



Rapporti ISTISAN

12/13



**Sistema informativo nazionale
per la sorveglianza delle esposizioni pericolose
e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2008**

Terzo rapporto annuale



ISSN 1123-3117

L. Settimi, F. Davanzo, E. Urbani,
F. Giordano, L. Cossa, G. Milanesi

www.iss.it

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

**Sistema informativo nazionale
per la sorveglianza delle esposizioni pericolose
e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2008**

Terzo rapporto annuale

Laura Settimi (a), Franca Davanzo (b), Elisabetta Urbani (a),
Felice Giordano (c), Luciana Cossa (d), Giovanni Milanese (b)

*(a) Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute,
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

(b) Centro Antiveleni, Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano

(c) Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza di Roma

*(d) Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria,
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

ISSN 1123-3117

Rapporti ISTISAN

12/13

Istituto Superiore di Sanità

Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2008. Terzo rapporto annuale.

Laura Settimi, Franca Davanzo, Elisabetta Urbani, Felice Giordano, Luciana Cossa, Giovanni Milanese
2012, 67 p. Rapporti ISTISAN 12/13

Nel 2008, il Sistema Informativo Nazionale per la Sorveglianza delle Esposizioni Pericolose e delle Intossicazioni (SIN-SEPI) ha rilevato 47.278 casi di esposizione umana. Per circa il 44% dei casi l'età è risultata inferiore ai 6 anni e per l'insieme della casistica il genere è risultato equamente distribuito. La maggior parte delle esposizioni (90%) si è verificata in ambiente domestico, circa il 77% dei casi è risultato esposto in modo accidentale, principalmente per accesso incontrollato (43%), errore terapeutico (8%) e travaso da contenitore originale (5%), mentre circa il 19% dei casi è stata vittima di esposizione intenzionale, principalmente per tentato suicidio (16%). Per il 39% dei casi è stato rilevato almeno un effetto clinico associabile all'esposizione, mentre per circa il 65% è stato prescritto almeno un intervento terapeutico. Il 40% dei casi è risultato esposto a Farmaci e il 57% a Non farmaci. Le categorie secondarie di agente più frequentemente riportate sono state: prodotti per la pulizia di uso domestico (18%), sedativi/ipnotici/antipsicotici (10%), analgesici (6%), corpi estranei/giocattoli (6%), antiparassitari (5%), antidepressivi (5%), cosmetici/cura della persona (4%).

Parole chiave: Esposizioni pericolose; Intossicazioni; Sorveglianza; Centri Antiveneni; Agenti chimici; Farmaci; Non farmaci

Istituto Superiore di Sanità

National informative system for surveillance of toxic exposures and poisonings: cases identified in 2008. 3rd annual report.

Laura Settimi, Franca Davanzo, Elisabetta Urbani, Felice Giordano, Luciana Cossa, Giovanni Milanese
2012, 67 p. Rapporti ISTISAN 12/13 (in Italian)

In 2008, The National informative system for surveillance of toxic exposures and poisonings detected 47,278 cases of human exposure. About 44% of cases were aged less than 6 years. Male and female individuals were equally distributed. About 90% of exposures occurred at home. Reason for exposure was unintentional for about 77% of cases, mainly related to uncontrolled access to the agent (43%), therapeutic error (8%), pouring from the original container to another (5%). Intentional circumstances were reported for 19% of cases and were mainly due to suicide attempt (16%). Clinical effects possibly related to exposure were coded in 39% of cases, while at least one treatment was required in 65%. About 40% of cases were exposed to Pharmaceuticals and 57% to Non-pharmaceuticals. The most common categories of agents involved in human exposures were: cleaning substances (household) (18%), sedative/hypnotic/antipsychotic (10%), analgesics (6%), foreign bodies (6%), pesticides (5%), antidepressants (5%), cosmetics/personal care products (4%).

Key words: Toxic exposures; Poisonings; Surveillance; Poison Control Centres; Chemical agents; Pharmaceuticals; Non-pharmaceuticals

Hanno collaborato alla rilevazione e alla gestione dei dati:

Centro Antiveneni, Ospedale Niguarda Ca'Granda, Milano: dott. Fabrizio Sesana, dott. Maurizio Bissoli, dott.ssa Rossana Borghini, dott.ssa Tiziana Della Puppa, dott.ssa Valeria Dimasi, dott. Marcello Ferruzzi, dott.ssa Ilaria Rebutti, dott.ssa Paola Moro, dott. Angelo Travaglia, dott.ssa Francesca Assisi, dott. Paolo Severgnini, dott.ssa Tania Giarratana, Sig.ra Antonella Pirina.

Per informazioni su questo documento scrivere a: laura.settimi@iss.it

Il rapporto è accessibile online sul sito di questo Istituto: www.iss.it

Citare questo testo come segue:

Settimi L, Davanzo F, Urbani E, Giordano F, Cossa L, Milanese G. *Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2008. Terzo rapporto annuale.* Istituto Superiore di Sanità; 2012. (Rapporti ISTISAN 12/13)

Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità e Direttore responsabile: *Enrico Garaci*
Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 131/88 del 1° marzo 1988

Redazione: *Paola De Castro, Sara Modigliani e Sandra Salinetti*
La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.



INDICE

Introduzione	1
Raccolta, classificazione e analisi dei dati	4
Casi rilevati nel 2008	9
Considerazioni sulle osservazioni effettuate	21
Confronto con la casistica rilevata negli USA nel 2008	24
Valutazioni e prospettive di approfondimento	26
Bibliografia	28
APPENDICE A	
Esposizioni a <i>Farmaci</i> (2008).....	31
APPENDICE B	
Esposizioni a <i>Non farmaci</i> (2008).....	51

INTRODUZIONE

La presenza in ambienti di vita e di lavoro di numerosi agenti chimici potenzialmente pericolosi per la salute umana richiede l'attivazione e il mantenimento di adeguati sistemi di sorveglianza, in grado di orientare l'attenzione su problematiche emergenti, garantire la tempestiva identificazione di eventi anomali di rilevanza sanitaria, indirizzare interventi di prevenzione e verificarne le ricadute. Come mostrato dall'attività svolta negli USA a partire dai primi anni '80, un contributo di rilevante importanza per lo svolgimento di queste attività può derivare dalla sistematica revisione e analisi della casistica esaminata dai Centri AntiVeleni (CAV) (1, 2), strutture del Servizio Sanitario caratterizzate da competenze tossicologiche, che operano nelle 24 ore per una corretta diagnosi e gestione delle intossicazioni.

In considerazione di questi aspetti, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha avviato nel 2004 un piano di lavoro dedicato alla messa a punto di un sistema informativo per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni, in grado di rilevare, integrare tra loro e analizzare i dati raccolti dai diversi CAV attivi sul territorio nazionale (3).

La fase iniziale di questa attività è stata dedicata alla definizione di procedure standard per la rilevazione e gestione dei dati da parte dei diversi centri attivi sul territorio nazionale. In particolare, è stato identificato un set minimo di dati di rilevazione comune, in grado di assolvere sia alle necessità operative dei CAV sia a finalità di sorveglianza. Inoltre, è stato impostato un prototipo di sistema informativo accessibile in rete, con la finalità di garantire una gestione integrata e condivisa delle informazioni raccolte dai diversi centri. La messa a punto di questi strumenti operativi è stata effettuata in considerazione di due esperienze iniziali promosse e coordinate dall'ISS e svolte in collaborazione con i principali CAV italiani: il sistema di sorveglianza delle intossicazioni acute da antiparassitari di uso agricolo (fitosanitari) e domestico/civile, reso operativo nel 2004 in riferimento al DL.vo 194/1995 (*Gazzetta Ufficiale* n. 122, del 27 maggio 1995), all'Accordo tra Stato Regioni e Province autonome del 2003 (*Gazzetta Ufficiale* n. 121 del 27 maggio 2003) e al DL.vo 174/2000 (*Gazzetta Ufficiale* n. 149 del 28 giugno 2000) (4, 5); il piano di sorveglianza sindromica, reso operativo durante le Olimpiadi Invernali di Torino 2006 (6), nell'ambito di un accordo tra ISS e Ministero della Salute – Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) (7).

Nella seconda fase di attività, le modalità operative precedentemente delineate sono state sottoposte a verifica attraverso l'acquisizione dell'insieme della casistica esaminata dal CAV di Milano nel 2004-2005 (circa 104.000 consulenze). La disponibilità di questi dati, oltre a permettere la verifica del flusso informativo e l'ottimizzazione delle procedure di acquisizione, controllo di qualità e classificazione dei dati, ha costituito una prima base informativa per la caratterizzazione della casistica esaminata dai CAV in Italia (8-10). In particolare, ha evidenziato la rilevanza del contributo che può derivare dall'attività svolta da questi Centri per la sorveglianza di una molteplicità di eventi, comprendenti, in particolare, incidenti domestici, esposizioni ad agenti pericolosi in età pediatrica, errori terapeutici, reazioni avverse, tentati suicidi, esposizioni occupazionali e ambientali. Nel corso della seconda fase di attività, è stata avviata anche la collaborazione con il CAV di Napoli, grazie alla quale è stata messa a punto una scheda di rilevazione basata sul set minimo di dati definito nel corso della prima fase del piano di lavoro, risultata pienamente compatibile con le esigenze operative dei CAV e in grado di favorire la partecipazione di questi Centri al Sistema Informativo tramite la raccolta standardizzata delle variabili di interesse (11). Le indicazioni sul set minimo di dati per un adeguato flusso informativo e le definizioni operative delle variabili di interesse sono state successivamente recepite dall'Accordo tra Stato, Regioni e Province Autonome del 28 febbraio 2008 per la definizione delle regole di funzionamento dei CAV (12).

La terza fase di attività è stata dedicata all'implementazione del Sistema Informativo Nazionale per la Sorveglianza delle Esposizioni Pericolose e delle Intossicazioni (SIN-SEPI, denominato con l'acronimo SIEPI fino al 2007). Pertanto, a partire dal 2006, è stata avviata la sistematica acquisizione e integrazione in un unico database centralizzato dei dati rilevati dal CAV di Milano e di Napoli, centri che gestiscono più del 70% delle richieste di consulenza tossicologica effettuate a livello nazionale (13), ed è stato impostato un piano di lavoro per la sistematica revisione e analisi delle informazioni acquisite e per la loro divulgazione tramite rapporti annuali. A seguito di questa attività, sono stati pubblicati due primi rapporti annuali riferiti ai dati di esposizione umana verificatisi, rispettivamente, nel 2006 e nel 2007 e rilevati dai due CAV collaboranti (14, 15). Inoltre, sono state delineate e sottoposte a verifica le procedure da attivare nell'ambito del Sistema informativo per la gestione di eventi anomali di rilevanza sanitaria segnalati dallo stesso SIN-SEPI e/o dai singoli CAV e/o da altre fonti informative. La messa a punto di tali procedure ha reso possibile la tempestiva identificazione e caratterizzazione di aggregazioni spazio-temporali (cluster) di casi di intossicazione di gravità elevata e/o con frequenza di rilevazione più elevata dell'atteso stimato sulla base delle precedenti rilevazioni. In particolare, sono stati oggetto di segnalazione e di indagini di approfondimento mirate i seguenti eventi: un cluster di casi di intossicazione grave e mortale da abuso di metanolo verificatesi in Sicilia nel periodo 2006-2008, determinato dalla disponibilità sul mercato siciliano di prodotti contenenti elevate concentrazioni di questo composto, commercializzati ed etichettati con modalità non conformi alla normativa vigente (16, 17); un cluster di intossicazioni causate da abuso di alchil-nitriti, composti che sono risultati commercializzati via internet, principalmente come profumatori di ambiente, la cui rilevazione ha comportato una modifica della normativa (18, 19); un caso di intossicazione collettiva, con circa 100 soggetti coinvolti, causato dalla fumigazione con modalità improprie di un terreno agricolo con metam-sodio e dalla conseguente dispersione ambientale del composto di degradazione metilisotiocianato (20); un caso di dermatite da contatto causato da esposizione a scarpe contaminate con dimetilfumarato (21).

