

## Bollettino informativo a cura del Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto

### DATI REGIONALI DI MORTALITÀ

#### CRRC-SER

I dati relativi alle cause di morte sono da sempre considerati fondamentali in ambito sanitario. Essi rappresentano storicamente 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.

La produzione di conoscenze sistematiche con sufficiente grado di accuratezza e tempestività sull'andamento e la distribuzione delle cause di morte rende disponibili informazioni preziose a supporto della programmazione sanitaria e consente inoltre di valutare l'impatto degli interventi posti in essere sia in ambito di programmazione dell'assistenza che di sanità pubblica.

Oltre che in tale contesto "tradizionale" l'utilizzo sistematico e continuativo dei dati di mortalità a fini di monitoraggio dello stato di salute della popolazione sta acquisendo sempre maggiore rilevanza negli ultimi tempi alla luce dei fabbisogni conoscitivi generati da nuovi scenari, quali per esempio il riemergere di malattie infettive diffuse come effetto dei fenomeni di mobilità-globalizzazione, l'impatto dell'ambiente, in particolare dei mutamenti climatici, sulla mortalità in popolazioni fragili e l'eccesso di mortalità associata ad incidenti stradali soprattutto nei giovani nella nostra regione.

Il governo della regione, anche in considerazione dell'evoluzione normativa in atto che apre nuovi e importanti scenari di autonomia nel governo della sanità regionale, deve

in sintesi disporre di conoscenze progressivamente più accurate e tempestive su eventi morbosi fatali e non fatali in termini di andamento temporale e di eventuali differenze territoriali al fine di programmare e gestire interventi di sanità pubblica e di assistenza efficaci e tempestivi.

In tale contesto la Regione del Veneto è tra le prime ad avere attivato, già da tempo, un registro regionale delle cause di morte ponendo in essere anche recentemente interventi di miglioramento sia della qualità, che della tempestività del flusso informativo finalizzati a renderlo sempre più utilizzabile a supporto della programmazione sanitaria e socio-sanitaria regionale.

Tale azione di supporto si realizza per fasi sequenziali a partire dall'acquisizione di un maggior livello di accuratezza, completezza e continuità nella individuazione dei bisogni di salute della popolazione della regione, che a sua volta favorisce una maggior equità nella allocazione delle risorse e una maggior appropriatezza dei modelli organizzativi e dei processi di erogazione della assistenza. L'intervento principale ha riguardato la revisione del modello organizzativo del registro regionale delle cause di morte con l'adozione di un modello di gestione centralizzato, in capo al CRRC del SER. A seguito di tale iniziativa il CRCC del SER ha prodotto e divulgato un rapporto relativo alla mortalità nel Veneto dal 1995 al 2002, in seguito integrato con i dati relativi agli anni successivi; i dati sono stati restituiti a ciascuna Azienda ULSS su supporto elettronico. È stato introdotto inoltre il nuovo sistema di codifica ICD 10, già adottato dall'ISTAT e sono state realizzate numerose iniziative di formazione.

Con la produzione e diffusione del rapporto sulla mortalità nel Veneto 2000-2007, opportunamente commentato, è possibile affermare che l'adozione del nuovo modello consente ai decisori regionali ed aziendali del Veneto di disporre di conoscenze utilizzabili sul profilo di salute della propria popolazione.

I risultati delle elaborazioni condotte dal CRCC del SER sull'archivio regionale delle schede di morte evidenziano un profilo di salute della popolazione del Veneto con caratteristiche complessivamente confortanti pur in presenza di alcune criticità:

- l'inevitabile esperienza della morte avviene in età sempre più avanzate: l'età media al decesso è passata da 80,0 anni nel 2000 a 81,7 nel 2007 per le femmine e da 72,3 a 74,7 per i maschi;
- la mortalità per malattie circolatorie e tumori è in calo, come evidenziato dagli andamenti dei tassi standardizzati in entrambi i sessi;
- si registra un minor numero di decessi per incidenti stradali: da 645 nel 2000 a 510 nel 2007.

### In questo numero:

- 1** • Dati regionali di mortalità
- 2** • La mortalità in Veneto dal 2000 al 2007  
Analisi dal registro regionale delle cause di morte
- 4** • Tumore del rene nel Veneto  
Ricoveri nel periodo 1999-2007
- 7** • Frattura prossimale del femore  
Profilo di cura del paziente: primi risultati nell'ULSS 4
- 8** • Notizie dal mondo dell'epidemiologia  
• Nei prossimi numeri

Si evidenziano peraltro elementi critici, suscettibili di intervento. Per esempio, in alcune aree del Veneto si rilevano eccessi di mortalità per incidenti stradali, per suicidi o per malattie cronico-degenerative che richiedono ulteriori approfondimenti analitici.

La produzione sistematica di rapporti di mortalità, ma anche di morbosità, insieme alla sorveglianza dei fattori di rischio è ormai un obiettivo raggiunto anche se da perfezionare; è necessario adesso avviare percorsi condivisi ed organici di lettura e di interpretazione di tali informazioni al fine di valorizzarle per il miglioramento delle politiche di sanità pubblica e di valutazione di impatto.

## LA MORTALITÀ IN VENETO DAL 2000 AL 2007

Analisi dal registro regionale delle cause di morte

CRRC-SER

### Introduzione

Il Registro delle cause di morte nella Regione Veneto è stato istituito nel 1987. A partire dall'anno 2006 esso è gestito dal CRRC-SER che riceve copia della scheda ISTAT, provvede alla codifica e all'informatizzazione del dato e alla reportistica alle Aziende ULSS e alle strutture regionali. Di tale attività sono stati presentati dei contributi in precedenti numeri del Bollettino (n° 1 e n° 5 del 2007). Nel corso del 2008, oltre a mantenere la costituzione dell'archivio secondo la tempistica prevista, è stato possibile recuperare i dati di mortalità regionali relativi agli anni 2004 e 2005, completando quindi una serie storica di grande valore informativo. Il CRRC-SER sta sviluppando un report di prossima diffusione sulla mortalità per causa dal 2000 al 2007 nella Regione Veneto. In questo articolo si anticipano e si sintetizzano alcuni dei contenuti del report.

