

INFORMAZIONE EPIDEMIOLOGIA SALUTE



Bollettino informativo a cura del Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto

LA COLLABORAZIONE TRA ARPAV E COORDINAMENTO DEL SER

**Paola Salmaso – Settore per la Prevenzione e la
Comunicazione Ambientale, ARPAV**

L'Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto (ARPAV) e il Coordinamento del Sistema Epidemiologico Regionale (SER) hanno avviato una collaborazione sul tema ambiente e salute.

Già da alcuni anni le due strutture collaborano nella valutazione dell'impatto delle condizioni meteorologiche sull'andamento dei ricoveri ospedalieri e dei decessi in Veneto (<http://www.ser-veneto.it>), ora l'obiettivo è ampliare la cooperazione per la definizione di un cruscotto di indicatori regionali sul tema ambiente e salute, attraverso la valutazione delle potenzialità dei flussi informativi sanitari e ambientali esistenti.

Come primo passo, ARPAV e SER hanno proceduto alla raccolta sistematica di metadati (periodicità di aggiornamento, livello di disaggregazione territoriale, nominalità) sui flussi informativi di rispettiva competenza secondo un modello di rilevazione standardizzato già predisposto dall'ARPAV.

L'integrazione dei molteplici archivi di dati sanitari ed ambientali che si sono nel tempo costituiti, la messa in comune delle diverse conoscenze e competenze in ambito di rischio ambientale e di sorveglianza epidemiologica, hanno consentito già di delineare numerosi possibili ambiti di studio. Si auspica che questa collaborazione rappresenti un elemento utile allo sviluppo di una strategia

In questo numero:

- 1 • La collaborazione tra ARPAV e coordinamento del SER
- 1 • Ricoveri per scompenso cardiaco nel Veneto
Principali caratteristiche cliniche ed assistenziali
- 3 • Ricoveri per patologie respiratorie negli anziani
Analisi delle SDO, 2000-2007
- 6 • Chirurgia in età' prescolare
Ricoveri in bambini italiani e stranieri, 2005-2007
- 7 • Quattro domande facili
Il Medico di Medicina Generale e la diagnosi di malattia professionale
- 8 • Nei prossimi numeri
- 8 • Notizie dal mondo dell'epidemiologia

regionale per coordinare in modo sinergico le attività regionali sul tema ambiente-salute.

In tale contesto ARPAV ha avviato un censimento dei progetti ambiente e salute condotti dalle singole strutture provinciali ed ha costituito una banca dati ambiente e salute inerente le principali evidenze epidemiologiche di letteratura, i fattori di rischio, i valori di fondo, la modellistica e la normativa di riferimento in campo ambientale. Inoltre, il Settore per la Prevenzione e la Comunicazione Ambientale sta censendo i sistemi di monitoraggio ambientale attivi su scala regionale con l'obiettivo in prospettiva di implementare un sistema informativo ambientale orientato a rilevare in modo sistematico informazioni utili alla valutazione di impatto sanitario (VIS).

RICOVERI PER SCOMPENSO CARDIACO NEL VENETO

Principali caratteristiche cliniche ed assistenziali

SER

Introduzione

Nello scenario epidemiologico attuale le condizioni morbose più rilevanti sono caratterizzate da cronicità e, molto spesso, da disabilità. Il progressivo invecchiamento della popolazione previsto per i prossimi anni fa ipotizzare che tali caratteristiche saranno ancora più accentuate, con evidenti ripercussioni sul piano assistenziale e sanitario.

Tra tali condizioni morbose, lo scompenso cardiaco è una delle più diffuse e disabilitanti, basti pensare che rappresenta in assoluto la seconda causa di ricovero ospedaliero, la prima causa per motivi patologici. A fronte della sua frequenza e del suo impatto, si contrappone una certa esiguità di studi "di popolazione" sullo scompenso cardiaco, che di solito riguardano piccoli numeri o casistiche selezionate.

La Regione Veneto ha avviato nel 2004 un progetto di ricerca epidemiologica con l'obiettivo di ottenere informazioni su scala regionale riguardo alla diffusione della malattia, alle sue principali caratteristiche cliniche, ai profili di cura e agli esiti in salute.

In questo articolo si anticipa il report conclusivo del progetto, focalizzando la descrizione delle caratteristiche cliniche e dei profili assistenziali dei soggetti ricoverati per scompenso cardiaco.

Cenni metodologici

I dati riportati di seguito sono il frutto di un'indagine svolta su un campione di ricoveri con scompenso cardiaco nella Regione Veneto; per questi ricoveri si è provveduto alla consultazione della cartella clinica per il rilievo di dati clinici e assistenziali.

Dall'archivio regionale delle schede di dimissione ospedaliera dell'anno 2004 sono stati estratti i ricoveri che riportavano una diagnosi principale o secondaria di insufficienza cardiaca o affine (cardiopatía ipertensiva con scompenso, edema polmonare acuto,...). Con tali criteri sono stati individuati circa 44.000 ricoveri, di cui il 60% con i codici selezionati in diagnosi principale. Nella Tabella 1 è riportato il numero di ricoveri sospetti dal 2000 al 2008.

Tabella 1. Ricoveri nelle strutture ospedaliere della regione Veneto con diagnosi principale o secondaria di scompenso cardiaco o affini. Anni 2000-2008

Anno	Diag. pr.	Diag. sec.	Totale
2000	21.693	20.051	41.744
2001	22.705	20.106	42.811
2002	23.660	20.078	43.738
2003	23.638	20.381	44.019
2004	24.603	19.649	44.253
2005	24.585	20.028	44.613
2006	24.824	18.786	43.610
2007	24.821	18.060	42.881
2008	25.721	18.164	43.885

Da questa selezione, per facilitare le operazioni sul campo, sono stati esclusi i ricoveri degli ospedali che presentavano una bassa casistica (inferiore a 200 ricoveri annui). Sul rimanente numero di ricoveri (pari a oltre il 95% del totale) è stato eseguito un campionamento casuale semplice pari al 10% della popolazione totale. Sono state quindi individuate 3850 cartelle cliniche da sottoporre a revisione. È stato possibile consultare 3253 cartelle cliniche. La revisione della documentazione clinica aveva due finalità:

1. accertamento della diagnosi di scompenso cardiaco secondo criteri standard
 2. per i casi confermati, raccolta di informazioni relativamente a dati anamnestici, caratteristiche cliniche e comorbidità, parametri bioumorali e strumentali, profili di cura.
- Per la conferma della diagnosi di scompenso sono stati utilizzati i criteri di Framingham modificati (Circulation 1998; 98: 2282-9), riportati nella Tabella 2.