Nel loro insieme, le esperienze sino ad ora effettuate hanno evidenziato come la disponibilità di un sistema informativo basato sulle osservazioni effettuate dai CAV possa contribuire in modo rilevante alla sorveglianza di varie tipologie di eventi e fornire un supporto conoscitivo di rilevante importanza per interventi di prevenzione (14-21). La base di dati sviluppata nell'ambito del SIN-SEPI risulta ora disponibile per contribuire all'adempimento di vari compiti istituzionali richiesti dalla normativa europea e nazionale. In particolare, il Sistema Informativo promosso e coordinato dall'ISS risulta in grado di svolgere le seguenti attività:

- supporto a piani regionali e nazionali di sorveglianza e prevenzione degli incidenti domestici, secondo quanto previsto dalla Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 31 maggio 2007 (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea C164 del 18 luglio 2007*) e dalla Legge n. 493/1999 (*Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28 dicembre 1999*) che istituisce presso l'ISS il Sistema Integrato di Sorveglianza denominato SINIACA;
- mantenimento e sviluppo del Sistema Informativo Nazionale per la Sorveglianza delle Intossicazioni Acute da Pesticidi (SIN-SIAP), in riferimento alla nuova Direttiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'uso sostenibile dei pesticidi (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L 309/71 del 24 novembre 2009*) e che richiede l'attivazione da parte degli Stati membri "di sistemi per raccogliere informazione in merito ai casi di avvelenamento acuto da pesticidi" (art. 7, par. 2), e in riferimento alla Direttiva 1998/8/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 febbraio 1998 relativa all'immissione sul mercato dei biocidi (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L 309/71 del 24 novembre 2009*; *Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee L 123/1 del 24 aprile 1998*), resa attuativa dal DL.vo n. 174/2000 (*Gazzetta Ufficiale n. 149 del 28*

giugno 2000), che richiede agli Stati membri di fornire informazioni su eventuali casi di avvelenamento causati da biocidi (art. 23 e 24 della Direttiva);

- sistematica revisione dei dati acquisiti dal Sistema Informativo per valutazioni sulla sicurezza dei prodotti in commercio, a supporto del Regolamento (CE) n. 1907/2006, del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, concernente la valutazione, l'autorizzazione, l'attribuzione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea* L 396/1 del 30 dicembre 2006);
- sviluppo del sistema di allerta rapida denominato “Sorveglianza Sindromica” previsto dall'Accordo tra Stato, Regioni e Province Autonome per il funzionamento dei CAV del 28 febbraio 2008, e a sostegno della gestione del Sistema europeo *Rapid Alert System for CHEMical health threats* (RAS-CHEM), finalizzato alla rapida comunicazione di eventi che possono avere un potenziale impatto sulla sanità pubblica sia a livello nazionale che internazionale;
- messa a punto di procedure di supporto alla gestione del Sistema Comunitario di Informazione Rapida (*Rapid Allert System for Non-food Consumer Products*, RAPEX), istituito dalla Direttiva 2001/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 3 dicembre 2001, relativa alla sicurezza generale dei prodotti (*Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee* L 11/4 del 15 gennaio 2002), secondo le modalità di notifica previste dalla Decisione della Commissione del 16 dicembre 2009 (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea* L 22/1 del 26 gennaio 2010);
- supporto ad attività di farmacovigilanza, secondo quanto previsto dalla Direttiva 2001/83/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 novembre 2001 (*Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee* L 311/67 del 29 novembre 2001), recepita in Italia con DL.vo 219/2006 (*Gazzetta Ufficiale n. 142* del 21 giugno 2006, *Supplemento Ordinario n. 153*) e della Direttiva 2010/84/EU (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea* L 348/74 del 31 dicembre 2010) che modifica per quanto concerne la farmacovigilanza la direttiva 2001/83/CE, specificando che tale attività deve includere non solamente gli effetti nocivi e non voluti che possono manifestarsi a seguito di uso corretto del medicinale ma anche la rilevazione degli effetti nocivi che possono essere causati da errori terapeutici, usi intenzionalmente impropri e abuso del medicinale.

Attualmente, il SIN-SEPI riceve ogni anno le informazioni relative a circa 56.000 nuove richieste di consulenza tossicologica provenienti dall'intero territorio nazionale. Di queste, circa 46.000 (80%) sono riferite a nuovi casi di esposizione umana. Le informazioni acquisite sono sottoposte a controlli di qualità, integrate tra loro, classificate e rese disponibili per analisi e approfondimenti.

Con il presente contributo il SIN-SEPI rende disponibile il terzo rapporto annuale sui casi di esposizione umana ad agenti pericolosi che si sono verificate nel 2008 e che sono state prese in esame dal CAV di Milano. L'assenza di fondi disponibili per sostenere l'attività di rilevazione dei dati da parte dei CAV non ha permesso di mantenere il flusso informativo proveniente da altri Centri.

RACCOLTA, CLASSIFICAZIONE E ANALISI DEI DATI

Il SIN-SEPI coordinato dall'ISS richiede che i CAV collaboranti adottino procedure standard per la rilevazione dei dati che sono conformi a quanto indicato dall'Accordo tra Stato, Regioni e Province Autonome per la definizione delle regole di funzionamento dei CAV (12). In particolare, viene richiesta la sistematica rilevazione di un set minimo di dati per ogni consulenza effettuata e l'applicazione delle definizioni operative relative a questi dati.

Le informazioni di interesse sono classificate nelle seguenti categorie:

– *Caratteristiche della richiesta di consulenza*

I dati relativi alle *caratteristiche della richiesta di consulenza* comprendono: *data e ora* in cui è stata effettuata la prestazione, *provenienza geografica* della richiesta, definita attraverso la rilevazione della regione e della provincia, *tipologia del richiedente*, direttamente classificata nelle categorie *ospedaliera*, con indicazione del reparto (elenco predefinito), ed *extraospedaliera*, con indicazione della tipologia del richiedente (es. privato cittadino, 118, medico) (elenco predefinito); *tipologia della consulenza*, definita come *informazione*, se riferita a richiesta di chiarimenti sulle caratteristiche tossicologiche di sostanze o agenti biologici, in assenza di un episodio di esposizione, oppure, come *caso esposto*, se riferita alla richiesta di assistenza per la diagnosi e il trattamento di uno o più pazienti, compresi gli animali, con esposizione sospetta o confermata.

– *Caratteristiche del paziente*

Sono definite attraverso la rilevazione del genere, dell'età e del peso.

– *Caratteristiche dell'esposizione*

I dati richiesti per la definizione delle *caratteristiche dell'esposizione*, comprendono:

- *data* in cui si è verificato l'incidente;
- *latenza* tra l'esposizione e la richiesta di assistenza, espressa in minuti, ore o giorni;
- *tipologia dell'esposizione*, classificata come *acuta*, per esposizione singola, ripetuta o continuativa con durata complessiva inferiore alle 8 ore, oppure, *cronica*, per esposizioni ripetute o continuative di durata pari o superiore alle 8 ore;
- *via di esposizione*, indicata utilizzando un elenco predefinito di termini standard;
- *circostanza*, classificata in considerazione del ruolo svolto dalla vittima dell'esposizione o da altri soggetti in:

- *accidentale*

(esposizione in assenza di intenzionalità da parte del soggetto esposto o di altri soggetti)

Viene ulteriormente definita utilizzando le seguenti sotto-categorie: *accesso incontrollato*, per esposizioni verificatesi a seguito di accesso incontrollato all'agente di esposizione da parte di soggetti non in grado di comprenderne la pericolosità, quali bambini e adulti dementi; *occupazionale*, per esposizioni verificatesi nel corso di attività lavorative; *ambientale*, per esposizioni causate dalla contaminazione accidentale di acqua, aria o suolo; *errore terapeutico*, per deviazioni non intenzionali dal regime terapeutico appropriato, quale errore di dosaggio, via di somministrazione errata, scambio di farmaco, scambio di paziente, mancata considerazione di

controindicazioni (quali combinazioni improprie di farmaci o di farmaci e alimenti); *uso improprio involontario*, per agenti non farmaceutici utilizzati accidentalmente in modo non corretto; *morso/puntura di animale*; *intossicazione alimentare*; *travasato*, per esposizioni causate dal travaso dell'agente dal contenitore originale in contenitore destinato ad altri usi e/o prodotti; *circostanza accidentale non specificata/errore generico*, per situazioni in cui la modalità involontaria non risulta ulteriormente specificata o con indicazione di errore generico.

- *intenzionale*

(esposizione volontariamente determinata dal soggetto esposto)

Viene ulteriormente distinta in: *tentato suicidio*, qualora i dati rilevati nel corso della consulenza risultino indicativi di un'esposizione determinata da intento autolesivo; *abuso*, per assunzione di sostanze farmaceutiche o non farmaceutiche per effetti euforizzanti o psicotropici; *uso improprio intenzionale*, per l'utilizzazione di agenti non farmaceutici a fini diversi da quelli previsti e consentiti, con l'esclusione delle circostanze che rientrano nella definizione di *abuso*; *automedicazione incongrua*, riferita all'assunzione di farmaci per fini terapeutici non previsti o consentiti, con l'esclusione delle circostanze che rientrano nella definizione di *abuso*; *circostanza intenzionale non specificata*, qualora l'esposizione risulti *intenzionale* ma con finalità non note.

- *dolosa*

(esposizione causata da terzi a fini lesivi nei confronti del soggetto esposto o alla popolazione generale attraverso la contaminazione di alimenti, bevande o attraverso il rilascio nell'ambiente di agenti pericolosi)

- *reazione avversa*

(esposizione con effetti collaterali non previsti o riferibili a particolari condizioni di suscettibilità individuale, a seguito di assunzione corretta di farmaco o di esposizione ad agenti non farmaceutici, quali alimenti)

In questa categoria ricadono i casi di reazione allergica, ipersensibilità o di risposta idiosincratca a ingredienti attivi, inattivi o eccipienti di prodotti commerciali. Non sono compresi i casi con manifestazione di effetti causati dall'uso controindicato di farmaco o di combinazioni di farmaci tra loro o con alimenti, i quali sono inclusi nella classe *errore terapeutico*.

- *Ambito*

Le informazioni sull'*ambito* in cui si è verificata l'esposizione prevedono che venga indicata la tipologia del luogo (es. domestico, occupazionale, ambientale) tramite l'uso di un elenco predefinito.

- *Agente*

Per la caratterizzazione dell'*agente* viene richiesta la denominazione del prodotto commerciale e/o dell'agente chimico o biologico tossicologicamente rilevante.

- *Effetti clinici*

Gli *effetti clinici* (segni e sintomi) sono rilevati utilizzando 12 categorie principali, definite in considerazione dell'apparato o sistema coinvolto (cardiovascolari, cutanei, ematologici, epatici, gastroenterici, metabolici, neuromuscolari, oculari, orofaringei, renali, respiratori, sistema nervoso centrale). All'interno di ciascuna categoria l'effetto clinico viene rilevato utilizzando un elenco predefinito di termini.

– *Interventi terapeutici ed esami diagnostici*

Per la rilevazione degli *interventi terapeutici* e degli *esami diagnostici* vengono utilizzati elenchi predefiniti. Per quanto riguarda gli esami diagnostici, viene anche richiesto di indicare il risultato ottenuto specificando l'unità di misura utilizzata.

