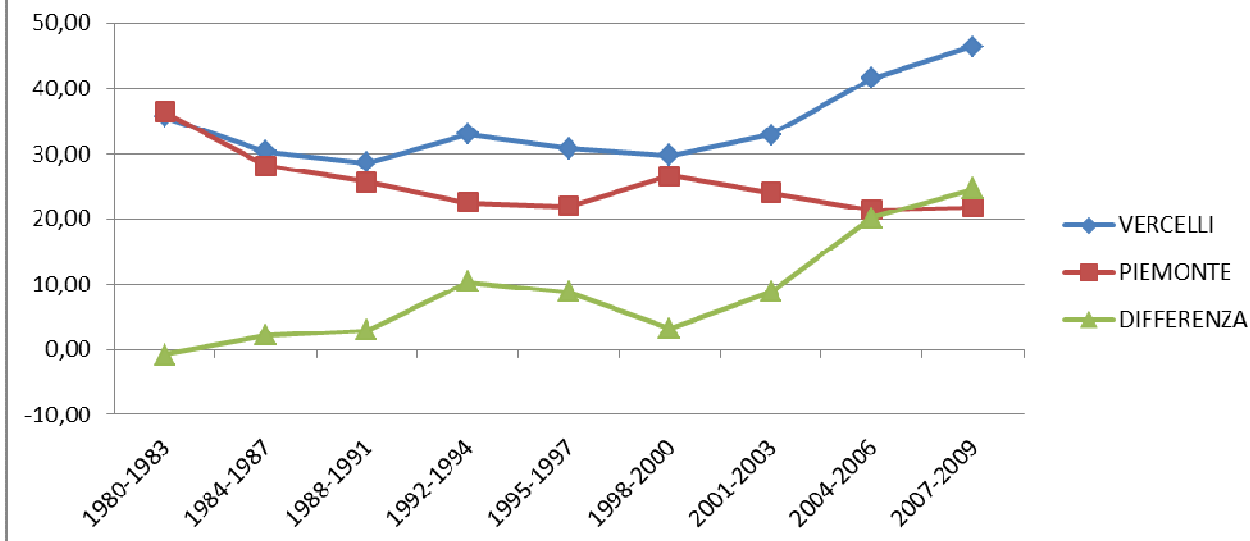
	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	103,9	83,89	83,43	82,17	79,59	68,93	52,9	82,1	65,9	702,81
PIEMONTE	89,31	74,35	68,96	60,01	59,39	64,25	56,44	48,8	47,6	569,11
DIFFERENZA	14,59	9,54	14,46	22,15	20,20	4,67	-3,53	33,3	18,3	133,70

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	271,22	232,62	38,6
1992-2000	230,69	183,65	47,04
2001-2009	200,9	152,84	48,06

Gli andamenti maschili e femminili di decessi per cause respiratorie sono molto sovrapponibili alla neoplasia polmonare; evidenti aumenti dei decessi maschili negli ultimi decenni dopo periodi di diminuzione con ripresa di morti negli anni 2000. Oltre alla componente personale di rischio, esempio fumo di sigaretta, si ricorda l'inquinamento atmosferico urbano diffuso nonché quello occupazionale che colpisce le persone maggiormente esposte.

Si menziona a tale riguardo lo studio di mortalità per cause multiple, condotto nel Giugno 2015, dove ai decessi per apparato respiratorio risultarono associate silicosi e Tabacco.

TREND PER DECESSI APP.RESPIRATORIO DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD,DIRETTO)

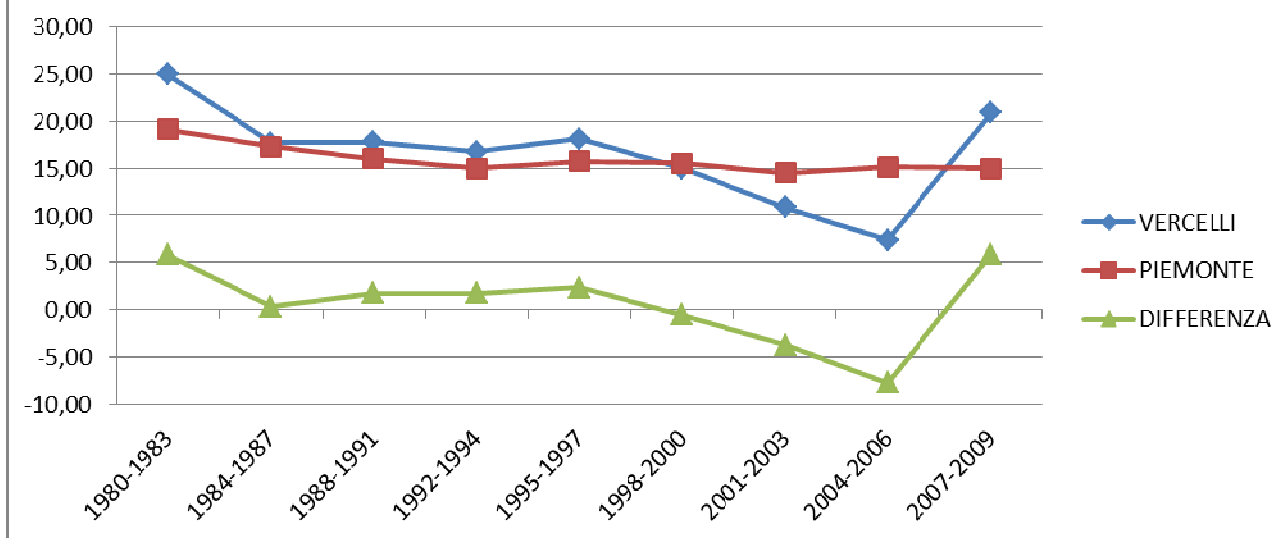


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	35,69	30,3	28,67	32,96	30,8	29,81	32,92	41,6	46,4	309,15
PIEMONTE	36,47	28,13	25,72	22,56	21,99	26,62	24,08	21,4	21,8	228,77
DIFFERENZA	-0,78	2,17	2,94	10,40	8,80	3,19	8,84	20,2	24,6	80,38

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	94,66	90,32	4,34
1992-2000	93,57	71,17	22,4
2001-2009	120,92	67,28	53,64

Nel genere femminile residente a Vercelli città si assiste ad un netto incremento di morti per complicanze respiratorie crónico-degenerative, asma, bronchiti, BPCO e polmoniti, di varia origine di cui, come già sopra detto, in parte sicuramente attribuibile alla qualità atmosferica non disgiunto anche da un maggior consumo di tabacco.