Tabella 2. Criteri di Framingham modificati utilizzati per la validazione della diagnosi di scompenso cardiaco.

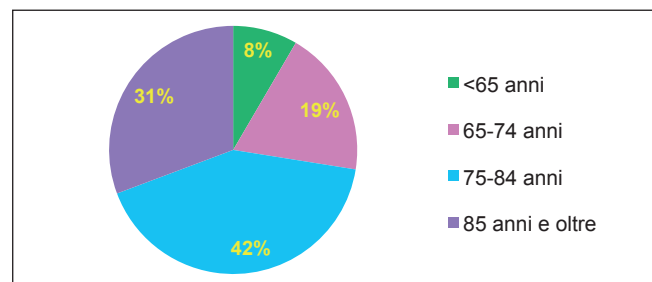
Criteri Maggiori	Criteri Minori
Dispnea parossistica notturna	Edema
Ortopnea	Tosse notturna
Turgore giugulare	Dispnea da sforzo
Rantoli polmonari	Epatomegalia
Cardiomegalia	Effusione pleurica
Edema polmonare	Tachicardia (>120 bmp)
Presenza del terzo tono	Perdita di peso > 4,5 Kg in 5 giorni (criterio maggiore se nell'ambito di terapia per lo scompenso)
Pressione venosa centrale	

La diagnosi di scompenso cardiaco era confermata se erano presenti due criteri maggiori oppure un criterio maggiore e due criteri minori.

Risultati

I ricoveri per cui la diagnosi di scompenso cardiaco è stata confermata sono 2006. Si tratta di 978 maschi e 1.028 femmine. L'età dei soggetti ricoverati per scompenso cardiaco è elevata: 76,4 anni per i maschi e 82 anni per le femmine. Nella Figura 1 è riportata la distribuzione per fasce di età dei soggetti ricoverati per scompenso cardiaco.

Figura 1. Distribuzione per fasce di età dei soggetti ricoverati per scompenso cardiaco.



Si può osservare che oltre il 70% dei soggetti ha un'età superiore o uguale a 75 anni e che vi è una notevole proporzione di grandi anziani (oltre il 30% di età maggiore o uguale a 85 anni).

Il 60% dei soggetti aveva una storia di ipertensione arteriosa; il 31% di diabete mellito, un terzo dei casi richiedeva terapia insulinica. Tra le altre comorbidità, il 27% dei soggetti presentava una BPCO, il 9% aveva sperimentato un evento cerebrovascolare, il 17% aveva un'insufficienza renale e il 7% un'epatopatia cronica.

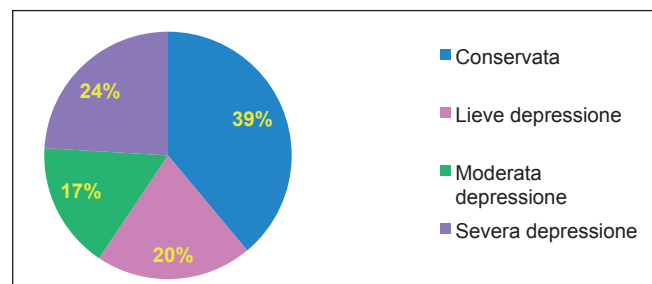
All'anamnesi cardiologica si riscontrava un pregresso infarto del miocardio nel 22% dei soggetti, una fibrillazione atriale nel 35%, una valvulopatia nel 21% e una cardiomiopatia nel 7%. Circa il 10% dei soggetti era portatore di un pacemaker.

Il quadro clinico all'ingresso era caratterizzato da un quadro di stasi o di edema polmonare in oltre il 60% dei casi.

Tra le procedure strumentali, sostanzialmente la totalità dei soggetti ha eseguito l'elettrocardiogramma e la radiografia del torace. L'ecocardiogramma, invece, era disponibile solamente nel 40% circa dei soggetti.

In circa il 40% dei casi l'ecocardiogramma evidenzia una funzione sistolica ancora conservata, mentre in un quarto dei pazienti la frazione di eiezione era gravemente compromessa (Figura 2).

Figura 2. Funzione sistolica all'ecocardiogramma nei soggetti ricoverati per scompenso cardiaco.

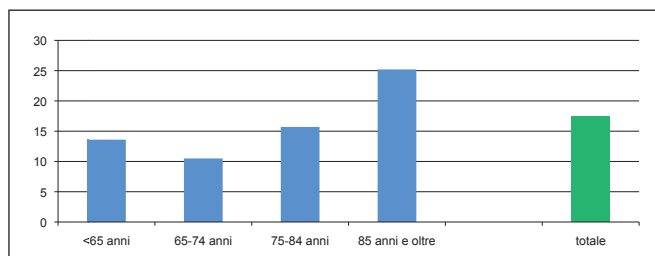


Nella grande maggioranza dei pazienti sottoposti ad ecocardiogramma era riscontrabile un certo grado di insufficienza

mitralica, che quasi sempre era di entità lieve-moderata e presumibilmente secondaria alla dilatazione del ventricolo sinistro. La stenosi mitralica era presente nel 4% dei casi, la stenosi aortica nel 17% e un'insufficienza valvolare aortica in circa il 40% dei casi (di cui nel 70% di grado lieve).

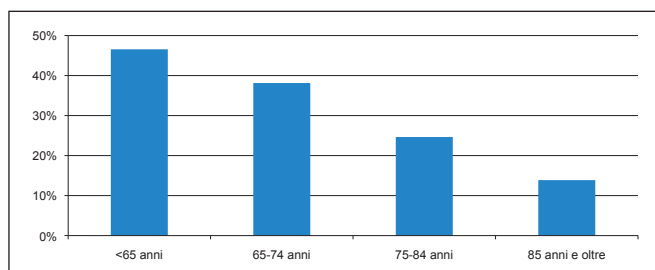
La mortalità intraospedaliera dei soggetti ricoverati per scompenso cardiaco è pari al 17,4 % e presenta una netta relazione con l'età (Figura 3).

