Informazione Epidemiologia Salute
anno V - numero 4 dicembre 2008.
Periodico trimestrale
Poste Italiane s.p.a.
Spedizione in Abbonamento Postale 70%
D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46)
art. 1, comma 1, DR TV.

INFORMAZIONE EPIDEMIOLOGIA SALUTE

SER SISTEMA EPIDEMIOLOGICO REGIONE VENETO

Bollettino informativo a cura del Sistema Epidemiologico Regionale del Veneto

LE AZIENDE ULSS DEL VENETO E LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI NELLE STRUTTURE SANITARIE

CRRC-SER

In questo numero si riportano alcuni dati di sintesi finalizzati a descrivere i risultati dell'attuazione nel Veneto di programmi nazionali di prevenzione e controllo delle infezioni associate all'assistenza sanitaria.
Il razionale di tali programmi si fonda su alcune assunzioni basate sull'esperienza fin qui acquisita e sufficientemente condivise a livello di comunità scientifica.
L'assunzione base è che l'efficacia delle strategie di controllo risulta condizionata da alcuni principali fattori che di seguito si elencano:

- l'adeguatezza della struttura, dell'organizzazione delle attività alle indicazioni di letteratura e agli indirizzi regionali e nazionali in materia (esistenza di CIO attivi, personale dedicato, etc.);
- l'adeguatezza dei processi di attuazione delle attività di prevenzione a partire dalla sorveglianza del fenomeno, dall'investimento in formazione del personale coinvolto nella cura e nell'assistenza del paziente, dall'implementazione di protocolli e di linee guida specifiche in ambito di prevenzione delle infezioni;
- l'esistenza di strumenti di verifica sia delle attività di processo (non solo la produzione dei protocolli ma la verifica della loro applicazione reale) sia dell'impatto di queste sulle dimensioni del fenomeno infezioni (esistenza di attività continuative di sorveglianza delle infezioni).

La seconda assunzione è che, trattandosi di complicanze dell'assistenza sanitaria, le attività di prevenzione delle infezioni ospedaliere debbano essere programmate a livello di governo complessivo dell'assistenza sanitaria e cioè a livello aziendale.
Per tale ragione si è ritenuto nell'ambito del progetto INF-OSS di avviare un'indagine conoscitiva il cui obiettivo era di acquisire informazioni sullo stato di controllo delle infezioni su scala aziendale, selezionando un set di indicatori di struttura e di processo considerati predittivi di una buona performance aziendale.
I risultati di tale indagine, per quanto riguarda il Veneto, offrono notevoli spunti di riflessione per orientare la pianificazione regionale consentendo di individuare alcune priorità di intervento.
Si osserva una notevole disomogeneità degli indicatori di struttura sia dal punto di vista quantitativo (esistenza dei gruppi di lavoro, rapporto personale dedicato/dimensioni della struttura sanitaria) sia dal punto di vista qualitativo (tipologia del personale assegnato medico o infermieristico, modelli organizzativi).
Gli indicatori di processo ugualmente risultano disomogenei, sia per quanto attiene alle attività di sorveglianza sia per quanto attiene alla formazione di competenze specifiche; alcune attività come il monitoraggio di laboratorio dei microrganismi sentinella o la produzione di protocolli specifici sono abbastanza diffuse, altre, come la formazione del personale al momento dell'ingresso in servizio, sono presenti solo in 9 Aziende.
I dati più rilevanti che emergono dall'indagine condotta sono la presenza di programmi di prevenzione aziendale approvati formalmente dalla direzione aziendale solo in meno della metà delle 22 Aziende rispondenti, la bassa copertura dell'area della residenzialità socio-sanitaria da parte di piani di prevenzione e la scarsa presenza di attività di monitoraggio dell'impatto sul sistema delle azioni poste in essere; se però i risultati di tale indagine si confrontano con quelli di un'indagine precedente coordinata dall'ISS si osserva come la performance aziendale sia in costante anche se non accelerato miglioramento.
Assolutamente soddisfacente è risultato il livello di adesione delle aziende ai due progetti previsti in ambito di INF-OSS: il progetto "Clean Care is Safer Care" con l'obiettivo di intervenire sul fattore di rischio più rilevante per le infezioni associate all'assistenza sanitaria, il primo su scala regionale, e un progetto di sorveglianza attiva, anche questo il primo su scala regionale, con l'obiettivo di monitorare le infezioni del sito chirurgico la cui frequenza e il cui impatto sul singolo e sul sistema

In questo numero:

1 • Le aziende ULSS del Veneto e la prevenzione delle infezioni nelle strutture sanitarie
2 • Il progetto INF-OSS
Prevenzione e controllo delle infezioni associate all'assistenza
4 • Epidemiologia del diabete mellito di tipo 1 in età pediatrica nel Veneto
5 • Sovrappeso e obesità infantile
Dati di prevalenza dalla rete di Sorveglianza Nutrizionale dei SIAN, Veneto 2004-2008
8 • Notizie dal mondo dell'epidemiologia
• Nei prossimi numeri

ospedaliero sono di assoluta rilevanza e la cui quota di evitabilità risulta altrettanto rilevante.
È infine da sottolineare il notevole valore aggiunto in termini di diffusione di conoscenze e competenze in ambito di buone pratiche assistenziali e organizzative legato al coinvolgimento di personale di diversa estrazione professionale e di diversa provenienza aziendale e regionale.

IL PROGETTO INF-OSS

Prevenzione e controllo delle infezioni associate all'assistenza

CRRC-SER

Il Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali ha promosso e finanziato il progetto interregionale "Prevenzione e controllo delle infezioni associate all'assistenza sanitaria e socio-sanitaria. Progetto INF-OSS". Il progetto ha l'obiettivo generale di promuovere la prevenzione e il controllo delle infezioni correlate all'assistenza attraverso lo sviluppo e l'adozione di strumenti comuni tra le Regioni. Le attività del progetto sono coordinate per il Veneto dal CRRC-SER e si sono articolate preliminarmente nella conduzione di un'indagine conoscitiva sulle attività di sorveglianza e controllo delle infezioni, quindi nell'adesione al progetto OMS "Clean care is safer care" per la promozione dell'igiene nelle mani e, infine, nell'adesione a un protocollo nazionale di sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico.