### Nota metodologica

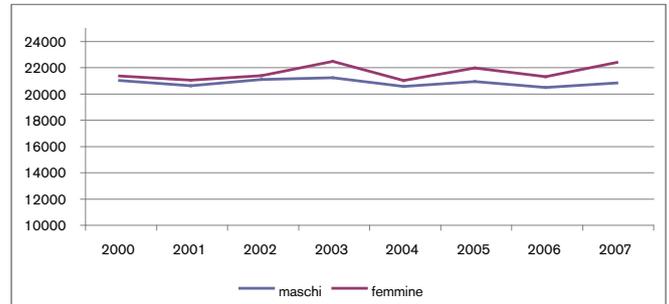
I dati presentati derivano dal Registro Regionale delle cause di morte. Fino all'anno 2005 il Registro veniva costituito assemblando gli archivi delle singole Aziende ULSS, alle quali erano affidati i compiti di codifica e informatizzazione delle schede di morte. Dal 2006 tali compiti, a seguito di una riorganizzazione del flusso dapprima in via sperimentale e poi definitiva, sono affidati al CRRC-SER. La codifica delle cause di morte è in ICD9. A livello nazionale l'ISTAT ha introdotto la codifica in ICD10 a partire dall'anno 2003. Il CRRC-SER ha provveduto alla codifica in doppio (ICD9 e ICD10) per l'anno 2007. Tuttavia per semplicità di confronto con gli anni precedenti, anche i dati del 2007 sono presentati con la codifica in ICD9. I tassi standardizzati diretti presentati in questo documento sono stati calcolati utilizzando come popolazione standard la popolazione del Veneto dell'anno 2001 (anno dell'ultimo censimento). È stata utilizzata la stessa popolazione per i maschi e per le femmine, per consentire un confronto diretto della mortalità nei due sessi.

### Risultati

Nel periodo dal 2000 al 2007 tra i residenti in Veneto si sono registrati mediamente 42265 decessi all'anno (20749 nei maschi e 21516 nelle femmine). Il 2000 è stato il primo anno in cui il numero di decessi nelle femmi-

ne ha superato quello nei maschi. Il numero massimo di decessi (43496) si è registrato nel 2003, mentre nell'anno successivo si è riscontrato il minimo (41384). Tale dato evidenzia l'effetto sulla mortalità della straordinaria ondata di calore del 2003, con un recupero nell'anno successivo (figura 1).

Figura 1. Numero di decessi per sesso e anno dal 2000 al 2007. Residenti in Veneto.



Il numero annuo di decessi ha mostrato oscillazioni contenute, soprattutto se raffrontato alle modifiche che invece si sono evidenziate nella popolazione: dal 2000 al 2007 il numero assoluto di abitanti è aumentato del 6% (da 4.485.045 nel 2000 a 4.773.554 del 2007), la proporzione di soggetti di età superiore o uguale a 65 anni è passata dal 17,8% del 2000 al 19,4 del 2007.

Ciò è dovuto al fatto che i tassi di mortalità specifici per età, nel pur relativamente breve periodo considerato, sono generalmente in calo; in alcune fasce di età la diminuzione è consistente (Tabelle 1 e 2).

In particolare i tassi di mortalità sono in calo in tutte le fasce di età tra i 15 e gli 84 anni, sia nei maschi che nelle femmine.

Nelle fasce di età 15-29 e 30-44 anni in entrambi i sessi il calo della mortalità si verifica principalmente a metà del periodo considerato (anni 2003-2004). Si tratta soprattutto della riduzione della mortalità da incidente stradale, verificatasi nel periodo a cavallo dell'introduzione della "patente a punti".

In termini assoluti le diminuzioni più rilevanti sui tassi specifici di mortalità sono avvenute in entrambi i sessi nei soggetti di età 65-74 e 75-84 anni. In questo caso si tratta principalmente della riduzione di mortalità per malattie del sistema circolatorio.

Nell'ultimo periodo si apprezza anche un calo della mortalità nella fascia di età più avanzata (85 anni e oltre) in entrambi i sessi.

Tabella 1. Tassi di mortalità per tutte le cause specifici per età nei residenti in Veneto dal 2000 al 2007, medie biennali, maschi. Tassi per 100.000 abitanti.

Età (anni)	2000-01	2002-03	2004-05	2006-07
0	301	365	297	338
1-14	12	15	16	13
15-29	86	75	62	63
30-44	120	106	94	86
45-64	625	588	535	486
65-74	2647	2476	2204	1992
75-84	6673	6626	6395	6023
85 e oltre	16881	18058	18191	17488
<b>Totale</b>	<b>948</b>	<b>949</b>	<b>904</b>	<b>882</b>

Tabella 2. Tassi di mortalità per tutte le cause specifici per età nei residenti in Veneto dal 2000 al 2007, medie biennali, femmine. Tassi per 100.000 abitanti.

Età (anni)	2000-01	2002-03	2004-05	2006-07
0	263	253	250	228
1-14	12	13	10	9
15-29	26	27	22	19
30-44	60	55	49	46
45-64	302	297	266	263
65-74	1184	1059	989	940
75-84	3669	3667	3515	3315
85 e oltre	13452	13960	14103	13526
<b>Totale</b>	<b>914</b>	<b>936</b>	<b>897</b>	<b>896</b>

Le malattie del sistema circolatorio e le neoplasie sono le principali cause di morte nella popolazione del Veneto sia nei maschi che nelle femmine (tabella 3). A questi due settori nosologici sono attribuiti circa 7 decessi ogni 10. Nei maschi il numero di decessi per neoplasie è superiore al numero di decessi per malattie del sistema circolatorio.

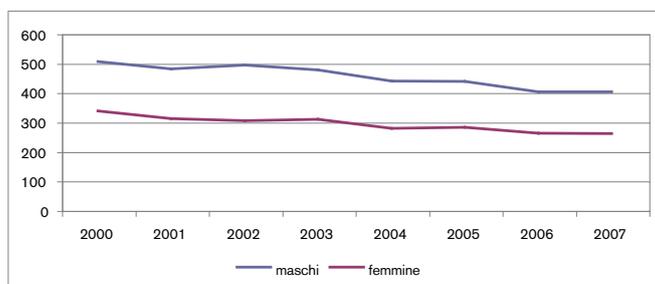
Tabella 3. Proporzione (%) di decessi per settore nosologico, confronto 2000 vs 2007, maschi e femmine.