– *Esiti*

L'informazione sull'*esito*, disponibile per i soli pazienti con follow-up eseguito, viene rilevata utilizzando le seguenti categorie: *guarigione*, *sequelae*, con indicazione del tipo di effetto riportato, *decesso*. Per ogni tipologia di esito selezionata viene richiesto di specificare la data di rilevazione.

I dati raccolti dai Centri che collaborano al SIN-SEPI sono trasmessi all'ISS in formato ACCESS via web. Le informazioni acquisite sono sottoposte a procedure standard di revisione e controllo finalizzate a individuare eventuali repliche di uno stesso caso e a verifiche sulla coerenza interna dei dati presenti nei singoli record. Gli episodi di esposizione multipla rilevati utilizzando un unico record sono replicati in considerazione del numero di soggetti esposti, mantenendo l'indicazione sull'episodio di origine. Gli agenti di esposizione sono classificati secondo le categorie utilizzate negli USA nell'ambito del *Toxic Exposure Surveillance System* (TESS®) (1). Nel dettaglio, gli agenti sono inizialmente classificati in due macrocategorie: *Farmaci* e *Non farmaci*.

Nella categoria *Farmaci* sono compresi tutti i principi attivi e formulati utilizzati a fini terapeutici sull'uomo e classificati dall'*International Anatomical Therapeutic Chemical Classification System* (ATC). Questi agenti sono raggruppati nelle seguenti categorie secondarie, cui corrispondono i codici ATC riportati in parentesi:

- *Analgesici* (M01, M02AA, M02AC, N02);
- *Anestetici* (D04AB, N01, S01H);
- *Antiasmatici* (R03);
- *Anticoagulanti* (B01);
- *Anticolinergici* (N04A);
- *Anticonvulsivanti* (N03);
- *Antidepressivi* (N05AN, N06A, N06C);
- *Antimicrobici* (A07A, D01, D06, G01AF, J01-J02, J04-J05, P0, S01AA);
- *Antineoplastici e immunomodulatori* (L01, L02AE, L02B, L03-L04);
- *Antistaminici* (A02BA, D04AA, R06);
- *Cardiovascolari* (C01-C02, C04, C05AA, C05B, C05C, C07-C10);
- *Diuretici* (C03);
- *Elettroliti e integratori minerali* (A12AA, A12B, A12C, B05BB, B05CB);
- *Gastrointestinali* (A02A, A02BB, A02BC, A02BX, A02X, A03-A06, A07B, A07D, A07EC, A07F, A07X, A09, A13, A16);
- *Miorilassanti* (M03);
- *Ormoni/antagonisti ormonali* (A07EA, A10, A14, G02B, G03, H0, L02AB);
- *Preparati per occhi/orecchi/naso/gola* (R01AA, R01AB, R01AX, R01B, S01E, S01F, S01G, S01X, S02AA, S02D);
- *Preparati per tosse/malattie del raffreddamento* (R05);
- *Preparati per uso topico* (A01AB-A01AD, D02-D03, D05AD, D07-D08, D10-D11, G01AX, G01B, G02CC, M02AB, M02AX, R01AD, S01BA, S01BB, S01CA, S02CA);
- *Profilassi carie* (A01AA);
- *Sedativi/ipnotici/antipsicotici* (N05AA-N05AD, N05AF, N05AH, N05AL, N05AX, N05B, N05C);
- *Sostanze di abuso* (A08AA, N06B);

- *Trattamento dipendenze* (N07B);
- *Urologici* (G04);
- *Vaccini* (J06-J07);
- *Vitamine e analoghi* (A11, A12AX, B02BA, B03AD, B03B, D05AX, V03AF);
- *Miscellanea* (B02, B03AA, B03AB, B03AC, B03X, B05BC, B05CX, B06, G02A, G02CA, G02CB, M04, M05, M09, N04B, N06D, N07A, N07C, V03AB, V03AN, V08);
- *Farmaci non noti*.

Inoltre, rientrano nella macrocategoria *Farmaci* anche le seguenti tipologie di agenti:

- *Parafarmaci (integratori, erboristici e omeopatici)*;
- *Veterinari*.

Gli agenti classificati come *Non farmaci* sono raggruppati nelle seguenti categorie secondarie:

- *Accendifuoco/esplosivi*;
- *Alcoli/bevande alcoliche*;
- *Alimenti/acqua contaminata/bevande non alcoliche*;
- *Antiparassitari*;
- *Batterie*;
- *Colle*;
- *Coloranti*;
- *Colori/Arte/Cancelleria*;
- *Corpi estranei/giocattoli*;
- *Cosmetici/ prodotti per la cura della persona*;
- *Deodoranti ambientali/WC*;
- *Edilizia*;
- *Fumi/gas/vapori*;
- *Funghi/muffe*;
- *Idrocarburi*;
- *Integratori della nutrizione vegetale*;
- *Manutenzione autoveicoli/barche*;
- *Manutenzione piscine/acquari*;
- *Metalli*;
- *Morsi/punture*;
- *Olii essenziali*;
- *Piante*;
- *Pitture/vernici/solventi*;
- *Prodotti per la pulizia di uso domestico*;
- *Prodotti per la pulizia di uso industriale*;
- *Sostanze chimiche*;
- *Miscellanea*;
- *Non noti*.

La casistica trasmessa al SIN-SEPI dai CAV collaboranti viene inizialmente sottoposta a controlli di qualità e verifiche e, successivamente, analizzata nel suo insieme su base annuale. I risultati ottenuti sono messi a confronto con quanto rilevato nelle precedenti annualità dallo stesso SIN-SEPI e con le analisi descrittive riferite all'annualità in esame rese disponibili dal *National Data System (NPDS)* dell'*American Association of Poison Control Centers (AAPCC)* (rapporti annuali accessibili su: <http://www.aapcc.org/dnn/NPDSPoisonData/AnnualReports>), principale riferimento disponibile a livello internazionale.

Nel presente rapporto sono descritte e commentate le principali caratteristiche dei casi esposti ad agenti pericolosi notificati al SIN-SEPI dal CAV di Milano nel 2008, terzo anno di attività del Sistema. Per quanto riguarda il CAV di Napoli, la carenza di risorse finanziarie non ha reso possibile la rilevazione e trasmissione dei dati rilevati.

CASI RILEVATI NEL 2008

Nel periodo in esame, il CAV di Milano ha effettuato 54.825 consulenze, comprendenti 47.278 (86%) episodi di esposizione umana, 6.766 (12%) richieste di informazione, 777 (1%) episodi di esposizione animale.

Come mostrato in Tabella 1, le richieste di consulenza sono provenute dall'intero territorio nazionale. Le Regioni con il numero più elevato di casi sono state Lombardia (n. 14.770, 31%), Veneto (n. 4.939, 10%), Campania (n. 4.196, 9%), Emilia Romagna (n. 3.786, 8%), Sicilia (n. 2.799, 6%), Puglia (n. 2.746, 6%), Piemonte (n. 2.698, 6%), Toscana (n. 2.488, 5%). Il rapporto tra numero di casi esaminati e popolazione residente (indice di penetranza, IP), utilizzato come indicatore della frequenza di utilizzo del servizio a livello territoriale, è oscillato tra un valore massimo di 15 casi per 10.000 residenti, rilevato in Lombardia, e un valore minimo di 1,5 per 10.000 residenti, rilevato nel Lazio.

Tabella 1. Distribuzione per Regione di provenienza dei casi di esposizione umana esaminati dai CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Regione	CAV di Milano		Residenti ^a	IP ^b
	n.	%		
Lombardia	14.770	31,2	9.642.406	15,3
Veneto	4.939	10,4	4.832.340	10,2
Campania	4.196	8,9	4.275.802	9,8
Emilia Romagna	3.786	8,0	5.029.683	7,5
Sicilia	2.799	5,9	4.076.546	6,9
Puglia	2.746	5,8	5.811.390	4,7
Piemonte	2.698	5,7	3.677.048	7,3
Toscana	2.488	5,3	4.401.266	5,7
Calabria	1.654	3,5	2.007.707	8,2
Marche	1.230	2,6	1.553.063	7,9
Sardegna	1.036	2,2	1.665.617	6,2
Friuli-Venezia Giulia	917	1,9	884.450	10,4
Umbria	873	1,8	1.222.061	7,1
Lazio	819	1,7	5.561.017	1,5
Trentino-Alto Adige	682	1,4	1.007.267	6,8
Abruzzo	620	1,3	1.323.987	4,7
Liguria	379	0,8	1.609.822	2,4
Basilicata	279	0,6	591.001	4,7
Molise	268	0,6	320.838	8,4
Esterio	65	0,1	-	-
Valle d'Aosta	22	0,0	125.979	1,7
Non nota	12	0,0	-	-
Tutte le Regioni	47.278	100,0	59.619.290	7,9

^a Popolazione residente al 1 gennaio 2008 (disponibile all'indirizzo: <http://demo.istat.it>);

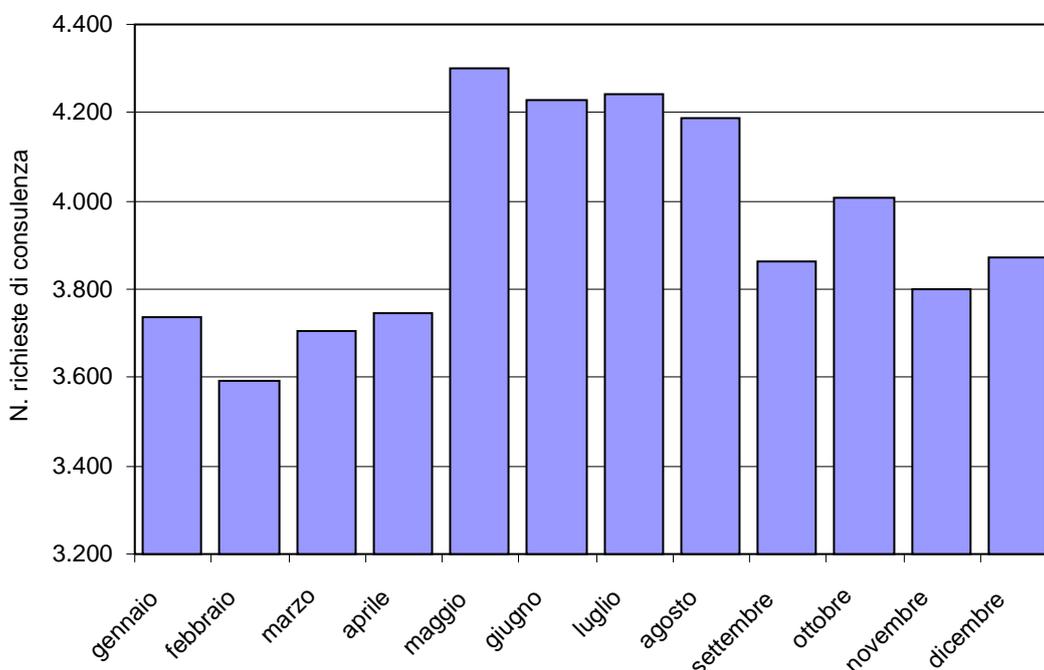
^b IP, Indice di Penetranza = (n. di casi esaminati dai CAV/popolazione residente)X10.000

Il 98% degli incidenti esaminati ha coinvolto un solo soggetto (esposizione singola), per un totale di 44.294 casi di esposizione. Il rimanente 2% degli incidenti esaminati (n. 1.052) ha comportato l'esposizione di due o più soggetti (esposizioni multiple), per un totale di 2.984 casi di esposizione (Tabella 2).

Tabella 2. Numerosità dei soggetti coinvolti negli incidenti rilevati dai CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Esposizioni	Incidenti		Soggetti coinvolti	
	n.	%	n.	%
Singole	44.294	97,7	44.294	93,7
Multiple	1.052	2,3	2.984	6,3
2 casi	684	1,5	1.368	2,9
3-4 casi	281	0,6	926	2,0
5 o più casi	87	0,2	690	1,5

La numerosità della casistica esaminata su base mensile è oscillata tra circa 3.600 casi, rilevati nel mese di febbraio, e circa 4.300 casi rilevati nel mese di maggio (Figura 1).

