

# INFORMAZIONE EPIDEMIOLOGIA SALUTE



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

### LA TUTELA DELLA SALUTE MENTALE NEL VENETO

SER

Dopo aver dedicato circa due anni fa un numero del nostro bollettino ad alcune riflessioni di ordine generale sui sistemi informativi in psichiatria, vengono ora illustrati alcuni dati di recente pubblicazione sull'impatto delle patologie psichiatriche a livello di popolazione ed a livello di sistema di servizi per la Salute mentale nella Regione del Veneto.

I dati, riferiti al 2008, sono tratti dal Rapporto "La tutela della Salute mentale nel Veneto - Anno 2009", realizzato dal Coordinamento del SER nell'ambito dei lavori del Gruppo tecnico-scientifico regionale Flussi informativi per la salute mentale e presentato alla stampa dall'Assessore Sandri lo scorso 29 ottobre.

Il valore aggiunto di questo lavoro è legato all'enfasi posta più sui problemi di salute della popolazione che sul volume delle prestazioni erogate dalle strutture sanitarie; in particolare viene presentata una analisi descrittiva della popolazione affetta da disturbi psichici, con riferimento alle caratteristiche anagrafiche e cliniche degli utenti entrati in contatto con i servizi territoriali e ospedalieri.

Va sottolineato che questi risultati sono stati resi possibili da un ampio lavoro di revisione e di ridefinizione del sistema informativo regionale sulla salute mentale che la Regione sta conducendo da alcuni anni attraverso le sue strutture operative (Servizio per la Tutela della Salute Mentale, Sistema Informativo Socio-Sanitario, Sistema Epidemiologico Regionale) con l'obiettivo di migliorare

la conoscenza dei bisogni di salute a supporto della programmazione dell'assistenza. Questo percorso ha portato alla definizione di un cruscotto di indicatori in grado di favorire per la prima volta la lettura congiunta dei dati relativi all'attività territoriale e all'attività ospedaliera, al miglioramento della qualità dei dati del flusso informativo Assistenza Psichiatrica Territoriale (APT) e all'approvazione del nuovo disciplinare tecnico del flusso informativo APT che entrerà in vigore dal 2010 (DGR 1883 del 23.6.2009): sono state messe quindi le basi per la realizzazione di un sistema informativo per la salute mentale integrato nella rete dei flussi informativi regionali e adeguato ai fabbisogni informativi richiesti dalla programmazione regionale.

Nel succitato numero del Bollettino IES, si scriveva a proposito dei sistemi informativi in psichiatria: "I vantaggi di un sistema informativo di buona qualità sono rappresentati dal fatto che rispecchia i casi psichiatrici di una popolazione definita, impedisce la duplicazione dei pazienti, permette di conoscere il percorso psichiatrico-istituzionale dell'utente, costituisce la base per le decisioni di politica sanitaria, per l'allocazione delle risorse e per la pianificazione dei servizi. È chiaro, quindi, che il sistema informativo deve possedere quei requisiti che gli consentano di essere uno strumento affidabile e di qualità". In questo senso, il lavoro portato avanti dal Gruppo tecnico-scientifico regionale Flussi informativi per la salute mentale ha consentito il raggiungimento di alcuni risultati specifici. Innanzitutto è stato collaudato il processo di integrazione delle informazioni individuali provenienti dalle diverse fonti informative grazie anche al sistema di anonimizzazione dei dati dei flussi informativi posto in essere dagli uffici regionali competenti; in secondo luogo, con la revisione del flusso informativo APT si è attuato, al fine di consentire una accurata conoscenza del volume e della distribuzione dei disturbi psichici nel territorio regionale, un sistematico processo di miglioramento della qualità dei dati ed in particolare della rilevazione e codifica delle diagnosi dei pazienti trattati nelle strutture territoriali. Per quanto riguarda infine il versante dell'offerta sanitaria, negli ultimi due anni sono state condotte indagini ad hoc per la rilevazione dei dati relativi alle strutture ed al personale dei Dipartimenti di Salute Mentale del Veneto, i cui risultati sono riportati nel Rapporto citato.

In conclusione, l'esperienza condotta a supporto delle attività di monitoraggio e di pianificazione regionale in ambito di Salute Mentale ha insegnato come l'integrazione dei dati provenienti da diverse fonti possa aumentare le

### In questo numero:

- 1 • La tutela della salute mentale nel Veneto
- 2 • Utenza psichiatrica nel Veneto  
Dati dal rapporto 2009
- 3 • Epidemiologia della fibrillazione atriale  
Dati dalla letteratura scientifica e dalle fonti informative disponibili
- 6 • Collezione di protesi valvolari cardiache
- 7 • Notizie dal mondo dell'epidemiologia
- 8 • Nei prossimi numeri

potenzialità informative dei flussi informativi regionali presi singolarmente; che un ritorno informativo strutturato e sistematico permette di innescare un percorso virtuoso nel quale l'evidenza di aree di criticità è un incentivo al miglioramento continuo della qualità dei dati; che la disponibilità di indicatori validati e sufficientemente robusti, facilmente calcolabili e aggiornabili favorisce lo sviluppo di un approccio "evidence based" nelle attività di programmazione.

Il processo di approfondimento della lettura e dell'utilizzo a fini di pianificazione delle informazioni così rilevate sia con la comunità scientifica degli psichiatri che con i livelli decisionali regionali e locali auspicato qualche tempo fa sembra oggi avviato con beneficio di tutti.

## UTENZA PSICHIATRICA NEL VENETO

Dati dal rapporto 2009

SER

Il Coordinamento del SER ha pubblicato nell'ottobre 2009 il rapporto "La tutela della salute mentale nel Veneto - Anno 2009", realizzato nell'ambito dei lavori del Gruppo tecnico-scientifico regionale 'Flussi informativi per la salute mentale'. Nel rapporto vengono esplorati, con riferimento ai dati dell'anno 2008, i seguenti ambiti: l'utenza psichiatrica, l'attività dei servizi psichiatrici territoriali, l'attività dei servizi ospedalieri, le risorse del sistema (strutture e personale) e la metodologia (flussi informativi e indicatori). In questo articolo vengono presentati alcuni dati relativi all'utenza psichiatrica ricavabili dai flussi informativi regionali dell'assistenza psichiatrica territoriale e delle dimissioni ospedaliere.