Figura 3. Mortalità intraospedaliera (%) nei soggetti ricoverati con scompenso cardiaco per fasce di età.



Alla dimissione una terapia con diuretico dell'ansa o tiazidico è stata prescritta al 95% dei soggetti. Nel 45% è stato prescritto un antialdosteronico e nel 42% la digitale. Un ACE-inibitore è stato prescritto nel 65% dei soggetti; gli ACE-inibitori più utilizzati sono stati il ramipril nel 51% dei casi e l'enalapril nel 27%. Un inibitore dei recettori dell'angiotensina è stato prescritto nel 7% dei casi. I β -bloccanti sono stati consigliati nel 26% dei casi, con una relazione inversa con l'età dei pazienti (Figura 4).

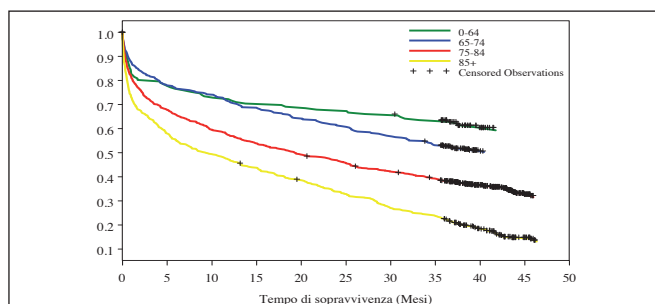
Figura 4. Proporzione di soggetti ricoverati per scompenso cardiaco con prescrizione di β -bloccante alla dimissione.



I β -bloccanti più utilizzati sono stati il carvedilolo (63%) e bisoprololo (21%).

Il follow-up dei soggetti ricoverati per scompenso cardiaco evidenzia l'impatto di questa condizione morbosa sulla durata della vita. Dopo un anno, infatti, la mortalità è del 41%, dopo due anni del 52% e dopo 3 anni del 61%. Tali dati sono di diverse volte più elevati rispetto all'esperienza di mortalità della popolazione generale di pari età e giustificano il paragone dello scompenso cardiaco ad una malattia tumorale. La mortalità è legata all'età del soggetto, come appare evidente dalla Figura 5.

Figura 5. Curve di sopravvivenza (Kaplan Meier) dopo ricovero per scompenso cardiaco per fasce di età.



Sintesi conclusiva

Lo scompenso cardiaco è la patologia che causa il maggior numero di ospedalizzazioni nella nostra Regione. Riguarda principalmente soggetti anziani e gravati da numerose comorbidità. In questo contributo sono dati alcuni spunti sulle caratteristiche cliniche e assistenziali e sugli esiti in salute dei soggetti ricoverati con scompenso cardiaco. Tutti questi aspetti e altri di carattere più strettamente epidemiologico saranno trattati in modo più esteso in un rapporto appositamente dedicato al progetto regionale sullo scompenso cardiaco e di prossima stampa.

RICOVERI PER PATOLOGIE RESPIRATORIE NEGLI ANZIANI

Analisi delle SDO dei residenti ≥ 65 aa, 2000-2007

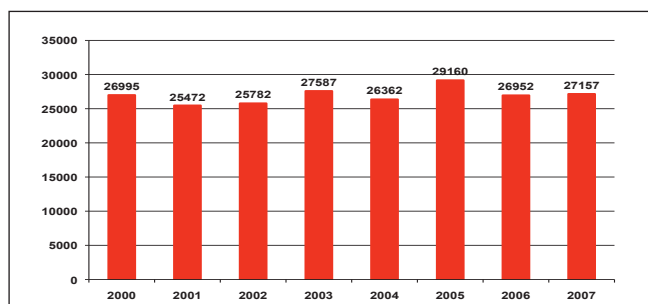
SER

Le patologie respiratorie sia nelle forme acute, infezioni, che in quelle croniche, broncopneumopatie cronico - ostruttive, sono un'importante causa di morbosità nell'età avanzata che si correla al ricorso all'assistenza ospedaliera. Tali condizioni morbose presentano spesso il carattere della cronicità e sono quindi caratterizzate da accessi multipli per episodi di riacutizzazione che vanno ad aggravare quadri clinici già complessi.

Sono state considerate le schede di dimissione ospedaliera (SDO) con codici ICD-9-CM 460-519 (Malattie dell'apparato respiratorio) relative ai residenti nel Veneto con almeno 65 anni, nel periodo 2000-2007. Si è anche considerata la frequenza di trasferimento di un soggetto ricoverato per patologie dell'apparato respiratorio in generale (460-519), e per patologie cronico ostruttive (codici 490-496), in un reparto di terapia intensiva.

Nel corso del 2007 si sono verificati 27.157 ricoveri con diagnosi principale di patologia respiratoria nella popolazione anziana del Veneto corrispondenti a un tasso grezzo di 29,3 dimissioni per 1000 soggetti di 65 e più anni. Nella Figura 1 è rappresentato l'andamento dei ricoveri per patologie respiratorie nel periodo 2000-2007. Si può osservare come nella fascia di età considerata l'andamento delle ospedalizzazioni presenti delle oscillazioni negli anni attorno ad un valore di circa 27.000 ricoveri/anno.

Figura 1. Dimissioni dei residenti in Veneto con almeno 65 anni con diagnosi principale di malattie dell'apparato respiratorio (460-519). Anni 2000-2007.