**Figura 1. Consulenze per i casi di esposizione umana effettuate su base mensile dai CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI**

La numerosità dei casi esaminati su base giornaliera è oscillata tra un minimo di 70 pazienti, rilevati nel mese di marzo, e un massimo di 208, rilevati nel mese di luglio (Figura 2).

Come mostrato in Figura 3, l'andamento nelle 24 ore della casistica esaminata dal CAV di Milano è risultato caratterizzato da due picchi di attività: il primo rilevato tra le ore 10 e 12, il secondo, più elevato, tra le ore 19 e 21. Tale andamento è risultato principalmente determinato dalle richieste di assistenza riguardanti pazienti di età inferiore ai 6 anni.

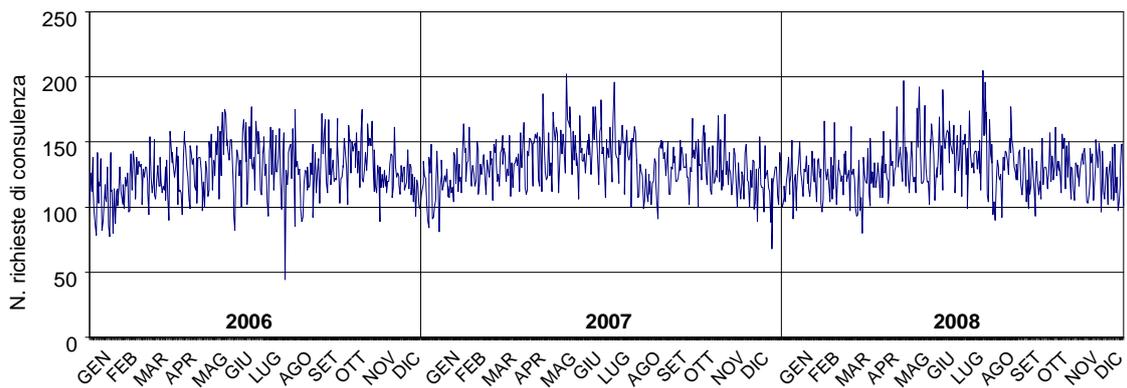


Figura 2. Andamento giornaliero e mensile delle consulenze per casi di esposizione umana rilevate dai CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

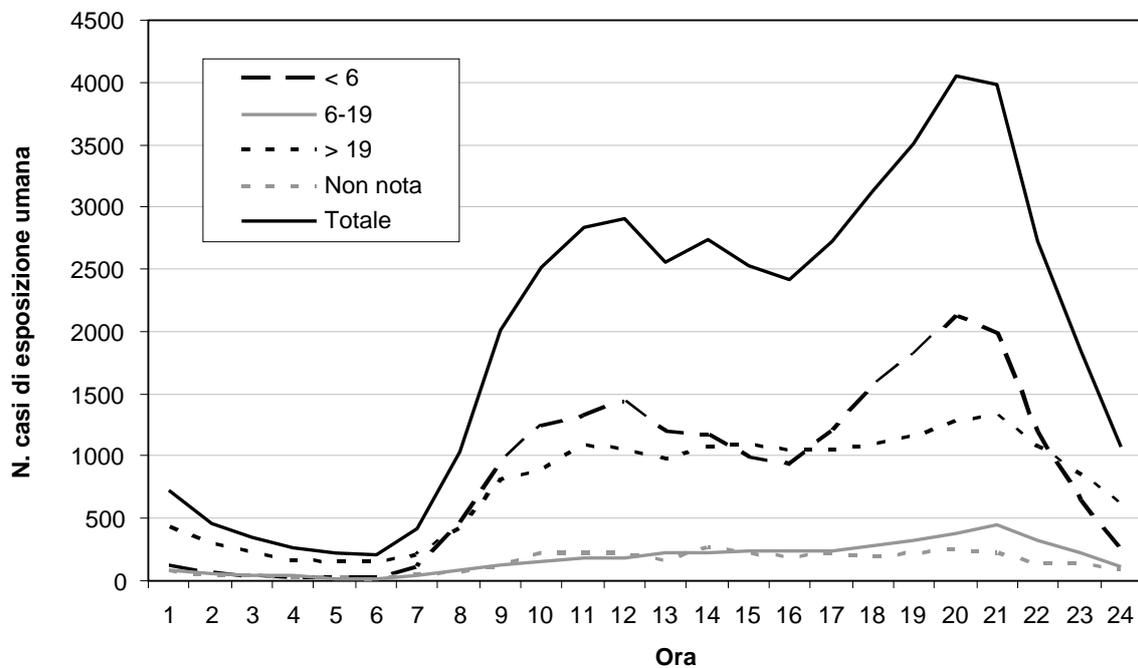


Figura 3. Andamento nelle 24 ore delle consulenze per i casi di esposizione umana dai CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Le richieste di consulenza per la gestione dei casi di esposizione umana sono provenute per circa il 57% dei pazienti (n. 27.043) da servizi ospedalieri, principalmente Pronto Soccorso (n. 18.718, 40%) e Reparti di Pediatria (n. 7.026, 15%), mentre per circa il 42% (n. 20.013) dei casi la consultazione dei CAV è stata effettuata da utenti extraospedalieri, principalmente privati cittadini (n. 15.981, 34%) (Tabella 3).

Tabella 3. Provenienza delle richieste di consulenza gestite dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN- SEPI

Provenienza della richiesta di consulenza	N. casi	%
Ospedaliera	27.043	57,2
Pronto soccorso	18.718	39,6
Pediatria	7.026	14,9
Anestesia/Rianimazione	483	1,0
Psichiatria	252	0,5
Medicina	57	0,1
Altro	347	0,7
Non nota	160	0,3
Extra ospedaliera	20.013	42,3
Privato cittadino	15.981	33,8
Medico/Infermiere	2.796	5,9
Farmacia	870	1,8
Scuola	212	0,4
118	30	0,1
Altro	58	0,1
Non noto	62	0,1
Provenienza non rilevata	226	0,5
Totale casi	47.278	100,0

La distribuzione dei casi per classe di età ha evidenziato una elevata proporzione di soggetti di età inferiore ai 6 anni, pari a circa il 44% (n. 20.895) dell'insieme dei casi (Tabella 4).

Complessivamente, il rapporto tra genere maschile e femminile è risultato prossimo all'unità, con una frequenza lievemente più elevata di soggetti di genere femminile (22.080/22.825=0,97). Tuttavia, nelle classi di età più giovani (<10 anni) è stata osservata una più elevata frequenza di soggetti di genere maschile (12.294/10.066=1,2), mentre nelle successive classi di età il rapporto viene invertito fino a risultare pari a 0,76 (9.035/11.913) (Figura 4).

Tabella 4. Distribuzione per classe di età e genere dei casi di esposizione umana esaminate dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Età	Casi totali		Uomini		Donne		Genere non noto	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<1-5	20.895	44,2	11.305	51,2	9.377	41,1	213	9,0
< 1	2.332	4,9	1.211	5,5	1.073	4,7	48	2,0
1	6.375	13,5	3.469	15,7	2.883	12,6	23	1,0
2	6.323	13,4	3.395	15,4	2.886	12,6	42	1,8
3	3.211	6,8	1.762	8,0	1.415	6,2	34	1,4
4	1.671	3,5	918	4,2	710	3,1	43	1,8
5	983	2,1	550	2,5	410	1,8	23	1,0
6-9	1.737	3,7	989	4,5	689	3,0	59	2,5
10-14	1.148	2,4	612	2,8	514	2,3	22	0,9
15-19	1.382	2,9	485	2,2	890	3,9	7	0,3
20-29	3.366	7,1	1.494	6,8	1.852	8,1	20	0,8
30-39	4.279	9,1	1.900	8,6	2.345	10,3	34	1,4
40-49	4.016	8,5	1.637	7,4	2.354	10,3	25	1,1
50-59	2.590	5,5	1.061	4,8	1.509	6,6	20	0,8
60-69	1.897	4,0	822	3,7	1.060	4,6	15	0,6
70-79	1.407	3,0	618	2,8	785	3,4	4	0,2
80+	1.016	2,1	406	1,8	604	2,6	6	0,3
Non nota	3.545	7,5	751	3,4	846	3,7	1.948	82,1
Totale	47.278	100,0	22.080	100,0	22.825	100,0	2.373	100,0
(% riga)		(100,0)		(46,7)		(48,3)		(5,0)

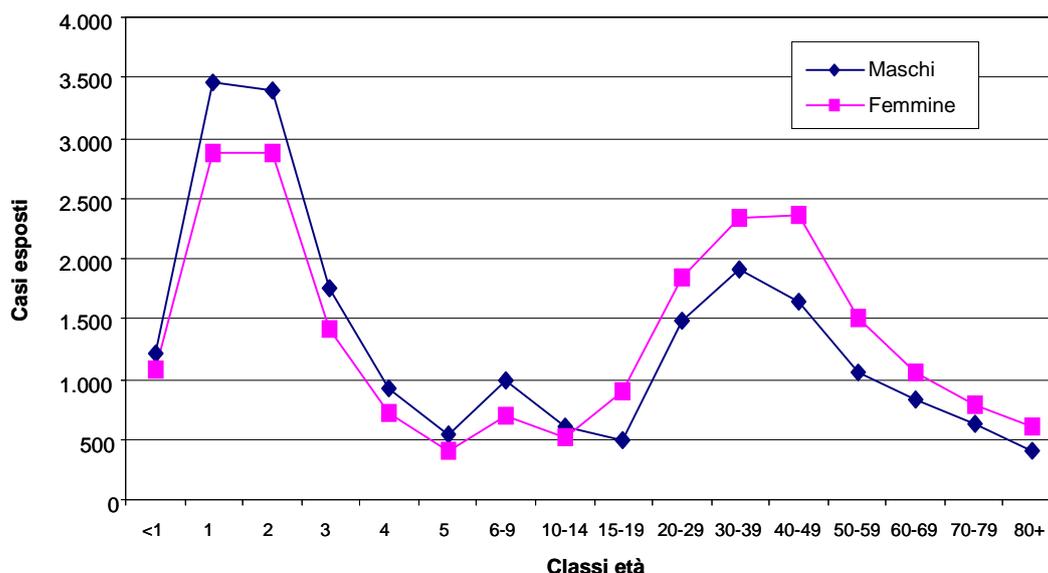


Figura 4. Andamento per genere e classe di età dei casi di esposizione esaminati dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

La circostanza di esposizione è risultata di tipo *accidentale* per il 77% dei casi (n. 36.450), *intenzionale* per il 19% (n. 8.843) e non nota per il 2% (n. 938) (Tabella 5). Tra gli esposti in modo accidentale, la modalità più frequentemente riportata è stata l'*accesso incontrollato* da parte di incapace (n. 20.342, 43%), seguita da *errore terapeutico* (n. 3.822, 8%) e *travaso da contenitore originale* (n. 2.325, 5%).