TREND DECESSI PER DIABETE DAL 1980 AL 2009 UOMINI (TASSO STD.DIRETTO)

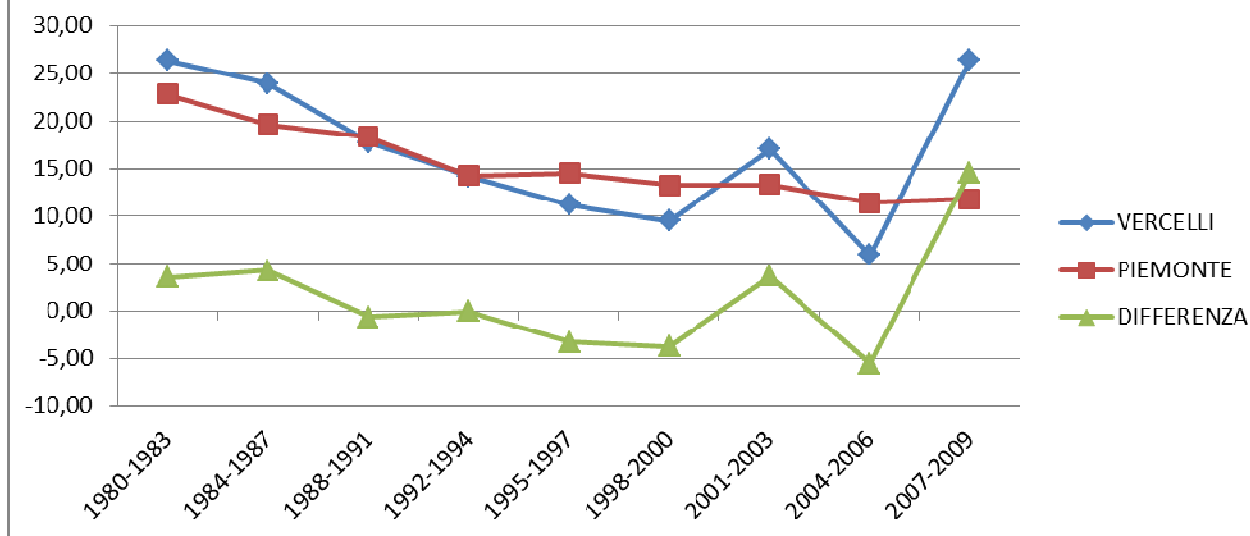


	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	24,92	17,66	17,74	16,76	18,08	14,98	10,81	7,4	20,9	149,25
PIEMONTE	19,09	17,29	16	14,99	15,69	15,55	14,52	15,1	15	143,23
DIFFERENZA	5,83	0,36	1,74	1,77	2,38	-0,56	-3,71	-7,7	5,9	6,01

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	60,32	52,38	7,94
1992-2000	49,82	46,23	3,59
2001-2009	39,11	44,62	-5,51

Le morti maschili per decessi di diabete, dopo un primo regresso temporale, sono in ripresa dal primo decennio 2000. Non si dimentichi che la mortalità per diabete è sottostimata in quanto i malati hanno sovente altre patologie concomitanti. Gli aumenti attuali dei tassi grezzi di morti sono dovuti più al progressivo invecchiamento della popolazione piuttosto che ad un effettivo aumento della stessa. Sempre lo studio di cause multiple nella mortalità, citato in precedenza, aveva evidenziato che la co-presenza di diabete induce un accresciuto rischio del 20% negli uomini con decesso per patologie cardiovascolari.

TREND DECESSI PER DIABETE DAL 1980 AL 2009 DONNE (TASSO STD. DIRETTO)



	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	TOTALE PERIODO
VERCELLI	26,36	23,95	17,72	14,2	11,21	9,48	17,02	5,9	26,4	152,24
PIEMONTE	22,84	19,66	18,35	14,21	14,48	13,23	13,34	11,4	11,8	139,31
DIFFERENZA	3,52	4,29	-0,633	-0,013	-3,26	-3,74	3,68	-5,5	14,6	12,93

VALORI PER DECENNI			
	VERCELLI	PIEMONTE	DIFFERENZA
1980-1991	68,03	60,85	7,18
1992-2000	34,89	41,92	-7,03
2001-2009	49,32	36,54	12,78

Nelle femmine i decessi per diabete sono predominanti ed hanno seguito trend altalenanti con un chiaro picco negli anni 2007-009; ciò potrebbe collegarsi ad aumenti di età e complicanze varie nella comunità.

STIMA DEL “PESO” DI MORTALITÀ DEL SETTORE AGRICOLO PER ALCUNI GRANDI GRUPPI DI DECESSO

TOTALE TUMORI –UOMINI*		
F.ETA	DECESSI GENERALI	DECESSI AGRICOLI
10-14'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
15-19'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
20-24'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
25-29'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
30-34'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
35-39'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
40-44'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
45-49'	41	7
50-54'	76	3
55-59'	120	6
60-64'	188	14
65-69'	230	13
70-74'	224	16
75-79'	199	12
80-84'	139	6
85+	97	4
TOTALE	1314	81

***F.ETA = per omogeneità e trattandosi di un confronto occupazionale consideriamo solo le fasce di età in cui si è verificato almeno un decesso agricolo (perciò è prevedibile l'esclusione di fasce di età giovanili-pediatriche.)**

TOTALE TUMORI-UOMINI (DECESSI AGRICOLI DAL 1984 AL 2011)

F.ETA*	% DECESSI PER F.ETA' POPOLAZIONE GENERALE (ESCLUSI AGRICOLI)	% DECESSI AGRICOLI PER F.ETA'	DIFFERENZA %	Rapporto di rischio (RR)	Tassi Std. Decessi Generali	Tassi Std. (escludendo agricoli)	N°casi attribuibili a esposizione agricola (Std.diretta)
45-49'	3,12	8,64	5,52	2,76	5,96	4,94	1,02
50-54'	5,78	3,70	-2,08	0,64	11,10	10,67	0,44
55-59'	9,13	7,40	-1,72	0,81	16,6	15,82	0,83
60-64'	14,30	17,28	2,97	1,20	18,5	17,13	1,38
65-69'	17,50	16,04	-1,45	0,91	26,18	24,71	1,48
70-74'	17,04	19,75	2,70	1,15	25,36	23,55	1,81
75-79'	15,14	14,81	-0,32	0,97	18,0	16,95	1,09
80-84'	10,57	7,40	-3,17	0,70	14,6	13,99	0,63
85+	7,38	4,93	-2,44	0,66	16,5	15,84	0,68
TOTALE	6,16				152,9	143,60	9,36

ESEMPIO INTERPRETAZIONE:

% decessi popolazione generale : esempio su fascia di età 45-49

3,12 = vuol dire che nella fascia di età 45-49 (escludendo i decessi tra agricoltori) è avvenuto il 3,1 % di tutti i decessi per totale tumori.