Nella Tabella 1 è evidenziato l'andamento temporale dei ricoveri per i 10 DRG numericamente più rappresentati, che nel 2007 insieme costituiscono l'88% del totale dei

ricoveri per patologie respiratorie nella popolazione anziana del Veneto. Il DRG più frequente è quello per edema polmonare e insufficienza respiratoria, in aumento del 149% nel periodo analizzato e che da solo giustifica il 23% dei ricoveri per patologie dell'apparato respiratorio. Aumentano considerevolmente (+84%) anche i ricoveri con DRG di infiammazione e infezioni respiratorie complicate e in misura minore (+27%) quelli di versamento pleurico complicato. Calano invece i ricoveri con DRG di bronchite ed asma sia non complicati (-47%) sia quelli complicati (-34%) e quelli con DRG di malattia polmonare cronico-ostruttiva (-35%).

Tabella 1 - Dimissioni dei residenti in Veneto con almeno 65 anni con diagnosi principale di malattie dell'apparato respiratorio (460-519): primi 10 DRG e percentuale sul totale dei ricoveri per patologie dell'apparato respiratorio nel 2007. Anni 2000 e 2007.

DRG	2000	2007	% nel 2007
087-Edema polmonare e insufficienza respiratoria	2540	6334	23,3
088-Malattia polmonare cronica ostruttiva	8284	5361	19,7
089-Polmonite semplice e pleurite, età > 17 con cc	5205	5268	19,4
090-Polmonite semplice e pleurite, età > 17 no cc	2844	2734	10,1
475-Diagnosi relativa all'apparato respiratorio con respirazione assistita	1129	1158	4,3
079-Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 con cc	456	839	3,1
097-Bronchite e asma, età > 17 no cc	1238	659	2,4
096-Bronchite e asma, età > 17 con cc	925	609	2,2
085-Versamento pleurico con cc	441	560	2,1
080-Infezioni e infiammazioni respiratorie, età > 17 no cc	286	468	1,7

I codici delle patologie polmonari cronico-ostruttive (490-496) compaiono spesso come diagnosi secondaria in ricoveri per altre forme morbose tipiche dell'anziano, come le malattie dell'apparato circolatorio. Nel periodo considerato si è registrata una riduzione, particolarmente marcata dal 2005 al 2006, della loro segnalazione sia in diagnosi principale (-18%) sia in quella secondaria (-19%) (Figura 2). In particolare nella Tabella 2 si può osservare come vi sia una riduzione dell'utilizzo della diagnosi di malattia polmonare cronico ostruttiva associata ad una diagnosi principale di neoplasia (-43%) e in particolare di tumore al polmone (-42%). Lo stesso fenomeno si verifica in riferimento alle patologie cardiocircolatorie (-33%), con una riduzione molto più contenuta nei ricoveri per scompenso cardiaco. Una diagnosi principale di altra malattia respiratoria associata a patologie respiratorie cronico-ostruttive risulta invece in aumento (+7%), in particolare nei ricoveri per insufficienza respiratoria (+50%), mentre una tendenza opposta si registra per le diagnosi di polmonite e influenza (-30%). In sintesi, la riduzione dei ricoveri con patologie polmonari cronico-ostruttive in diagnosi principale può essere in parte spiegata dallo spostamento a setting assistenziali extra-ospedalieri, ma anche dalla presenza di una quota crescente di ricoveri con elevata intensità assistenziale (diagnosi principale di insufficienza respiratoria). La riduzione della segnalazione tra le diagnosi secondarie è verosimilmente stata influenzata da recenti disposizioni regionali tese a ridurre la presenza delle diagnosi secondarie a quelle con impatto maggiore sui costi del ricovero.

Figura 2. Ricoveri con diagnosi principale o secondaria di patologie polmonari croniche ostruttive e condizioni associate (490-496) nei residenti in Veneto con almeno 65 anni. Anni 2000-2007.

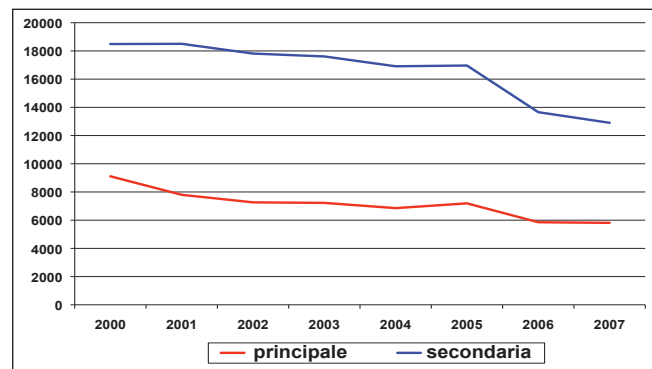
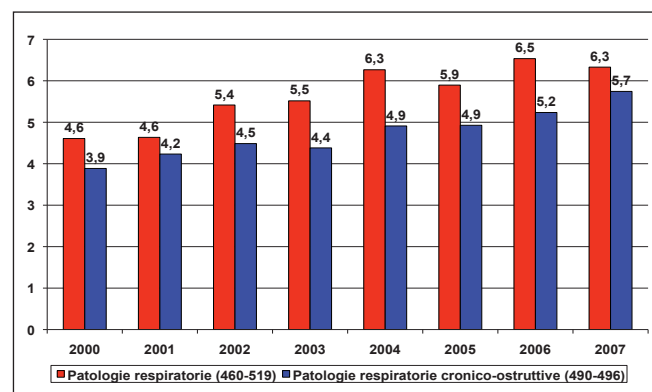


Tabella 2. Distribuzione delle più frequenti diagnosi principali associate a diagnosi secondaria di malattie polmonari cronico ostruttive (490-496). Anni 2000-2007.

Diagnosi principale	ANNO							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Neoplasie (137-239)	1960	1873	1761	1643	1555	1416	1063	1109
Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni (162)	693	602	651	558	507	490	365	402
Malattie del sistema circolatorio (390-459)	6598	6601	6384	6189	6268	5920	4818	4406
Scompenso cardiaco (428)	2060	2252	2158	2028	2278	2187	1881	1829
Malattie dell'apparato respiratorio (461-519)	3903	4222	4373	4825	4563	5047	4174	4169
Polmonite e Influenza (480-487)	1574	1487	1432	1609	1461	1612	1244	1098
Insufficienza respiratoria (518)	1851	2274	2469	2790	2713	3034	2655	2768

Con riferimento al profilo assistenziale il ricovero per patologia respiratoria può comportare il trasferimento in un reparto di rianimazione per insufficienza respiratoria, situazione questa indicativa di gravità clinica. L'analisi ha evidenziato che la percentuale di ricoveri associati ad un passaggio in rianimazione per malattie respiratorie in generale (6%) e per il sottogruppo delle patologie cronico-ostruttive (5,7%) è rilevante nella popolazione anziana e tende ad aumentare nel tempo (Figura 3).