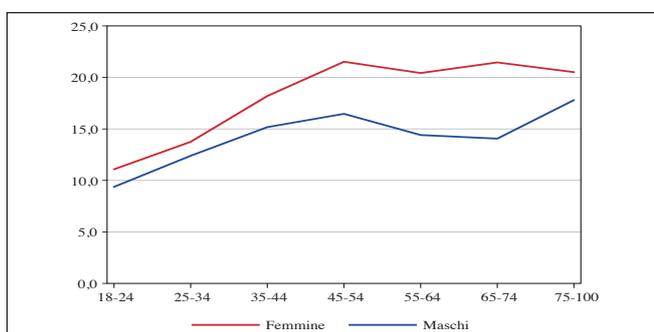
Sono stati considerati 'utenti psichiatrici' i cittadini residenti nel Veneto d'età superiore a 17 anni che nel corso del 2008 sono stati dimessi dagli ospedali del Veneto con la diagnosi principale di disturbo psichico (codici ICD9-CM da 290 a 319) oppure sono entrati in contatto coi servizi psichiatrici territoriali.

Gli utenti psichiatrici in tal modo definiti sono risultati 67.170, con un'età media di 51,9 anni.

Prevale il sesso femminile (58%), anche all'interno delle singole classi d'età.

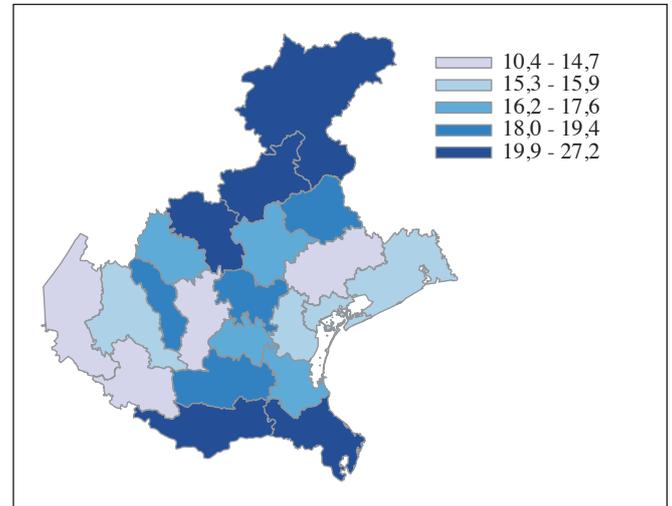
In rapporto alla popolazione d'età superiore a 17 anni, gli utenti psichiatrici sono 16,7 ogni mille residenti; in particolare, 18,7 utenti per mille residenti di sesso femminile e 14,5 per mille residenti di sesso maschile. Per entrambi i sessi tale rapporto aumenta con l'età fino a 50 anni per poi stabilizzarsi (Figura 1).

Figura 1. Utenti psichiatrici per mille residenti per sesso e classi d'età. Età maggiore di 17 anni. Veneto, anno 2008.



La scomposizione per Azienda ULSS di residenza mostra una consistente variabilità territoriale: il rapporto tra gli utenti psichiatrici e la popolazione d'età superiore a 17 anni assume valori più elevati nelle Aziende ULSS n. 19, 18, 1 e 3 e più bassi nelle Aziende ULSS n. 21, 9 e 22 (Figura 2).

Figura 2. Utenti psichiatrici per mille residenti d'età superiore a 17 anni per Azienda ULSS di residenza. Veneto, anno 2008.



L'assistenza agli utenti psichiatrici è in larga parte di natura territoriale: quattro utenti su cinque sono trattati nell'anno esclusivamente nei servizi territoriali, mentre uno su cinque viene ricoverato almeno una volta in ospedale (Tabella 1).

Tabella 1. Utenti psichiatrici per tipo d'assistenza. Età maggiore di 17 anni. Veneto, anno 2008.

Tipo d'assistenza	Utenti	%
Solo territoriale	54.749	81,5
Solo ospedaliera	5.694	8,5
Entrambe nell'anno	6.727	10,0
Totale	67.170	100,0

Di conseguenza, il profilo per patologia degli utenti dei servizi territoriali è sostanzialmente sovrapponibile a quello del totale degli utenti. Quest'ultimo è illustrato nella Figura 3 in base ai raggruppamenti clinici definiti dal Gruppo tecnico-scientifico regionale e riportati nella Tabella 2.

Figura 3. Utenti psichiatrici per gruppi di diagnosi (%). Età maggiore di 17 anni. Veneto, anno 2008.

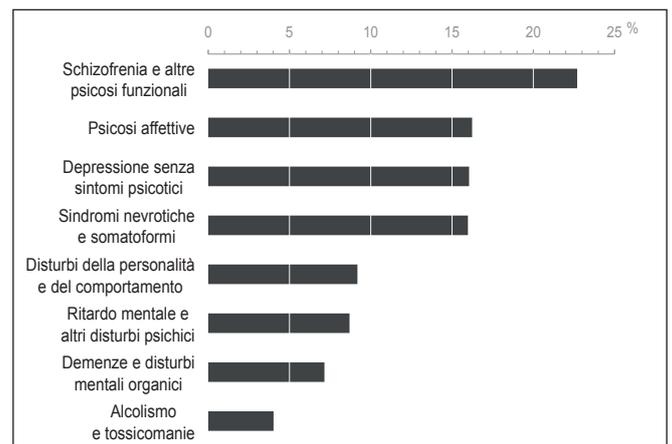
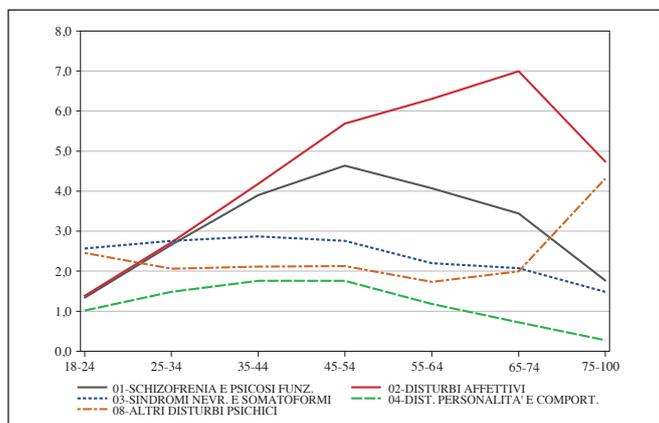


Tabella 2. Raggruppamenti di diagnosi.