L'indagine conoscitiva

Tra gli obiettivi specifici del Progetto INF-OSS vi era quello di descrivere lo stato dell'arte dei programmi di sorveglianza e controllo a livello nazionale. Nel 2007 è stata perciò condotta un'indagine conoscitiva sulle attività di sorveglianza e controllo delle infezioni correlate all'assistenza e sulle attività di pulizia e sanificazione negli ospedali. L'indagine è stata completata in tutte le Regioni e Province autonome, eccetto il Molise. A tutte le Aziende sanitarie pubbliche e, in 12 Regioni (tra cui il Veneto), anche alle case di cura accreditate sono stati inviati tre questionari: uno sintetico indirizzato al Direttore Generale di ciascuna Azienda, uno più analitico per il Gruppo Operativo di Controllo delle Infezioni o per il responsabile/coordinatore delle attività di controllo e uno sulle attività di pulizia e sanificazione.
Di seguito viene fatta una sintesi dei dati riferiti dalle Aziende pubbliche del Veneto nei primi due questionari, che miravano a raccogliere informazioni su: caratteristiche generali della struttura, risorse disponibili per il programma, strategie generali e integrazione con altri gruppi o progetti aziendali, attività di sorveglianza delle infezioni, formazione del personale, presenza di protocolli operativi.
Hanno risposto all'indagine 22 su 24 Aziende interpellate.
In tutte era stato istituito il Comitato di controllo delle infezioni (CIO). Nella maggior parte dei casi si tratta di un singolo Comitato, responsabile a livello aziendale per tutti i presidi ospedalieri; l'estensione delle attività anche al territorio (strutture residenziali, assistenza domiciliare) è invece diffusa a macchia di leopardo (è svolta da 6 Aziende). La maggior parte dei CIO (67%) è stata istituita prima del 2000 e in 18 casi il Comitato si è riunito almeno una volta nel corso del 2006 (si sono svolte 2 o più riunioni in 11 Aziende). In 19 Aziende è stato inoltre istituito il Gruppo operativo come articolazione organizzativa distinta, responsabile dell'attuazione delle linee strategiche definite dal CIO. Il responsabile/coordinatore delle attività di controllo risulta essere collocato nella Direzione di Presidio ospedaliero nel 64% dei casi.
In 15 casi il personale assegnato al programma comprendeva un medico; in 12 casi un infermiere a tempo pieno (o comunque uno o più infermieri a tempo parziale per un totale di almeno 25 ore/settimana). Solo 2 Aziende segnalavano la mancanza di personale medico e infermieristico dedicato.
In 12 Aziende era presente una rete di referenti designati ufficialmente in tutte le Unità Operative, mentre in 3 Aziende erano stati individuati solo in U.O. selezionate (in tutti e 3 i casi veniva compresa la Rianimazione).
In 19 Aziende era stato definito un Piano per il controllo delle infezioni, approvato dalla Direzione Aziendale nel 42% dei casi. La produzione di un rapporto delle attività da parte del CIO avveniva in 15 Aziende e 13 di queste lo svolgevano a cadenza annuale.
Attività di sorveglianza continuativa delle infezioni, che consentissero di calcolare tassi di incidenza, erano presenti in 7 Aziende, mentre in 12 erano stati condotti studi di prevalenza negli ultimi tre anni.
Per quanto riguarda la sorveglianza a partire dai dati di laboratorio, le principali attività erano quelle di identificazione degli eventi epidemici e di monitoraggio dei microrganismi sentinella; in particolare, quest'ultimo tipo di attività veniva svolta dai laboratori di 15 Aziende: la tabella 1 mostra i principali microrganismi inclusi nel sistema di alert.

Tabella 1. Microrganismi inclusi negli alert di laboratorio.

Microrganismo sentinella	N aziende
Enterococco vancomicino-resistente (VRE)	15
Pseudomonas con resistenze multiple	15
Enterobatteri produttori di betalattamasi a spettro esteso (ESBL)	14
Stafilococco aureo con sensibilità ridotta o assente ai glicopeptidi (VISA-VRSA)	14
Legionella	13
Clostridium difficile	12
Acinetobacter con resistenze multiple	12
Stafilococco aureo meticillino-resistente (MRSA)	11
Micobatteri con resistenze multiple (MDR-TB)	10
Aspergillo	9

Per quanto riguarda la formazione del personale, solo in 9 casi era attivo un programma specifico al momento dell'ingresso in Azienda mentre, nel corso del 2006, 17 Aziende hanno organizzato almeno un corso di formazione riguardante temi di sorveglianza e controllo delle infezioni correlate all'assistenza (che nel 54% dei casi coinvolgeva il personale medico). Tra i temi più frequentemente trattati in tali corsi emergono: la sterilizzazione, la gestione del rischio infettivo, le infezioni correlate all'assistenza, le problematiche infettive in ambito chirurgico (profilassi antibiotica preoperatoria e infezioni in chirurgia), la prevenzione delle infezioni correlate a dispositivi medici (ad esempio cateteri vascolari e vescicali).
Per quanto riguarda le uniche Linee Guida Nazionali al

momento disponibili, quelle sulla profilassi antibiotica perioperatoria, 11 Aziende descrivono una procedura di verifica della loro applicazione (vedi in tabella 2 le diverse modalità di verifica).

Tabella 2. Metodi adottati a livello aziendale per la verifica dell'applicazione delle linee guida nazionali sulla profilassi perioperatoria.

Metodo	N aziende
Consumo di antibiotici	3
Audit	2
Schede di rilevazione ad hoc	2
Rilevazione diretta	2
Preparazione centralizzata a partire dalla lista operatoria	1
Analisi di cartelle cliniche	1

I protocolli operativi scritti più frequentemente disponibili nelle Aziende (i principali sono schematizzati nella tabella 3) riguardavano la sterilizzazione/disinfezione ad alto livello dei dispositivi medici e la profilassi antibiotica in chirurgia (21 aziende ognuno); sono risultati molto diffusi (18 Aziende) i protocolli riguardanti l'igiene delle mani. In 8 casi erano state organizzate attività di audit per valutare l'adesione ad uno o più dei protocolli di cui sopra.