Figura 3. Percentuale di accesso in rianimazione dei soggetti ricoverati per patologie dell'apparato respiratorio (460-519) e per patologie respiratorie cronico-ostruttive (490-496). Anni 2000-2007.



Numerosi studi a livello internazionale hanno evidenziato la relazione tra epidemia influenzale e aumento della mortalità e delle ospedalizzazioni per patologie respiratorie che risulta particolarmente accentuato nella popolazione anziana più suscettibile alla comparsa di complicanze a carico dell'apparato respiratorio per la presenza di comorbidità. Nel nostro lavoro abbiamo cercato di indagare questo fenomeno valutando l'andamento dei ricoveri per patologie respiratorie in relazione all'incidenza dei casi di influenza. A questo scopo sono stati utilizzati i dati settimanali di incidenza della patologia influenzale nei soggetti sopra i 64aa, registrati dalla rete di sorveglianza nazionale del Ministero della Salute e disponibili sul sito dell'Istituto Superiore di Sanità; in particolare sono state incluse nel periodo analizzato otto epidemie influenzali (dall'autunno del 1999 alla primavera del 2007), con picchi particolarmente pronunciati (incidenza settimanale superiore a 7 per 1000) nel gennaio 2000, marzo 2003 e febbraio 2005. L'incidenza nei periodi interepidemici è stata assunta pari a zero. È stato utilizzato un modello di regressione di Poisson così da valutare l'effetto dell'epidemia influenzale (espressa in casi per 1000 assistiti alla settimana) sulle ospedalizzazioni per patologie respiratorie tenendo conto di un loro trend lineare nel periodo considerato e dell'andamento ciclico annuale. Il risultato è la stima dell'IRR (incidence rate ratio), come incremento dei ricoveri per patologie respiratorie per ogni incremento unitario dei tassi di influenza. Infine si è aggiunto al modello un termine di interazione costruito come prodotto del trend lineare e dell'incidenza dell'influenza. L'analisi grafica (Figure 4, 5, 6) evidenzia un forte andamento stagionale dei ricoveri per patologie respiratorie in generale e per i sottogruppi delle patologie croniche ostruttive (490-496) e di polmonite e influenza (480-487), particolarmente numerosi nella stagione invernale con un lieve trend lineare in aumento delle ospedalizzazioni, che risulta da due dinamiche contrastanti: l'aumento della popolazione anziana e la tendenza a limitare il ricorso al ricovero per acuti. Dalla regressione di Poisson risulta un'associazione significativa tra i picchi di incidenza dell'influenza e l'andamento delle ospedalizzazioni (IRR=1.071, 1.068-1.074). Se si aggiunge al modello il termine di interazione, questo risulta con un IRR inferiore all'unità e statisticamente significativo ($p<0.001$).

Figura 4. Andamento settimanale dei ricoveri di pazienti ≥ 65 anni con diagnosi principale di malattie dell'apparato respiratorio (460-519) e tassi di incidenza dell'influenza (dati ISS). Anni 2000-2007

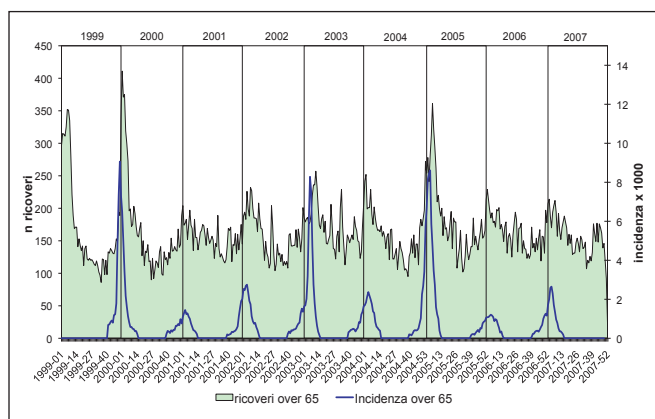


Figura 5. Andamento settimanale dei ricoveri di pazienti ≥ 65 anni con diagnosi principale di polmonite e influenza (480-487) e tassi di incidenza dell'influenza (dati ISS). Anni 2000-2007.

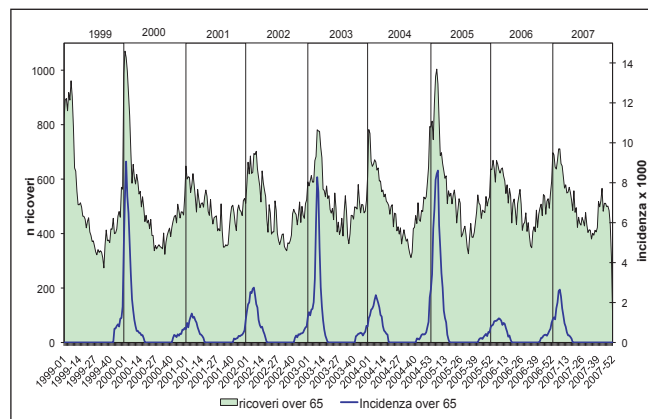
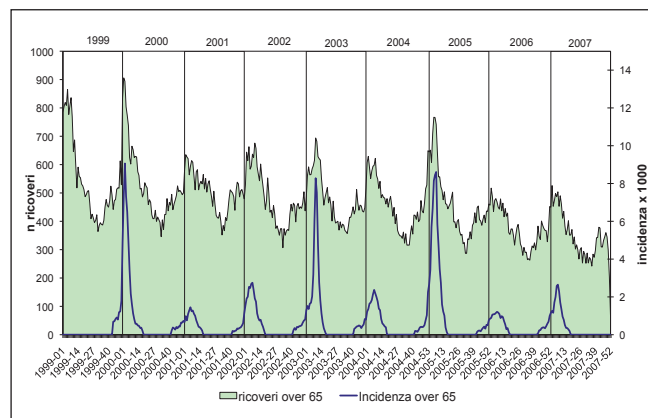


Figura 6. Andamento settimanale dei ricoveri di pazienti ≥ 65 anni con diagnosi principale di malattie croniche ostruttive e condizioni associate (490-496) e tassi di incidenza dell'influenza (dati ISS). Anni 2000-2007.