<i>Disturbo psichico</i>	<i>Codici di diagnosi ICD9-CM</i>
Schizofrenia e altre psicosi funzionali	295, 297, 298 (escluso 298.0), 299
Psicosi affettive	296, 298.0
Depressione senza sintomi psicotici	300.4, 309.0-309.1, 311
Sindromi nevrotiche e somatoformi	300 (escluso 300.4), 306, 307.4, 307.8-307.9, 308, 316
Disturbi della personalità e del comportamento	301, 302, 312
Ritardo mentale e altri disturbi psichici	307.0-307.3, 307.5-307.7, 309.2-309.9, 313-315, 317-319
Demenze e disturbi mentali organici	290, 293, 294, 310
Alcolismo e tossicomanie	291, 292, 303, 304, 305

Tra gli utenti più giovani dei servizi territoriali predominano le sindromi nevrotiche e somatoformi e i disturbi del comportamento alimentare (inclusi nel sottogruppo 'Altri disturbi psichici'). La prevalenza degli utenti con psicosi schizofreniche è massima intorno a 50 anni, mentre i disturbi affettivi aumentano progressivamente attraverso le classi d'età; al contrario, la prevalenza degli utenti con sindromi nevrotiche e somatoformi o con disturbi della personalità e del comportamento tende a ridursi con l'età (Figura 4).

Figura 4. Utenti dei servizi psichiatrici territoriali per mille residenti per patologia e classi d'età. Età maggiore di 17 anni. Veneto, anno 2008.



Tra gli utenti psichiatrici dimessi dagli ospedali, le patologie più frequenti rimangono le schizofrenie (22%), seguite però dalle psicosi affettive (21%), dalle demenze (16%) e dalle dipendenze (13%). Tra gli utenti dei reparti psichiatrici dei servizi pubblici (SPDC) le psicosi schizofreniche salgono al 37% e quelle affettive al 26%.

Il profilo di trattamento ospedaliero è molto differenziato per patologia, sia rispetto al tipo di struttura di ricovero (pubblica o privata), sia rispetto alla specialità di dimissione:

- schizofrenia e altre psicosi funzionali: gli utenti risultano seguiti quasi esclusivamente dai reparti psichiatrici degli ospedali pubblici;
- psicosi affettive: gli utenti sono dimessi quasi esclusivamente dai reparti psichiatrici, prevalentemente degli ospedali pubblici;
- depressione senza sintomi psicotici: due terzi degli utenti hanno almeno una dimissione nell'anno dai reparti

- psichiatrici degli ospedali pubblici o privati;
- sindromi nevrotiche e somatoformi: metà degli utenti sono dimessi da reparti psichiatrici;
- disturbi della personalità e del comportamento: quasi tutti gli utenti sono dimessi dai reparti psichiatrici;
- alcolismo e tossicomanie senza riabilitazione: quattro utenti su cinque entrano in contatto coi reparti psichiatrici degli ospedali pubblici;
- alcolismo e tossicomanie con riabilitazione: due utenti su tre sono trattati negli ospedali pubblici e non entrano in contatto coi reparti psichiatrici;
- demenze e disturbi mentali organici: tre utenti su quattro sono dimessi solo dai reparti non psichiatrici degli ospedali pubblici;
- ritardo mentale e altri disturbi psichici: quasi due terzi degli utenti sono seguiti dai reparti psichiatrici degli ospedali pubblici.

Il rapporto 2009 rappresenta una nuova fase del processo di diffusione dei dati prodotti dal sistema informativo regionale sulla salute mentale in quanto si è cercato di leggere congiuntamente i dati relativi all'attività territoriale e all'attività ospedaliera. Si è così osservato che un utente su dieci (11%) dei servizi psichiatrici territoriali viene dimesso dagli ospedali con diagnosi di disturbo psichico nell'arco dell'anno; si tratta per il 60% di psicosi e per un altro 14% di disturbi della personalità e del comportamento. Viceversa, la quota di utenti seguiti anche dai servizi territoriali tra gli utenti dimessi dagli ospedali è complessivamente del 54%, passando dal 17% per le demenze e le dipendenze (seguite da servizi aziendali che non afferiscono ai dipartimenti di salute mentale) a valori più elevati per i disturbi di stretta pertinenza psichiatrica, quali le psicosi affettive (65%) e non affettive (83%).

Il rapporto "La tutela della salute mentale nel Veneto - Anno 2009" è scaricabile dall'indirizzo internet:

<http://www.regione.veneto.it/Servizi+alla+Persona/Sanita/Programmazione+Socio+Sanitaria/Salute+Mentale/Rapporto+2008.htm>

## EPIDEMIOLOGIA DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE

*Dati dalla letteratura scientifica e dalle fonti informative disponibili.*

**SER**

### Introduzione

La fibrillazione atriale è la più diffusa forma di aritmia. Essa ha un ruolo importante e riconosciuto quale fattore di rischio di morbosità e mortalità, legate principalmente ad un aumentato rischio di eventi cerebrovascolari e di scompenso cardiaco. In questo contributo sono presentati dati sui principali indicatori epidemiologici relativi alla fibrillazione atriale ricavabili dalla revisione della letteratura scientifica e dall'utilizzo degli archivi di dati amministrativi a carattere sanitario della Regione Veneto.

### Prevalenza

La fibrillazione atriale è una condizione che colpisce circa l'1-2% della popolazione nei paesi occidentali. La popolazione affetta aumenta con l'età e, a parità di età è maggiore nei maschi rispetto alle femmine (vedi tabella 1).

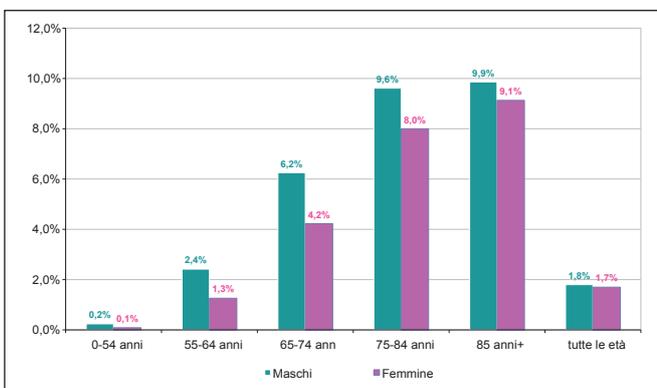
Tabella 1. Stime di prevalenza della fibrillazione atriale: studi recenti (prevalenza su 100 abitanti).