8,64 = vuol dire che nella fascia di età 45-49 è avvenuto l'8,6% di tutti i decessi per totale tumori tra gli agricoltori.

5,52= (8,64-3,12)= differenza di % tra le due precedenti

2,76= 8,64/3,12 . C'è un rischio triplo di morire per neoplasia nella fascia di età 45-49 agricola

TOTALE 1,02 = vuol dire che sul totale decessi per tumore 1 caso è avvenuto tra ex occupati nel settore agricolo

Per totale tumori uomini osservando gli RR e il n° di casi attribuibili alla popolazione agricola si osserva come i maggiori rischi siano identificabili nelle fasce di età 45-49,60-64 e 70-74. Negli over 75 l'incremento va gradualmente ad allinearsi con la popolazione generale.

TOTALE TUMORI –DONNE		
F.ETA	DECESSI GENERALI	DECESSI
20-24'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
25-29'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
30-34'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
35-39'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
40-44'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
45-49'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
50-54'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
55-59'	92	8
60-64'	112	9
65-69'	150	11
70-74'	179	8
75-79'	160	10
80-84'	165	4
85+	NON INCLUSI	
Totale	858	50

TOTALE TUMORI-DONNE (DECESSI AGRICOLTORI 1984-2011)							
F.ETA *	% DECESSI PER F.ETA' POPOLAZIONE GENERALE (ESCLUSI AGRICOLI)	% DECESSI AGRICOLI PER F.ETA'	DIFFERENZA %	Rapporto di rischio (RR)	Tassi Std. Decessi Generali	Tassi Std. (escludendo agricoli)	N°casi attribuibili a esposizione agricola (Std.diretta)
55-59'	10,7	16,0	5,27	1,49	11,9	10,8	1,04
60-64'	13,05	18,0	4,94	1,37	10,0	9,2	0,80
65-69'	17,48	22,0	4,51	1,25	15,3	14,2	1,12
70-74'	20,86	16,0	-4,86	0,76	18,1	17,3	0,81
75-79'	18,64	20,0	1,35	1,07	14,9	13,9	0,93
80-84'	19,23	8,0	-11,2	0,41	14,4	14,0	0,35
85+	---	---	---	---	---	---	---
TOTALE	5,82				84,7	79,6	5,06

Nel totale tumori per il genere femminile si osservano eccessi nel range di età tra i 55 e 69 anni, con rischi aumentati mediamente del 37%.

NEOPLASIA POLMONE-UOMINI		
F.ETA	DECESSI GENERALI	DECESSI
20-24'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
25-29'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
30-34'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
35-39'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
40-44'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
45-49'	29	2
50-54'	48	3
55-59'	87	3
60-64'	138	6
65-69'	181	9
70-74'	166	4
75-79'	153	5
80-84'	94	1
85+	---	---
Totale	896	33

NEOPLASIA POLMONE-UOMO (DECESSI AGRICOLTORI 1984-2011)

F.ETA *	% DECESSI PER F.ETA' POPOLAZIONE GENERALE (ESCLUSI AGRICOLI)	% DECESSI AGRICOLI PER F.ETA'	DIFFERENZA %	Rapporto di rischio (RR)	Tassi Std. Decessi Generali	Tassi Std. (escludendo agricoli)	N°casi attribuibili a esposizione agricola (Std.diretta)
45-49	3,23	6,06	2,82	1,87	4,21	3,93	0,29
50-54	5,35	9,09	3,73	1,69	7,01	6,57	0,44
55-59'	9,70	9,09	-0,61	0,93	12,0	11,66	0,42
60-64'	15,4	18,1	2,78	1,18	13,5	12,99	0,59
65-69'	20,2	27,2	7,07	1,35	20,6	19,58	1,02
70-74'	18,5	12,1	-6,43	0,65	18,7	18,34	0,45
75-79'	17,0	15,1	-1,92	0,88	13,8	13,42	0,45
80-84'	10,4	3,03	-7,46	0,28	9,88	9,78	0,11
85+	----	---	---	---			
TOTALE	3,68				100,05	96,28	3,77

Nelle neoplasie polmonari maschili gli RR risultano costantemente in aumento tra i 45 e 69 anni in linea con una latenza+ induzione minimale di 20-25 anni, ipotizzando un inizio di attività lavorativa tra i 18 e 20 anni.

NEOPLASIE APP.DIGERENTE –UOMINI		
F.ETA	DECESSI GENERALI	DECESSI
20-24'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
25-29'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
30-34'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
35-39'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
40-44'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
45-49'	27	2
50-54'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
55-59'	77	1
60-64'	126	3
65-69'	152	2
70-74'	184	6
75-79'	203	3
80-84'	137	2
85+	NON INCLUSI	NON INCLUSI
Totale	906	19

NEOPLASIE TOTALE APP.DIGERENTE-UOMO (DECESSI AGRICOLTORI 1984-2011)

F.ETA *	% DECESSI PER F.ETA' POPOLAZIONE GENERALE (ESCLUSI AGRICOLI)	% DECESSI AGRICOLI PER F.ETA'	DIFFERENZA %	Rapporto di rischio (RR)	Tassi Std. Decessi Generali	Tassi Std. (escludendo agricoli)	N°casi attribuibili a esposizione agricola (Std.diretta)
45-49	2,98	6,06	3,08	2,03	3,92	3,63	0,29
55-59'	8,49	3,03	-5,47	0,35	25,5	24,7	0,83
60-64'	13,90	9,09	-4,8	0,65	19,9	19,6	0,30
65-69'	16,7	6,06	-10,7	0,36	17,3	17,0	0,23
70-74'	20,3	18,1	-2,12	0,89	20,8	20,1	0,68
75-79'	22,4	9,09	-13,3	0,40	18,4	18,13	0,27
80-84'	15,1	6,06	-9,06	0,40	14,4	14,2	0,21
TOTALE	3,64				120,4	117,5	2,81

Nel considerare il totale di tutti i decessi per neoplasie a carico dell'apparato digerente meritevole d'attenzione è il rischio relativo doppio nella fascia di età 45-49 anni.