Tabella 3. Argomenti dei protocolli operativi disponibili nelle aziende.

Argomento trattato	N aziende
Sterilizzazione/disinfezione ad alto livello dei dispositivi medici	21
Profilassi antibiotica in chirurgia	21
Utilizzo di disinfettanti	19
Pulizia/sanificazione ambientale	19
Prevenzione di infezioni delle vie urinarie associate a catetere vescicale	19
Prevenzione di infezioni associate a catetere vascolare	19
Igiene delle mani	18
Isolamento dei pazienti	18
Prevenzione di infezioni di ferita chirurgica	10
Prevenzione della trasmissione di microrganismi multiresistenti	9
Prevenzione delle infezioni delle basse vie respiratorie	8

È da notare che 3 aziende segnalavano un evento di natura infettiva che aveva reso necessaria la chiusura di un reparto di degenza nel periodo 2004-2006 (2 casi di scabbia e una epidemia di batteri multiresistenti). 11 Aziende sottolineavano invece esperienze di successo legate a programmi di intervento specifici, che hanno portato alla riduzione della frequenza di infezioni e/o al miglioramento dell'adesione alle misure raccomandate.
In conclusione si rileva che, a fronte del fatto che sono ancora molte le Aziende dove non sono stati avviati sistemi di sorveglianza al di là dell'attività di alert del laboratorio (che coprono il 68% dei casi), in tutte le strutture si sono scritti diversi protocolli riguardanti l'ambito delle infezioni correlate all'assistenza e, in più della metà (77%), si sono organizzati corsi di formazione per il personale durante il 2006; rimane però carente il numero di strutture che offrono un programma di formazione al momento dell'ingresso (solo in 9 Aziende). Per un'ottimale gestione dei programmi e delle risorse dedicate potrebbe essere importante un maggior coinvolgimento della Direzione Aziendale; infatti, riassumendo, si è riscontrato che il responsabile/coordinatore delle attività di controllo è direttamente collocato nella Direzione del Presidio ospedaliero nel 64% dei casi; il Piano per il controllo delle infezioni risultava definito in 19 Aziende, ma solo nel 42% dei casi veniva formalmente approvato dalla Direzione Aziendale.

Il progetto Clean Care is Safer Care

Il progetto ha avuto come obiettivo specifico la promozione della corretta igiene delle mani e si è tradotto nel primo programma regionale di intervento per la prevenzione delle infezioni ospedaliere. Le azioni principali condotte a livello aziendale sono state: rendere disponibili i prodotti alcolici per l'igiene delle mani nei punti di assistenza, condurre interventi di formazione per il personale dei reparti coinvolti, distribuire materiale informativo (tascabili, poster sul luogo di lavoro). L'adesione ufficiale a un progetto OMS, con il coinvolgimento delle Direzioni Aziendali, aveva anche l'obiettivo di creare complessivamente nell'istituzione un clima favorevole all'intervento. Il progetto ha previsto l'osservazione dell'adesione all'igiene delle mani da parte del personale dei reparti coinvolti, prima (situazione di base) e dopo la campagna di formazione e implementazione. Nel Veneto sono state 21 le Aziende che hanno aderito (Aziende ULSS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, Aziende Ospedaliere di Padova e Verona, Ospedale di Negrar), per un coinvolgimento totale di 38 reparti. La maggior parte di questi è rappresentata dalle Rianimazioni (21), seguite dalle Chirurgie (12). In ciascun reparto sono state condotte circa 200 osservazioni prima e dopo la conduzione della campagna. I risultati preliminari relativi ad alcune delle aziende partecipanti indicano come il programma sia stato efficace nel portare a un miglioramento delle abitudini monitorate, con un aumento di circa il 20% di adesione all'igiene delle mani. In tutti i reparti è stato segnalato un incremento più o meno elevato delle occasioni in cui viene praticata una corretta igiene delle mani, legato prevalentemente all'aumento dell'utilizzo dei prodotti per la frizione alcolica, che risultavano estremamente poco diffusi (in alcuni reparti non erano nemmeno disponibili come alternativa alle pratiche tradizionali) prima della promozione eseguita nell'ambito di questo progetto. Un'analisi definitiva dei risultati del progetto potrà essere utile anche a orientare strategie volte a consolidare nel tempo i risultati positivi ottenuti ed estenderli agli altri reparti delle Aziende partecipanti.

La sorveglianza delle infezioni chirurgiche

Con l'adesione al sistema nazionale di sorveglianza delle infezioni del sito chirurgico, si sta avviando nel Veneto uno dei pochi programmi di sorveglianza su scala regionale (dopo lo studio di prevalenza del 2003 e il progetto SISIOV di sorveglianza a partire dagli archivi delle SDO e degli isolamenti microbiologici). Ciascuna Azienda può scegliere uno o più tra i seguenti interventi da monitorare: by-pass aortocoronarico, interventi sul colon, colecistectomia, taglio cesareo, protesi d'anca, protesi di ginocchio, laminectomia, interventi sulla mammella. C'è da considerare che i dati di sorveglianza sulle infezioni del sito chirurgico nel Veneto sono ad oggi parziali e spesso limitati alla durata del ricovero, mentre nel protocollo nazionale è prevista la sorveglianza post-dimissione sino a 30 giorni

dall'intervento (o un anno in caso di impianti protesici). La scheda di rilevazione è sperimentata e relativamente semplice da utilizzare per le Aziende, mentre il programma di inserimento dei dati è la traduzione italiana del programma per la sorveglianza europea HELICS. Attualmente sono in corso la rilevazione e l'inserimento dei dati nella maggior parte delle Aziende pubbliche e in alcune strutture private.

In conclusione, per quanto riguarda le diverse articolazioni del Progetto INF-OSS, c'è da registrare una larghissima adesione ai progetti avviati (quasi tutte le aziende pubbliche e alcune tra le private). Un'ulteriore motivazione a partecipare è venuta anche dal contesto nazionale o internazionale di tali progetti, utile anche a coinvolgere le Direzioni Aziendali e le diverse Unità Operative. Le attività coordinate sembrano essere state utili anche al confronto tra strutture dove già esistevano sistemi di monitoraggio e controllo, mentre hanno fornito gli strumenti per il primo approccio alla sorveglianza nelle Aziende dove non erano ancora stati attivati tali sistemi. Una criticità è che, considerando che si sono registrate 20-30 Aziende partecipanti per progetto, sono sorte inevitabili eterogeneità nei tempi e nei modi di implementazione nonostante l'adozione di protocolli comuni.