Tabella 5. Circostanza di esposizione e classe di età dei casi esaminati dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Circostanza	Totale casi		Classe di età (anni)						Non nota	
	n.	%	<6		6-19		>19		n.	%
Accidentale	36.450	77,1	20.668	98,9	3.029	71,0	9.840	53,0	2.913	82,2
Accesso incontrollato	20.342	43,0	17.654	84,5	1.269	29,7	974	5,2	447	12,6
Errore terapeutico	3.822	8,1	1.886	9,0	495	11,6	1.295	7,0	146	4,1
Travaso	2.325	4,9	199	1,0	274	6,4	1.690	9,1	162	4,6
Alimentare	2.060	4,4	306	1,5	204	4,8	804	4,3	746	21,0
Occupazionale	1.552	3,3	0	0,0	20	0,5	1.260	6,8	270	7,6
Uso improprio	943	2,0	12	0,1	84	2,0	719	3,9	128	3,6
Ambientale	707	1,5	106	0,5	75	1,8	262	1,4	264	7,4
Incidente di trasporto	2	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	0	0,0
Errore generico	4.697	9,9	505	2,4	608	14,2	2.834	15,3	750	21,2
Intenzionale	8.843	18,7	0	0,0	985	23,1	7.614	41,0	244	6,9
Tentato suicidio	7.436	15,7	0	0,0	720	16,9	6.552	35,3	164	4,6
Abuso	879	1,9	0	0,0	149	3,5	699	3,8	31	0,9
Automedicazione	345	0,7	0	0,0	45	1,1	286	1,5	14	0,4
Non nota	183	0,4	0	0,0	71	1,7	77	0,4	35	1,0
Dolosa	178	0,4	13	0,1	21	0,5	114	0,6	30	0,8
Reazione avversa	869	1,8	130	0,6	131	3,1	553	3,0	55	1,6
Non nota	938	2,0	84	0,4	101	2,4	450	2,4	303	8,5
Totale	47.278	100,0	20.895	100,0	4.267	100,0	18.571	100,0	3.545	100,0
(% riga)		(100,0)		(44,2)		(9,0)		(39,3)		(7,5)

Per circa il 10% dei casi con esposizione *accidentale* (n. 4.697) la *circostanza* non è stata specificata o è risultata determinata da *errore generico*. Per quanto riguarda i casi con esposizione *intenzionale*, la maggior parte è risultata vittima di *tentato suicidio* (n. 7.436, 16%). L'esposizione causata da *abuso* è stata rilevata per circa il 2% dei casi (n. 879). I casi di *reazione avversa* sono stati 869 (2%). Per 938 pazienti (2%) la *circostanza* di esposizione è risultata non nota (Tabella 5).

L'*ambito* di esposizione è risultato domestico per circa il 90% dei casi (n. 42.781). L'*ambito* pubblico è stato rilevato per l'8% dei casi (n. 3.654). In particolare, per circa il 3% dei casi (n. 1.379) l'esposizione si è verificata sul luogo di lavoro o nel corso di attività lavorative, per il 2% (n. 793) in spazio aperto (es. giardino pubblico, campo coltivato, percorso stradale) e per l'1% in ambito sanitario (n. 543). Per meno del 2% dei casi (n. 749) l'*ambito* di esposizione è risultato non noto (Tabella 6).

Tabella 6. Ambito di esposizione dei casi esaminati dai CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Ambito	Casi esposti	
	n.	%
Domestico	42.781	90,5
Pubblico	3.654	7,7
Aziendale	1.379	2,9
Spazio aperto	793	1,7
Sanitario	543	1,1
Scuola	307	0,6
Comunità	229	0,5
Altro luogo pubblico	403	0,9
Altro	94	0,2
Non noto	749	1,6
Totale casi	47.278	100,0

Complessivamente, circa l'87% dei casi esaminati (n. 41.370) è risultata esposta a un solo agente e il rimanente 12% (n. 5.908) a due o più agenti (Tabella 7). Tra gli esposti in modo *intenzionale* la proporzione di soggetti con più di un agente rilevato è risulta pari a circa il 42% (n. 3.791), mentre tra gli esposti in modo *accidentale* è risultata pari a circa il 5% (n. 1.839) (Tabella 7).

Tabella 7. Numero di agenti riportati dai casi di esposizione esaminati dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Agente	Casi esposti		Circostanza							
			accidentale		intenzionale		reazione avversa		non nota	
	n.	%	n. casi	%	n. casi	%	n. casi	%	n. casi	%
Singolo	41.370	87,5	34.611	95,0	5.230	58,0	708	81,5	821	87,5
Multiplo	5.908	12,5	1.839	5,0	3.791	42,0	161	18,5	117	12,5
2	3.796	8,0	1.552	4,3	2.057	22,8	106	12,2	81	8,6
3	1.238	2,6	201	0,6	984	10,9	33	3,8	20	2,1
4+	874	1,8	86	0,2	750	8,3	22	2,5	16	1,7
Totale	47.278	100,0	36.450	100,0	9.021	100,0	869	100,0	938	100,0

La via di esposizione più frequentemente riportata è stata l'ingestione da sola (n. 34.629, 70%) o in combinazione con altre vie di esposizione (n. 1.116, 2%), tra cui, in particolare, il contatto con mucosa (n. 807, 2%). L'inalazione è stata riportata come unica via di esposizione per il 7% dei casi (n. 3.649), mentre per meno dell'1% (n. 346) è stata rilevata in combinazione

con altre vie. Per circa il 3% (n. 1.259) dei casi il contatto cutaneo ha costituito l'unica via di esposizione, mentre per circa l'1% (n. 716) è stato riportato in combinazione con altre vie. Il contatto oculare e l'inoculo di tossina da morso/puntura di animale sono state riportate come unica via di esposizione dal 2% (n. 849) e l'1% (n. 605) dei casi, rispettivamente. Per circa il 2% dei casi (n. 876) la via di esposizione non è risultata nota (Figura 5).

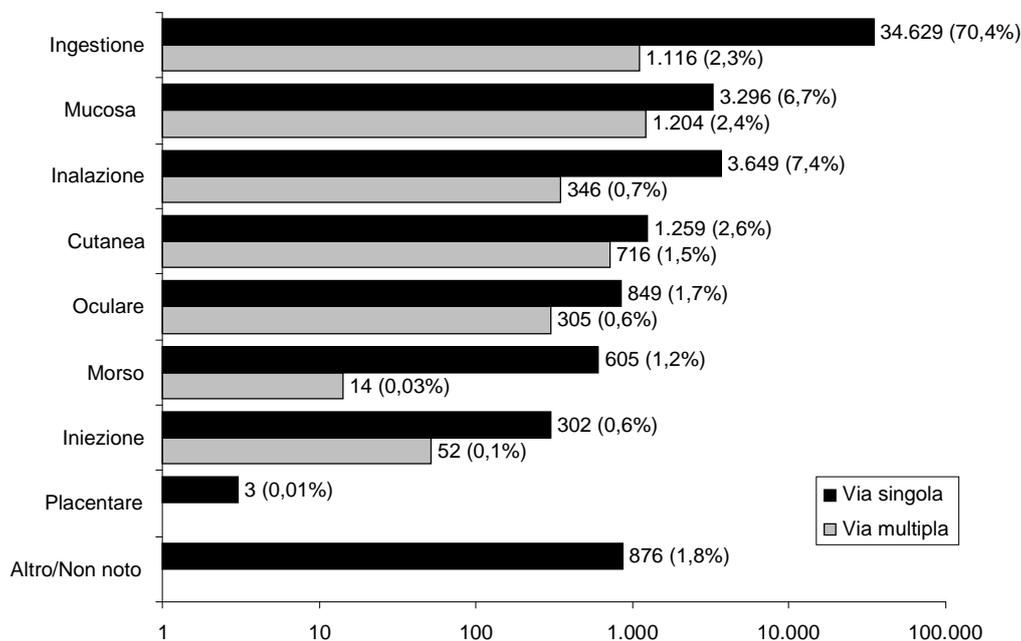


Figura 5. Via di esposizione rilevata per i casi esaminati dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

I casi con almeno un segno/sintomo sono stati 18.604 (39%), mentre per 30.971 (65%) è stato comunque indicato almeno un intervento terapeutico (Tabella 8). In particolare, per il 44% dei casi (n. 20.891) l'intervento è stato di tipo sintomatico e per il 30% (n. 14.368) per la prevenzione dell'assorbimento. Per il 12% dei pazienti (n. 5.448) è stato indicato un antidoto e per l'1% (n. 431) è stato effettuato un intervento a supporto delle funzioni vitali.

Tabella 8. Interventi terapeutici per la gestione dei casi di esposizione esaminati nel 2008. Dati SIN-SEPI

Interventi terapeutici*	Totale casi		Casi con segni/sintomi presenti			
	n.	%	n.	%**	n.	%#
Nessun intervento	16.307	34,5	4.595	24,7	11.712	40,8
Almeno un intervento	30.971	65,5	14.009	75,3	16.962	59,2
<i>Sintomatico</i>	20.891	44,2	10.243	55,1	10.648	37,1
<i>Prevenzione assorbimento</i>	14.368	30,4	5.649	30,4	8.719	30,4
<i>Antidotico</i>	5.448	11,5	2.891	15,5	2.557	8,9
<i>Tecniche di depurazione</i>	936	2,0	706	3,8	230	0,8
<i>Supporto alle funzioni vitali</i>	431	0,9	431	2,3	0	0,0
Totale casi (% riga)	47.278	(100,0)	18.604	(39,4)	28.674	(60,6)

* Per uno stesso soggetto possono essere state riportate più tipologie di intervento

** Percentuale riferita al totale dei casi con segni/sintomi presenti (n. 18.604)

Percentuale riferita al totale dei casi con segni/sintomi assenti (n. 28.674)

Tabella 9. Terapie prescritte dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Terapia	Casi*	
	n.	%**
Sintomatica		
Protettori mucosa	10.701	34,6
Idratazione	5.844	18,9
Anti H2	4.769	15,4
Cortisonici	2.043	6,6
Sedativi	1.230	4,0
Disinfezione locale	378	1,2
Teof./b2 stim	338	1,1
Antibiotici	335	1,1
Anti H1	240	0,8
Omeostasi Ca	150	0,5
Omeostasi Na/K	69	0,2
Antistaminici	27	0,1
Altro	815	2,6
Prevenzione assorbimento		
CVA bolo	11.857	38,3
Gastrolusi	5.310	17,1
Purgante salino	2.600	8,4
Lavaggio cutaneo/oculare	2.346	7,6
Emesi a domicilio	479	1,5
SELG	453	1,5
Altro	110	0,4
Antidotica		
Dimeticone	2.174	7,0
Flumazenil	1.439	4,6
O2 NBO	681	2,2
NAC	419	1,4
O2 HBO	244	0,8
Naloxone	221	0,7
Atropina	154	0,5
Siero serpenti	131	0,4
Vitamina K	70	0,2
Etanolo	64	0,2
PAM	59	0,2
Glucacone	34	0,1
Calcium gel	29	0,1
Fisostigmina	12	0,0
Altro/non specificato	136	0,4
Tecniche di depurazione		
Diuresi	926	3,0
Emodialisi	105	0,3
Alcalinizzazione delle urine	72	0,2
Emoperfusione con colonna a carbone	13	0,0
Altro/non specificato	4	0,0
Supporto funzioni vitali		
Intubazione	363	1,2
Supporto ventilatorio	171	0,6
Amine simpaticomimetiche	76	0,2
Sostituti plasmatici	6	0,0

* Per uno stesso soggetto può essere stato indicato più di un intervento terapeutico;

** Percentuale riferita al totale dei casi per i quali è stata indicato almeno un intervento terapeutico (n. 30.971)

Come mostrato in Tabella 9, gli interventi sintomatici più frequenti hanno compreso: somministrazione di protettori della mucosa (n. 10.701, 35%), idratazione (n. 5.844, 19%), anti-H₂ (n. 4.769, 15%), cortisonici (n. 2.043, 7%) e sedativi (n. 1.230, 4%). Per la prevenzione dell'assorbimento, il CVA bolo è stato riportato per il 38% (n. 11.857) dei casi trattati, la gastrolusi per il 17% (n. 5.310), la somministrazione di purgante salino (n. 2.600) e il lavaggio cutaneo/oculare (n. 2.346) per l'8%, rispettivamente. Gli antidoti più frequentemente prescritti sono stati: dimeticone (n. 2.174, 7%), flumazenil (n. 1.439, 5%) e O₂ NBO (n. 681, 2%). Il 3% (n. 926) dei casi trattati è stato sottoposto a diuresi forzata.