	Maschi		Femmine	
	2000	2007	2000	2007
Malattie sist. circolatorio	35,1	34,1	45,4	42,4
Tumori	37,1	37,0	25,9	27,8
Malattie app. respiratorio	7,5	7,7	7,2	6,8
Malattie app. digerente	4,9	4,0	4,2	4,1
Disturbi psichici	1,7	2,5	3,1	4,9
Traumatismi	6,2	5,5	3,4	3,2

### Malattie del sistema circolatorio

La mortalità per malattie del sistema circolatorio è in diminuzione (figura 2). Il tasso standardizzato di mortalità dal 2000 al 2007 è calato di circa il 20% in entrambi i sessi.

Figura 2. Tasso standardizzato diretto di mortalità per malattie del sistema circolatorio dal 2000 al 2007 nei maschi e nelle femmine; residenti in Veneto. Tassi per 100.000 persone.



Le principali condizioni morbose tra le malattie del sistema circolatorio sono le malattie ischemiche del cuore e le malattie cerebrovascolari. La mortalità per cardiopatie ischemiche è in lieve calo nei maschi e sostanzialmente stazionaria nelle femmine. La mortalità per disturbi cerebrovascolari invece è in decisa diminuzione sia nei maschi che nelle femmine (tabella 4).

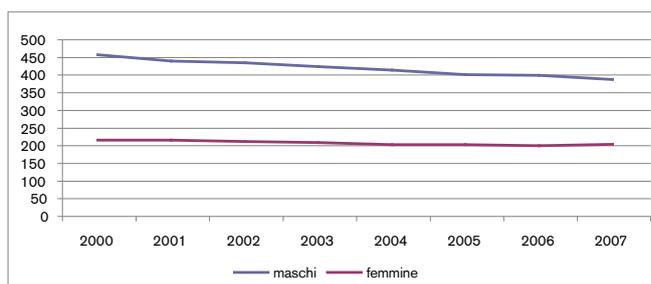
Tabella 4. Tasso standardizzato diretto di mortalità per malattie ischemiche del cuore e per disturbi cerebrovascolari nei maschi e nelle femmine dal 2000 al 2007, residenti in Veneto. Tassi per 100.000 persone.

	Mal. ischemiche cuore		Disturbi cerebrovascolari	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2000	179,9	94,2	111,8	85,1
2001	174,9	88,4	98,7	78,1
2002	182,2	92,2	101,9	75,4
2003	182,2	94,3	99,5	76,1
2004	170,5	86,6	92,1	68,0
2005	168,8	90,3	91,2	65,8
2006	158,5	86,1	82,8	61,7
2007	166,7	91,1	83,2	62,7

### Tumori

Anche la mortalità per tumore tra i residenti in Veneto è in riduzione, pur in modo meno evidente rispetto a quella per malattie del sistema circolatorio. Dal 2000 al 2007 il tasso standardizzato di mortalità per tumore è calato di circa il 15% nei maschi e di circa il 6% nelle femmine (figura 3).

Figura 3. Tasso standardizzato diretto di mortalità per tumori dal 2000 al 2007 nei maschi e nelle femmine; residenti in Veneto. Tassi per 100.000 persone.



I principali tumori tra le cause di morte sono il tumore maligno del polmone, il tumore maligno del colon-retto e il tumore maligno del fegato nei maschi e il tumore maligno della mammella, il tumore maligno del colon-retto e il tumore maligno del polmone nelle femmine (tabella 5).

Tabella 5. Numero di decessi per i principali tumori e proporzione sul totale dei decessi (%) nella popolazione residente in Veneto, anno 2007, maschi e femmine.

	Maschi		Femmine	
	numero	%	numero	%
Tum. mal. polmone	2102	10,1	694	3,1
Tum. mal. mammella			990	4,4
Tum. mal. colon-retto	898	4,3	810	3,6
Tum. mal. fegato	579	2,8	272	1,2
Tum. mal. prostata	489	2,3		
Tum. mal. pancreas	461	2,2	468	2,1
Tum. mal. stomaco	396	1,9	315	1,4

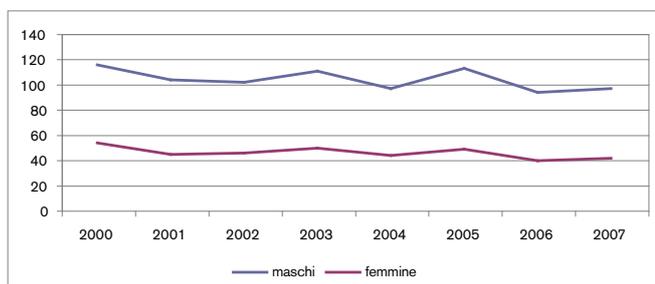
Nel periodo considerato si registra un calo di mortalità per i tumori maligni del polmone, della prostata e dello stomaco nei maschi e una tendenza alla diminuzione della mortalità per tumore maligno della mammella e dello stomaco nelle femmine. La mortalità per tumore maligno

del colon-retto e del pancreas è stazionaria, mentre in entrambi i sessi è in aumento la mortalità per tumore maligno del fegato.

### Malattie dell'apparato respiratorio

L'andamento della mortalità per malattie dell'apparato respiratorio, pur con una tendenza complessiva in diminuzione, mostra delle fluttuazioni legate a situazioni estemporanee (figura 4). In particolare si nota un picco nel 2003, seguito da un recupero nell'anno successivo e un nuovo picco nel 2005. Il picco del 2003 è legato agli effetti dell'ondata di calore (le malattie dell'apparato respiratorio sono state tra le cause di morte più influenzate dall'ondata di calore, assieme ai disturbi cerebrovascolari e alle demenze).

Figura 4. Tasso standardizzato diretto di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio dal 2000 al 2007 nei maschi e nelle femmine; residenti in Veneto. Tassi per 100.000 persone.



Tra le malattie dell'apparato respiratorio, le principali sono le broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO) e le polmoniti. Come si può osservare dalla tabella 6 la mortalità per polmonite è stata particolarmente influenzata dalle condizioni climatiche.