In conclusione, l'analisi dei ricoveri per patologie respiratorie nella popolazione anziana del Veneto ha evidenziato un aumento nel tempo dei DRG indicativi di una maggiore complessità assistenziale e una riduzione di quelli relativi a quadri clinici gestibili in ambito extra-ospedaliero, come quelli riguardanti la bronchite e l'asma. Questo può essere indicativo di una diversa modalità di utilizzazione dell'ospedale, come luogo riservato alla gestione dell'episodio acuto, anche da parte dell'utente anziano e sembra del resto confermato anche dall'aumento nel tempo del numero delle ospedalizzazioni per patologie dell'apparato respiratorio che necessitano il trasferimento in un reparto di rianimazione.

L'epidemia influenzale si associa ad un maggior rischio di ricovero per patologie respiratorie nella popolazione anziana del Veneto. Tuttavia nel corso del tempo l'impatto dei picchi di influenza sulle ospedalizzazioni risulta essersi indebolito. Il fenomeno potrebbe essere messo in relazione con la crescente diffusione della vaccinazione antinfluenzale in questa classe di età nella quale ha raggiunto un livello di copertura pari al 72%, valore molto prossimo alla soglia consigliata del 75%. In particolare la vaccinazione potrebbe avere un ruolo nel ridurre le complicanze respiratorie legate alla patologia influenzale che sono la causa principale di ricorso all'assistenza ospedaliera, come evidenziato da numerosi studi. Un altro fattore che potrebbe aver determinato una riduzione nel tempo dei ricoveri ospedalieri associati all'epidemia influenzale è la modifica della gestione dell'eventuale complicanza respiratoria il cui trattamento potrebbe essere in parte passato da un

setting prevalentemente di tipo ospedaliero a uno di tipo territoriale.

Per informazioni: Manola Lisiero
manola.lisiero@ulssasolo.ven.it

Bibliografia

Sorveglianze speciali delle malattie infettive. Assessorato alle politiche sanitarie. Segreteria sanità e sociale. Direzione prevenzione. www.regioneveneto.it

Simonsen L, Fukuda K, Schonberger LB, Cox NJ. The impact of influenza epidemics on hospitalizations. *J Infect Dis.* 2000 Mar;181(3):831-7.

Rizzo C, Bella A, Viboud C, Simonsen L, Miller MA, Rota MC, Salmaso S, Ciofi degli Atti ML. Trends for influenza-related deaths during pandemic and epidemic seasons, Italy, 1969-2001. *Emerg Infect Dis.* 2007 May;13(5):694-9.

McBean AM, Hebert PL. New estimates of influenza-related pneumonia and influenza hospitalizations among the elderly. *Int J Infect Dis.* 2004 Jul;8(4):227-35.

Hebert PL, McBean AM, Kane RL. Explaining trends in hospitalizations for pneumonia and influenza in the elderly. *Med Care Res Rev.* 2005 Oct;62(5):560-82.

Valent F, Schiava F, Gnesutta D, Brianti G, Barbone F; Gruppo regionale influenza Friuli-Venezia Giulia. Evaluation of the effectiveness of influenza vaccination among the elderly in Friuli-Venezia Giulia (Italy) *Epidemiol Prev.* 2005 May-Aug;29(3-4):195-203. Italian.

CHIRURGIA IN ETÀ PRESCOLARE

Ricoveri in bambini italiani e stranieri, 2005-2007

SER

In un precedente articolo del bollettino (IES novembre 2008) avevamo descritto come i tassi di chirurgia adenotonsillare presentassero una notevole variabilità tra ULSS, e fossero nel complesso inferiori nei bambini residenti con cittadinanza straniera rispetto agli italiani. In questo articolo estendiamo l'osservazione alla totalità delle ospedalizzazioni chirurgiche in età prescolare, focalizzandoci sugli anni più recenti.

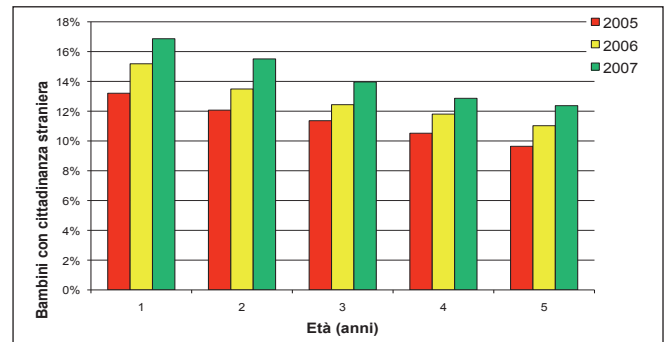
Dall'archivio regionale delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) sono stati estratti tutti i ricoveri dei bambini residenti in Veneto di età 1-5 anni nel triennio 2005-2007. I ricoveri sono stati analizzati in base a sesso, cittadinanza italiana o straniera e Diagnosis Related Groups (DRG), prendendo come riferimento per il calcolo dei tassi la popolazione ISTAT di metà anno. Sono stati calcolati i tassi di ricovero complessivi per tutti i DRG medici e chirurgici, e per i DRG chirurgici più frequenti, separatamente per sesso e cittadinanza.

Sono stati così selezionati 64975 ricoveri, 43024 (66%) per DRG medici e 21951 (34%) per DRG chirurgici. Tra i DRG chirurgici il più frequente si è confermato quello di tonsillectomia/adenoidectomia (n=11103, 51% del totale), seguito da interventi per ernia (n=1487, 7%), interventi sui testicoli non per neoplasie (n=1419, 6%), procedure sulle strutture extraoculari (n=1311, 6%), miringotomia con inser-

zione di tubo (n=727, 3%), interventi sul pene (n=635, 3%), e circoncisione (n=520, 2%); tutti gli altri DRG chirurgici rendevano conto di 4749 dimissioni (22%).