	totale	maschi	femmine
<i>Heeringa 2006, Olanda</i>			
55-59 anni	0,7	0,8	0,6
60-64 anni	1,7	2,6	1,0
65-69 anni	4,0	5,2	2,9
70-74 anni	6,0	6,9	5,4
75-79 anni	9,0	13,0	6,5
80-84 anni	13,5	15,2	12,7
85 anni e oltre	17,8	17,9	17,5
55 anni e oltre	5,5	6,0	5,1
<i>Murphy 2007, Scozia</i>			
0-44 anni	0,0	0,0	0,0
45-54 anni	0,3	0,5	0,1
55-64 anni	1,1	1,5	0,6
65-74 anni	3,0	3,9	2,3
75-84 anni	6,2	7,3	5,4
85 anni e oltre	7,1	8,4	6,6
Tutte le età	0,9	0,9	0,8
65 anni e oltre	4,6	5,3	4,0
<i>Bilato 2009, Camposampiero (PD)</i>			
65-74 anni	4,2	5,1	3,3
75-84 anni	9,4	9,7	9,2
85 anni e oltre	17,0	19,0	17,0
65 anni e oltre	7,4	7,5	7,4

Si tratta di una condizione estremamente rara in età giovanile, mentre colpisce circa il 5% della popolazione anziana, sfiorando il 20%, secondo alcuni studi nella popolazione di età superiore o uguale a 85 anni.

Utilizzando le schede di dimissione ospedaliera della Regione Veneto, si sono individuati i soggetti con almeno un ricovero con diagnosi principale o secondaria di fibrillazione atriale (codice ICD9CM 427.31) nel periodo dal 2000 al 2006. Di questi soggetti si è determinato lo stato in vita al 31 dicembre 2006 tramite incrocio con i dati del registro di mortalità: coloro che risultavano viventi sono stati considerati casi "prevalenti" nel 2006. In tal modo si può stimare una prevalenza pari al 1,7% nella popolazione generale (1,8% nei maschi e 1,7% nelle femmine), con valori relativi al sesso e all'età coerenti con i dati di letteratura (figura 1).

Figura 1. Stima di prevalenza di fibrillazione atriale nella popolazione del Veneto: dati da Schede di Dimissione Ospedaliera (prevalenza su 100 abitanti).



Esiste una certa variabilità in ambito regionale sulla prevalenza di fibrillazione atriale che per i maschi va da 1,5% nell'Azienda ULSS 4 a 2,3% nell'Azienda ULSS 19 e per le femmine va da 1,2% a 2,5% nelle Aziende ULSS 4 e 19 (rispettivamente figure 2 e 3). Dopo correzione per la differente composizione per età delle popolazioni delle

varie Aziende ULSS (tramite la standardizzazione diretta) le differenze appaiono più attenuate, anche se permangono.

Figura 2. Stima di prevalenza di fibrillazione atriale per Azienda ULSS di residenza: tassi grezzi e standardizzati diretti; maschi; dati da Schede di Dimissione Ospedaliera (prevalenza su 100 abitanti).

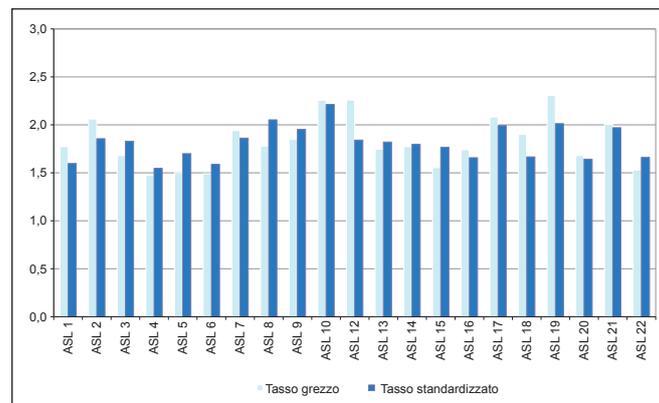
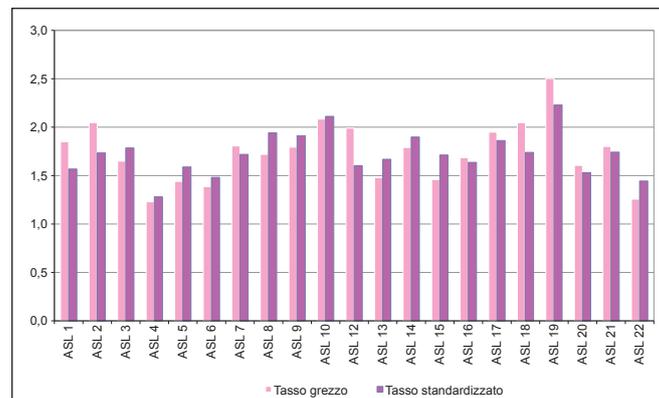


Figura 3. Stima di prevalenza di fibrillazione atriale per Azienda ULSS di residenza: tassi grezzi e standardizzati diretti; femmine; dati da Schede di Dimissione Ospedaliera (prevalenza su 100 abitanti).



### Incidenza

Dai dati della letteratura l'incidenza della fibrillazione atriale è stimata su un valore di circa 1-2 casi ogni 1000 anni persona nella popolazione generale (Figure 2 e 3). L'incidenza aumenta con l'età ed è maggiore nel sesso maschile (Tabella 2).

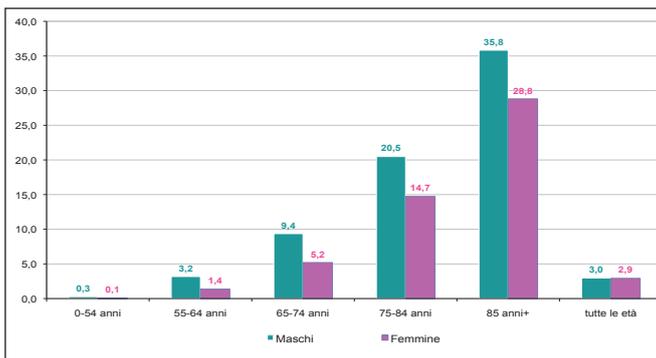
Tabella 2. Stime di incidenza della fibrillazione atriale: studi recenti (incidenza su 1000 anni persona).