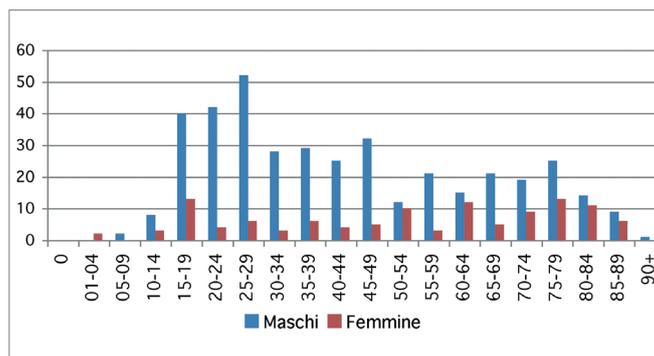
Tabella 6. Tasso standardizzato diretto di mortalità per BPCO e per polmonite nei maschi e nelle femmine dal 2000 al 2007, residenti in Veneto. Tassi per 100.000 persone.

	BPCO		Polmonite	
	maschi	femmine	maschi	femmine
2000	51,4	20,2	43,8	22,8
2001	47,6	15,4	38,2	20,6
2002	45,6	16,4	39,2	19,5
2003	45,6	17,0	46,2	23,3
2004	42,6	15,2	34,6	18,2
2005	45,2	16,6	43,8	20,0
2006	38,1	12,2	39,4	19,6
2007	39,4	14,1	40,3	18,6

### Incidenti stradali

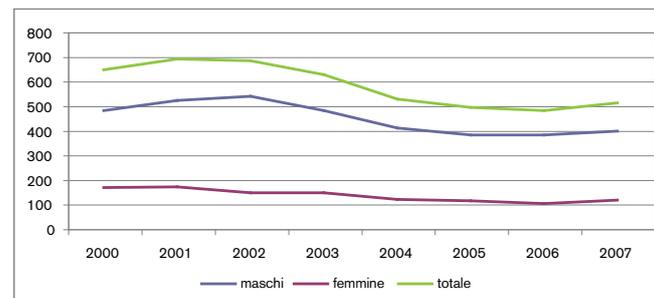
La mortalità per incidente stradale è una priorità di sanità pubblica, sia per la rilevanza del fenomeno sia per le potenzialità di prevenzione. Gli incidenti stradali hanno causato circa 500 decessi tra i residenti in Veneto; rispetto alla maggior parte delle cause di morte i decessi per incidente stradale avvengono mediamente in età precoce: le fasce di età giovanili sono tra le più colpite (figura 5) e pertanto gli incidenti stradali hanno un rilevante impatto sugli anni di vita potenziale perduti al di sotto dei 65 anni di età: 7% nelle femmine e 16% nei maschi nel periodo 2004-2007.

Figura 5. Distribuzione per sesso e classe di età dei decessi per incidente stradale, residenti in Veneto, anno 2007.



Dal 2000 al 2007 il numero di decessi per incidente stradale è in calo. Osservando l'andamento temporale di questo fenomeno (figura 6) è possibile constatare come la diminuzione è concentrata nel periodo dal 2002 al 2004. Sembra piuttosto evidente l'impatto rilevante della patente a punti, introdotta nel luglio 2003, mentre suscita riflessioni sulle ulteriori azioni intraprese o da intraprendere il dato stazionario relativo al periodo successivo.

Figura 6. Numero di decessi per incidente stradale.



### Conclusioni

In questo contributo si sono presentati spunti per un profilo di salute della popolazione nel Veneto a partire dai dati di mortalità per causa nell'ultimo periodo. Complessivamente ne emerge un quadro confortante e positivo: la mortalità generale e per le principali cause di morte è in sensibile diminuzione e si colloca tra i livelli più bassi a livello nazionale ed internazionale. Nel rapporto sulla mortalità di prossima pubblicazione le cause di morte qui presentate saranno trattate in maggior dettaglio, anche con confronti con altre realtà territoriali e con analisi della variabilità all'interno della regione. Saranno inoltre analizzate altre cause di morte importanti a cui per motivi di spazio non è stato possibile accennare in questa sede.

Per informazioni: **Stefano Brocco**  
stefano.brocco@ulssasolo.ven.it

**TUMORE DEL RENE  
NEL VENETO**  
Ricoveri nel periodo 1999-2007

**CRRC-SER**

L'analisi delle SDO, pur con tutti i limiti di completezza ed accuratezza di codifica, consente di monitorare i trend

principali in ambito di assistenza ai pazienti neoplastici, soprattutto nel campo della chirurgia oncologica. Infatti, nonostante le informazioni sullo stadio e sulla presenza di comorbidità siano assenti o incomplete, l'intervento chirurgico viene comunque registrato nel corso del ricovero ospedaliero (altre terapie vengono erogate anche ambulatorialmente, es. radioterapia ed ora anche chemioterapia); la codifica del tipo di intervento è solitamente affidabile. La chirurgia del tumore renale può essere un ambito di particolare interesse per alcuni trend registrati negli ultimi anni a livello internazionale:

1. L'aumento di incidenza del tumore renale, che ha come riflesso un aumento degli interventi chirurgici.
2. L'aumentato ricorso alla chirurgia "nephron sparing" (nephrectomia parziale).
3. L'introduzione di tecniche laparoscopiche sia per la chirurgia radicale che per quella conservativa.

Per quanto riguarda gli ultimi due punti, vi sono state recenti pubblicazioni negli Stati Uniti che hanno esaminato il fenomeno proprio a partire dal database dei ricoveri, e che costituiscono dunque una traccia per quanto riguarda la selezione dei codici ICD-9CM ed il tipo di analisi. Pochi sono invece i dati disponibili in ambito europeo.

L'archivio di partenza è quello regionale delle SDO, periodo 1999-2007. Una prima analisi descrittiva riguarda tutti i ricoveri con diagnosi principale o secondaria 189.0 (tumori maligni del rene, eccetto pelvi), oppure i ricoveri con diagnosi principale V10.52 (anamnesi personale di tumore maligno del rene - esclusa pelvi renale) e diagnosi secondaria 196-199 (metastasi o neoplasia disseminata), V58.0-1, V67.1-2 (chemioterapia o radioterapia). Bisogna tener conto del fatto che nel 1999 le SDO seguivano per le diagnosi la codifica ICD-9 (non CM) e dunque mancava il codice V10.52 (era presente un codice generico di anamnesi personale di tumore delle vie urinarie). In una successiva analisi, vengono selezionati i ricoveri con diagnosi 189.0 e codice di intervento 55.4 (nephrectomia parziale), 55.51 (nephroureterectomia), 55.52 (nephrectomia di rene unico), 55.54 (nephrectomia bilaterale).