La popolazione media nel periodo considerato era di 227097 bambini (51% maschi); nel complesso, quelli con cittadinanza straniera erano il 13%. Soprattutto per l'alta fertilità tra gli immigrati, la quota di stranieri è maggiore nei primi anni di vita e tende a crescere nel tempo (nel triennio in esame dal 13% al 17% tra i bambini di un anno, e dal 10% al 12% tra i bambini di 5 anni, Figura 1).

Figura 1. Percentuale di bambini residenti con cittadinanza straniera: Veneto 2005-2007 (fonte ISTAT).



Il tasso complessivo di ospedalizzazione in età prescolare è risultato pari a 95.4 per 1000 (32.2 per DRG chirurgici e 63.2 per DRG medici); i ricoveri sono più frequenti tra i maschi, e tale differenza è più accentuata per i ricoveri chirurgici rispetto ai medici (Tabella 1).

Mentre il tasso complessivo di ospedalizzazione per DRG medici non presenta differenze maggiori a seconda della cittadinanza, tra gli stranieri i ricoveri chirurgici sono ridotti del 35% nei maschi e del 47% nelle femmine rispetto agli italiani. Tale riduzione coinvolge tutti i DRG chirurgici più rappresentati, ad eccezione degli interventi per ernia nelle bambine (con tassi simili alle italiane) e per la circoncisione nei bambini (con valori quadrupli rispetto agli italiani). I tassi di ospedalizzazione per procedure su strutture extraoculari, tonsillectomia/adenoidectomia, miringotomia, interventi su testicoli e pene risultano tra i bambini con cittadinanza straniera ridotti almeno di un terzo (e talvolta più che dimezzati) rispetto agli italiani. E' interessante notare che tale riduzione, una volta esclusi gli interventi di circoncisione, è di entità simile nei maschi e nelle femmine.

Tassi di ospedalizzazione (per 1000) in residenti italiani e stranieri di età 1-5 aa, Veneto 2005-2007.

DRG	Italiani	Stranieri
MASCHI		
Tutti i DRG medici	70.1	66.7
Tutti i DRG chirurgici	41.7	26.6
041-Procedure extraoculari eccetto orbita	2.0	1.4
060- Tonsillectomia/adenoidectomia	20.0	8.5
062- Miringotomia con inserzione di tubo	1.4	0.4
163- Interventi per ernia	3.0	2.3
340- Procedure sui testicoli non per neoplasie	4.3	2.1
341- Interventi sul pene	1.9	1.3
343-Circoncisione	1.1	4.1
Altri DRG chirurgici	7.9	6.6
FEMMINE		
Tutti i DRG medici	55.9	58.7
Tutti i DRG chirurgici	25.9	13.1
041- Procedure extraoculari eccetto orbita	2.0	0.9
060- Tonsillectomia/adenoidectomia	15.1	6.0
062- Miringotomia con inserzione di tubo	1.0	0.2
163- Interventi per ernia	1.4	1.2
Altri DRG chirurgici	6.4	4.8

L'archivio SDO consente una valutazione completa su base di popolazione delle procedure chirurgiche in età pediatrica, dato che la maggioranza degli interventi è eseguita esclusivamente in ambito ospedaliero, tranne la circoncisione, che può essere ambulatoriale. I ricoveri sono rappresentati nella stragrande maggioranza da interventi in elezione, con una quota notevole rappresentata da procedure otorinolaringoiatriche ed urologiche. Il ricorso complessivo al ricovero per DRG medici è simile nei bambini italiani e stranieri, suggerendo che l'accesso alle cure ospedaliere in acuzie è comunque garantito. Vi sono invece grandi differenze per quanto riguarda l'accesso a procedure chirurgiche in elezione. Solo la circoncisione è più frequente tra gli stranieri, indicando un ruolo rilevante delle conoscenze e delle attitudini dei genitori. La forte riduzione registrata tra gli stranieri dei tassi di diversi interventi di tipo otorinolaringoiatrico, urologico, oculistico, suggerisce difficoltà nell'accesso alle cure primarie e a successive valutazioni specialistiche. Tali difficoltà possono originare da minori conoscenze sulle patologie pediatriche, da barriere linguistiche, da una minore dimestichezza con i servizi sanitari, o difficoltà di accesso agli stessi legate agli orari od altre barriere. Considerando che dagli ultimi dati ISTAT relativi al 2008 gli stranieri rappresentano il 20.7% delle nascite in Regione, si tratta di una problematica destinata ad assumere una crescente rilevanza.

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

QUATTRO DOMANDE FACILI

*Il Medico di Medicina Generale e
 la diagnosi di malattia professionale*

*Giuseppe Mastrangelo, Luca Scoizzato,
 Gianluca Marangi¹, Luca Cegolon*

Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica,
 Università degli Studi di Padova ¹SPISAL, ULSS 12, Regione Veneto

Introduzione

In Medicina del Lavoro il nodo centrale non è tanto la diagnosi clinica (es. asma bronchiale), quanto la diagnosi eziologica (es. asma bronchiale da isocianati). La prima è utile per la terapia, la seconda ha anche finalità repressiva, assicurativa ed epidemiologica.

Costruzione di un'ipotesi di lavoro

L'individuazione di una malattia professionale richiede di approfondire alcuni aspetti spesso trascurati nella normale anamnesi clinica. In analogia con i criteri di causalità usati in studi di popolazioni, quattro domande facili consentono di sospettare un nesso di causa tra attività lavorativa e malattia di uno specifico paziente

(<http://www.agius.com/hew/resource/occhist.htm>).

Anamnesi in Medicina del Lavoro	
Criteri di casualità in epidemiologia	4 domande da rivolgere al paziente
Temporalità	Quando sono iniziati i sintomi rispetto all'inizio dell'esposizione?
Reversibilità	I sintomi migliorano quando il paziente non è più esposto, per esempio in vacanza?
Esposizione-risposta	I sintomi peggiorano quando il paziente assolve compiti o lavora in aree con elevate esposizioni?
Forza dell'associazione	Altri colleghi soffrono di simili sintomi connessi con le stesse esposizioni?