	totale	maschi	femmine
<i>Heeringa 2006, Olanda</i>			
55-59 anni	1,1	2,6	-
60-64 anni	3,3	4,6	2,1
65-69 anni	5,5	6,6	4,7
70-74 anni	11,5	12,4	10,1
75-79 anni	14,7	19,9	11,5
80-84 anni	20,7	25,5	18,2
85 anni e oltre	18,2	25,4	16,5
55 anni e oltre	9,9	11,5	8,9
<i>Murphy 2007, Scozia</i>			
0-44 anni	0,0	0,1	0,0
45-54 anni	0,5	0,8	0,2
55-64 anni	1,1	1,7	0,6
65-74 anni	3,2	3,8	2,7
75-84 anni	6,2	7,4	5,4
85 anni e oltre	7,7	8,6	7,4
Tutte le età	0,9	1,0	0,8
65 anni e oltre	4,7	5,3	4,3

Miyasaka 2006, USA			
55-64 anni	-	4,6	2,4
65-74 anni	-	12,9	7,3
75-84 anni	-	26,3	17,7
85 anni e oltre	-	40,1	28,7
Alonso 2009, USA			
45-49 anni		1,4	0,0
50-54 anni		2,3	0,7
55-59 anni		3,7	1,7
60-64 anni		5,8	3,3
65-69 anni		8,8	6,1
70-74 anni		12,3	9,3
75-79 anni		21,0	15,5
80 anni e oltre		47,5	33,1
45 anni e oltre		6,7	4,0
Bilato 2009, Camposampiero (PD)			
65-74 anni	6,0	-	-
75-84 anni	14,0	-	-
85 anni e oltre	14,0	-	-

Si è valutata l'incidenza di fibrillazione atriale nella popolazione del Veneto individuando i soggetti che nell'anno 2006 hanno avuto un ricovero con diagnosi principale o secondaria di fibrillazione atriale senza ricoveri analoghi nei 6 anni precedenti. Sono stati in tal modo identificati circa 14000 soggetti con una nuova diagnosi di fibrillazione atriale con un tasso di incidenza pari a 3 per 1000 anni persona nella popolazione generale (figura 4).

Figura 4. Tasso di incidenza di fibrillazione atriale nella popolazione residente in Veneto, anno 2006. Tassi per 1000 anni persona specifici per sesso ed età.



#### Andamento temporale

Gli studi che hanno valutato l'andamento temporale della dimensione del fenomeno fibrillazione atriale indicano tutti una tendenza all'incremento del burden legato a questa patologia. L'incidenza, aggiustata per sesso ed età è aumentata del 20% dal 1980 al 2000 (Miyasaka, 2006); i ricoveri ospedalieri con diagnosi principale di fibrillazione atriale sono più che raddoppiati dal 1985 al 1999 (Wattigney, 2003); il tasso standardizzato di mortalità per fibrillazione atriale nei soggetti di età maggiore o uguale di 45 anni negli Stati Uniti D'America da 2,3 per 100000 nel 1980 è diventato 8,1 per 100000 nel 1998 (Wattigney, 2002).

Tabella 3. Numero di ricoveri con diagnosi principale o secondaria di fibrillazione atriale. Residenti in Veneto, periodo 2000-2008.

	Diag. princ.	Diag. sec.	Totale
2000	9514	22988	32502
2001	9369	24524	33893
2002	9562	25625	35187
2003	8946	25710	34656
2004	9112	26102	35214
2005	9180	27180	36360
2006	8906	23210	32116
2007	8970	22368	31338
2008	8671	22493	31144

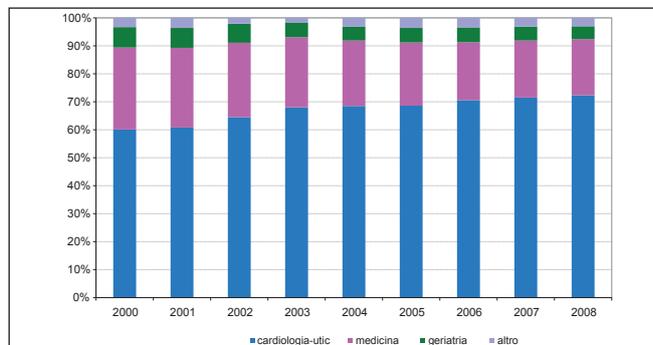
Un andamento temporale a livello regionale è esplorabile sul numero di ricoveri per fibrillazione atriale. Tra i residenti in Veneto, il numero di ricoveri con diagnosi di fibrillazione atriale è in calo (tabella 3).

I ricoveri con diagnosi principale di fibrillazione atriale, pur con qualche fluttuazione, mostrano una certa diminuzione: i valori di fine periodo sono circa il 9% più bassi rispetto ai valori di inizio periodo. I ricoveri con una diagnosi secondaria di fibrillazione atriale, invece, hanno presentato un andamento in crescita anche importante fino al 2005 ed un brusco calo (-15%) negli anni successivi. Si tratta presumibilmente dell'effetto di indicazioni sulla codifica delle SDO a livello regionale che, a partire dal 2006, sono più restrittive sulle diagnosi secondarie. In sintesi, i dati di ospedalizzazione con diagnosi di fibrillazione atriale tra i residenti in Veneto mostrano una tendenza diversa da quanto si riscontra nella letteratura scientifica. L'andamento riscontrato nel Veneto è simile a quanto verificatosi su scala nazionale: in Italia i ricoveri in regime ordinario con diagnosi principale di fibrillazione atriale erano 90311 nel 2001 e 85091 nel 2005 (fonte: sito web del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, accesso novembre 2009).

#### Profilo assistenziale

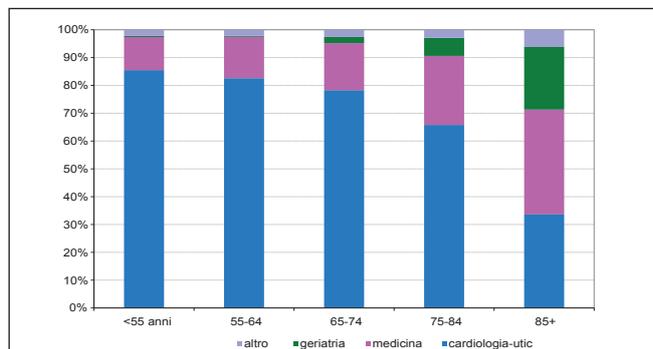
La maggior parte dei ricoveri con una diagnosi principale di fibrillazione atriale avviene in reparti di Cardiologia o UTIC e la proporzione di ricoveri in ambito specialistico sta aumentando (figura 5).

Figura 5. Distribuzione per reparto di dimissione dei ricoveri con diagnosi principale di fibrillazione atriale dal 2000 al 2008, residenti in Veneto.



