

**Mortalità, sopravvivenza e patologie tumorali.  
L'evoluzione del quadro epidemiologico nell'ASL di Lodi.**

L'ASL di Lodi, recentemente anche con il contributo del Dipartimento Oncologico Provinciale, pone da anni forte attenzione alla problematica oncologica, che figura tra le prime cause di morte nella popolazione della provincia, e per quanto attiene la prevalenza della patologia, determina una significativa quota della domanda sanitaria della popolazione assistita, monitorata attraverso la BDA.

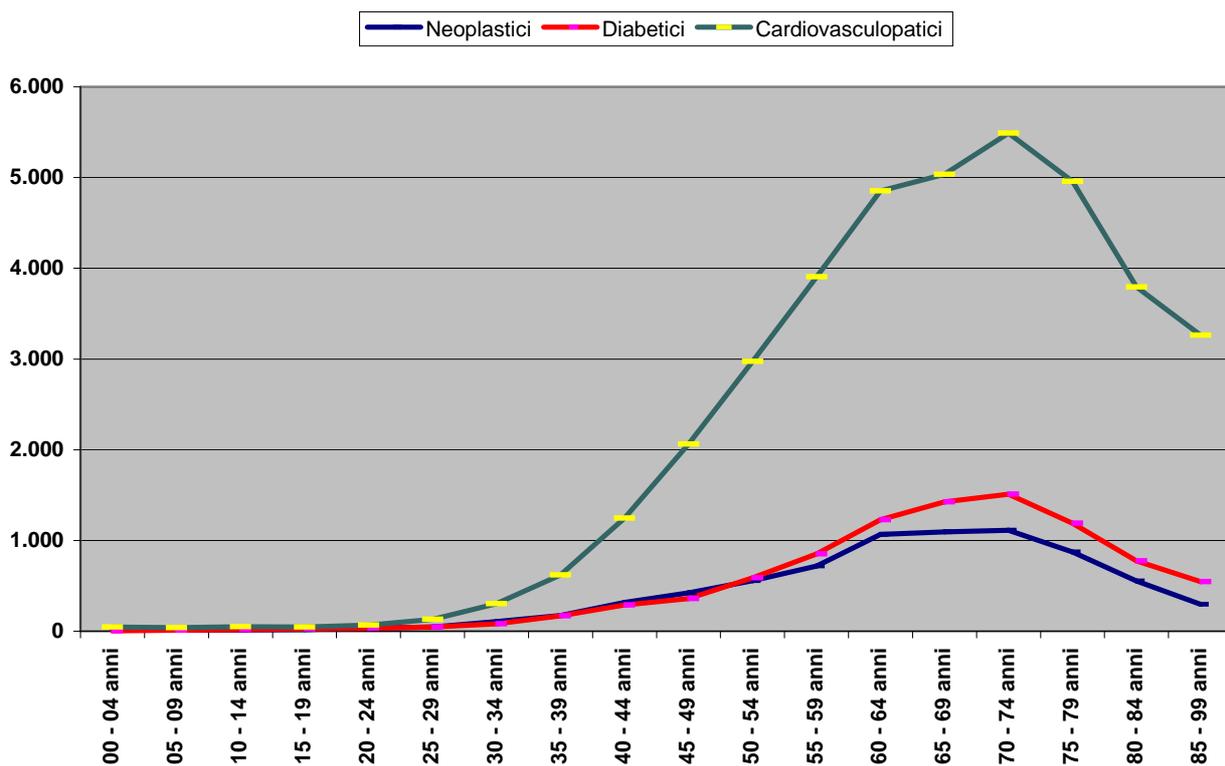
**Popolazione assistita: prevalenza delle patologie 2009**

<b>PATOLOGIA</b>	<b>Totale</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>% ASS.</b>	<b>% M</b>	<b>% F</b>
Deceduti	<b>2.193</b>	1.069	1.124	<b>0,92%</b>	<b>0,91%</b>	<b>0,93%</b>
Trapiantato	<b>131</b>	88	43	<b>0,06%</b>	<b>0,08%</b>	<b>0,04%</b>
Insufficienti renali cronici	<b>1.197</b>	765	432	<b>0,50%</b>	<b>0,65%</b>	<b>0,36%</b>
HIV positivo ed AIDS conclamato	<b>735</b>	516	219	<b>0,31%</b>	<b>0,44%</b>	<b>0,18%</b>
Neoplastici	<b>7.417</b>	3.174	4.243	<b>3,12%</b>	<b>2,71%</b>	<b>3,52%</b>
Diabetici	<b>9.133</b>	4.855	4.278	<b>3,85%</b>	<b>4,15%</b>	<b>3,55%</b>
Cardiovascolopatici	<b>38.873</b>	16.953	21.920	<b>16,37%</b>	<b>14,49%</b>	<b>18,20%</b>
Broncopneumopatici	<b>2.772</b>	1.475	1.297	<b>1,17%</b>	<b>1,26%</b>	<b>1,08%</b>
Gastroenteropatici	<b>3.662</b>	1.810	1.852	<b>1,54%</b>	<b>1,55%</b>	<b>1,54%</b>
Neuropatici	<b>2.154</b>	1006	1.148	<b>0,91%</b>	<b>0,86%</b>	<b>0,95%</b>
Malattie Autoimmuni	<b>1.101</b>	122	979	<b>0,46%</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,81%</b>
Malattie endocrine e metaboliche	<b>2.978</b>	769	2.209	<b>1,25%</b>	<b>0,66%</b>	<b>1,83%</b>
Altro (parto)	<b>1.964</b>	0	1.964	<b>0,83%</b>	<b>0,00%</b>	<b>1,63%</b>
Altro (purchè consumatore)	<b>120.844</b>	58.697	62.147	<b>50,90%</b>	<b>50,17%</b>	<b>51,60%</b>
Altro (purchè non consumatore)	<b>42.274</b>	25.692	16.582	<b>17,80%</b>	<b>21,96%</b>	<b>13,77%</b>
<b>Totale Assistiti</b>	<b>237.428</b>	<b>116.991</b>	<b>120.437</b>			