Circa il 40% dei casi è risultato esposto a *Farmaci* (n. 18.926), il 57% a *Non farmaci* (n. 27.038) e circa il 2% a entrambe le categorie di agenti (n. 975). Per circa l'1% dei casi (n. 338), la categoria di agente è risultata non nota (Figura 6).

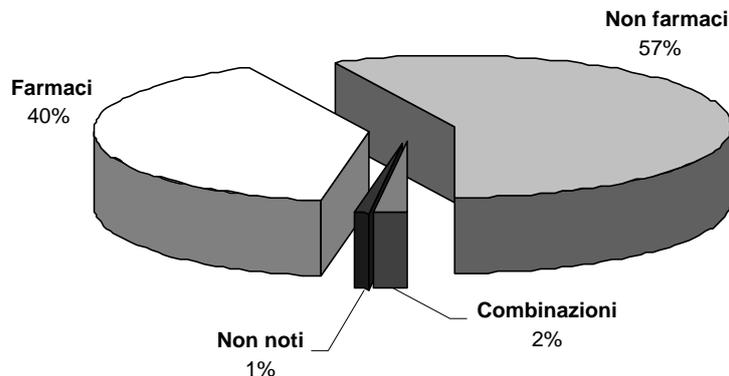


Figura 6. Distribuzione per esposizione a *Farmaci* e *Non farmaci* dei casi esaminati dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

In Tabella 10 sono riportate le categorie secondarie di *Farmaci* cui è stato associato il numero più elevato di esposizioni. Queste hanno compreso: *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (n. 4.924, 10%), *analgesici* (n. 3.085, 6%), *antidepressivi* (2.389, 5%), *antimicrobici* (n. 1.466, 3%), *cardiovascolari* (n. 1.462, 3%), *anticonvulsivanti* (n. 1.420, 3%), *Preparati per uso topico* (1.256, 3%), *ormoni/antagonisti ormonali* (n. 1.237, 3%), *farmaci gastrointestinali* (n. 1.012, 2%). Nella classe di età più giovane (<6 anni), le categorie di *Farmaci* più frequentemente rilevate sono state: *analgesici* (n. 1.358, 6%), *ormoni/antagonisti ormonali* (n. 774, 4%), *antimicrobici* (n. 702, 3%) e *cardiovascolari* (n. 614, 3%). Tra i soggetti in età adulta (>19 anni), le esposizioni sono state più frequentemente riferite a *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (n. 4.177, 22%), *antidepressivi* (1.978, 11%), *analgesici* (n. 1.247, 7%), *anticonvulsivanti* (n. 1.144, 6%), *cardiovascolari* (n. 694, 4%), *preparati per uso topico* (536, 3%) e *antimicrobici* (n. 510, 3%).

Le categorie secondarie di *Non farmaci* cui è stato associato il numero più elevato di casi sono state: *prodotti per la pulizia di uso domestico* (n. 8.409, 18%), *corpi estranei* (n. 2.789, 6%), *antiparassitari* (n. 2.506, 5%), *cosmetici/cura della persona* (n. 2.091, 4%), *alcoli/bevande alcoliche* (n. 1.287, 3%) e *alimenti/acqua contaminata* (n. 1.239, 3%), *funghi* (n. 1.009, 2%), *piante* (n. 945, 2%), *colori/arte/cancelleria* (n. 889, 2%) *morsi/punture* (n. 864, 2%) e *fumi/gas/vapori* (n. 797, 2%). Tra i soggetti con meno di 6 anni di età le esposizioni sono state più frequentemente riferite a *prodotti per la pulizia di uso domestico* (n. 4.159, 20%), *corpi*

estranei (n. 2.236, 11%), cosmetici/cura della persona (n. 1.584, 8%), antiparassitari (n. 831, 4%), colori/arte/cancelleria (n. 650, 3%) e piante (n. 605, 3%).

Tabella 10. Categorie secondarie di Farmaci e Non farmaci più frequentemente rilevate e classe di età dei casi esposti esaminati dal CAV di Milano nel 2008. Dati SIN-SEPI

Categoria principale Categoria secondaria	Totale casi		Classe di età (anni)							
			<6		6-19		>19		non nota	
	n.	% ^a	n.	% ^b	n.	% ^b	n.	% ^b	n.	% ^b
Farmaci										
Sedativi/ipnotici/antipsicotici	4.924	10,4	390	1,9	313	7,3	4.117	22,2	104	2,9
Analgesici	3.085	6,5	1.358	6,5	413	9,7	1.247	6,7	67	1,9
Antidepressivi	2.389	5,1	182	0,9	161	3,8	1.978	10,7	68	1,9
Antimicrobici	1.466	3,1	702	3,4	207	4,9	510	2,7	47	1,3
Cardiovascolari	1.462	3,1	614	2,9	110	2,6	694	3,7	44	1,2
Anticonvulsivanti	1.420	3,0	125	0,6	106	2,5	1.144	6,2	45	1,3
Preparati per uso topico	1.256	2,7	515	2,5	134	3,1	536	2,9	71	2,0
Ormoni/antagonisti ormonali	1.237	2,6	774	3,7	113	2,6	313	1,7	37	1,0
Gastrointestinali	1.012	2,1	457	2,2	167	3,9	355	1,9	33	0,9
Antistaminici	775	1,6	494	2,4	113	2,6	160	0,9	8	0,2
Antiasmatici	682	1,4	492	2,4	52	1,2	123	0,7	15	0,4
Stimolanti/droghe da strada	527	1,1	16	0,1	86	2,0	389	2,1	36	1,0
Integratori/erboristici/omeopatici	512	1,1	278	1,3	68	1,6	145	0,8	21	0,6
Preparati per tosse/malattie da raffreddamento	412	0,9	307	1,5	36	0,8	62	0,3	7	0,2
Profilassi carie	359	0,8	327	1,6	22	0,5	6	0,0	4	0,1
Vitamine	292	0,6	214	1,0	29	0,7	43	0,2	6	0,2
Preparati per occhi/orecchi/naso/gola	285	0,6	168	0,8	30	0,7	78	0,4	9	0,3
Anticoagulanti	270	0,6	98	0,5	23	0,5	138	0,7	11	0,3
Trattamento dipendenze	233	0,5	19	0,1	7	0,2	197	1,1	10	0,3
Non farmaci										
Prodotti per la pulizia di uso domestico	8.409	17,8	4.159	19,9	501	11,7	3.275	17,6	474	13,4
Corpi estranei/giocattoli	2.789	5,9	2.236	10,7	281	6,6	149	0,8	123	3,5
Antiparassitari	2.506	5,3	831	4,0	162	3,8	1.222	6,6	291	8,2
Cosmetici/cura persona	2.091	4,4	1.584	7,6	96	2,2	357	1,9	54	1,5
Alcoli/bevande alcoliche	1.287	2,7	207	1,0	112	2,6	919	4,9	49	1,4
Alimenti/acqua contaminata	1.239	2,6	242	1,2	139	3,3	412	2,2	446	12,6
Funghi	1.009	2,1	61	0,3	78	1,8	480	2,6	390	11,0
Piante	945	2,0	605	2,9	100	2,3	123	0,7	117	3,3
Colori/arte/cancelleria	889	1,9	650	3,1	195	4,6	31	0,2	13	0,4
Morsi/punture	864	1,8	131	0,6	136	3,2	524	2,8	73	2,1
Fumi/gas/vapori	797	1,7	97	0,5	78	1,8	340	1,8	282	8,0
Idrocarburi	616	1,3	101	0,5	76	1,8	345	1,9	94	2,7
Sostanze chimiche	581	1,2	137	0,7	30	0,7	348	1,9	66	1,9
Pitture/vernici/solventi	574	1,2	155	0,7	54	1,3	336	1,8	29	0,8
Fertilizzanti/integratori	432	0,9	125	0,6	42	1,0	219	1,2	46	1,3
Prodotti per la pulizia di uso industriale	369	0,8	66	0,3	16	0,4	253	1,4	34	1,0
Deodoranti ambientali/WC	363	0,8	321	1,5	11	0,3	29	0,2	2	0,1
Batterie	361	0,8	255	1,2	39	0,9	44	0,2	23	0,6
Colle	348	0,7	200	1,0	36	0,8	84	0,5	28	0,8
Tabacco	304	0,6	280	1,3	6	0,1	12	0,1	6	0,2
Olii essenziali	231	0,5	180	0,9	13	0,3	27	0,1	11	0,3

^a Percentuale calcolata in riferimento al totale dei casi esposti (n. 47.278);

^b Percentuale calcolata in riferimento al numero di casi esposti per la corrispondente classe di età (<6 anni, n. 20.895; 6-19 anni, n. 4.267; >19 anni, n. 18.571; Non nota, n. 3.545)

Tabella 11. Casi di esposizione con esito mortale esaminati dal CAV di Milano nel 2008.
Dati SIN-SEPI

Categoria principale e secondaria del principio attivo	ID	Età/genere	Via di esposizione	Circostanza
Principio attivo				
Farmaci				
Analgesici				
Tramadolo	*540	38/NN	NN	NN
Cardiovascolari e antimicrobici				
Claritromicina e propafenone	*205	37/M	Ingestione	Suicidio
Cardiovascolari e altro				
Amlodipina e metformina	*365	60/M	Ingestione	Suicidio
Sedativi/ipnotici/ antipsicotici				
Quetiapina	*324	28/F	Ingestione	Suicidio
Sedativi/ipnotici/ antipsicotici e antidepressivi				
Lorazepam, trazodone e sertralina	*299	NN/M	Ingestione	Suicidio
Farmaco non noto	*175	40/M	NN	NN
Non farmaci				
Alcoli				
Metanolo	*915	41/M	Ingestione	NN
Fitosanitari				
Dimetoato	*361	60/M	Ingestione	Suicidio
Metomil	*450	21/M	Ingestione	Suicidio
Paraquat e diquat	*612	54/F	Ingestione	Suicidio
Paraquat e diquat	*731	NN/NN	Ingestione	Suicidio
Paraquat e diquat	*774	30/M	Ingestione	Suicidio
Paraquat e diquat	*040	50/F	Ingestione	Suicidio
Paraquat e diquat, mancozeb	*054	75/M	Ingestione	Suicidio
Fumi/gas/vapori				
Biossido di carbonio	*554	NN/M	Inalazione	Occupazionale
Monossido di carbonio	*005	NN/NN	NN	NN
Iidrogeno solforato ¹	*004(1)	30/M	Plurima	Occupazionale
	*004(2)	NN/M	Plurima	Occupazionale
	*004(3)	NN/M	Plurima	Occupazionale
	*004(4)	NN/M	Plurima	Occupazionale
	*004(5)	NN/M	Plurima	Occupazionale
Stimolanti e droghe da strada				
3,4-metilendirossimetamfe-tamina (MDMA)	*589	17/F	Ingestione	Abuso
3,4-metilendirossimetamfe-tamina (MDMA), cannabis (THC) e alcol etilico	*007	19/M	NN	NN
Agente non noto				
	*819	60/M	NN	NN
	*937	NN/M	NN	NN
	*611	56/M	NN	NN

ID: numero identificativo; M: maschi; F: femmine; NN: non noto. ¹Un unico incidente ha causato i 5 decessi riportati

Anche per i soggetti in età adulta la categoria secondaria di agenti più frequentemente riportata ha compreso *detergenti di uso domestico* (n. 3.275, 18%). Per quanto riguarda le altre categorie, il 7% dei casi (n. 1.222) è risultato esposto ad *antiparassitari*, *alcoli/bevande alcoliche* (n. 919, 5%), *morsi/punture* (n. 524, 3%), *funghi* (n. 480, 3%), *alimenti/acqua contaminata* (n. 412, 2%).