Vi è una differenza legata all'età del soggetto relativamente al reparto di dimissione (figura 6): i pazienti molto anziani sono ricoverati in misura minore in Cardiologia mentre aumenta in modo rilevante il contributo di Medicina e Geriatria.

Figura 6. Distribuzione per reparto di dimissione e classe di età dei ricoveri con diagnosi principale di fibrillazione atriale, residenti in Veneto, anno 2008.



## Esiti

La fibrillazione atriale incrementa il rischio di morbosità e mortalità cardiovascolare nella popolazione affetta. Il rischio di mortalità nei soggetti con fibrillazione atriale è riportato da 2 a 7 volte maggiore rispetto alla popolazione non affetta (Benjamin 1998, Stewart 2002, Vidaillet 2002).

Tra i soggetti individuati come affetti da fibrillazione atriale nel 2006 (prevalenti) si è determinato il tasso di mortalità per tutte le cause nell'anno successivo e lo si è confrontato con quello della popolazione generale stratificato per età e sesso (tabella 4).

*Tabella 4. Tassi di mortalità specifici per età e sesso nei soggetti affetti da fibrillazione atriale e nella popolazione generale. Tassi per 1000 residenti, anno 2007.*

età	maschi		femmine	
	con FA	Tutti	con FA	Tutti
55-59	16,6	5,7	12,6	3,0
60-64	30,4	9,4	19,5	4,6
65-69	43,3	15,1	27,1	7,1
70-74	70,3	25,9	45,4	11,7
75-79	101,4	45,6	76,4	23,3
80-84	147,8	81,7	121,2	46,3
85-89	196,6	141,1	175,7	92,3
90+	272,5	245,7	242,4	198,1

I dati della tabella 4 mostrano che per ciascuna classe di età, sia nei maschi che nelle femmine, i tassi di mortalità nei soggetti con fibrillazione atriale sono più elevati rispetto alla popolazione generale di pari età e sesso. L'impatto della fibrillazione atriale è particolarmente evidente nelle fasce di età più giovani: fino ai 74 anni i tassi di mortalità nei soggetti con fibrillazione atriale sono il triplo nei maschi e il quadruplo nelle femmine rispetto alla popolazione generale. Nelle età più elevate l'impatto della fibrillazione atriale si attenua, pur senza mai scomparire del tutto. Non si tratta di un impatto attribuibile completamente alla fibrillazione atriale, in quanto i soggetti con fibrillazione atriale sono gravati da un carico di morbosità di carattere principalmente cardiovascolare più importante rispetto alla popolazione generale. Tuttavia la presenza di fibrillazione atriale identifica una popolazione con una prognosi quoad vitam compromessa.

### Riferimenti bibliografici.

- Alonso et al, Am Heart J 2009, 158: 111-117  
 Benjamin et al, Circulation 1998, 98: 946-952  
 Bilato et al, Am J Cardiol 2009, 104: 1092-1097  
 Heeringa et al, Europ Heart Journal 2006, 27: 949-953  
 Miyasaka et al, Circulation 2006, 114: 119-125  
 Murphy et al, Heart 2007, 93: 606-616  
 Stewart et al, Am J Med 2002, 113: 359-364  
 Vidaillet et al, Am J Med 2002, 113: 365-370  
 Wattigney et al, Am J Epidemiol 2002, 155: 819-826  
 Wattigney et al, Circulation 2003, 108: 711-716

Per informazioni: ser@ulssasolo.ven.it

## COLLEZIONE DI PROTESI VALVOLARI CARDIACHE

E. Pettenazzo, C. Basso, A. Abudurehman,  
M. Valente, G. Thiene

Registro di Patologia Cardiocerebrovascolare  
Azienda Ospedaliera-Università degli Studi di Padova

Le malattie dell'endocardio valvolare rappresentano una quota importante di morbidità e mortalità cardiovascolare. L'alterazione dell'apparato valvolare da patologia infiammatoria (malattia reumatica), infettiva (endocardite), degenerativa (degenerazione mixoide, distrofia calcifica) può tradursi in disfunzione (stenosi o insufficienza) con grave compromissione della circolazione, spesso incompatibile con la vita stessa.

Dopo la scoperta negli anni '60 della "macchina cuore-polmone" con circolazione extracorporea e la possibilità di fermare e aprire il cuore per interventi chirurgici, la tecnologia biomedica fu in grado di inventare protesi valvolari che imitavano la funzione valvolare di apertura e chiusura e sostituire le valvole native disfunzionanti. Si aprì la stagione delle valvole meccaniche a palla, a disco in "gabbia", a mono-disco oscillante, o a doppio disco tipo "farfalla", costruite con elemento mobile in carbonio per limitare l'usura e il rischio di trombosi. Successivamente comparvero le valvole biologiche eterologhe (porcine o pericardiche), con o senza stent, fissate in glutaraldeide per stabilizzare il collagene e neutralizzare le proprietà antigeniche.

Valvole omologhe da cadavere e da cuori da trapianto (cosiddetti "homograft"), criopreservati e sterilizzati con antibiotici, rappresentano una valida alternativa, anche se la loro disponibilità è assai limitata.

Il primo impianto di protesi valvolare meccanica (valvola a palla Starr-Edwards) venne effettuato all'Università di Padova nel 1964, quello di protesi porcina nel 1969.

Le protesi meccaniche presentarono inizialmente problemi di tenuta strutturale (rottura e fuoriuscita dell'elemento mobile). La perfezione tecnica attualmente raggiunta è tale che le protesi valvolari sono così perfette e durature da "sopravvivere" al paziente stesso. Rimane irrisolto il rischio di trombosi, che impone un trattamento cronico anticoagulante con sottile equilibrio tra emorragia ed embolia.

Le protesi valvolari biologiche, preferite soprattutto in età adulta (>65 anni), non necessitano trattamento anticoagulante ma vanno incontro con il tempo a fenomeni degenerativi, soprattutto la distrofia calcifica, causa di disfunzione (insufficienza o stenosi) tali da necessitare spesso reintervento di sostituzione protesica. Il perfezionamento del disegno valvolare e del trattamento, con impiego di sostanze anti calcificanti, ha consentito di allungare la durata di queste bioprotesi, la cui vita media è passata da 8-10 a 15-18 anni, tanto che se impiegate in persone anziane la loro longevità coincide con la speranza di vita.