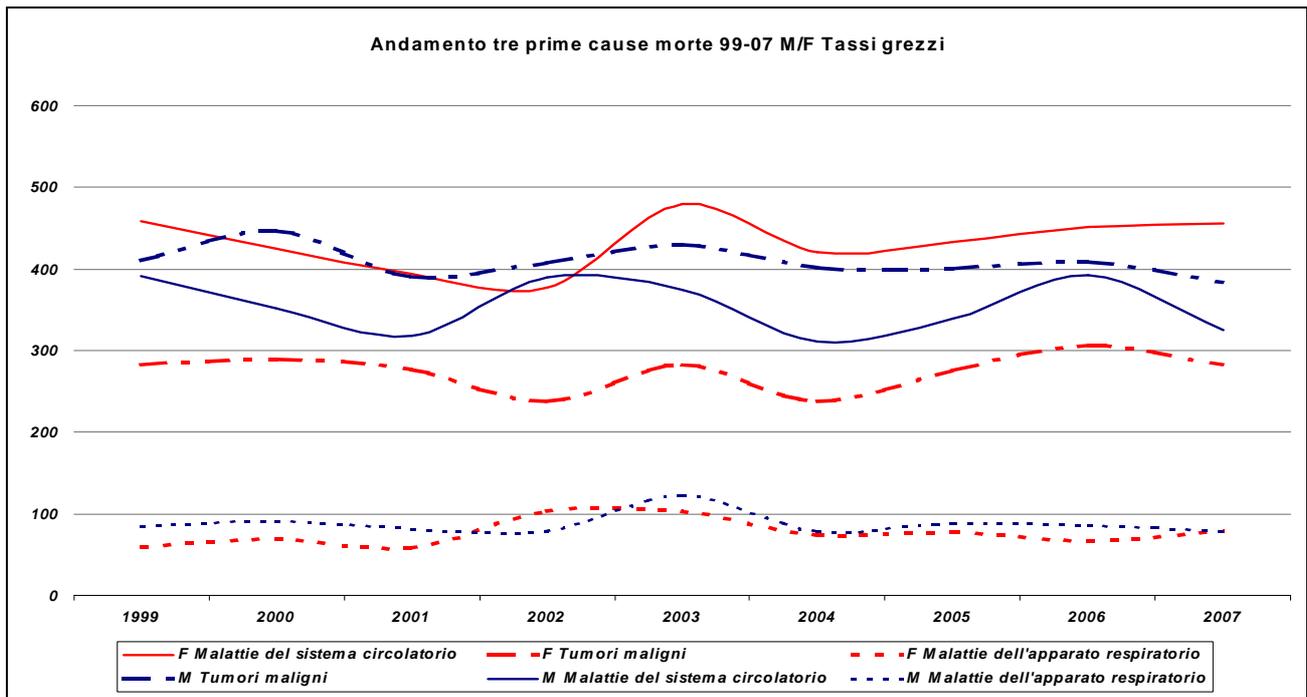
## Popolazione assistita: prevalenza delle patologie per classi d'età 2009.

Patologia	00 - 04 anni	05 - 09 anni	10 - 14 anni	15 - 19 anni	20 - 24 anni	25 - 29 anni	30 - 34 anni	35 - 39 anni	40 - 44 anni	45 - 49 anni	50 - 54 anni	55 - 59 anni	60 - 64 anni	65 - 69 anni	70 - 74 anni	75 - 79 anni	80 - 84 anni	85 - 99 anni	Totale
Deceduti	2			2	2	3	7	17	22	37	51	75	112	151	263	346	429	674	2.193
Trapiantato		1	2	1	2	3	7	6	8	9	22	27	28	8	5	2			131
Insufficienti renali cronici	1		2	5	2	4	16	21	18	22	41	59	114	151	175	201	193	172	1.197
HIV positivo ed AIDS condannato		1	1	1	8	18	47	81	201	191	73	35	41	19	14	4			735
Neoplastici	13	10	14	17	35	44	107	171	316	423	557	717	1.066	1.094	1.113	872	554	294	7.417
Diabetici	3	12	19	24	32	45	80	168	288	358	586	850	1.228	1.424	1.510	1.188	773	545	9.133
Cardiovascolopatici	46	38	49	47	67	129	301	619	1.247	2.063	2.974	3.907	4.852	5.035	5.488	4.957	3.792	3.262	38.873
Broncopneumopatici	201	234	200	162	124	143	180	238	247	201	170	139	149	145	109	74	33	23	2.772
Gastroenteropatici	5	4	19	34	69	110	237	351	512	475	351	355	405	273	220	129	64	49	3.662
Neuropatici	20	54	45	61	92	130	178	234	277	243	176	136	116	94	110	85	55	48	2.154
Malattie Autoimmuni	3	9	12	25	30	48	118	137	198	139	123	100	89	42	20	8			1.101
Malattie endocrine e metaboliche	21	21	50	67	63	103	206	265	312	339	337	347	316	230	155	88	38	20	2.978
Altro (parto)				27	198	438	703	497	94	6	1								1.964
Altro (purché consumatore)	9.904	8.343	7.773	7.312	7.433	8.736	10.765	12.267	12.429	9.918	7.907	5.886	4.442	2.903	2.132	1.190	758	746	120.844
Altro (purché non consumatore)	1.582	2.437	2.412	2.679	2.951	3.589	4.728	5.153	4.939	3.945	2.488	1.803	1.411	784	609	334	237	193	42.274
	11.801	11.164	10.598	10.464	11.108	13.543	17.680	20.225	21.108	18.369	15.857	14.436	14.369	12.353	11.923	9.478	6.926	6.026	237.428