NEOPLASIE APP.DIGERENTE –DONNE		
F.ETA	DECESSI GENERALI	DECESSI
20-24'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
25-29'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
30-34'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
35-39'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
40-44'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
45-49'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
50-54'	NON INCLUSI	NON INCLUSI
55-59'	45	4
60-64'	54	3
65-69'	114	5
70-74'	120	5
75-79'	138	4
80-84'	184	2
85+	NON INCLUSI	NON INCLUSI
Totale	655	23

Femmine NEOPLASIE TOTALE APP.DIGERENTE- (DECESSI AGRICOLTORI DAL 1984 AL 2011)

F.ETA *	% DECESSI PER F.ETA' POPOLAZIONE GENERALE (ESCLUSI AGRICOLI)	% DECESSI AGRICOLI PER F.ETA'	DIFFERENZA %	Rapporto di rischio (RR)	Tassi Std. Decessi Generali	Tassi Std. (escludendo agricoli)	N°casi attribuibili a esposizione agricola (Std.diretta)
55-59'	6,87	21,05	14,18	3,06	15,5	14,8	0,65
60-64'	8,24	15,78	7,54	1,91	12,3	11,9	0,36
65-69'	17,4	26,31	8,91	1,51	11,6	11,1	0,51
70-74'	18,3	26,31	7,99	1,43	12,1	11,6	0,51
75-79'	21,06	21,05	-0,016	0,99	12,8	12,5	0,37
80-84'	28,09	10,52	-17,56	0,37	16,0	15,8	0,17
TOTALE	2,90				80,6	78,0	2,57

Particolarmente alti invece risultano i valori di RR per neoplasie digestive nelle donne con età comprese tra i 55 e 70 anni di età; tali valori tendono poi a ridursi drasticamente nelle fasce di età successive.

CONSIDERAZIONI

I risultati di mortalità di lungo periodo a Vercelli descrivono gli andamenti in una comunità nel proprio ambiente urbano, di relazione e di lavoro, di una buona parte di vita indicandone genericamente alcuni rischi maggiori incombenti nel tempo.

Sicuramente le componenti demografiche hanno un ruolo importante; le nostre informazioni e i dati presentati non sono approfonditi ma utili solo a descrivere sommariamente le trasformazioni maggiori della comunità vercellese. Dalle letture dei dati trentennali, emerge una diminuzione degli abitanti ad iniziare dagli anni '80 con una contrazione delle fasce giovanili e aumento della parte anziana; si assiste al conseguente innalzamento dell'età media in linea con il quadro regionale e nazionale. Si può notare, infatti, come la popolazione vercellese, dal 1980 ad oggi, si sia ridotta di circa 12.000 abitanti, pari a oltre il 9% del totale e dal 2000 si sia in presenza di una leggera ripresa indotta in gran parte da flussi migratori esteri. E' innegabile il forte afflusso immigratorio che ha permesso e permette alla popolazione urbana locale di mantenere il livello medio degli ultimi anni a fronte però di un notevole calo di vercellesi. Nel 2003 si è verificato un consistente arrivo d'immigrati stranieri che hanno superato per la prima volta la quota di 2.500 unità regolari, superiore del 5% dei residenti contribuendo ad una robusta crescita del "tasso di ricambio" tra popolazione immigrata e popolazione nativa. In particolare, il saldo migratorio è stato quasi sempre positivo e rilevante, almeno dall'inizio degli anni Novanta, con il contributo dei cittadini stranieri. Relativamente all'indice di vecchiaia, a Vercelli si nota un indice un po' più elevato della media, e anche il numero di anziani per ogni bambino, sembra confermare questa tendenza. Dato il progressivo innalzamento dell'età media della popolazione, è ipotizzabile nei prossimi decenni, una riduzione anche della forza lavoro effettiva. Già negli anni Ottanta si è contato un numero di bambini di età tra 0 e 5 anni ridotto di circa il 14%, mentre maggiore è stato quello dei bambini di età tra 5 e 9 anni e dei ragazzi tra 10 e 14 anni (circa meno 29%). Sono invece aumentati gli adulti di età compresa tra i 25 e i 34 anni (+8%) e gli anziani con oltre 75 anni di età (+15,4%). Analoghe tendenze si registrano negli anni Novanta e nei primi anni del decennio in corso, che vedono un ulteriore calo dei bambini con meno di 5 anni (-8,9%), una sostanziale tenuta di quelli di età compresa tra i 5 e i 9 anni, e un calo più significativo dei ragazzi da 10 a 14 anni (-

13,2%) e dei giovani con 15-24 anni (circa il 32,7% in meno). Continua, invece l'aumento della popolazione anziana, cresciuta, in media di circa il 20%. Il Piemonte presenta alti tassi d'invecchiamento della popolazione e, in particolare, un incremento della popolazione residente compresa nelle fasce di età superiori ai 75 anni; tale fenomeno è in fase di progressivo sviluppo e la realtà di Vercelli si allinea perfettamente alla tendenza regionale. Coloro che hanno un'età compresa tra i 60 e i 69 anni, nel 2002, erano pari a circa 6.300 unità e costituivano circa il 44% di tutti gli anziani residenti a Vercelli (di essi il 45% sono di sesso maschile e il 55% femminile). Coloro che hanno un'età compresa tra i 60 e i 69 anni, nel 2002, erano pari a circa 6.300 unità e costituivano circa il 44% di tutti gli anziani residenti a Vercelli (di essi il 45% sono di sesso maschile e il 55% femminile).

Tali numeri di popolazione sono in grado di indirizzare in modo più o meno diretto la salute determinandone bisogni e aspettative come in parte osservato nella distribuzione della mortalità specifica tra i residenti vercellesi; le risultanze delle cause principali di decessi osservate dagli anni '80 sino al 2010 sono legate e connesse a una comunità che poco per volta tende ad invecchiare continuamente formando e aumentando le cosiddette fasce di "popolazioni fragili".