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

EPIDEMIOLOGIA DEL DIABETE MELLITO DI TIPO 1 IN ETÀ PEDIATRICA NEL VENETO

CRRC-SER

Il diabete mellito comprende diverse condizioni morbose, tutte caratterizzate da iperglicemia, ma profondamente diverse fra di loro sotto il profilo epidemiologico, eziopatogenetico, clinico, terapeutico e prognostico. Il diabete di tipo 2 è sicuramente la forma più diffusa della malattia.
Il diabete mellito di tipo 1, sebbene numericamente colpisca una fetta più ristretta della popolazione, presenta delle peculiarità che lo rendono un ambito di assoluta rilevanza in termini di sanità pubblica e di programmazione sanitaria.
Innanzitutto esso rappresenta una delle condizioni morbose croniche più diffuse nell'età evolutiva. In secondo luogo, il soggetto diabetico fa maggiore ricorso ai servizi sanitari sia per l'ordinaria gestione della sua condizione morbosa sia per il non raro verificarsi di eventi acuti che necessitano di assistenza ospedaliera. Infine, da varie fonti giungono segnalazioni di un aumento dell'incidenza di diabete mellito di tipo 1, in particolare nelle fasce di età più precoci. Questo articolo si prefigge di descrivere le caratteristiche epidemiologiche principali del diabete mellito di tipo 1 in età evolutiva nella regione Veneto confrontandole con quanto noto sul tema a livello nazionale e internazionale.

Aspetti metodologici

Come fonti dei dati sono state utilizzate le prescrizioni farmaceutiche territoriali relative a 9 Aziende ULSS della regione Veneto (popolazione sotto i 18 anni pari a circa 350.000 persone, ovvero il 45% rispetto al totale regionale). Il periodo esaminato riguarda 5 anni (dal 2003 al 2007 compresi).
I dati di prescrizione farmaceutica sono stati successivamente incrociati con le schede di dimissione ospedaliera della regione per rintracciare i ricoveri dei soggetti con diabete di tipo 1.
I criteri adottati per identificare un soggetto diabetico di tipo 1 vedevano soddisfatte le seguenti condizioni:

- almeno due prescrizioni di insulina (individuate dal codice ATC A10A-) nel corso dell'anno;
- nessuna prescrizione di antidiabetici orali (codice ATC A10B-).

L'incidenza è stata stimata individuando i nuovi soggetti diabetici, cioè quelli presenti in un determinato anno ma assenti negli anni precedenti.
Sono stimati come indicatori:

- il numero di casi;
- la prevalenza;
- l'incidenza;
- il rischio di ospedalizzazione.

Risultati

Nella popolazione considerata il numero di soggetti con diabete di tipo 1 di età inferiore a 18 anni è circa 400, con una leggera predominanza del sesso maschile (53%).
La prevalenza nel 2007 è di 1,2 soggetti ogni 1.000 abitanti maschi e di 1,1 soggetti per 1.000 abitanti femmine.
La tabella 1 mostra l'andamento della prevalenza negli ultimi 5 anni, complessivamente stazionario.

Tabella 1. Prevalenza (per 1.000 abitanti) di diabete mellito di tipo 1 nella popolazione di età inferiore a 18 anni. Andamento dal 2003 al 2007.

Anni	Maschi	Femmine
2003	1,24 (1,08-1,42)	1,07 (0,91-1,24)
2004	1,16 (1,01-1,33)	1,06 (0,91-1,23)
2005	1,12 (0,97-1,29)	1,14 (0,98-1,31)
2006	1,16 (1,01-1,33)	1,15 (1,00-1,33)
2007	1,20 (1,05-1,37)	1,14 (0,98-1,31)

Dal momento che il diabete di tipo 1 è una malattia cronica di lunga durata, la sua prevalenza aumenta con l'età (tabella 2).

Tabella 2. Prevalenza (per 1.000 abitanti) di diabete mellito di tipo 1 per sesso e classi di età (media 2003-2007).

Età	Maschi	Femmine
0-4 anni	0,29 (0,23-0,36)	0,36 (0,29-0,44)
5-9 anni	1,13 (1,00-1,27)	0,92 (0,80-1,05)
10-14 anni	1,82 (1,65-1,99)	1,58 (1,42-1,75)
15-17 anni	1,72 (1,51-1,95)	2,00 (1,77-2,26)

La prevalenza grezza di diabete mellito di tipo 1 mostra una certa variabilità per Azienda ULSS di residenza (figura 1).
Nella popolazione in esame, nel periodo 2004-2007 si sono registrati circa 230 nuovi casi di diabete mellito di tipo 1. La tabella 3 evidenzia il tasso di incidenza per sesso e anno.
L'incidenza risulta particolarmente elevata nella prima età scolare e nell'adolescenza, senza particolari differenze fra i sessi (tabella 4).

Figura 1. Prevalenza grezza (per 1.000 abitanti) per ULSS di residenza di diabete mellito di tipo 1 nella popolazione di età inferiore a 18 anni (media 2003-2007).

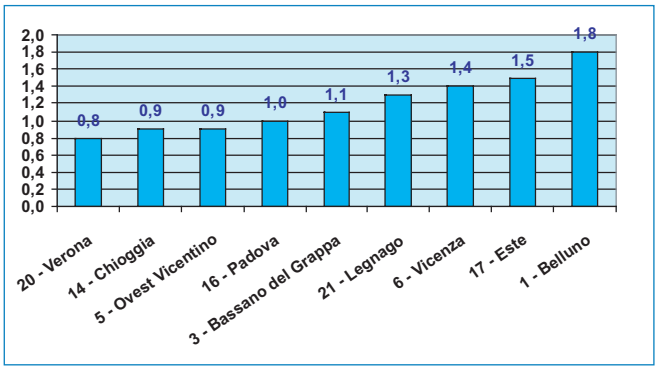


Tabella 3. Tasso di incidenza (per 100.000 anni/persona) di diabete mellito di tipo 1, per sesso e anno.