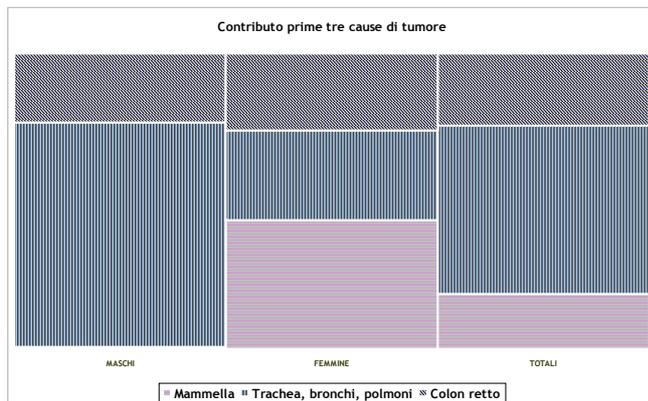
Prevalenza patologie per fascia età



L'esame delle cause di morte evidenzia come le quattro prime cause coprono più dell'80% dei casi: tumori, malattie del sistema circolatorio, malattie del sistema respiratorio e dell'apparato digerente. Tra i maschi il cancro è stato la causa più frequente, mentre tra le donne le malattie cardiovascolari hanno provocato il maggior numero di decessi. Gli andamenti non hanno subito particolari variazioni, fatto salvo il 2003, anno in cui si è verificato il fenomeno delle ondate di calore.



Per quello che riguarda i diversi **tipi di tumore**, con quello della mammella nella donna, i tumori del polmone e del colon-retto sono quelli che condizionano il maggior numero di cause di morte.



Dati di contesto, azioni preventive integrate e sinergie tra Servizi di prevenzione e cura sono sintetizzati ed emergono dalla lettura integrata dei documenti di programmazione aziendale, aderenti alle strategie e indirizzi regionali in materia.

Il Piano di programmazione 2011, il Piano integrato di promozione della salute aziendale, il Piano di Prevenzione e Controllo, accessibili e consultabili nel sito dell'ASL ([www.asl.lodi.it](http://www.asl.lodi.it): In Primo Piano: Piano di Programmazione 2011 e

allegati), offrono spunti per una lettura delle strategie attivate su più piani e aree di intervento, tenuto conto che i fattori di rischio modificabili includono un complesso sistema di fattori che spesso interagiscono, in gran parte attinenti a stili di vita, a fattori ambientali, nonché a fattori genetici familiari predisponenti, che possono essere controllati attraverso indagini appropriate, e mitigate attraverso corretti comportamenti.

Il programma di prevenzione, controllo e promozione della salute dell'ASL non è orientato solo alla prevenzione dei fattori di rischio legati al modello alimentare, alla sedentarietà e al tabagismo, ma prevede attività di prevenzione e sorveglianza in campo oncologico in più ambiti, quali prevenzione dei tumori professionali, interventi di sorveglianza sulle attività di rimozione in sicurezza dell'amianto, monitoraggio del radon indoor e, in collaborazione con ARPA, monitoraggio dei rischi legati all'ambiente - ad esempio sulla qualità dell'aria -, controlli sul comparto alimentare, vaccinazione antiepatite B e anti HPV.

Gli interventi sono naturalmente in continuità con la prevenzione secondaria mediante gli screening, che l'ASL punta a potenziare a tutti i livelli.

## Interventi condotti da ASL in tema di epidemiologia e analisi del rischio nel territorio

Fin dai primi anni '90 l'ASL ha attivato le necessarie competenze epidemiologiche, integrandole con le attività e le conoscenze in materia di prevenzione negli ambienti di vita e di lavoro, per comprendere ed affrontare il fenomeno.

Ne sono derivate, talvolta anche in collaborazione con altri Enti, periodiche e sistematiche analisi, in cui l'andamento della mortalità per tumori nel territorio veniva progressivamente approfondito, così come venivano analizzati e discussi i possibili determinanti.

Le risultanze sono sempre state diffuse, mediante pubblicazioni ed altre forme di comunicazione, alle autorità locali, ai medici, ai cittadini:

- una prima pubblicazione nel 1994 (Atlante della mortalità per tumori nell'USSL 56 1984-1992) volta a inquadrare nel dettaglio la problematica,
- una seconda nel 1997 (Atlante geografico della mortalità per patologie oncologiche nella Provincia di Lodi) in cui si sono utilizzate tecniche di analisi geografica dei dati allo scopo di superare le limitazioni interpretative legate all'analisi sulla base di confini amministrativi cui non corrisponde alcun determinante biologico. Il metodo geografico, applicato alla popolazione stabile, descriveva una situazione in cui il Lodigiano appariva inserito, senza particolari eccessi globali, nel contesto dei territori confinanti.