Negli anni futuri, si prevede nel nostro Paese e nella nostra regione un ulteriore incremento della popolazione anziana, dovuto allo "scivolamento verso l'alto" delle coorti assai numerose che oggi si trovano nelle fasce di età centrali. Al tempo stesso, è presumibile, che non si avranno nascite e flussi migratori tali da invertire il veloce processo d'invecchiamento delle nostre società. Queste rapide e generiche considerazioni prospettano per il futuro, ma forse anche per quello attuale, un aumento delle persone bisognose di cure assistenza non solo per un peggioramento reale della propria salute per varie ragioni, ma anche per un effettivo aumento della popolazione anziana con evidenti aggravi economici locali.

Le disamine dei dati generali di decesso tra gli anni '80-2011, confermano a Vercelli degli andamenti sovrapponibili con altre realtà nazionali di paesi sviluppati con prevalenza di persone anziane rispetto a bambini e giovani in crescita. Dai valori assoluti dei decessi si rileva una quasi generale riduzione di eventi non slegata anche da una diminuzione dei residenti a partire dagli anni '80.

Valutando le frequenze assolute di morti specifiche di entrambi i generi, si vedono, come ovvio, al 1° posto le cause cardiovascolari che risultano in forte e costante contrazione di oltre la metà nel triennio 2007/009 rispetto agli anni '80. Date le cause fortemente multifattoriali di queste

patologie, i presupposti di tali guadagni sono differenti, sia preventivi sia diagnostici-clinici, nonché per un'attenzione e miglioramento ambientale generale. Seppur non in maniera così eclatante, si posizionano al II° posto le morti per cause respiratorie che si contraggono di circa il 35 %, ultimo triennio, con una stabilizzazione degli eventi dell'ultimo decennio. Anche in tale caso sono risultati fondamentali gli interventi preventivi, quali ad esempio il saper garantire ambienti di vita e di lavoro meno inquinati, specialmente per l'atmosfera urbana migliorandone parzialmente la qualità in virtù di adozione e obbligo di combustibili domestici e veicolari più puliti. Al III° posto si collocano le cause oncologiche polmonari che, rispetto alle prime due, non vedono forti riduzioni rispetto al primo triennio 80-83 con 122 casi rispetto i 101 casi degli anni 2000. I motivi di tali difficoltà stanno appunto nella complessità di tale patologia soggetta a molti determinanti e a variabilità individuali estreme.

Nella visione complessiva dei decessi, la popolazione in generale considera con diversa modalità e distingue le morti dovute a componenti cronico-degenerative rispetto a quelle oncologiche, ritenendo le prime meno pericolose e "più naturali". Ciò deriva forse per un sapere che ritiene le morti oncologiche fortemente collegate a fattori esogeni come realmente le ricerche specifiche tendono ad avvalorare riconoscendo almeno tre quarti dei tumori ambiente dipendenti. Questa conoscenza per il rischio oncogeno ha indotto le persone ad attivare, in alcuni casi, alcuni atteggiamenti di prevenzione primaria "fai da te" suggerita da vari media e diviene interessante riconoscere se ciò abbia inciso a Vercelli sugli eventi osservati nel periodo considerato.

I commenti per ogni causa specifica di decesso sono riportati a margine di ogni grafico e/o tabella e sono presenti nel paragrafo precedente dei risultati, e considerano gli andamenti osservate tra le 22 patologie esaminate.

Le cause dei decessi dei cittadini vercellesi dagli anni '80 ad oggi hanno seguito globalmente quelli regionali in analogia per meno per alcune. Soprattutto le cause oncologiche, in controtendenza rispetto il territorio circostante, si considerano, seppur a grandi linee, come il risultato di componenti esogene presenti e determinanti nel promuovere le patologie e le morti eventuali.

Attualmente, per le cause tumorali, il nostro studio dà indicazioni di riduzione e/o equivalenze d'incidenze rispetto la regione Piemonte per le seguenti patologie:

Maschi; tumori totali, polmone, ematologici, stomaco, fegato, pancreas, rene, colon-retto, vescica Femmine; sistema nervoso, mammella, linfomi totali.

Diversamente ora sono in ripresa rispetto al passato per i Maschi; sistema nervoso, leucemie, pleura, apparato digerente. Femmine; tumori polmone, pleura, apparato digerente, fegato, stomaco, colon-retto, pancreas, rene, ematopoietiche, leucemie, ovaio, utero, vescica.

Tra le patologie cronicodegenerative oggi si assiste, sia per il genere maschile sia femminile, al netto calo di mortalità per problemi cardio-vascolari ed aumenti per entrambi per fattori neurodegenerativi e diabete.

Da tali segnali e, sulla base di soli dati osservazionali, è impossibile inferire in termini causali su interventi di prevenzione. Anche per i decessi in diminuzione è molto complesso e difficile controllare potenziali distorsioni *in primis* quelli legati ai miglioramenti nel tempo delle tecniche diagnostiche e di codifica. Si può, in via teorica, ipotizzare la diminuzione di alcune morti oncologiche, ad esempio quelle allo stomaco o al polmone, con un aumento di consumi di frutta e verdure e di una cessazione al fumo di sigarette. Comunque, adesso emerge una situazione in evidente mutamento risultante anche in buona parte d'interventi più o meno dichiarati di lotta verso i tumori anche se non definita ma sicuramente congiunta con le grandi trasformazioni sociali e occupazionali.

Diviene sempre più prioritario possedere più fotografie locali aggiornate rappresentanti le diverse interazioni di benessere e malessere, quali le qualità delle risorse effettive locali, i luoghi di pericolo compromessi da situazioni inquinanti, le disponibilità e le qualità occupazionali, i servizi disponibili sanitari e non, unitamente ad un'attenzione e impegno verso tutte le politiche di esclusione e marginalizzazioni sociali. Attraverso questa conoscenza diffusa si potranno formare degli interventi più mirati ai bisogni e alle necessità di salute delle persone.

Considerazioni sul rischio attribuibile di decessi per grandi gruppi oncologici all'attività occupazionale agricola.

Complessivamente si nota che i maggiori rischi relativi si verificano nelle fasce di età giovani adulte, a partire dai 45-50 anni di età, per poi allinearsi rispetto alla popolazione generale (epurata da quella agricola) dopo i 70 anni. Tali analisi dimostrano che la potenziale e verosimile esposizione occupazionale a pesticidi/erbicidi fin da giovane età (intorno ai 20 anni) può indurre precocemente patologie oncologiche a carico di diversi organi bersaglio.