Gli interventi vengono classificati come nephron sparing (55.4) o radicali (gli altri). Per individuare gli interventi condotti in laparoscopia, mancando dei codici specifici, si utilizzano metodi indiretti adottati negli USA: la presenza dei codici 54.21 (laparoscopia), 54.51 (lisi laparoscopica di aderenze peritoneali), 51.23 (colecistectomia laparoscopica), oppure un ricovero della durata massima di 2 gg con paziente dimesso vivo.

Per quanto riguarda i determinanti del ricorso alla chirurgia conservativa o alle tecniche laparoscopiche, a partire dalle SDO si possono analizzare quelli demografici (sesso, età, residenza), clinici (indice di Charlson, però scarsamente predittivo data l'incompleta codifica delle diagnosi secondarie e non utilizzato nelle analisi che seguono), legati al provider (volume di nephrectomie/anno, definito come totale di interventi per tumore del rene eseguiti in un dato ospedale in ciascun anno di osservazione).

La Tabella 1 mostra il complesso dei ricoveri per tumore del rene negli anni 1999 e 2007, con gli indici di attrazione e di fuga. I dati relativi al 1999 sono solo indicativi dato che mancano i ricoveri con diagnosi principale V10.52 (soprattutto ricoveri per chemioterapia o per metastasi, v. Tabella 2). I ricoveri hanno raggiunto un apice nel 2001, per poi diminuire progressivamente.

La mobilità attiva si mantiene superiore alla mobilità passiva per tutto il periodo considerato. La maggior parte delle dimissioni da ospedali regionali (incluso i residenti fuori

dal Veneto) è in regime ordinario, con una prevalenza di quelli con DRG chirurgico (48% del totale) su quelli con DRG medico (35%); i ricoveri in DH hanno pressoché esclusivamente DRG medico (17%).

La Tabella 2 mostra i sei DRG più frequenti, che insieme rappresentano nel 2007 il 79% dei ricoveri con menzione di tumore del rene. Gli interventi chirurgici maggiori sulle vie urinarie sono in crescita nel periodo considerato, fino a costituire nel 2007 il 43% del totale; diminuiscono invece i ricoveri medici per neoplasie del rene. Presentano un andamento altalenante i ricoveri per chemioterapia: dopo l'aumento artefattuale dal 1999 al 2000 (vedi sopra), sono in diminuzione già a partire dal 2005 (contrariamente ad altre sedi tumorali), e nell'ultimo anno si aggiunge l'impatto del passaggio al regime di day service.

Tabella 1. Dimissioni con diagnosi di tumore del rene: indici di attrazione e fuga. Anni 1999-2007.

	1999	2007
Non residenti in Veneto	170	242
Residenti e ricoverati in Veneto	2089	2007
Residenti Veneto, ricoverati fuori regione	97	100
Indice di attrazione	7.5%	10.8%
Indice di fuga	4.4%	4.7%

Tabella 2. Dimissioni dalle strutture del Veneto con menzione di tumore del rene per anno: primi 10 DRG e percentuale sul totale dei ricoveri per tumore del rene nel 2007. Confronto 1999-2007.

	1999	2007	%(2007)
303-Interventi rene, uretere e int. maggiori vescica per neoplasia	662	977	43%
318-Neoplasie rene, vie urinarie con cc	410	281	12%
410-Chemioterapia non associata a dg secondaria di leucemia acuta	110	249	11%
319- Neoplasie rene, vie urinarie no cc	450	136	6%
082-Neoplasie apparato respiratorio	40	72	3%
239-Fratture patologiche e neoplasie maligne sistema muscoloscheletrico	15	71	3%

Il quadro complessivo dei ricoveri indica come la terapia chirurgica abbia rappresentato negli ultimi anni la modalità assistenziale maggioritaria. La Figura 1 mostra come gli interventi per ca. renale (55.4, 55.51, 55.52, 55.54) siano in forte crescita; considerando solo i residenti in Regione, passano da 519 nel 1999 a 812 nel 2007 (+57%). Questo aumento probabilmente riflette un'aumentata incidenza della neoplasia (i dati del Registro Tumori Veneto indicano per il periodo 1987-2001 un incremento annuo del 3.75%). È da sottolineare come la mobilità passiva sia praticamente trascurabile, mentre una quota degli interventi che si avvicina al 15% è su residenti di altre Regioni.

Per questo motivo, le successive analisi sono condotte sugli interventi eseguiti nel Veneto, indipendentemente dalla residenza dell'assistito.

Figura 1. Dimissioni con chirurgia per tumore del rene: ricoveri dei residenti in Veneto in strutture regionali e fuori Regione, e attrazione di residenti di altre Regioni. Anni 1999-2007.

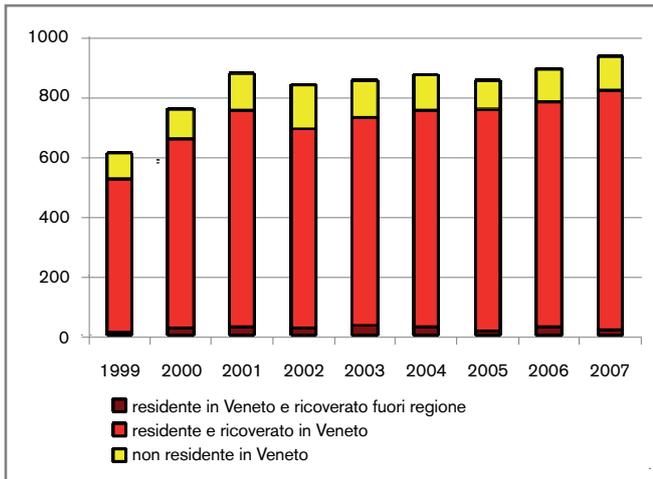


Tabella 3. Variabili associate al ricorso alla chirurgia conservativa. Dimissioni da ospedali del Veneto, 1999-2007.

	n	Nephron sparing (%)
<b>Età</b>		
<50	1007	32%
50-59	1439	28%
60-69	2276	25%
70-79	2070	21%
80+	429	14%
<b>Sesso</b>		
maschi	4692	26%
femmine	2529	22%
<b>Residenza</b>		
Veneto	6205	23%
Fuori Regione	1016	32%
<b>Volume di attività</b>		
<25	2247	15%
≥25	4974	29%
<b>Anno di dimissione</b>		
1999	598	22%
2000	728	22%
2001	842	22%
2002	810	26%
2003	812	20%
2004	839	25%
2005	834	25%
2006	853	28%
2007	905	31%

In Tabella 3 si può vedere come la maggior parte degli interventi sia su pazienti tra i 60 ed i 79 anni; gli uomini rappresentano il 65% del totale degli operati.