Anche l'Atlante della mortalità in Lombardia (1989-1994) mostrava un quadro molto simile.

- un aggiornamento in sede di Relazione Sanitaria di ASL del 2000,
- 4° Report sulla mortalità per tumore nel Lodigiano nel 2003,
- Studi epidemiologici e ambientali su possibili effetti della centrale termoelettrica di Tavazzano-Montanaso (*Analisi di mortalità 1984-1994 per patologie oncologiche e respiratorie nelle aree di ricaduta degli inquinanti dalla centrale termoelettrica di Tavazzano-Montanaso e analisi dei ricoveri per patologie acute respiratorie e tumorali nel 1996 sulla USSL 25; "Progetto Lichenes", studio di bioindicazione e bioaccumulo a cura della Provincia di Lodi e del Museo di Scienze naturali di Bergamo, 1997*), entrambi con esito negativo per evidenza di effetti,
- Analisi dei possibili effetti centrale termoelettrica, su richiesta della locale Procura della Repubblica (2007), di cui si riportano le principali conclusioni:  
*Le rilevazioni e gli studi epidemiologici condotti nel Lodigiano nel decennio trascorso non hanno fatto emergere effetti rilevabili collegati alla presenza della CTE di Tavazzano-Montanaso, in linea con quanto analogamente accaduto in altre realtà (Sermide-Ostiglia).*

.....

*La distribuzione dei decessi per tumore polmonare nei maschi si è dimostrata del tutto indipendente dalla ipotesi di un collegamento con la distribuzione dell'inquinante, nelle femmine addirittura la contraddice, suggerendo invece una "classica" distribuzione da fumo di tabacco.*

- Due Report nel contesto del progetto "Aria e Salute" 2008: "Analisi delle variazioni temporali di mortalità e ricoveri nel Lodigiano" e "Analisi della distribuzione spaziale della mortalità nella Provincia di Lodi: due anni a confronto" (*in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Sanitarie applicate dell'Università degli studi di Pavia*)

L'analisi ecologica condotta sui dati del 1999 e del 2005 ha consentito qualche ulteriore considerazione epidemiologica:

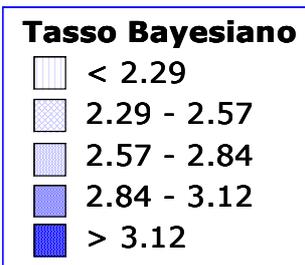
*"La mortalità per tumore polmonare nei maschi ha subito un leggero miglioramento confrontando il 2005 col 1999, mantenendo nella parte settentrionale una mortalità minore rispetto alla mediana provinciale. Anche per le femmine il miglioramento è stato lieve, ma l'andamento è risultato, sia nel 1999 che nel 2005, opposto a quello registrato per i maschi.*

*Tale distribuzione è in buon accordo con l'analisi condotta sulle fonti di rischio per l'apparato respiratorio nel progetto "Qualità dell'aria e Salute in Provincia di Lodi"; la distribuzione della mortalità femminile richiama nettamente il ben noto "effetto metropoli" per quanto riguarda il fumo di tabacco.*

.....

*Nel 1999 la mappa relativa alla mortalità per tumore alla mammella ha evidenziato un trend dei tassi in diminuzione allontanandosi dalla Metropoli. Tale andamento si è conservato nel 2005, seppur con valori dimensionalmente inferiori. La distribuzione spaziale di questo tumore è in linea con le evidenze della letteratura: è noto, infatti, che tale patologia è più comunemente presente nelle aree urbane rispetto a quelle rurali nonché nelle donne di elevato ceto socioeconomico. Il miglioramento evidenziato nel 2005 rispetto al 1999 è verosimilmente dovuto all'introduzione nel dicembre 2001 dello screening mammografico.*

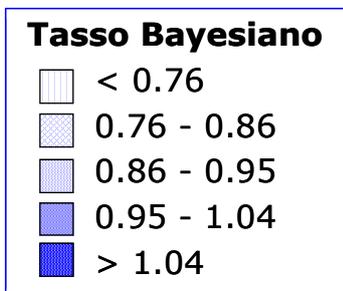
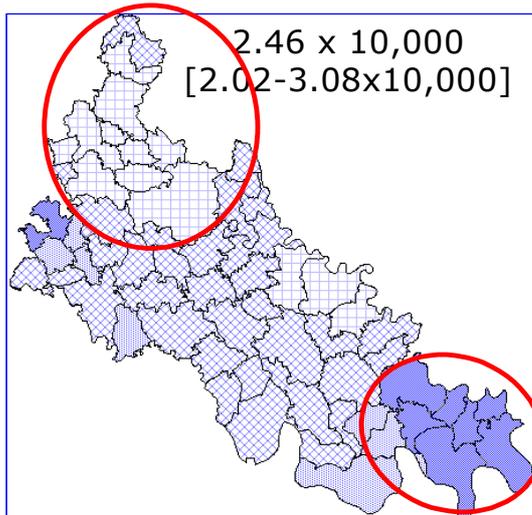
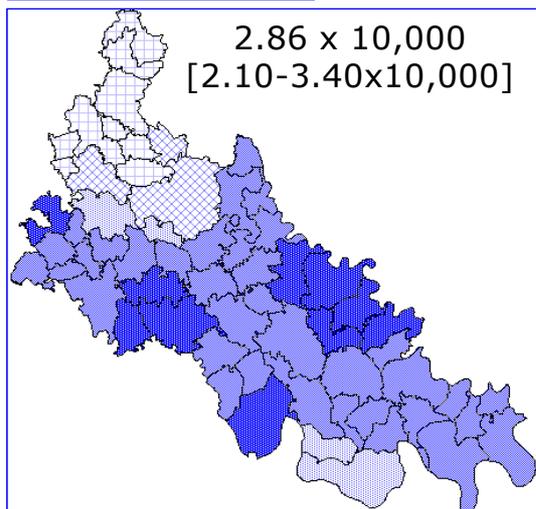
La mortalità per tumore all'utero è migliorata in tutti i comuni (in media del 10%) probabilmente quale risultato dell'introduzione sistematica a partire dal novembre 2000 dello screening dei tumori della cervice uterina mediante PAP test".