A latere, però, c'è da considerare che il dato standardizzato mostra, come in termini di casi assoluti standardizzati, quelli attribuibili alla popolazione agricola all'interno di quella generale risultati marginale a testimonianza dei numerosi fattori di rischio occupazionali, ambientali, genetici e/o sconosciuti che possono concorrere nell'insorgenza di una patologia oncologica e negli eventuali eccessi epidemiologici.

In conclusione tale tipologia di analisi dovranno essere ampliate e approfondite vista la storica e attuale presenza rilevante di popolazione agricola nel contesto demografico vercellese.

ALLEGATI

TABELLE FREQUENZE DESCRITTIVE DECESSI PER TUTTE LE CAUSE

CITTA DI VERCELLI DAL 1980 AL 2011

FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-TOTALE GENERI

CAUSA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2011	Totale
APP.DIGERENTE	140	127	147	95	90	78	59	56	81	45	918
APP.GENITO-URINARIO	46	47	37	23	33	35	29	24	28	15	317
APP.RESPIRATORIO	188	172	182	149	140	144	126	125	125	85	1436
CARDIOCIRCOLATORIO	1431	1397	1276	875	836	832	834	693	655	418	9247
COMPLICANZA GRAVIDANZA		1									1
DISTURBI PSICHICI	4	6	21	15	21	23	20	9	29	22	170
ENDOCRINE	87	76	72	49	61	49	48	53	58	38	591
INCIDENTE/TRAUMATISMI	160	131	122	110	119	101	80	59	65	32	979
INFETTIVA	12	8	6	4	8	12	18	56	12	26	162
LEUCEMIE	26	16	27	16	16	17	20	15	15	9	177
LINFOMI	21	17	22	24	19	18	16	13	11	7	168
MAL DEFINITI	9	8	9	1	5	7	9	15	14	16	93
MALFORMAZIONI CONG.	11	10	11	4	10	3	6	4	4	2	65
MEDIASTINO	2	3	3	1			1				10
MELANOMA	3	3	6	3	5	4	5	4	10	4	47
MESOTELIOMA PLEURICO	6	3	3	6	3	4	4	8	10	4	51
MIELOMA	4	8	17	7	5	3	11	4	11	7	77
NEOPLASIA APP.DIGERENTE	20	25	21	20	10	13	14	8	13	7	151
NEOPLASIA CAVO ORALE	14	13	12	15	14	3	7	12	12	8	110
NEOPLASIA COLON-RETTO	73	85	95	77	65	62	75	44	53	43	672
NEOPLASIA CUTE	5	2	1	3	1	2	2	2	2		20
NEOPLASIA ESOFAGO	28	9	12	10	11	8	5	7	8	4	102
NEOPLASIA FEGATO/VIE BILIARI	39	49	42	28	32	33	42	19	44	30	358
NEOPLASIA I.TENUE						1		1	1	1	4
NEOPLASIA LARINGE	19	6	13	7	8	6	6	4	7	2	78
NEOPLASIA MAL DEFINITE	23	33	25	21	26	22	28	27	24	24	253

FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-TOTALE GENERI											
NEOPLASIA MAMMELLA	63	53	48	44	42	29	38	23	34	27	401
NEOPLASIA MAMMELLA UOMO	1					2			1	3	7
NEOPLASIA MEDIASTINO								1	1	1	3
NEOPLASIA OSSA	5	5	5	7	4	1	1		4	2	34
NEOPLASIA OVAIO	14	9	8	10	5	8	15	21	16	6	112
NEOPLASIA PANCREAS	26	35	32	10	22	19	31	23	20	22	240
NEOPLASIA PENE	1		1	1					1		4
NEOPLASIA POLMONE	122	147	160	107	137	107	106	115	101	73	1175
NEOPLASIA PROSTATA	22	29	34	21	21	18	17	18	22	11	213
NEOPLASIA RENE	6	14	23	8	9	4	14	5	11	2	96
NEOPLASIA S.NERVOSO	16	17	10	11	3	9	11	21	4	6	108
NEOPLASIA STOMACO	52	45	55	31	37	30	18	21	22	15	326
NEOPLASIA SURRENE		1	3			1	2	1			8
NEOPLASIA TESTICOLO		1	1								2
NEOPLASIA TIROIDE	8	2	3	1	2	1	3				20
NEOPLASIA UTERO	17	13	20	13	14	10	10	8	9	2	116
NEOPLASIA VAGINA		5	6	2	3		2	5	2	1	26
NEOPLASIA VESCICA	26	36	30	24	10	8	12	14	11	8	179
NEOPLASIA PERITONEO	7	4	4	3	2	5	6	3	1		35
NEOPLASIA UTERO								1			1
OSTEOMUSCOLARE	1	2	9	8	6	10	7	4	6	9	62
PELLE	2	2	1	6	4	7	1	2	6	2	33
S.NERVOSO	39	33	60	43	28	37	56	60	58	38	452
SANGUE	5	11	9	9	13	9	23	26	31	20	156
SARCOMI/T.MOLLI	4	1	1	1	1	3	1	2			14
Totale	2808	2720	2705	1923	1901	1798	1839	1636	1653	1097	20080

FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-DONNE											
CAUSA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2011	Totale
APP.DIGERENTE	54	51	61	34	49	38	26	31	39	23	406
APP.GENITO-URINARIO	22	22	18	12	16	17	10	13	18	9	157
APP.RESPIRATORIO	68	69	77	69	59	71	70	48	58	39	628
CARDIOCIRCOLATORIO	736	739	698	497	461	476	481	396	363	241	5088
COMPLICANZA GRAVIDANZA		1									1
DISTURBI PSICHICI		2	15	5	10	11	10	5	20	14	92
ENDOCRINE	55	52	44	28	31	28	35	34	38	23	368
INCIDENTE/TRAUMATISMI	73	54	65	68	58	43	41	21	27	20	470
INFETTIVA	3	5	3	2	3	7	12	21	8	15	79
LEUCEMIE	9	8	15	8	4	5	12	5	10	2	78
LINFOMI	11	9	11	12	6	8	10	12	5	4	88
MAL DEFINITI	1	3	4		1	6	8	12	8	9	52
MALFORMAZIONI CONG.	9	1	3	3	3	2	4	2	1	1	29
MEDIASTINO	1	1	1	1							4
MELANOMA	2	1	2	2	4	1	4	2	1	2	21
MESOTELIOMA PLEURICO	3		2	5	1	3	2	2	3		21
MIELOMA		6	13	4	2	1	5	1	5	2	39
NEOPLASIA APP.DIGERENTE	16	13	13	14	6	8	5	3	6	4	88
NEOPLASIA CAVO ORALE	5	3	1	7	4	1	5	4	3		33
NEOPLASIA COLON-RETTO	36	42	41	36	30	30	35	26	26	20	322
NEOPLASIA CUTE	2	1		1		1	1				6
NEOPLASIA ESOFAGO	4	3	4	1	2	2		2	2		20
NEOPLASIA FEGATO/VIE BILIARI	16	22	19	9	17	19	21	11	23	15	172
NEOPLASIA I.TENUE								1			1
NEOPLASIA LARINGE			1	1	1		1	1	1		6
NEOPLASIA MAL DEFINITE	14	14	19	13	13	8	15	18	13	15	142
NEOPLASIA MAMMELLA	63	53	48	44	42	29	38	23	34	27	401

FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-DONNE

NEOPLASIA MEDIASTINO								1	1		2
NEOPLASIA OSSA	1	3	1	3	1	1			3		13
NEOPLASIA OVAIO	14	9	8	10	5	8	15	21	16	6	112
NEOPLASIA PANCREAS	10	14	17	6	13	7	16	13	14	9	119
NEOPLASIA POLMONE	16	25	25	17	18	20	26	28	23	12	210
NEOPLASIA RENE	4	3	9	2	1		6	4	5		34
NEOPLASIA S.NERVOSO	7	8	3	7	2	5	7	10	2	3	54
NEOPLASIA STOMACO	22	22	22	13	16	13	7	9	12	5	141
NEOPLASIA SURRENE			1				1	1			3
NEOPLASIA TIROIDE	5	1	1				2				9
NEOPLASIA UTERO	17	13	20	13	14	10	10	8	9	2	116
NEOPLASIA VAGINA		5	6	2	3		2	5	2	1	26
NEOPLASIA VESCICA	7	5	7	4	1	6	8	4	3	2	47
NEOPLASIA PERITONEO	2		1	2	2	2	6	3			18
NEOPLASIA UTERO								1			1
OSTEOMUSCOLARE		1	9	5	4	8	7	1	5	7	47
PELLE	1	2		6	2	5	1	2	3	1	23
S.NERVOSO	16	16	34	21	11	23	28	40	37	29	255
SANGUE	2	7	7	4	5	8	12	17	12	11	85
SARCOMI/T.MOLLI	2				1	1		2			6
TOTALE	1329	1309	1349	991	922	932	1005	864	859	573	10133

FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-UOMINI											
CAUSA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2011	Totale
APP.DIGERENTE	86	76	86	61	41	40	33	25	42	22	512
APP.GENITO-URINARIO	24	25	19	11	17	18	19	11	10	6	160
APP.RESPIRATORIO	120	103	105	80	81	73	56	77	67	46	808
CARDIOCIRCOLATORIO	695	658	578	378	375	356	353	297	292	177	4159
DISTURBI PSICHICI	4	4	6	10	11	12	10	4	9	8	78
ENDOCRINE	32	24	28	21	30	21	13	19	20	15	223
INCIDENTE/TRAUMATISMI	87	77	57	42	61	58	39	38	38	12	509
INFETTIVA	9	3	3	2	5	5	6	35	4	11	83
LEUCEMIE	17	8	12	8	12	12	8	10	5	7	99
LINFOMI	10	8	11	12	13	10	6	1	6	3	80
MAL DEFINITI	8	5	5	1	4	1	1	3	6	7	41
MALFORMAZIONI CONG.	2	9	8	1	7	1	2	2	3	1	36
MEDIASTINO	1	2	2				1				6
MELANOMA	1	2	4	1	1	3	1	2	9	2	26
MESOTELIOMA PLEURICO	3	3	1	1	2	1	2	6	7	4	30
MIELOMA	4	2	4	3	3	2	6	3	6	5	38
NEOPLASIA APP.DIGERENTE	4	12	8	6	4	5	9	5	7	3	63
NEOPLASIA CAVO ORALE	9	10	11	8	10	2	2	8	9	8	77
NEOPLASIA COLON-RETTO	37	43	54	41	35	32	40	18	27	23	350
NEOPLASIA CUTE	3	1	1	2	1	1	1	2	2		14
NEOPLASIA ESOFAGO	24	6	8	9	9	6	5	5	6	4	82
NEOPLASIA FEGATO/VIE BILIARI	23	27	23	19	15	14	21	8	21	15	186
NEOPLASIA I.TENUE						1			1	1	3
NEOPLASIA LARINGE	19	6	12	6	7	6	5	3	6	2	72
NEOPLASIA MAL DEFINITE	9	19	6	8	13	14	13	9	11	9	111
NEOPLASIA MAMMELLA UOMO	1					2			1	3	7
NEOPLASIA MEDIASTINO										1	1

NEOPLASIA OSSA	4	2	4	4	3		1		1	2	21
FREQUENZA ASSOLUTA CAUSE DI MORTE PER TRIENNI DAL 1980 AL 2011-UOMINI											
NEOPLASIA PANCREAS	16	21	15	4	9	12	15	10	6	13	121
NEOPLASIA PENE	1		1	1					1		4
NEOPLASIA POLMONE	106	122	135	90	119	87	80	87	78	61	965
NEOPLASIA PROSTATA	22	29	34	21	21	18	17	18	22	11	213
NEOPLASIA RENE	2	11	14	6	8	4	8	1	6	2	62
NEOPLASIA S.NERVOSO	9	9	7	4	1	4	4	11	2	3	54
NEOPLASIA STOMACO	30	23	33	18	21	17	11	12	10	10	185
NEOPLASIA SURRENE		1	2			1	1				5
NEOPLASIA TESTICOLO		1	1								2
NEOPLASIA TIROIDE	3	1	2	1	2	1	1				11
NEOPLASIA VESCICA	19	31	23	20	9	2	4	10	8	6	132
NEOPLASIA PERITONEO	5	4	3	1		3			1		17
OSTEOMUSCOLARE	1	1		3	2	2		3	1	2	15
PELLE	1		1		2	2			3	1	10
S.NERVOSO	23	17	26	22	17	14	28	20	21	9	197
SANGUE	3	4	2	5	8	1	11	9	19	9	71
SARCOMI/T.MOLLI	2	1	1	1		2	1				8
TOTALE	1479	1411	1356	932	979	866	834	772	794	524	9947