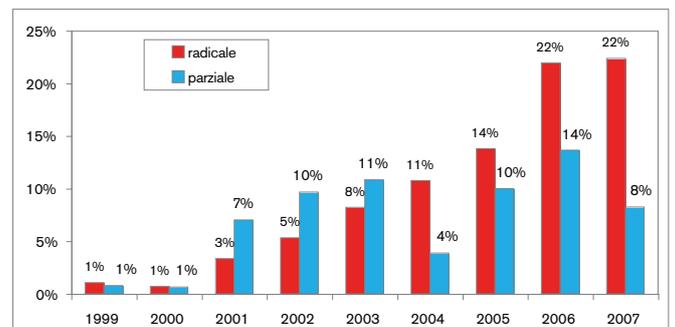
La percentuale di soggetti sottoposta a chirurgia nephron sparing diminuisce progressivamente con l'età, è inferiore nelle donne rispetto agli uomini (caratteristica comune agli studi condotti negli USA); risulta maggiore nei residenti

di altre Regioni che peraltro rappresentano una casistica particolarmente selezionata.

Il ricorso alla chirurgia conservativa aumenta nel periodo di osservazione, anche se in misura contenuta, ed è complessivamente doppio nelle strutture con volume di attività di almeno 25 interventi/anno. Gli interventi eseguiti in laparoscopia passano da appena l'1% del totale (6/598) nel 1999 al 18% (163/905) nel 2007. Come mostra la Figura 2, tale incremento è stato esponenziale per le nefrectomie radicali (eseguite in laparoscopia nel 22% dei casi nel 2006 e nel 2007), mentre è soggetto a considerevoli oscillazioni e risulta nel complesso più contenuto per le nefrectomie parziali (in laparoscopia nell'8% dei casi nel 2006).

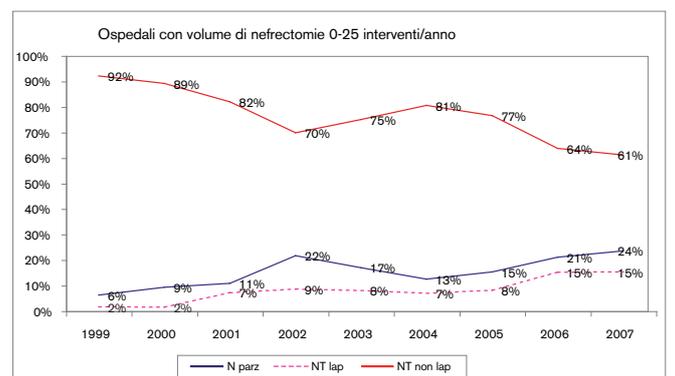
Tali differenze sono presumibilmente legate alle difficoltà tecniche delle operazioni nephron sparing in laparoscopia. L'utilizzo delle tecniche laparoscopiche incide in maniera significativa sulla durata della degenza dei ricoveri; considerando soltanto gli anni 2006 e 2007, che costituiscono gli anni di maggiore diffusione di queste tecniche, la degenza media passa da 11 giornate per gli interventi di nefrectomia totale in chirurgia aperta a meno di 8 giornate per lo stesso tipo di intervento ma in laparoscopia.

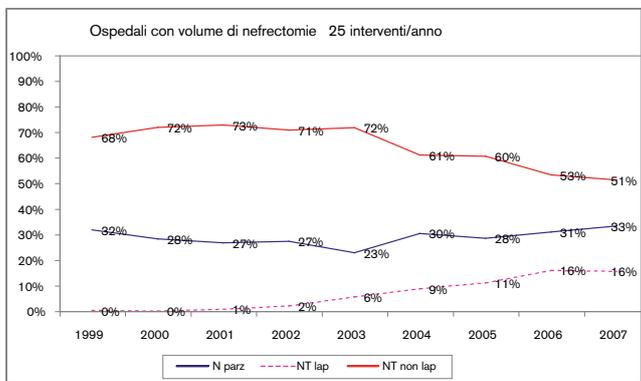
Figura 2. Percentuale di interventi di nefrectomia radicale e parziale eseguiti in laparoscopia, Veneto 1999-2007.



La Figura 3 mostra il trend temporale delle due principali innovazioni nella chirurgia oncologica renale, a seconda del volume di attività degli ospedali. Il ricorso alla chirurgia nephron sparing è elevato negli ospedali ad alto volume di attività già all'inizio del periodo di osservazione e successivamente in questi si mantiene stabile, mentre inizia a diffondersi anche agli ospedali di dimensioni minori. Le tecniche laparoscopiche, almeno per gli interventi radicali, vengono praticamente introdotte nel 2001-2002 e poi prendono piede pressoché contemporaneamente sia nelle strutture ad alto che a basso volume di attività.

Figura 3. Distribuzione degli interventi di nefrectomia parziale (N parz), nefrectomia totale in chirurgia aperta (NT non lap), nefrectomia totale laparoscopica (NT lap), a seconda del volume di attività degli ospedali: Veneto 1999-2007.





Per informazioni: **Ugo Fedeli**  
 ugo.fedeli@ulssasolo.ven.it

## FRATTURA PROSSIMALE DEL FEMORE

*Profilo di cura del paziente:  
 primi risultati nell'ULSS 4*

MANTOAN D., TOFFANIN R., AMATO D., GRASSELLI C.,  
 CONSIGLIO G., BORIN G., PELLIZZARI M., SAUGO M., MAGGI S.,  
 ULSS 4 CNR di Padova (Sezione Invecchiamento)

### Introduzione

In Veneto ogni anno si verificano circa 7.700 ricoveri per frattura prossimale del femore. Le conseguenze ad un anno sono molto pesanti: la mortalità è del 15-25%, e solo il 30-40% di queste persone riprende autonomamente le attività quotidiane, mentre più del 10% non è in grado di rientrare a domicilio.