## Polmone M

**1999**

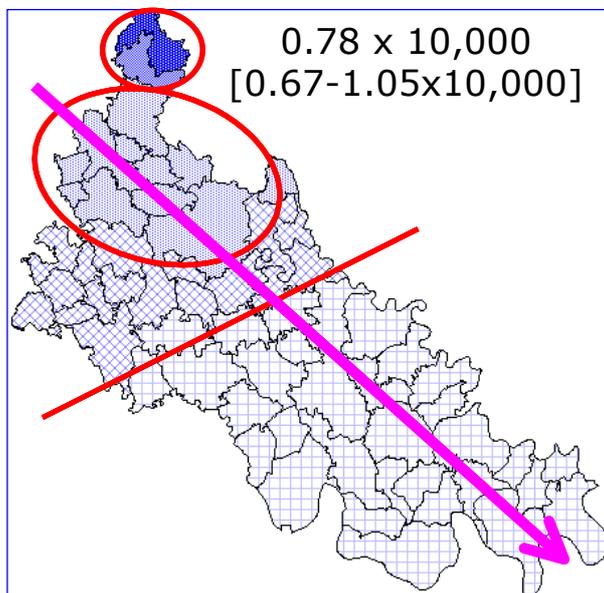
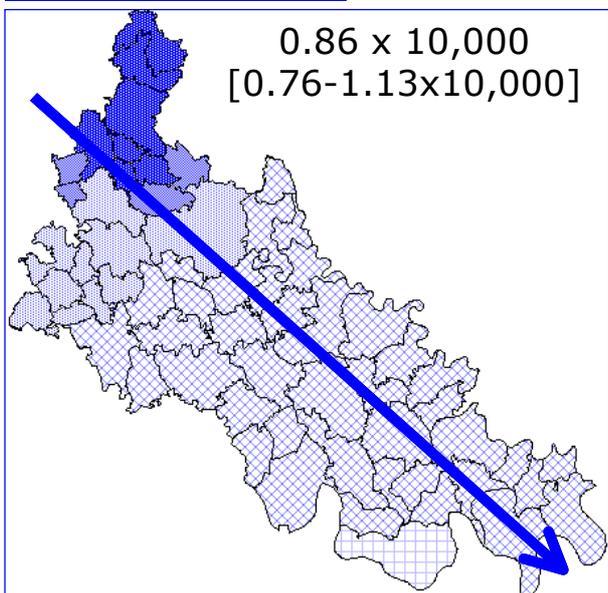
**2005**



## Polmone F

**1999**

**2005**



Coerentemente con l'immagine emergente dalle analisi dei dati di mortalità, che configurano il Lodigiano come una zona di passaggio senza particolari eccessi complessivi, che risente in parte del polo milanese, con il suo hinterland ad elevata concentrazione industriale, ed in parte dei poli bergamasco e pavese, gli approfondimenti e le indagini epidemiologiche condotti hanno reso possibile documentare nel tempo l'assenza di fattori di rischio ambientali e/o professionali evidenti cui attribuire gli eccessi di mortalità.

Tutti questi documenti hanno consentito di rispondere ai quesiti ufficiali susseguiti nel tempo a livello parlamentare, regionale e locale.

Negli anni si sono analizzati tra l'altro, con valutazioni accurate dell'esposizione:

- Radioattività naturale nelle abitazioni  
Una campagna di analisi condotta nelle abitazioni della città di Lodi nel 1991 ha fatto registrare un valore medio nettamente inferiore ad altri risultati del territorio regionale.
- Stato dell'ambiente nel territorio dell'ASL della Provincia di Lodi  
Tutti i temi affrontati negli anni (qualità dell'aria, dell'acqua per consumo umano, esposizione lavorativa, esposizione a fitofarmaci, qualità delle acque superficiali, sostanze cancerogene negli ambienti di vita, ecc.) non hanno fatto emergere specificità locali di un qualche rilievo.

Relativamente ai dati di incidenza prodotti dal **Registro Tumori** del Sud della Lombardia, riferiti al 2003-2004, due brevi considerazioni:

- il risultato della bassa incidenza del tumore della cervice uterina si può correlare all'attivazione, dal 2000, tra le poche ASL in Regione Lombardia, dello screening mediante pap-test offerto a tutte le donne residenti con un'età tra i 25 e i 64 anni;
- l'aumentata incidenza del tumore della mammella si può leggere strettamente connesso all'avvio del programma di screening nella nostra ASL avvenuto proprio nel 2003 con la convocazione di 16.379 donne per l'effettuazione della mammografia di screening e che ha portato a 35 biopsie per sospetto tumore; questo a conferma di quanto ampiamente noto, che nel primo passaggio di screening si trova un elevato numero di nuovi tumori.