Il sospetto di eziologia professionale è ragionevole quando la causa precede l'effetto (di un intervallo di tempo sufficiente allo svolgersi del processo patogenetico) ed è soddisfatto uno o più degli altri tre criteri.

Elaborazione dell'informazione

È necessario definire la diagnosi clinica della patologia attuale e accertare l'identità, la durata e l'intensità dell'esposizione lavorativa. Questa può essere rappresentata da una specifica sostanza chimica oppure da un fattore di rischio fisico, biologico, psicologico. La semplice rilevazione della mansione non costituisce un'informazione adeguata.

Il giudizio di malattia professionale spesso richiede l'esame di:

- evidenze provenienti da studi epidemiologici in cui la malattia in esame sia stata riconosciuta essere causata dalla stessa esposizione;
- schede tecniche dei prodotti chimici usati; tra le altre informazioni sono riportate le "frasi di rischio" che indicano grossolanamente la tipologia di sintomi che possono essere provocati dalla sostanza;
- tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura (quelle in vigore sono state pubblicate con D.M. 9 aprile 2008);
- elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia/ segnalazione (pubblicato con D.M. 14 gennaio 2008).

In caso di malattia professionale, la legge obbliga il medico che ha prestato assistenza a compilare i seguenti documenti:

- referto all'autorità giudiziaria, nei casi che possono presentare i caratteri di un delitto perseguibile d'ufficio (finalità repressiva);
- certificati di malattia professionale per chiedere il riconoscimento delle prestazioni economiche INAIL (finalità assicurativa);
- denuncia di malattia professionale, nei casi di malattia elencati nel D.M. 14 gennaio 2008 (finalità epidemiologica).

Problemi e soluzioni

Determinare la durata dell'esposizione può essere noioso (quando vi sono periodi ripetuti di esposizione) ma non difficile. Invece determinare l'intensità di esposizione con la storia lavorativa è molto difficile. La semplice risposta che il lavoratore utilizza mezzi di protezione personale (mascherine, guanti) è poco informativa. Infatti vi sono differenti e specifici mezzi di protezione personale per differenti categorie di agenti nocivi. Per esempio, le mascherine progettate per polveri inalabili non proteggono dall'anidride solforosa. Così i guanti che possono essere adatti per assicurare una certa protezione contro la polvere di cemento non sono utili se il lavoratore è esposto a solventi.

Inoltre, in alcune circostanze, può essere necessario ottenere la storia professionale completa, andando indietro nel tempo di parecchi decenni. Il mesotelioma ad esempio può manifestarsi anche 40 anni dopo la prima esposizione ad asbesto.

Infine, il giudizio sull'origine professionale della malattia può richiedere l'integrazione di molteplici fonti di informazioni. Ad esempio, la presenza di tosse e dispnea in un operaio fumatore non significa necessariamente che i sintomi possono essere attribuiti solo al fumo.

Come la diagnosi clinica di malattia può necessitare di indagini (test di laboratorio, diagnostica per immagini), così per confermare la diagnosi eziologica può essere talora

opportuna, dopo la diagnosi clinica della malattia, una consulenza specialistica di Medicina del Lavoro. Questa consulenza, soprattutto quando il paziente non sia più sottoposto a sorveglianza sanitaria presso la propria azienda, può essere fornita presso gli ambulatori di Medicina del Lavoro delle ULSS e delle Università.

Un'accurata anamnesi professionale da parte del Medico di Medicina Generale può talora rappresentare l'unica occasione per il paziente di veder individuata l'origine lavorativa della propria malattia.

Ringraziamenti

L'idea per questo articolo è venuta da una discussione con il dott. Luciano Marchiori, che qui ringraziamo.

NOTIZIE DAL MONDO DELL'EPIDEMIOLOGIA

Disponibile il rapporto SER sulla mortalità nel Veneto

E' stato pubblicato il rapporto "La mortalità nel Veneto dal 2000 al 2007" a cura del Coordinamento del SER (disponibile sul sito www.ser-veneto.it). Dopo un breve inquadramento demografico e la descrizione della mortalità generale, il rapporto dedica capitoli specifici alla mortalità per malattie circolatorie, tumori, malattie respiratorie, epatopatie, demenze e morbo di Alzheimer, diabete mellito, incidenti stradali e suicidi. In ciascun capitolo viene descritto l'andamento della mortalità per sesso e classe di età, vengono esaminati trend temporali ed eterogeneità tra diverse aree del Veneto, ed in base ai dati disponibili vi è un confronto con le altre regioni italiane. Vi è infine una sezione dedicata agli anni di vita persi per morte prematura.

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.

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, Marcello Vettorazzi, Felice Vian.

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

Rapporto sulla tutela della salute mentale

E' stato presentato alla stampa il rapporto "La tutela della salute mentale nel Veneto". Obiettivo di questa pubblicazione è delineare un quadro epidemiologico della popolazione affetta da disturbi psichici nel Veneto e descrivere i profili assistenziali erogati dalle strutture psichiatriche ospedaliere e territoriali. Sul sito del SER sono inoltre disponibili strumenti utili per chi si occupa di flussi informativi della psichiatria territoriale: oltre al disciplinare tecnico e a materiale relativo alla classificazione ICD10, è scaricabile una tabella di conversione dei codici ICD9-CM del capitolo "Disturbi psichici" nei corrispondenti codici ICD10.

Siti aggiornati sull'influenza da virus A/H1N1

Su Epicentro, il sito del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità (<http://www.epicentro.iss.it/>), è disponibile materiale aggiornato sull'influenza da virus A/H1N1, inclusa una raccolta delle Circolari Ministeriali ed una selezione dei documenti dell'ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control).

Dal sito della Direzione Regionale della Prevenzione (<http://www.regione.veneto.it/Servizi+alla+Persona/Sanita/Prevenzione/>) sono scaricabili le presentazioni del convegno regionale "Gestione della pandemia influenzale da virus A/H1N1", tenutosi a Venezia - Scuola Grande San Giovanni Evangelista, il 28 settembre 2009.

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
ser@ulssasolo.ven.it