È da tempo codificato in diverse Linee Guida internazionali la necessità di effettuare l'intervento ortopedico entro 48 ore dall'evento per ridurre le complicanze a breve e medio termine. Ad esempio, il progetto "Registro nazionale delle fratture del femore" finanziato dal Ministero della Salute nel 2003 ha evidenziato una riduzione significativa del rischio di morte (-28%) e di disabilità (-34%) a 6 mesi per i soggetti operati entro le 48 ore, a parità di età, sesso, malattie concomitanti e disabilità pre-frattura. Anche quando il paziente anziano presenta una comorbilità importante, la tempestiva valutazione e stabilizzazione del quadro clinico consentono nella massima parte dei casi di effettuare un intervento tempestivo. Il raggiungimento di questo standard richiede però una profonda riorganizzazione di tutto il percorso intraospedaliero. In particolare, gli ostacoli organizzativi, culturali e comunicativi che è necessario superare rendono conto della grande variabilità delle performances: nel 2001-2004 la percentuale di fratture prossimali del femore trattate chirurgicamente entro le 48 ore non superava il 44% nella Regione Veneto, con un range di 11-85% nelle diverse ULSS - nello stesso periodo, la regione Lazio non superava l'11%.

### Il progetto SISAV

Per questo motivo è nato nel 2005 - e si sta concludendo in questi mesi - il progetto SISAV (Sistema di indicatori per la salute dell'anziano nel Veneto), guidato dal CNR - Sezione Invecchiamento di Padova ed a cui partecipa un gruppo multidisciplinare di ortopedici, geriatri, fisioterapisti, epidemiologi e farmacisti provenienti dall'Azienda Ospedaliera di Padova - che ha assunto fin dall'inizio il ruolo di leader - e dalle ULSS n. 3, 4, 5, 6, 7, 9 e 16. Esso si configura come una ricerca-intervento in cui le conoscenze acquisite orien-

tano i cambiamenti organizzativi, clinici e assistenziali, che sono in grado di migliorare gli esiti di salute dei pazienti con frattura prossimale del femore su base osteoporotica, di età  $\geq 60$  anni.

Il percorso diagnostico-terapeutico ed assistenziale è stato condiviso da tutti i professionisti coinvolti, i quali hanno steso un importante documento di consenso sul profilo di cura delle fratture prossimali del femore. I principali aspetti riguardano in sintesi:

- la profilassi antibiotica preoperatoria, la profilassi antitrombotica e l'utilizzo dell'elastocontenzione nei casi ad elevato rischio di trombosi;
- il trattamento chirurgico del paziente entro 48 ore dall'evento traumatico. Nelle fratture del collo del femore con alto rischio di necrosi della testa (Garden  $\geq 2$ ) è indicata una protesi totale soltanto se il paziente era autonomo fisicamente e mentalmente (grado A.S.A.  $< 3$ ), ovvero una protesi parziale nel caso contrario;
- la mobilizzazione precoce passiva e attiva fin dalla seconda giornata dall'intervento e la riabilitazione alla deambulazione;
- la somministrazione di un bolo unico di vitamina D prima della dimissione e la prescrizione di bifosfonati dopo il consolidamento della frattura.

Un importante step di miglioramento sperimentato e messo a regime specificamente nell'ULSS 4 all'interno del progetto SISAV è il pieno coinvolgimento del Geriatria, il quale:

- visita il paziente in Pronto Soccorso, riconoscendo e stabilizzando tempestivamente i più comuni problemi clinici (disidratazione, controllo del dolore, anemia, scompenso metabolico, terapia anticoagulante in atto, ecc.)
- prende direttamente in carico in prima giornata post-operatoria il paziente, facilitandone la ripresa ed impostando il piano di dimissione a domicilio, in RSA o in Casa di Riposo.

Inoltre l'ULSS 4 ha riorganizzato nel corso del 2008 l'UO di Ortopedia, rendendo possibile, con la collaborazione delle UO di Anestesia e Gruppo Operatorio, un sostanziale aumento delle sedute operatorie ortopediche grazie all'introduzione del doppio turno di sala (mattino-pomeriggio).

L'impatto ed i risultati del progetto nell'ULSS 4 sono stati indagati utilizzando due fonti: la serie storica delle SDO 2005-2008 e le rilevazioni ad hoc del progetto SISAV (1° rilevazione nel Febbraio-Marzo 2007, 2° rilevazione nel Novembre-Dicembre 2008), in cui l'Ortopedico e la Caposala hanno descritto su apposite schede il percorso intraospedaliero di diagnosi e cura della frattura prossimale di femore; è stato effettuato anche un follow-up ad 1 mese, per valutare il percorso riabilitativo.

### Risultati

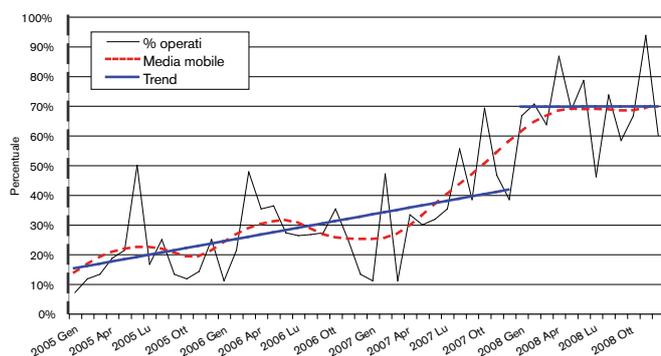
Nel corso delle 2 rilevazioni del progetto SISAV sono stati descritti nell'ULSS 4 complessivamente 64 eventi, occorsi in una popolazione molto anziana (età media 81 anni) e per lo più di sesso femminile (77%). Non di rado i pazienti già prima dell'episodio di frattura si presentavano confusi (27%) o stuporosi (5%); l'8% si spostava da solo con il supporto di un ausilio, il 20% richiedeva l'assistenza di un'altra persona per poter camminare mentre il 3% non camminava più. Questa situazione è rispecchiata dalla valutazione anestesiológica: il 54% aveva un grado A.S.A  $\geq 3$ . Rispetto alla situazione assistenziale il 17% dei pazienti proveniva da una casa di riposo; il 19% era già assistito da

una badante ed il 15% viveva solo.