### Tumori e fattori di rischio

Percentuale di tumori attribuibile ai principali fattori di rischio	
Fattore di rischio	Percentuale
Fumo	27-33%
Alimentazione e obesità	15-35%
Agenti infettivi	4-15%
Alcool	4-8%
Radiazioni ionizzanti	3-5%
Occupazione	1-5%
Inquinamento	1-5%
Sedentarietà	0-1%

Fonte: Centro di Riferimento Oncologico di Aviano

Si ritiene inoltre necessario ricordare che:

- ❑ Non vi è un'immediata equazione tra ammalarsi di tumore e morire, tanto è vero che la speranza di vita è migliorata in questi anni e la mortalità si è drasticamente ridotta.
- ❑ Le malattie, come già evidenziato in precedenti analisi, non seguono i confini amministrativi: non esistono nel territorio fattori di rischio a connotazione geografica.
- ❑ La valutazione dell'incidenza dei tumori va fatta nel corso di anni, come trend in crescita o in diminuzione.
- ❑ Per avere dati "consistenti" da un registro tumori è necessario che la popolazione afferente sia sufficientemente numerosa ed abbia caratteristiche omogenee; per questo i dati prodotti dal Registro Tumori, che comprende il territorio delle due province di Lodi e Pavia non particolarmente popolate, vanno letti complessivamente per tutta la popolazione che vi insiste, oppure anche per territorio, ma sommando più annualità e soprattutto valutandone il trend.
- ❑ I dati di incidenza dei tumori ricavati dal nostro Registro sono riferiti ad almeno 7 anni fa e molto è cambiato da allora, come più oltre si descrive relativamente a sopravvivenza e mortalità. Dopo la complessità dell'avvio del registro, i cui dati informano soprattutto a fini di programmazione sanitaria, l'obiettivo è di ottenere nuovi dati in minor tempo, così da poter fare valutazioni sempre più affidabili.

## Dati Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane del 2010

All'interno del rapporto dell'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane del 2010 sono stati esaminati due elementi rilevanti per la valutazione dell'andamento della salute in una popolazione: la sopravvivenza e la mortalità, e per entrambi questi aspetti la provincia di Lodi registra apprezzabili indici di miglioramento.

Infatti, in termini di speranza di vita, confrontando i dati relativi al triennio 1998-2000 con quelli del 2007, si evidenzia il guadagno di 3,5 anni di vita per gli uomini e 2,6 anni per le donne; parimenti, per quanto riguarda la mortalità, la diminuzione dei tassi standardizzati (la standardizzazione annulla l'influenza che ha l'età in una popolazione), nel confronto tra i bienni 1999-2001 e 2006-2007, è pari al 28% per gli uomini e al 14% per le donne con importanti riduzioni, per entrambi i sessi, sia delle malattie del sistema circolatorio sia di quelle tumorali.

Speranza di vita alla nascita (anni) per provincia e genere - anni 1998-2000, 2007

Regioni/Province	1998-2000	2007	1998-2000	2007
	MASCHI		FEMMINE	
Lodi	74,1	77,6	81,2	83,8
Italia	<b>76,5</b>	<b>78,7</b>	<b>82,5</b>	<b>84</b>

Tassi standardizzati di mortalità oltre l'anno di vita (per 10.000) per regione, provincia e classe di età Maschi - Anni 1999-2001, 2006-2007

Regioni/Province	1-29		30-54		55-74		75+	
	1999-01	2006-07	1999-01	2006-07	1999-01	2006-07	1999-01	2006-07
MASCHI	6,2	3,9	25,7	15,5	209	121,3	1006,2	832,8
Lodi	2,3	1,1	11,9	7,9	87	56,7	642,5	544,6
Lombardia	5,3	4,3	21,3	17,5	170,8	131,3	938,8	810,2
Italia	<b>5,3</b>	<b>4,6</b>	<b>21,1</b>	<b>18,4</b>	<b>162,3</b>	<b>130,5</b>	<b>900,2</b>	<b>812,3</b>

Tassi standardizzati di mortalità oltre l'anno di vita (per 10.000) per regione, provincia e classe di età Femmine - Anni 1999-2001, 2006-2007

Regioni/Province	1-29		30-54		55-74		75+	
	1999-01	2006-07	1999-01	2006-07	1999-01	2006-07	1999-01	2006-07
FEMMINE	2,3	1,1	11,9	7,9	87	56,7	642,5	544,6
Lodi	2	1,7	11	9,6	75	63,6	590,2	530,8
Lombardia	2	1,7	11,1	9,8	76,9	65,5	604,8	547,8
Italia	<b>2</b>	<b>1,7</b>	<b>11,1</b>	<b>9,8</b>	<b>76,9</b>	<b>65,5</b>	<b>604,8</b>	<b>547,8</b>

Tassi standardizzati di mortalità oltre l'anno di vita (per 10.000) per regione, provincia e classe di età Maschi / Femmine - Anni 2006-2007

Regioni/Province	1-29	30-54	55-74	75+
	2006-07	2006-07	2006-07	2006-07
MASCHI	3,9	15,5	121,3	832,8
Lodi	2,3	11,9	87	544,6
Lombardia	4,3	17,5	131,3	810,2
Italia	<b>4,6</b>	<b>18,4</b>	<b>130,5</b>	<b>812,3</b>