Anni	Maschi	Femmine
2004	14,9 (9,7-21,7)	14,6 (9,4-21,8)
2005	14,6 (9,6-21,4)	23,3 (16,6-32,0)
2006	20 (14,0-27,6)	18,3 (12,4-25,9)
2007	17,5 (12,0-24,7)	12,8 (8,0-19,4)

Tabella 4. Incidenza (per 100.000 anni/persona) di diabete mellito di tipo 1, per sesso e classe di età. Media 2004-2007.

Età	Maschi	Femmine
0-4 anni	9,3 (5,6-14,5)	15,5 (10,4-22,1)
5-9 anni	20,1 (14,4-27,4)	20,9 (14,9-28,6)
10-14 anni	25,7 (19,0-33,8)	18,6 (12,9-26,0)
15-17 anni	9,4 (4,7-16,9)	11,9 (6,4-20,4)

I bambini e ragazzi affetti da diabete di tipo 1 presentano un rischio molto più elevato (da 2 a 5 volte) di ospedalizzazione rispetto ai loro coetanei non diabetici (tabella 5).

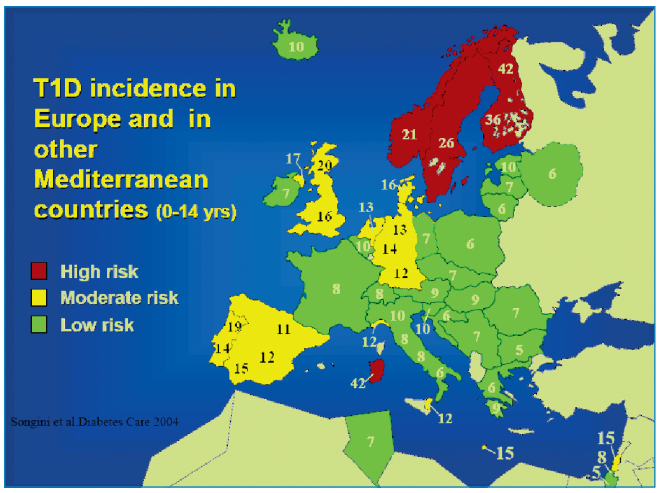
Tabella 5. Tasso di ospedalizzazione (per 1.000 abitanti) tra i soggetti diabetici e non diabetici per fasce di età. Media 2003-2007.

Età	Diabetici	Non diabetici	Rischio relativo
0-4 anni	478,3	131,3	**3,6**
5-9 anni	203,3	36,8	**5,5**
10-14 anni	165,0	36,3	**4,5**
15-17 anni	115,8	42,7	**2,7**

Discussione

L'incidenza di diabete mellito di tipo 1 presenta un gradiente Nord-Sud: essa è particolarmente elevata nei paesi scandinavi, mentre si riscontrano valori gradualmente inferiori a livelli di latitudine inferiori.
Nota eccezione a questo andamento è costituita dalla Sardegna, che presenta livelli di incidenza di diabete di tipo 1 paragonabili ai paesi scandinavi (figura 2).

Figura 2. Incidenza di diabete mellito di tipo 1 in Europa e in altri paesi mediterranei (Songini et al, 2004).



I dati più recenti riscontrabili in letteratura sono riferiti a studi svolti negli anni '90. Un tratto che accomuna questi studi riguarda la segnalazione di un incremento dell'incidenza di diabete mellito di tipo 1 quantificato in circa 3-4% per anno (Karvonen 2000, Carle 2004).
I dati elaborati a partire dalle prescrizioni farmaceutiche di 9 Aziende ULSS della Regione Veneto consentono di ottenere stime tempestive e a basso costo sul fenomeno diabete mellito di tipo 1 nella nostra realtà territoriale. Tenendo conto dei differenti periodi in esame, le stime ottenute appaiono coerenti con i dati di letteratura.
Le ospedalizzazioni danno una misura di quanto incide la presenza del diabete di tipo 1 sulla vita di questi soggetti ed è un elemento importante in un'ottica di valutazione di risorse e organizzazione assistenziale.
È auspicabile che l'approccio utilizzato possa essere mantenuto nel tempo ed esteso anche alle altre Aziende ULSS, in modo tale da aumentare la copertura territoriale e la robustezza delle informazioni ottenute per favorirne l'utilizzo a fini di gestione del sistema sanitario.

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

SOVRAPPESO E OBESITÀ INFANTILE

Dati di prevalenza dalla rete di Sorveglianza Nutrizionale dei SIAN, Veneto 2004-2008

OSCAR CORA[1], LINDA CHIOFFI[2], RICCARDO GALESSO[3], STEFANIA TESSARI[4], PIERO VIO[3]
[1]*SIAN Azienda ULSS 1* - [2]*SIAN Azienda ULSS 20*
[3]*UP SAIA Regione Veneto* - [4]*SIAN Azienda ULSS 16*

Il progressivo e veloce aumento di sovrappeso e obesità nella popolazione dei paesi occidentali, e in particolare in quella infantile, desta sempre maggior preoccupazione nelle Autorità Sanitarie Mondiali per le pesanti ricadute in termini di malattie croniche non trasmissibili che a essi si accompagnano, considerato anche che il sovrappeso comparso in età infantile persiste, in alta percentuale, in età adulta. Disporre di dati aggiornati e rappresentativi della situazione regionale in età pediatrica, confrontabili a livello nazionale e internazionale con altri studi di sorveglianza nutrizionale, è un prerequisito per seguire il trend del fenomeno, per indirizzare le azioni e le risorse disponibili destinate alla