Il perfezionamento tecnologico delle protesi valvolari, con l'invenzione di nuovi modelli, è stato possibile anche grazie all'attento studio anatomico-patologico delle protesi valvolari disfunzionanti, asportate chirurgicamente al reintervento o prelevate all'autopsia. All'Università di Padova dagli anni 70 tutte le protesi sono state conservate per la possibilità di un attento riesame, anche alla luce di specifici quesiti

che potevano nascere nel tempo, al fine di meglio capire le ragioni della "structural failure" e introdurre miglioramenti tecnici.

L'analisi puntuale dell'espianto protesico garantisce inoltre una continua vigilanza della qualità del prodotto e la triste vicenda delle valvole brasiliane meccaniche Tritech ne rappresenta una testimonianza esemplare. Non va dimenticato infatti che la complicità catastrofica di queste protesi per rottura spontanea delle alette ("pivot"), con fuoriuscita di un emilembo e morte pressoché istantanea di alcuni pazienti, è stata scoperta all'autopsia. Ne è conseguito il ritiro immediato del prodotto dal mercato e un'indagine giudiziaria per l'individuazione di responsabilità.

La collezione anatomica di protesi del Registro di Patologia Cardio-cerebro-vascolare dell'Azienda Ospedaliera-Università degli Studi di Padova consiste attualmente di 818 esemplari, tutti espanti chirurgici raccolti nell'intervallo 1982-2008. Trattasi di 183 protesi meccaniche e 635 protesi biologiche, di cui 559 porcine e 76 pericardiche.

Le tabelle I, II, III riportano il tipo di protesi, il n°, l'età media di funzione, l'età del paziente all'impianto. I dati di ciascuna protesi sono stati registrati in una scheda elettronica contenente le principali informazioni cliniche e patologiche. I dati sul tempo medio di funzione completano l'analisi descrittiva, ma di per sé non costituiscono una stima della sopravvivenza per tipo di protesi.

La principale causa di disfunzione delle protesi meccaniche è risultata il blocco degli emilembi per trombosi o per panno fibroso. Per le bioprotesi porcine la distrofia calcifica ha reso conto del 75% di "structural failure". Nelle protesi pericardiche di prima generazione la principale ragione di disfunzione e di necessità di reintervento era costituita dalla lacerazione dei lembi a livello commissurale, anche in assenza di calcificazione, mentre nelle protesi pericardiche di seconda generazione, risolto il problema della tenuta meccanica delle commissure, il fattore limitante la loro durata è diventata la distrofia calcifica al pari delle protesi porcine.

Grazie alla collaborazione della Direzione Regionale dei Servizi Ospedalieri e dei Responsabili delle Unità Complesse di Cardiocirurgia, dal 2010 la collezione di protesi valvolari sarà aperta a tutte le Cardiocirurgie della Regione Veneto e diventerà Registro Regionale delle protesi valvolari espantate al reintervento.

Sarà elaborato un protocollo di studio delle protesi, che sarà completato con i dati clinici e inviato al Centro Regionale insieme alla valvola espantata. Verrà assicurata ai mittenti una precisa refertazione, accompagnata dalle immagini più significative.

È convinzione dei cardiocirurghi veneti che la valutazione della qualità dei vecchi e nuovi modelli di protesi valvolari, impiegati in Cardiocirurgia per la cura delle patologie valvolari umane, non debba limitarsi alla sperimentazione animale, ai trials clinici, al follow-up dei pazienti ma debba includere l'accurato esame anatomo-patologico degli espanti, atto ad individuare specifiche modalità di cedimento meccanico o biologico e a validare o suggerire perfezionamenti nel disegno e nella biocompatibilità della protesi.

Il Registro si pone come un laboratorio centralizzato indipendente ("cor lab"). Sarebbe auspicabile che le autorità della Federal Drug Administration (FDA) e della Commissione Europea dettassero non solo le linee guida per la valutazione clinica e preclinica, ma rendessero obbligatoria l'analisi degli espanti protesici valvolari, per migliorare i devices e prevenire complicità catastrofiche, sempre in agguato con nuovi modelli.

Tabella I: Bioprotesi Valvolari Porcine

Tipo	N°	Tempo medio funzione (mesi)	Età media dei pazienti all'impianto (anni)
Hancock Standard	336	140.1 ± 53	45.2 ± 11
Hancock II	48	117.1 ± 53	58.1 ± 11.7
Carpentier-Edwards	44	128.6 ± 55.5	47.3 ± 15.4
Biocor	28	20.2 ± 27.7	70 ± 9.2
Liotta	25	93.2 ± 38.3	52.4 ± 11.1
Toronto SVP	8	97.1 ± 49.4	57.5 ± 13
Cryolife	6	100 ± 36.5	58.2 ± 17.9
Xenomedics	6	127.6 ± 23.5	59.7 ± 5.8
Altre	21	86.2 ± 75.3	55.2 ± 18.4

Tabella II: Bioprotesi Valvolari Pericardiche

Tipo	N°	Tempo medio funzione (mesi)	Età media dei pazienti all'impianto (anni)
Vascor-Hancock	32	70.9 ± 33.9	57.3 ± 10.8
Pericarbon	21	64.1 ± 44	55 ± 19.2
Jonescu-Shiley	11	153.3 ± 56.9	44 ± 13.6
Altre	6	36.5 ± 31.2	68.8 ± 7.6

Tabella III: Protesi Meccaniche

Tipo	N°	Tempo medio funzione (mesi)	Età media dei pazienti all'impianto (anni)
Sorin Monocast (mono-disco oscillante)	44	119.4 ± 69.1	49 ± 13
Saint Jude Medical (bileaflet)	39	57.6 ± 48.4	45.7 ± 22.2
Lillehei-Kaster (mono-disco oscillante)	34	189 ± 75.3	42.2 ± 10.2
Bjork-Shiley (mono-disco oscillante)	29	179.5 ± 105.8	44.2 ± 12.2
Carbomedics	11	78.1 ± 66.6	53.7 ± 12.3
Sorin Bicarbon (bileaflet)	8	52.1 ± 60.8	60.7 ± 8.2
Starr-Edwards (a palla)	7	214.9 ± 36	47.1 ± 7.2
Altre	11	113.4 ± 90.1	44.3 ± 8.8

## NOTIZIE DAL MONDO DELL'EPIDEMIOLOGIA

### Nuovo Comitato Scientifico del Bollettino IES

Il 23 novembre 2009 si è riunito a Castel Franco il nuovo Comitato Scientifico del Bollettino IES. Il Bollettino si configura uno degli strumenti principali (oltre a rapporti, articoli scientifici, sito web) per la diffusione di informazioni epidemiologiche prodotte dal SER; attraverso editoriali ed articoli fornisce inoltre uno spazio importante per la presentazione di opinioni ed esperienze di altre strutture regionali. Il Comitato scientifico ha confermato la disponibilità a partecipare al miglioramento del Bollettino attraverso articoli esterni, commenti sugli articoli prodotti dal SER, comunicazioni su eventi di interesse per l'epidemiologia e la sanità pubblica.