Regioni/Province	1-29	30-54	55-74	75+
	2006-07	2006-07	2006-07	2006-07
FEMMINE	1,1	7,9	56,7	544,6
Lodi	1,7	9,6	63,6	530,8
Lombardia	1,7	9,8	65,5	547,8
Italia	<b>1,7</b>	<b>9,8</b>	<b>65,5</b>	<b>547,8</b>

Tassi standardizzati di mortalità oltre l'anno di vita (per 10.000) per regione, provincia e classe di età Maschi / Femmine. Medie dei periodi - Anni 1999-2001, 2006-2007

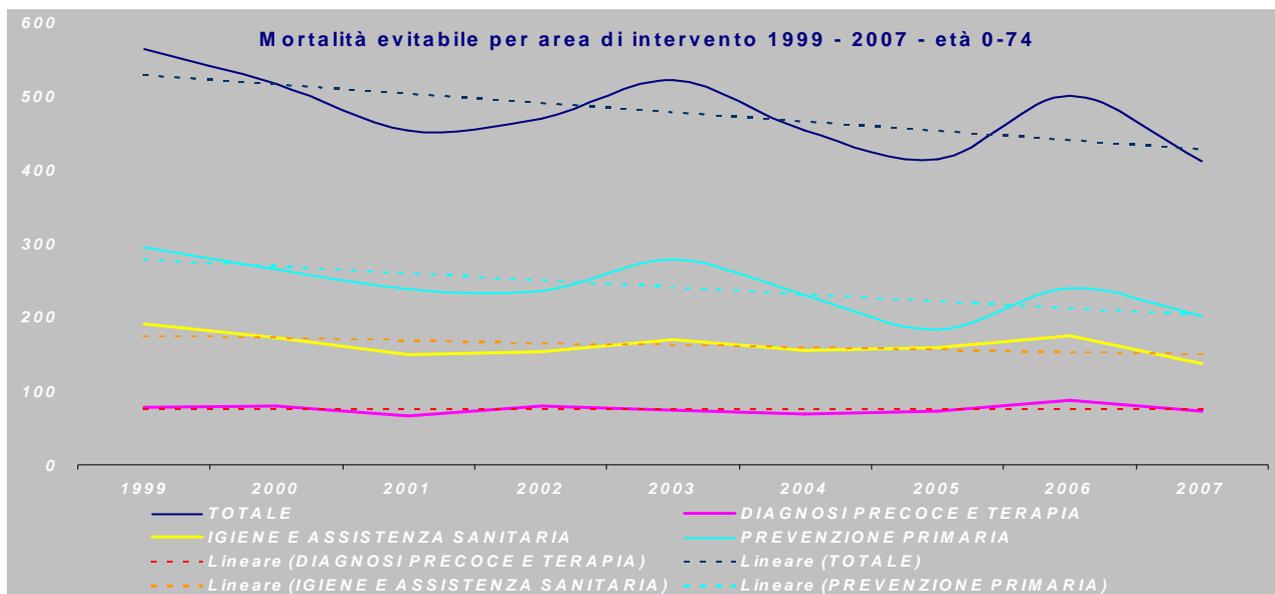
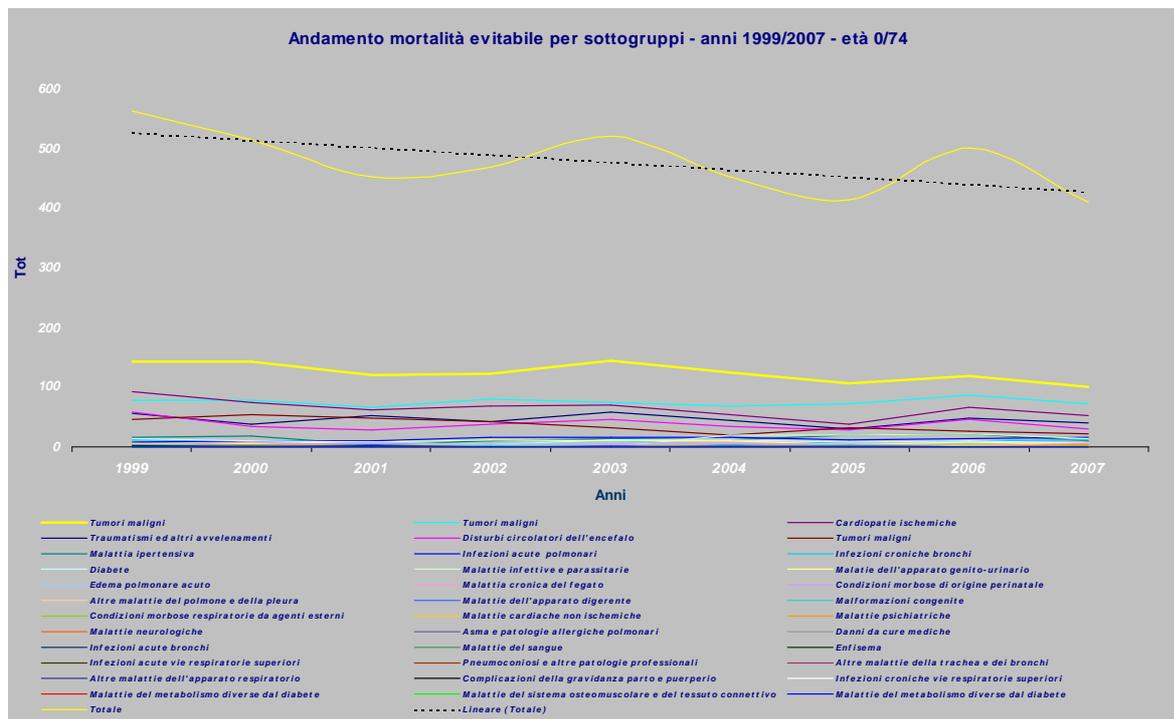
Regioni/Province	Tumori maligni	
	1999-01	2006-07
MASCHI	41,4	30,4
Lodi	39,7	29,1
Lombardia	40,2	31,3
Italia	<b>40,2</b>	<b>31,3</b>