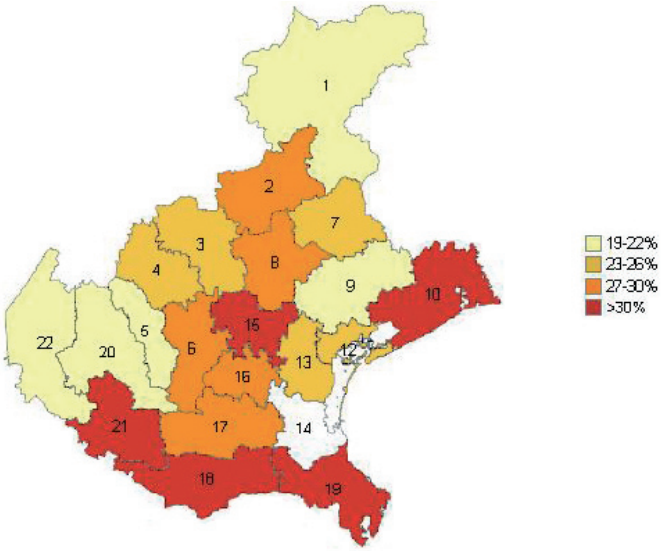
prevenzione e facilitare la valutazione in termini di impatto di salute degli interventi di sanità pubblica.
I Servizi Igiene degli Alimenti e della Nutrizione delle Aziende ULSS, fra le azioni di sorveglianza nutrizionale programmate a livello regionale, hanno provveduto negli anni 2004, 2006 e 2008 ad effettuare, in modo omogeneo su tutto il territorio regionale, tre rilevazioni del BMI (Body Mass Index) su campioni significativi di bambini e adolescenti in età scolare. Il coordinamento è stato assicurato dal Gruppo di Lavoro 8, poi Area Tematica 2 Nutrizione, costituiti nell'ambito dei Piani Triennali Sicurezza Alimentare 2002/04 e 2005/07. Le tre survey eseguite sono: lo Studio Multicentrico (2004), l'indagine HBSC (2006) e lo Studio OKkio alla Salute (2008).
Lo Studio Multicentrico, realizzato nel 2004 in collaborazione con il Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica dell'Università di Padova, ha consentito di effettuare, in modo standardizzato, la misurazione di peso, di altezza e BMI (Body Mass Index) su un campione significativo della popolazione infantile del Veneto di 8 (nati nel 1995) e 10 anni (nati nel 1993). Le misure totali effettuate corrispondevano a 13.234 bambini, di cui 12.853 sono state ritenute valide per lo studio. Il campione è stato estratto tramite selezione casuale, utilizzando la singola classe come unità statistica; nel determinare la numerosità del campione si è tenuto conto della necessità che la rilevazione fosse significativa anche a livello di singola ULSS. Sono state utilizzate bilance elettromedicali con precisione a 100 g e statimetri con precisione a 1 mm. Per la valutazione di normopeso, sovrappeso e obesità sono state utilizzate le tabelle di Cole et al. (2000), adottate sia dall'Organizzazione Mondiale della Sanità sia dall'International Obesity Task Force. Il campione così ottenuto corrispondeva per le classi terze al 16,9% e per le classi quinte al 16,4% della rispettiva popolazione totale. Calcolando insieme le due popolazioni, la percentuale complessiva risultava pari al 16,6%. I risultati complessivi regionali sono riportati in tabella 1.

Tabella 1. Studio multicentrico Veneto 2004: prevalenza di sovrappeso e obesità.

Soggetti per sesso e anno di nascita	Sovrappeso (%)	Obesità (%)
Maschi nati nel 1993	23,1%	5,8%
Maschi nati nel 1995	19,1%	6,1%
Totale maschi	**21,1%**	**5,9%**
Femmine nate nel 1993	20,8%	4,7%
Femmine nate nel 1995	21,8%	5,6%
Totale femmine	**21,3%**	**5,2%**

In figura 1 sono riportati i dati delle singole Aziende ULSS, che evidenziano la diversa prevalenza di sovrappeso e obesità nelle varie realtà territoriali.
L'Azienda ULSS 14 di Chioggia non ha potuto effettuare la rilevazione nel 2004.
Nel 2006 la partecipazione allo studio internazionale HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children), in accordo con il Centro Regionale di Riferimento per la Promozione della Salute di Verona, responsabile del progetto, ha consentito di rilevare nei ragazzi di 11, 13 e 15 anni, tramite specifici questionari, anche i comportamenti in ambito alimentare, il peso e l'altezza auto-riferiti e di effettuare contemporaneamente la misurazione diretta di questi dati antropometrici mediante personale dei SIAN appositamente addestrato.

Figura 1. Studio multicentrico Veneto 2004: prevalenza di sovrappeso e obesità per ULSS. (Elaborazione prof. Giorgio Moretti, dott.ssa Chiara Bertoncello - Laboratorio di Epidemiologia Ambientale - Dipartimento di medicina Ambientale e Sanità Pubblica - Università Padova).



Si è trattato di uno studio trasversale, il metodo di campionamento è stato a grappolo, l'unità di campionamento, in accordo con il protocollo dello studio internazionale HBSC (Currie et al., 2001) è stata la classe. Il campione finale era costituito da 6.744 soggetti, rappresentativo della popolazione di 11, 13 e 15 anni della Regione Veneto (nati nel 1990, 1992, 1994). Le misurazioni valide ai fini dello studio HBSC (dati autoriferiti e misurati) sono state 5.135. Sono state utilizzate come riferimento per la valutazione di sovrappeso e obesità le tabelle di Cole et al. (2000). La strumentazione utilizzata era la stessa dello studio precedente. Lo studio ha consentito di stimare la prevalenza del fenomeno e comparare il dato rilevato con quello riferito dagli studenti intervistati e di comprenderne il grado di distorsione per apportare le dovute correzioni. Nelle tabelle 2 e 3 sono riportati alcuni dati riepilogativi.

Tabella 2. Studio internazionale HBSC 2006: prevalenza di sovrappeso in Veneto.

Età	Maschi	Femmine	Totale
11 anni	24,0%	17,8%	**21,1%**
13 anni	21,2%	13,1%	**17,4%**
15 anni	21,4%	11,5%	**16,1%**

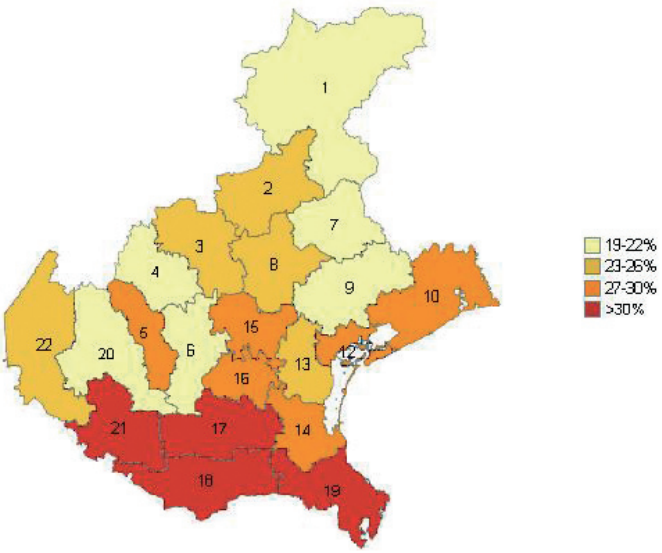
Tabella 3. Studio internazionale HBSC 2006: prevalenza di obesità in Veneto.