## Report sulla sicurezza stradale in Europa

Sul sito dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ([http://www.euro.who.int/violenceinjury/injuries/20080229\\_1](http://www.euro.who.int/violenceinjury/injuries/20080229_1)) è ora disponibile il report sulla sicurezza stradale relativo alla Regione Europea dell'OMS. Il report, alla cui stesura ha partecipato il nostro collega Francesco Zambon nella sua esperienza di lavoro per l'OMS a Mosca, evidenzia come gli incidenti stradali siano la prima causa di morte tra i 5 ed i 29 anni. La mortalità per incidenti stradali è maggiore nei Paesi dall'Est, ma in Italia è comunque superiore a quella registrata in Spagna, Francia, Germania e Regno Unito. Oltre a dati e considerazioni generali sulla situazione nella Regione Europea dell'OMS, il report presenta schede specifiche per ciascun Paese.

## Rapporto nazionale CEDAP 2006

Sul sito del Ministero della Salute (<http://www.ministerosalute.it>) è stato pubblicato il 5° Rapporto sui dati rilevati dal flusso informativo del Certificato di Assistenza al Parto (CeDAP), relativi all'anno 2006. Il flusso per il 2006 raccoglie dati su 517,135 parti e 524,290 nati, per una copertura nazionale stimata al 92.9% (in aumento nel corso degli anni); il Veneto è peraltro tra le Regioni con una copertura completa. Il Rapporto analizza, riguardo l'evento nascita, dati su contesto demografico, luogo del parto, caratteristiche delle madri, della gravidanza, del parto (durata della gestazione, parti plurimi, parti vaginali, taglio cesareo), del neonato, tecniche di procreazione medicalmente assistita. Tra i dati di maggiore interesse è da segnalare che nel 2006 al centro nord quasi il 20% dei parti è avvenuto da madri non italiane. Nel nostro Paese si conferma inoltre l'eccessivo ricorso al taglio cesareo, che nel 2006 si è verificato in ben il 37,4% dei parti.

## Dati preliminari sui ricoveri in Italia nel 2008

Sempre sul sito del Ministero della Salute (<http://www.ministerosalute.it>) è disponibile un'analisi preliminare sull'attività di ricovero in Italia nel 2008. I dati confermano la tendenza in atto da alcuni anni di riduzione dei ricoveri

in quasi tutte le tipologie di attività (acuti e riabilitazione), in regime ordinario e diurno. Fanno eccezione i reparti per lungodegenti, con un incremento del 3% dei ricoveri; aumentano anche le dimissioni di neonati sani. Il tasso di ospedalizzazione del 2008 comprensivo delle varie tipologie è poco inferiore a 195 per 1.000 abitanti. La riduzione più evidente rispetto agli anni precedenti si registra nei ricoveri per acuti che passano, per il ricovero ordinario, da 131 per 1.000 abitanti del 2007 a 128 del 2008 e per il ricovero diurno da 60 a 58 per 1.000. Il Veneto si conferma tra le regioni con più basso tasso di ricovero per acuti.

## Dati sui tumori in Italia

Sul sito dell'Associazione Italiana Registri Tumori (AIRTUM, sito web <http://www.registri-tumori.it/cms/>) sono disponibili le pubblicazioni del 2009 relative ai dati di incidenza e mortalità del triennio 2003-2005, ed ai trend dei tumori nel periodo 1998-2005.

## Progetti nazionali sulle infezioni correlate all'assistenza

Sul sito dell'agenzia sanitaria e sociale regionale dell'Emilia Romagna (<http://asr.regione.emilia-romagna.it/>), area di programma "Rischio infettivo", sono disponibili diversi documenti elaborati nel quadro dei progetti nazionali finanziati dal CCM sul controllo delle infezioni correlate all'assistenza, progetti cui ha partecipato anche la regione Veneto con la collaborazione di numerose Aziende ed il coordinamento del SER. In particolare, nella pagina "Linee Guida/Raccomandazioni Nazionali", è disponibile il "Compendio delle principali misure per la prevenzione e il controllo delle infezioni correlate all'assistenza". Nelle pagine dedicate alla Sorveglianza, sono proposti protocolli nazionali per la sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico, delle infezioni in Terapia Intensiva, nelle strutture residenziali, per studi di prevalenza oltre al documento di indirizzo per la sorveglianza dei patogeni sentinella. Sono inoltre consultabili i dati preliminari relativi al II semestre 2007 / I semestre 2008 relativi alla sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico.

## Notiziario trimestrale del Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto

**Proprietario ed Editore:** ULSS 8

**Direttore Responsabile:** Mariano Montagnin.

**Direttore Editoriale:** Paolo Spolaore.

**Coordinatori di Redazione:** Stefano Brocco, Ugo Fedeli, Maria Marchesan.

**Coordinatore Comitato Scientifico:** Achille Cesare Pessina.

**Comitato Scientifico:** Francesco Avossa, Vincenzo Baldo, Gianstefano Blengio, Stefano Brocco, Gianpiero Dalla Zuanna, Roberto De Marco, Ugo Fedeli, Lorenzo Gubian, Luciano Marchiori, Adriano Marcolongo, Tiziana Menegon, Giampietro Pellizzer, Achille Cesare Pessina, Giovanni Pizzolo, Renato Rubin, Mario Saugo, Paolo Spolaore, Gaetano Thiene, Marcello Vettorazzi.

**Stampa:** L'Artegrafica - Casale sul Sile (TV)

**Sede della Redazione:** Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale - SER - Azienda ULSS 8 c/o Presidio Ospedaliero di Castelfranco Veneto - Via dei Carpani 16/Z - 31033 Castelfranco Veneto (TV)  
Autorizzazione Tribunale di Treviso n. 39 del 08/08/2006  
Iscrizione ROC collegata n. 10626 del 14/02/2002

## NEI PROSSIMI NUMERI

Nei prossimi numeri parleremo di:

- Mortalità regionale per gruppi di cause specifiche;
- Ricoveri e mortalità per neoplasie ematologiche;
- 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@ulssasolo.ven.it](mailto:ser@ulssasolo.ven.it)**