Per il dettaglio delle esposizioni all'interno delle categorie secondarie di *Farmaci* e *Non-farmaci*, si rimanda alle Appendici A e B, dove viene riportata la distribuzione delle caratteristiche demografiche dei casi di esposizione per composto attivo.

I decessi rilevati nel corso del 2008 sono stati 26 (Tabella 11). Di questi, 11 sono stati causati da atto suicida, 6 sono risultati di origine occupazionale, due si sono verificati a seguito di assunzione di sostanze di abuso. Per 8 vittime la modalità di esposizione non è risultata nota.

Tra i casi di decessi causati da atto suicida, 4 hanno assunto farmaci e 7 hanno ingerito fitosanitari. Gli esposti a farmaci hanno compreso: un caso di ingestione dell'analgico tramadolo; due casi di assunzione di farmaci cardiovascolari, uno dei quali esposto a propafenone in combinazione con l'antimicrobico claritromicina, l'altro esposto ad amlodipina in combinazione con metformina, un antidiabetico; due casi con assunzione di sedativi/ipnotici/antipsicotici, uno dei quali con assunzione di quetiapina e l'altro esposto a lorazepam in combinazione con gli antidepressivi trazodone e sertralina. Tra i 7 casi esposti a fitosanitari, 5 hanno assunto erbicidi a base di paraquat e diquat, in un caso in associazione con mancozeb, un ditiocarbammato usato come fungicida. Per i rimanenti due decessi, i fitosanitari utilizzati sono stati gli insetticidi dimetoato, un estere organofosforico, e metomil, un carbammato.

I 6 decessi causati da esposizioni in ambito occupazionale, hanno compreso 5 casi risultati vittime di un incidente verificatosi a seguito di accesso senza mezzi protettivi in un'autocisterna che aveva contenuto zolfo liquido, con conseguente inalazione da parte delle vittime di idrogeno solforato. L'altro caso, risultato esposto esposto per via inalatoria a biossido di carbonio, è stato causato da accesso senza mezzi protettivi in una cisterna contenente mosto. Nel corso di quest'ultimo incidente si è verificata anche l'esposizione di un altro soggetto che non ha avuto esito letale.

Nel corso del 2008 è stato rilevato un solo decesso causato da ingestione di metanolo.

I decessi causati da assunzione di droghe da strada sono stati due. In ambedue i casi, l'agente implicato è stato il composto 3,4-metilendiossimetanfetamina (MDMA). In un caso, questa sostanza di abuso stata assunta in combinazione con cannabis e alcol etilico.

CONSIDERAZIONI SULLE OSSERVAZIONI EFFETTUATE

I CAV sono strutture che operano all'interno del Servizio Sanitario per una corretta diagnosi e terapia delle intossicazioni. Come evidenziato dall'esperienza condotta negli USA a partire dai primi anni '80, la casistica selettivamente riferita a questi Centri risulta di particolare interesse per attività di sorveglianza, prevenzione, formazione e informazione (1-3). In particolare, i dati rilevati da questi Centri possono essere utilizzati per la caratterizzazione delle esposizioni pericolose ad agenti farmaceutici e non farmaceutici, l'individuazione di problematiche emergenti, la tempestiva identificazione e caratterizzazione di eventi anomali di rilevanza sanitaria, approfondimenti su agenti specifici, ambiti e modalità di esposizione, gruppi di popolazione a particolare rischio di esposizione. Inoltre, la disponibilità di osservazioni sull'uomo, può fornire un contributo di particolare interesse per il miglioramento delle conoscenze sugli effetti tossicologici di agenti specifici, principalmente basate su dati sperimentali, e per la definizione di appropriati interventi terapeutici.

Come indicato dalla *World Health Organization* (WHO) nell'ambito dell'*International Program on Chemical Safety* (IPCS), la disponibilità di dati su esposizioni umane risulta di estremo interesse per attività di sorveglianza e prevenzione e, a tale riguardo, i CAV costituiscono la principale fonte informativa per questa tipologia di evento (23). Conseguentemente, da parte della WHO sono state fornite indicazioni e procedure per lo sviluppo a livello nazionale e internazionale di sistemi informativi in grado di garantire la sistematica acquisizione, revisione, analisi e divulgazione dei dati rilevati dai CAV secondo procedure standard concordate (23,24). In considerazione di questi aspetti, l'ISS, in collaborazione con i CAV di Milano e Napoli, ha promosso e coordinato un sistema informativo nazionale, denominato SIN-SEPI, che ha reso disponibile per la prima volta in Italia una base di dati dedicata alle esposizioni pericolose e alle intossicazioni, in grado di fornire un supporto operativo per attività di sorveglianza, vigilanza e verifica di allerte di rilevanza nazionale e regionale. Nell'ambito di questo Sistema, la cui base di dati è in continua espansione, è stato definito un piano di lavoro per la revisione e l'analisi descrittiva dei dati acquisiti, la presentazione dei risultati ottenuti e la loro divulgazione tramite rapporti annuali di interesse nazionale.

Nel presente contributo viene resa disponibile l'analisi della casistica esaminata dal CAV di Milano nel 2008, terzo anno di attività del SIN-SEPI. Per quanto riguarda la casistica esaminata dal CAV di Napoli, la sua rilevazione e acquisizione da parte del Sistema non è risultata possibile per la mancanza di un adeguato supporto finanziario.

Nel 2008 il SIN-SEPI ha acquisito i dati relativi a 47.278 casi di esposizione umana, mentre nel 2007 questi risultavano pari a 48.481 unità (15), con una perdita di 1.203 casi.

La distribuzione dei pazienti esaminati per regione di provenienza (*vedi* Tabella 1) conferma il ruolo svolto dal CAV di Milano come principale centro di riferimento nazionale, con circa il 30% dei casi esaminati provenienti dalla Regione Lombardia e il restante 70% dalle altre Regioni. In particolare, si evidenzia che nel 2008 il CAV di Milano ha esaminato 1.187 casi di esposizione umana in più rispetto a quanto effettuato nel 2007 (15), passando da 46.091 casi a 47.278. Con specifico riferimento alla Regione Campania, si osserva un incremento del 37% della casistica esaminata, passata da 2.624 unità nel 2007 (6% del totale dei casi esaminati) a 4.196 nel 2008 (9% del totale dei casi esaminati). Tuttavia, una tendenza opposta viene rilevata per la Regione Sicilia, dalla quale sono state richieste al CAV di Milano 3.613 consulenze per casi di esposizione umana nel 2007 (8% del totale dei casi esaminati) e 2.799 nel 2008 (6% del

totale dei casi esaminati). Per quanto riguarda le altre Regioni, la distribuzione percentuale dei casi è rimasta pressochè invariata in confronto alla precedente annualità.

Le principali caratteristiche dei casi rilevati dal SIN-SEPI nel 2008 sono rimaste invariate rispetto a quanto precedentemente osservato (14,15) e possono essere sintetizzate come segue: i casi sono risultati equamente distribuiti per genere; per circa il 44% dei pazienti l'età risulta inferiore ai 6 anni; la maggior parte delle esposizioni (90%) si è verificata in ambiente domestico; circa il 77% dei casi è stato vittima di esposizione accidentale, principalmente causata da accesso incontrollato (43%), errore terapeutico (8%) e travaso da contenitore originale (5%), mentre circa il 19% è stato esposto in modo intenzionale, principalmente per tentato suicidio (16%); per il 39% dei casi è stato rilevato almeno un effetto clinico associabile all'esposizione, mentre per circa il 65% è stato prescritto almeno un intervento terapeutico; il 40% dei pazienti è risultato esposto a *Farmaci* e il 57% a *Non farmaci*; le categorie secondarie di agente più frequentemente riportate sono state: *prodotti per la pulizia di uso domestico* (18%), *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (10%), *analgesici* (6%), *corpi estranei/giocattoli* (6%), *antiparassitari* (5%), *antidepressivi* (5%), *cosmetici/cura della persona* (4%).

Nel 2008 sono stati rilevati 26 decessi (Tabella 11), mentre nella precedente annualità ne sono stati rilevati 34. Tale differenza può essere principalmente spiegata dal fatto che nell'anno in esame è stato rilevato un solo decesso causato dall'assunzione di metanolo, mentre nel 2007 sono state accertate 8 vittime esposte a questa sostanza. Analogamente a quanto osservato nella precedente annualità, il decesso causato da ingestione di bevanda contaminata con metanolo si è verificato in Sicilia e la vittima è risultata essere un immigrato di origine rumena. L'incidente si è verificato nel mese di giugno, poco prima che il Ministero della Salute predisponesse l'ultimo sequestro dei preparati contenenti metanolo identificati tramite le indagini promosse dal CAV di Milano con il supporto dell'ISS (16,17). Le prime segnalazioni di esposizioni mortali a metanolo in Sicilia sono state effettuate dallo stesso CAV di Milano nel 2006, a seguito di tre decessi osservati. Nel 2007, a seguito di ripetuti casi di intossicazioni di gravità elevata e mortale verificatisi nella stessa regione il CAV di Milano ha avviato una serie di indagini di approfondimento cui hanno contribuito vari referenti locali, tra i quali il Dipartimento provinciale di Palermo dell'ARPA Sicilia, i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL in cui si sono di volta in volta verificate le esposizioni e i Comandi dei Carabinieri per la Sanità-NAS di Trapani, Ragusa e Palermo. Le osservazioni effettuate hanno portato all'identificazione di tre preparati contenenti più del 70% di metanolo, con varie destinazioni di uso riportate in etichetta, prodotti e commercializzati in Sicilia in confezioni simili a quelle comunemente utilizzate per l'alcol denaturato. Inoltre, la disamina di un caso di intossicazione di gravità lieve verificatosi in un bambino, ha permesso l'identificazione di un quarto preparato, commercializzato come detergente di uso domestico, contenente tra il 25 e il 30% di metanolo, anch'esso prodotto e distribuito in Sicilia. I risultati di volta in volta ottenuti sono stati tempestivamente trasmessi al Ministero della Salute che, in considerazione delle evidenze acquisite e della normativa vigente, ha disposto il sequestro dei preparati incriminati in due fasi successive: dicembre 2007; luglio 2008. Il metanolo è un composto estremamente pericoloso per la salute umana: tossico per ingestione, inalazione e contatto con la pelle, risulta in grado di provocare effetti irreversibili molto gravi, quali acidosi metabolica non compensata, lesioni oculari, clonie, convulsioni, coma, lesioni multiorgano e morte (25). La normativa italiana è molto stringente sul commercio di prodotti contenenti metanolo (26). A partire dal 1984 ne è stato vietato l'uso nella produzione di alimenti e bevande, profumi, cosmetici e prodotti d'igiene personale, medicinali, disinfettanti ed essenze naturali e sintetiche. Inoltre, non è consentito l'impiego di metanolo come solvente per colori e vernici, adesivi, mastici e sigillanti, inchiostri, prodotti di uso domestico. Pertanto, tutti i formulati identificati in Sicilia sono risultati fuori norma e impropriamente commercializzati. In letteratura, sono descritti numerosi episodi di intossicazione collettiva, alcuni dei quali anche di recente osservazione, causati dall'assunzione di bevande alcoliche

prodotte e commercializzate illegalmente, contaminate in modo accidentale o doloso con questa sostanza (28,29). Altri episodi di intossicazione collettiva e individuale risultano causati dall'ingestione o inalazione a fini di abuso di varie tipologie di formulati commerciali per i quali è autorizzata la presenza di metanolo, quali detergenti per parabrezza, detergenti per carburatori e prodotti antigelo (30-33), oppure dall'esposizione accidentale o volontaria a prodotti che contengono illegalmente questo composto, quali ad esempio profumi e acque di colonia (34,35). Un numero più limitato di osservazioni riguarda esposizioni accidentali in ambito lavorativo o domestico (30-32). In Italia, nel 1986 si è verificato un episodio di intossicazione collettiva causato dalla commercializzazione di vino adulterato con metanolo, presente in concentrazione compresa tra il 2 e il 10%, disponibile per la vendita al pubblico (36). In questa occasione, i primi casi di intossicazione sono stati diagnosticati e gestiti in emergenza dal CAV di Milano, che ha anche fornito un contributo decisivo per la tempestiva identificazione della fonte di esposizione. I casi assistiti da questo Centro sono stati 176, di cui 9 mortali e 25 di gravità elevata. Le osservazioni effettuate nell'ambito del SIN-SEPI nel corso del triennio 2006-2008 hanno ulteriormente evidenziato come l'immissione sul mercato di formulati a elevato contenuto di sostanze non autorizzate e caratterizzate da elevata tossicità, quali il metanolo, possa sfuggire agli attuali controlli di routine. In tale contesto, è risultato evidente come la sistematica disamina della casistica rilevata dai CAV risulti di primaria importanza per l'identificazione e la documentazione di esposizioni pericolose impreviste e per la loro rimozione.