Età	Maschi	Femmine	Totale
11 anni	6,2%	3,3%	**4,8%**
13 anni	4,2%	1,6%	**3,0%**
15 anni	3,8%	2,9%	**3,3%**

La distribuzione nelle singole Aziende ULSS è riportata in figura 2. Le informazioni raccolte circa le abitudini alimentari hanno evidenziato alcuni aspetti legati al territorio che sembrano coincidere con una maggior prevalenza di sovrappeso/obesità. Per esempio, nel territorio di alcune Aziende ULSS il consumo di dolci e di bevande zuccherate è particolarmente alto. Le frequenze maggiori si riscontrano nelle Aziende ULSS 19 (46,4%), 18 (38,5%) e 10 (38%); l'abitudine a consumare bevande con l'aggiunta di zucchero tra gli 11enni è risultata elevata nelle Aziende ULSS

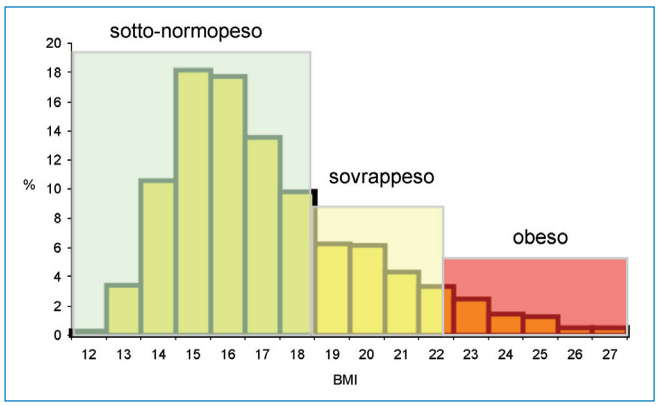
10, 14, 17, 18, 19 e 21 ove si raggiungono valori alti di consumo (fino al 30%) rispetto al dato della Regione (19,5%). Il confronto di questi dati con la diversa prevalenza nelle Aziende ULSS di sovrappeso e obesità fa intravedere possibili correlazioni.
La rilevazione più recente è stata lo Studio OKkio alla Salute, coordinato dal CCM (Centro nazionale per il Controllo e la prevenzione delle Malattie) e dall'ISS (Istituto Superiore di Sanità) e collegato al programma europeo "Guadagnare salute" e al "Piano Nazionale della Prevenzione".

Figura 2. Dati ricerca HBSC 2006: prevalenza sovrappeso e obesità per ULSS nei residenti nati negli anni 1990, 1992, 1994. (Elaborazione prof. Giorgio Moretti, dott.ssa Chiara Bertoncello).



Lo studio, che ha coinvolto 19 regioni e si è svolto nel maggio 2008, ha consentito la rilevazione di peso, di altezza e BMI su un campione significativo a livello regionale di bambini di 8 anni, frequentanti la classe terza della scuola primaria, nonché la somministrazione di questionari per indagare le abitudini alimentari e l'attività motoria. Il metodo di campionamento è stato a grappolo, con unità di campionamento corrispondenti alle classi; per ciascuna scuola la probabilità di veder estratte le proprie classi è stata proporzionale al numero degli alunni iscritti. Sono state utilizzate come cut-off le tabelle di Cole et al. (2000). In Regione Veneto sono state campionate 108 classi per un totale di 2.028 misurazioni, pari al 94% del campione estratto. I risultati dello studio sono in fase di pubblicazione e confermano che la prevalenza di sovrappeso e obesità a livello regionale è intorno al 27,3%, rispettivamente 20% sovrappeso e 7,3% obesi, con un ulteriore scivolamento della popolazione infantile verso la parte destra della curva di distribuzione del BMI (figura 3). I nostri bambini pesano circa 3 kg in più rispetto alla mediana internazionale di riferimento, ma soprattutto una fascia notevole rientra ancora tra i normopeso solo per poche centinaia di grammi.
Gli studi finora condotti testimoniano che circa un quarto della popolazione infantile del Veneto, con punte ancor più elevate in alcune ULSS, ha già problemi di sovrappeso e di obesità e che una parte consistente rischia di esserne coinvolta nei prossimi anni. Il problema sembra ormai trasferirsi all'età adolescenziale, ove vi è maggior probabilità (70-80%) del suo persistere in età adulta.
La sfida per la Sanità Pubblica è quella di contrastare, con politiche attive e multisettoriali di Promozione della Salute, questo preoccupante fenomeno la cui prevenzione è un obiettivo urgente (WHO Istanbul 2006). Alcuni strumenti come ad esempio le Linee Guida per la Ristorazione Scolastica e specifici programmi di contrasto all'obesità sono stati già approntati e avviati a livello regionale e locale.

Figura 3. Studio OKkio alla Salute 2008 - Regione Veneto. Distribuzione del Body Mass Index nei bambini di 8 anni. Analisi limitata a 875 bambini dell'età mediana della popolazione in studio a livello nazionale +/- 6 mesi: da 8 anni e 2 mesi a 9 anni e 1 mese.



Servono ora adeguate risorse per estendere e dare continuità agli interventi di prevenzione sul territorio, coinvolgendo fasce sempre più ampie della nostra popolazione in questa sfida, al fine di ridurre la perdita di salute che, in caso contrario, si profila per le nuove generazioni.