FREQUENZA ASSOLUTA DI MORTE PER F.ETA' DAL 1980 AL 2011												
DONNE	F.ETA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2011	Totale
	00-04'	8	4	7	3	3	8		3		1	37
	05-09'	2							2			4
	10-14'	1		1	1	1						4
	15-19'	2	2	1		4		1			1	11
	20-24'	1	2	1	2		1	1		3		11
	25-29'	2	3	3	1		3	3		1		16
	30-34'	5	2	5	5	5	4	4		2	2	34
	35-39'	8	3	7		7	6	5	5	3		44
	40-44'	12	6	16	8	7	4	8	6	7	3	77
	45-49'	19	16	12	7	8	7	4	8	7	9	97
	50-54'	33	20	18	14	17	12	13	5	11	6	149
	55-59'	44	29	41	22	26	18	16	26	21	16	259
	60-64'	57	72	62	40	43	36	37	19	16	18	400
	65-69'	80	76	97	55	56	54	78	47	51	23	617
	70-74'	202	158	104	96	96	90	79	80	59	36	1000
	75-79'	238	229	235	119	106	105	147	111	109	72	1471
	80-84'	281	289	300	232	173	138	157	196	182	112	2060
	85+	334	398	439	386	370	446	452	356	387	274	3842
Totale		1329	1309	1349	991	922	932	1005	864	859	573	10133

FREQUENZA ASSOLUTA DI MORTE PER F.ETA' DAL 1980 AL 2011												
UOMINI	F.ETA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2011	Totale
	00-04'	13	12	9	3	5	3	3	2	2		52
	05-09'	1	1	1	2							5
	10-14'	1				1			2		1	5
	15-19'	8	6	2	3	1	1			2		23
	20-24'	9	9	10	2	11	1	5	1	2		50
	25-29'	8	6	8	4	7	7	3	7	2	1	53
	30-34'	6	9	8	5	7	7	4	8	4	4	62
	35-39'	12	7	10	9	2	8	6	5	6	3	68
	40-44'	23	23	17	10	13	7	7	10	8	3	121
	45-49'	34	35	25	14	24	17	8	16	18	9	200
	50-54'	63	57	44	26	34	25	25	21	17	15	327
	55-59'	104	109	70	41	44	28	33	33	29	20	511
	60-64'	103	155	123	90	83	78	44	52	49	38	815
	65-69'	169	122	199	118	117	103	66	67	68	33	1062
	70-74'	258	200	150	136	148	119	127	109	90	62	1399
	75-79'	259	265	238	121	124	147	155	140	133	90	1672
	80-84'	211	232	216	161	163	106	151	157	168	113	1678
	85+	197	163	226	187	195	209	197	142	196	132	1844
Totale		1479	1411	1356	932	979	866	834	772	794	524	9947

DECESSI PER TOTALE CAUSE PER FASCE DI ETA E GENERE			
F.ETA	F	M	Totale
00-04'	37	52	89
05-09'	4	5	9
10-14'	4	5	9
15-19'	11	23	34
20-24'	11	50	61
25-29'	16	53	69
30-34'	34	62	96
35-39'	44	68	112
40-44'	77	121	198
45-49'	97	200	297
50-54'	149	327	476
55-59'	259	511	770
60-64'	400	815	1215
65-69'	617	1062	1679
70-74'	1000	1399	2399
75-79'	1471	1672	3143
80-84'	2060	1678	3738
85+	3842	1844	5686
Totale	10133	9947	20080

DECESSI PER TOTALE TUMORI PER FASCE DI ETA E GENERE			
F.ETA	F	M	Totale
10-14'	0	1	1
15-19'	0	1	1
20-24'	1	1	2
25-29'	4	7	11
30-34'	7	4	11
35-39'	8	10	18
40-44'	33	12	45
45-49'	39	41	80
50-54'	46	76	122
55-59'	92	120	212
60-64'	112	188	300
65-69'	150	230	380
70-74'	179	224	403
75-79'	160	199	359
80-84'	165	139	304
85+	175	97	272
Totale	1171	1350	2521

DECESSI PER TOTALE TUMORI PER FASCE DI ETA Triennali, -UOMINI										
F.ETA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2011
10-14'										
15-19'										
20-24'									1	
25-29'		1	1	1		1				
30-34'	1	1	1		1	1	1		1	
35-39'	2		2			1	2	1		
40-44'	4	4	7	4		1	4	4	2	3
45-49'	11	4	8		2	1	2	4	4	3
50-54'	8	6	4	5	4	3	6	2	6	2
55-59'	13	11	13	5	9	9	7	13	9	3
60-64'	15	21	13	12	9	9	10	7	8	8
65-69'	15	18	15	15	14	15	24	15	10	9
70-74'	25	20	16	25	22	15	16	20	12	8
75-79'	22	20	19	12	10	15	22	17	14	9
80-84'	16	17	21	21	13	7	16	25	20	9
85+	17	11	19	21	23	11	20	18	21	14
Totale	149	134	139	121	107	89	130	126	108	68

DECESSI PER TOTALE TUMORI PER FASCE DI ETA, GENERE E TRIENNI -DONNE										
F.ETA	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1994	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2011
10-14'										1
15-19'	1									
20-24'		1								
25-29'	1	1	2	1				2		
30-34'		3	1							
35-39'	1	1	4	2					2	
40-44'	5	4	2				1			
45-49'	6	10	6	2	2	4	3	5	1	2
50-54'	14	12	9	7	11	4	9	8	2	
55-59'	23	27	17	10	11	8	7	6	6	5
60-64'	26	31	24	21	24	23	10	10	10	9
65-69'	29	25	35	23	34	26	11	16	21	10
70-74'	27	28	24	21	28	21	18	23	16	18
75-79'	23	19	27	9	15	19	25	22	18	22
80-84'	6	10	22	14	11	7	13	18	26	12
85+	4	2	8	9	13	13	14	10	16	8
Totale complessivo	166	174	181	119	149	125	111	120	118	87