Dal punto di vista chirurgico, il 47% delle fratture prossimali interessava il collo (di queste, l'89% aveva un Garden  $\geq 2$ ), mentre le rimanenti coinvolgevano soltanto la regione trocanterica. La percentuale di operati è risultata pari al 97%. La percentuale di interventi effettuati entro le 48 ore (vedi Figura 1) ha mostrato un drastico aumento a partire dal 2008 (+28 punti percentuali; CI 95% 12-44) e raggiunge attualmente il 69%.

Il tipo di trattamento chirurgico delle fratture del collo con Garden  $\geq 2$  ha mostrato un significativo spostamento per quanto riguarda la protesizzazione totale tra la 1° rilevazione (5/12, pari al 42%) e la 2° rilevazione (0/9; Fisher exact  $p=0.045$ ), in coerenza con il protocollo condiviso.

Figura 1. Percentuale di interventi chirurgici per frattura prossimale del femore effettuati entro 48 ore (fonte: SDO ULSS 4, 2005-2008).



Nel corso della 2° rilevazione SISAV è stato evidenziato che la consulenza geriatrica iniziale viene effettuata nella maggior parte dei casi (86%) già in Pronto Soccorso, in media 91 minuti dopo l'accesso. Il protocollo di profilassi antibiotica ed antitrombotica risultava del tutto adeguato già nel corso della 1° rilevazione; l'utilizzo dell'elastocontenzione post-operatoria è passato tra la 1° e la 2° rilevazione dall'86% al 94%. Viceversa la profilassi delle recidive di frattura con bolo di vitamina D alla dimissione e con bifosfonati a consolidamento di frattura rappresenta tuttora un'area di possibile e necessario miglioramento.

L'esperienza internistica e la migliore conoscenza del sistema di cure territoriali da parte del Geriatra (che segue i casi dalla prima giornata postoperatoria alla dimissione) sono tra i fattori che hanno permesso di ridurre in modo rilevante la durata media della degenza per frattura di femore (18.5 nel Gennaio 2005, 10.8 nel Dicembre 2008), con un risparmio di giornate di degenza pari a 2.6 posti letto equivalenti. La percentuale di dimessi dall'U.O. di Geriatria è passata dal 2007 al 2008 dal 15% all'91% (Fisher exact  $p<0.001$ ).

Il profilo di riabilitazione intraospedaliera è ancora carente (14% in entrambe le rilevazioni), mentre il numero di sedute riabilitative effettuate complessivamente nei 30 giorni successivi alla frattura (in ospedale, in RSA, a domicilio) è aumentato passando da 4.2 ad 8.1 sedute (T-test:  $\text{diff}=+3.9$ ; CI 95% 0.5-7.3  $p = 0.023$ ). A 30 giorni dall'intervento il paziente si trova al proprio domicilio nel 40% dei casi. La percentuale di nuovi ingressi temporanei in RSA per riabilitazione passa nel corso delle 2 rilevazioni dal 21% al 43%.

## Conclusioni

I fattori di successo di questa esperienza sono il forte e continuativo impegno della Direzione Aziendale, il lavoro

d'equipe tra medici ed il personale infermieristico di diverse UO di degenza (Pronto Soccorso, Geriatra, Anestesia e Rianimazione, Ortopedia, Fisioterapia). La recente riorganizzazione dell'Ortopedia con il doppio turno operatorio esprime una sicura scelta aziendale nel non penalizzare le urgenze ortopediche, pur mantenendo inalterata l'attività di elezione programmata. Attualmente il 65% dei pazienti con frattura prossimale di femore viene operato nel turno del pomeriggio; l'orario di inizio intervento arriva in più casi alle ore 18.

## Bibliografia

- Cestroni A. Un progetto avanzato per riparare l'anca senile. *Occhio Clinico*, 2007; 7:7-8.  
Gini R., Capon A., Coviello E., Brocco S. L'assistenza ospedaliera agli anziani con frattura di femore. *IES*, 2007; 5: 5-7.

## NOTIZIE DAL MONDO DELL'EPIDEMIOLOGIA

### Convegno di primavera dell'associazione Italiana di Epidemiologia

Il Convegno, con il tema "Valutazione delle prove e interventi di promozione della salute", si terrà presso l'Istituto Superiore di Sanità il 14-15 maggio 2009.

## NEI PROSSIMI NUMERI

Nei prossimi numeri parleremo di:

- Mortalità regionale per gruppi di cause specifiche;
- Ricoveri ostetrici nel Veneto;
- Contributi di altri centri della rete epidemiologica regionale.

Per ulteriori informazioni  
sull'attività del S.E.R.  
[www.ser-veneto.it](http://www.ser-veneto.it)  
[ser@uissasolo.ven.it](mailto:ser@uissasolo.ven.it)

## Notiziario trimestrale del CRRC del SER Veneto

**Proprietario ed Editore:** ULSS 8  
**Direttore Responsabile:** Mariano Montagnin  
**Direttore Editoriale:** Paolo Spolaore  
**Coordinatori di redazione:** Stefano Brocco, Ugo Fedeli  
**Coordinatore Comitato Scientifico:** Cesare Dal Palù  
**Comitato Scientifico:** Francesco Avossa, Luigi Bertinato, Gianstefano Blengio, Stefano Brocco, Roberto Corrocher, Cesare Dal Palù, Roberto De Marco, Ugo Fedeli, Adriano Marcolongo, Giampietro Pellizzer, Mario Saugo, Paolo Spolaore, Renzo Trivello, Massimo Valsecchi, Felice Vian  
**Stampa:** Grafiche Antiga - Cornuda (TV)  
**Sede della Redazione:** Centro Regionale di Riferimento per il Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale CRRC-SER - Azienda ULSS 8 c/o Presidio Ospedaliero di Castelfranco Veneto - Via Ospedale 18 - 31033 Castelfranco Veneto (Tv)  
Autorizzazione Tribunale di Treviso n. 39 del 08/08/2006  
Iscrizione ROC collegata n. 10626 del 14/02/2002