Bibliografia

Baldassari D, Campostrini S, Mirandola M, Santinello M, (a cura di) I Giovani in Veneto. Approfondimento dei risultati dell'indagine HBSC 2006 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sui giovani di 11, 13, 15 anni, Cierre Edizioni, 2008.
CDC, Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People March 07, 1997/46(RR-6);1-36.
Cole TJ, Bellizzi C, Flegal KM, Dietz WH, Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. BMJ 2000; 320:1240-1243.
Currie C. et al. (eds.) Health and Health Behaviour among Young People, International Report from the HBSC 1997/98 Survey.
Decisione N. 1350/2007/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 che istituisce un secondo programma d'azione comunitaria in materia di salute (2008-2013).
DPCM 4 maggio 2007 "Documento programmatico Guadagnare salute" www.ministerosalute.it/imgs/C_17 _pubblicazioni_605_allegato.pdf.
Flynn MA, McNeil DA, Maloff B, Mutasingwa D, Wu M, Ford C, Tough SC. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations, Obes Rev. 2006 Feb; 7 Suppl 1:7-66.
Guadagnare salute: La strategia europea per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche, Copenaghen, 11-14 settembre 2006.
James J, Thomas P, Cavan D, Kerr D, Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. BMJ. 2004; 328:1237.
Johnson-Taylor Wendy L., Everhart James E., Modifiable Environmental and Behavioral Determinants of Overweight among Children and Adolescents: Report of a Workshop, Obesity Vol. 14, No. 6 June 2006, 929-966.
Ministero della Salute, Patto per la Salute, 2006.
Parsons TJ, Power C, Logan S, Summerbell CD, Childhood predictors of adult obesity: a systematic review. Int J Obes Relat Metab Disord. 1999 Nov; 23 Suppl 8:S1-107.
Regolamento (CE) N. 851/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 con il quale si crea un Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie.
Risoluzione del Consiglio EU del 29 giugno 2000 sull'azione relativa ai fattori determinanti per la salute.

Risoluzione del Consiglio EU del 14 dicembre 2000 sulla salute e la nutrizione.
Sito Epicentro per OKkio alla Salute: www.epicentro.iss.it/ okkioallasalute/default.asp.
Summerbell CD, Waters E, Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ, Interventions for preventing obesity in children (Review), The Cochrane Library 2008, Issue 2. The Bangkok Charter for Health Promotion in a Globalized World, 2005.
White Paper on a Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity Related Health Issues 2007 - The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response, Istanbul, 2006.
WHO, Obesity: preventing and managing the global epidemic; Report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 3-5 June 1997.
WHO, Policy Series: Health policy for children and adolescents. Issue 1 (2000). WHO Regional Office for Europe. (Disponibile in www.hbsc.org).
WHO, Preventing Chronic Diseases a Vital Investment, 2005.
WHO, The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Versione estesa: www.euro.who.int/document/E90711.pdf .
WHO Europe, Food and nutrition policy for schools, www.euro.who.int/Document/E89501.pdf.

Per informazioni: **Oscar Cora**
oscar.cora@ulss.belluno.it

NOTIZIE DAL MONDO DELL'EPIDEMIOLOGIA

Convegno sulle infezioni chirurgiche a Vicenza il 27 febbraio 2009

Si terrà presso il Teatro Comunale di Vicenza il 27 febbraio 2009 il convegno "Le infezioni post-operatorie nel paziente chirurgico", organizzato dall'U.O. di Malattie Infettive e Tropicali dell'Ospedale San Bortolo di Vicenza in collaborazione con il CRRC-SER. Il convegno tratterà argomenti di sorveglianza, prevenzione, controllo, diagnosi e terapia delle infezioni post-operatorie. È stata inoltrata richiesta di accreditamento ECM per Medici (Infettivologi, Chirurghi, Igienisti, Anestesisti e Rianimatori), Farmacisti e Laureati in Scienze Infermieristiche. Ulteriori dettagli sul sito del CRRC-SER. Segreteria organizzativa: Anna Saccardo 0444 303088 - Fax 0444 515824 e-mail: studiosaccardo@libero.it ; Anna Marsiaj 0444 502849 - Fax 0444 515824 e-mail: anna@e4a.it.

Sito web della rivista "Epidemiologia & Prevenzione"

Sul sito http://www.epidemiologiaeprevenzione.it sono ora scaricabili gratuitamente tutti i numeri della rivista dal 2004 al 2007. Per i numeri dell'ultimo anno è gratuita una selezione di editoriali, lettere e recensioni, mentre gli articoli originali sono a pagamento.

Disponibile materiale dai convegni AIE, SItI e EUPHA 2008

Si è tenuto a Milano dal 15 al 17 ottobre 2008 il XXXII congresso annuale dell'AIE (Associazione Italiana di Epidemiologia). Il tema del congresso era "Epidemiologia per la Prevenzione" e si è articolato in diverse sessioni su rischi ambientali e professionali, vaccinazioni, screening oncologici, dipendenze, stili di vita e nutrizione, valore dei sistemi informativi sanitari. Sul sito dell'AIE www.epidemiologia.it sono disponibili le presentazioni orali e i poster del congresso.
L'Abstract Book di comunicazioni e poster del 43° Congresso Nazionale della SItI (Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica), tenutosi a Bari, dall'1 al 4 ottobre 2008, è scaricabile dal sito www.sitinazionale.com/cont/010hom/.
Dal 6 all'8 novembre 2008 si è tenuta a Lisbona, Portogallo, la 16ª Conferenza di Sanità Pubblica della EUPHA (European Public Health Association). Il tema principale della conferenza era: "I-Health: health and innovation in Europe". Le sessioni hanno toccato svariati argomenti fra i quali: salute mentale, stili di vita salutari, impatto ambientale sulla salute, economia sanitaria, obesità, mortalità, organizzazione dell'assistenza sanitaria, malattie infettive, prevenzione primaria, promozione della salute, malattie croniche, etica in sanità pubblica, epidemiologia, prevenzione degli incidenti, malattie cardiovascolari, disuguaglianze di salute. Maggiori informazioni si possono trovare sul sito www.eupha.org/site/past_conference_2008.php. La prossima conferenza EUPHA si terrà a Lodz, in Polonia, a fine novembre 2009.

NEI PROSSIMI NUMERI

Nei prossimi numeri parleremo di:
- I ricoveri per tumori del rene nella Regione Veneto;
- Aggiornamento dei dati regionali di mortalità;
- 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

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