Regioni/Province	Tumori maligni	
	1999-01	2006-07
FEMMINE	22,3	15,3
Lodi	19,3	18,5
Lombardia	17,3	16,6
Italia	<b>17,3</b>	<b>16,6</b>

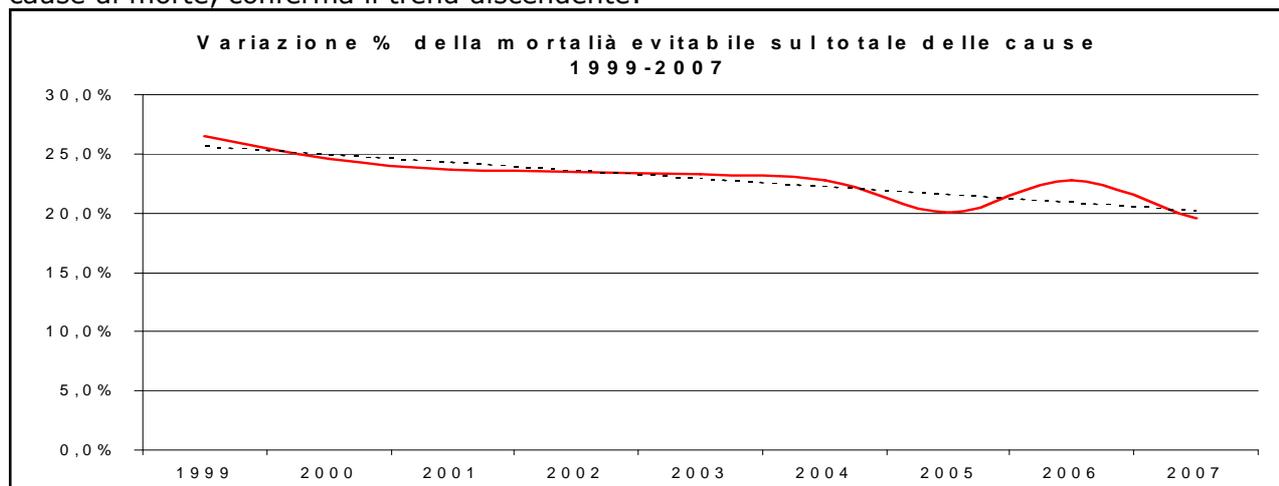
Questo allineamento è immediatamente verificabile nel confronto con i tassi regionali e nazionali.

Come risulta evidente dalla lettura delle tabelle, i tassi standardizzati di mortalità lodigiani 2006-2007 sono inferiori ai tassi regionali, con la sola eccezione dei grandi anziani, ed altrettanto evidente è la netta diminuzione dei tassi legati alla mortalità tumorale che, nell'ultimo biennio considerato, per i maschi si avvicinano al dato regionale e per le femmine si posizionano al di sotto di questo, con ciò riconoscendo da un lato la appropriatezza delle analisi condotte negli scorsi anni che evidenziavano una essenziale componente demografica nel manifestarsi di eccessi locali, dall'altro la validità degli sforzi fatti dalla sanità lodigiana in termini di prevenzione, cura e miglioramento della qualità di vita.

I dati locali 1999-2007 di mortalità evitabile, indicatore utilizzato per valutare l'efficacia dei sistemi sanitari, evidenziano trend temporali in discesa.



Anche la variazione percentuale di tutte le cause di mortalità evitabile, confrontata con tutte le cause di morte, conferma il trend discendente:



Tutto questo a sua volta indica che gli interventi di prevenzione effettuati sul territorio hanno un impatto di miglioramento sulla salute della cittadinanza.

Le attività di prevenzione e di comunicazione in tema di tumori e patologie cronicodegenerative hanno in questi anni impegnato a fondo l'ASL, che ha condotto tra l'altro il progetto innovativo regionale di prevenzione oncologica primaria "Take Care", in collaborazione con il DIPO, i cui risultati sono stati presentati nell'ambito del convegno regionale del 10 novembre 2010, nel cui ambito si è evidenziato il coinvolgimento attivo degli stakeholder locali.

Queste iniziative sono attualmente in fase di ulteriore sviluppo e mirano a potenziare e consolidare la rete di alleanze e responsabilità tra cittadini, istituzioni, parti sociali, con gli operatori sanitari.

Per quanto attiene le sinergie con il DIPO, si evidenzia inoltre che nel corso del 2010 Il Comitato di Coordinamento DIPO XXI ha predisposto il primo Piano Oncologico Provinciale 2011-2013, presentato in assemblea pubblica il 20 novembre 2010, strumento fondamentale per contrastare la patologia oncologica.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
DI PREVENZIONE MEDICA  
dott. Eugenio Ariano

IL DIRETTORE SANITARIO  
dott.ssa Maria Grazia Silvestri