I decessi rilevati nel 2008 hanno compreso 7 casi di suicidio tramite ingestione di fitosanitari. Analogamente a quanto osservato nel 2007, la maggior parte di questi casi (n. 6) si è verificata in regioni del Sud Italia (due casi in Campania e in Puglia, rispettivamente e un caso in Sicilia e in Calabria, rispettivamente) ed è risultato esposto a un erbicida a base di paraquat e diquat (5 casi). Il paraquat è un composto dipiridilico molto tossico. Se ingerito, è in grado di provocare lesioni di elevata gravità al tratto gastrointestinale, reni, fegato, cuore e altri organi. Inoltre, se assorbito, provoca danni ossidativi al tessuto polmonare tramite la produzione di radicali liberi. L'esposizione cutanea a paraquat può provocare dermatiti da contatto, eritema, abrasioni e ulcerazioni (37). In considerazione delle caratteristiche di pericolosità di questo agente, il Ministero della Salute, con Decreto del 31 agosto 2007 (*Gazzetta Ufficiale* n. 4 del 1 maggio 2008), ha revocato l'immissione in commercio di prodotti fitosanitari a base di paraquat, con possibilità di commercializzazione delle giacenze sul mercato sino a luglio 2008.

Nel 2008 non è stato rilevato alcun decesso causato da assunzione di cocaina, sebbene la numerosità dei casi esposti a questa sostanza sia risultata più elevata (265 casi, dei quali 222 con segni e sintomi associati) rispetto a quanto osservato nel 2007 (186 casi, dei quali 147 con segni e sintomi associati), in cui è stato rilevato un caso di decesso attribuito all'assunzione di questa sostanza di abuso.

I casi di intossicazione mortale verificatisi nel corso di attività lavorative evidenziano la necessità di un'attenta verifica delle condizioni in cui operano gli addetti alla pulizia di cisterne e serbatoi che possono contenere sostanze pericolose e pongono l'attenzione su una adeguata formazione per lo svolgimento di questa attività.

CONFRONTO CON LA CASISTICA RILEVATA NEGLI USA NEL 2008

Le procedure di raccolta, revisione e classificazione adottate nell'ambito del SIN-SEPI per la gestione del flusso informativo, oltre a rendere possibile una dettagliata caratterizzazione degli eventi considerati, permettono di confrontare le osservazioni effettuate in Italia con quanto rilevato annualmente negli USA dall'NPDS dell'AAPCC (3, 14,15).

Il confronto dei dati rilevati in Italia e negli USA nel 2008 (38), analogamente a quanto osservato nel 2007, ha evidenziato uno stesso andamento stagionale della casistica rilevata nei due Paesi. In particolare, la numerosità delle richieste di consulenza per esposizioni umane è risultata più elevata nei mesi estivi rispetto ai mesi invernali (*vedi* Figura 1). Si conferma la sostanziale differenza tra i CAV attivi nei due Paesi per quanto riguarda la tipologia di utente: in Italia, il 57% dei casi viene preso in esame dai CAV su richiesta di servizi ospedalieri, principalmente pronto soccorso, e circa il 40% su richiesta di utenti extraospedalieri, principalmente privati cittadini; negli USA, l'84% delle consulenze viene effettuata su richiesta di utenti extraospedalieri, mentre il paziente si trovava ancora sul luogo dell'incidente, e solamente per il 16% dei casi la richiesta di assistenza proviene da servizi ospedalieri. Nonostante questa diversità, la distribuzione per età dei casi di esposizione gestiti dai CAV nei due Paesi risulta simile, con circa la metà dei pazienti di età compresa tra 0 e 5 anni (Italia: 44%; USA: 52%). Per quanto riguarda la *circostanza* di esposizione, la casistica rilevata negli USA risulta caratterizzata da una proporzione più elevata di soggetti con esposizione *accidentale* in confronto a quanto rilevato in Italia (USA: 83%; Italia: 77%) e da una corrispondente riduzione nella percentuale di esposizioni *intenzionali* (USA: 12%; Italia: 19%). I casi di *reazione avversa* hanno costituito il 2% della casistica in ambedue i Paesi.

Negli USA le esposizioni a *Farmaci* sono risultate più frequenti rispetto alle esposizioni a *Non farmaci* (54% e 48%, rispettivamente), mentre l'inverso è stato osservato in Italia, dove le esposizioni a *Non farmaci* (57%) sono risultate più frequenti rispetto alle esposizioni a *Farmaci* (40%). Il confronto tra le categorie secondarie di agenti farmaceutici e non farmaceutici più frequentemente rilevate ha evidenziato alcune differenze di rilievo tra le due casistiche. In particolare, le osservazioni effettuate in Italia hanno evidenziato una più elevata frequenza di esposizioni a *prodotti per la pulizia di uso domestico* (Italia: 18%; USA: 9%) e a *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (Italia: 10%; USA: 7%); la casistica statunitense è stata a sua volta caratterizzata da una più elevata proporzione di casi esposti ad *analgesici* (USA: 13%; Italia: 6%), *cosmetici/prodotti per la cura della persona* (USA: 9%; Italia: 4%), *preparati di uso topico* (USA: 5%; Italia: 3%), *antistaminici* (USA: 4%; Italia: 2%), *preparati per tosse/malattie del raffreddamento* (USA: 4%; Italia: 1%). Distribuzioni percentuali simili sono state rilevate per esposizioni ad *antidepressivi* (Italia: 5%; USA: 4%), *corpi estranei/giocattoli* (Italia: 6%; USA: 5%), *antiparassitari* (Italia: 5%; USA: 4%), *alcoli* (Italia: 3%; USA: 3%), *farmaci cardiovascolari* (Italia: 3%; USA: 4%). Per quanto riguarda le esposizioni in giovane età pediatrica (0-6 anni), la casistica USA presenta una più elevata frequenza di esposizioni a *cosmetici/prodotti per la cura della persona* (USA: 13%; Italia: 8%), *analgesici* (USA: 10%; Italia: 6%), *preparazioni di uso topico* (USA: 8%; Italia: 2%), *preparati per tosse/malattie del raffreddamento* (USA: 4%; Italia: 1%), *vitamine* (USA: 4%; Italia: 1%), mentre la casistica italiana evidenzia al primo posto le esposizioni a *prodotti per la pulizia di uso domestico* (Italia: 20%; USA: 10%), seguite da esposizioni a *corpi estranei/giocattoli* (Italia: 11%; USA: 7%). Inoltre, tra i soggetti in giovane età pediatrica viene rilevata in Italia una più elevata proporzione di esposti a *ormoni/antagonisti ormonali* (Italia: 4%; USA: 2%). Per quanto riguarda i soggetti in età adulta (20 anni e più), nella casistica USA viene rilevata al primo posto l'esposizione ad

analgesici (USA: 17%; Italia: 7%), mentre in Italia gli agenti più frequentemente riportati sono *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (Italia: 22%; USA: 15%), seguiti da *prodotti per la pulizia di uso domestico* (Italia: 18%; USA: 8%) e *antidepressivi* (Italia: 11%; USA: 8%).

VALUTAZIONI E PROSPETTIVE DI APPROFONDIMENTO

Nel loro insieme, le osservazioni effettuate dal CAV di Milano nel 2008 permettono di delineare le principali caratteristiche delle esposizioni pericolose ad agenti farmaceutici e non farmaceutici in Italia e forniscono una base informativa per valutazioni e approfondimenti sulla sicurezza di uso di agenti specifici, su modalità di esposizione e su specifiche categorie di soggetti esposti. Il confronto con la casistica rilevata negli USA fornisce alcune indicazioni di carattere generale. In primo luogo, l'osservazione di una più elevata proporzione di utenza ospedaliera rilevata in Italia suggerisce l'opportunità di promozione dell'uso dei CAV da parte della popolazione generale al fine di prevenire accessi non necessari al pronto soccorso e diminuire le spese di gestione dei casi di esposizione che non necessitano di un intervento ospedaliero e che possono essere trattati a domicilio o sul luogo dell'incidente.

Il confronto con i dati statunitensi ha evidenziato come in Italia la proporzione di incidenti causati da esposizioni a *prodotti per la pulizia di uso domestico* sia considerevolmente più elevata. Questa osservazione indica l'opportunità di approfondimenti mirati all'individuazione dei formulati commerciali cui viene più frequentemente associata una casistica con segni e sintomi di gravità moderata ed elevata al fine di fornire indicazioni per interventi di prevenzione opportunamente mirati (39).

L'elevata frequenza di casi esposti a *sedativi/ipnotici/antipsicotici* rilevata dal SIN-SEPI nelle tre annualità sino a ora analizzate suggerisce l'opportunità di un'attenta disamina delle modalità di commercializzazione e prescrizione di questi farmaci. A tale proposito, va anche rilevato che circa l'80% dei casi esposti a *sedativi/ipnotici/antipsicotici* rilevati dal SIN-SEPI nel 2008 è risultato vittima di esposizione intenzionale e che questi costituiscono circa il 40% dei casi di tentato suicidio esaminati dal CAV di Milano (circa 7.700 casi/anno) (40).

Ogni anno il SIN-SEPI acquisisce circa 3.900 nuovi casi di *errore terapeutico*, pari al 9% dell'insieme della casistica rilevata. La disponibilità di questi dati costituisce una base informativa in grado di fornire un contributo originale alle attività di farmacovigilanza previste dall'attuale normativa europea. A tale riguardo va sottolineato che il Decreto 2010/84/EU (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea* L 348/74 del 31 dicembre 2010) richiede in modo specifico che la rilevazione di effetti avversi e non desiderati deve comprendere anche gli eventi causati da errore terapeutico, uso intenzionalmente improprio del farmaco e abuso. Recentemente, l'attività di approfondimento svolta nell'ambito del SIN-SEPI ha permesso di documentare l'incremento di rischio di intossicazione causato da errore terapeutico da assunzione per via orale di lavande vaginali a base di benzidamina cloridrato (Tantum Rosa) associato al lancio pubblicitario di questo prodotto tramite un'intensiva campagna televisiva. Con questo contributo è stato fornito un primo esempio di analisi dei dati raccolti dai CAV per valutazioni sulle ricadute di interventi di promozione pubblicitaria sull'uso corretto di farmaci da banco (41).

Nel 2008, la proporzione di esposizioni ad antiparassitari rilevata in Italia è risultata simile a quella osservata negli USA. In ambedue i Paesi, la casistica con esposizione ad antiparassitari rilevata dai CAV viene acquisita da sistemi di sorveglianza nazionale dedicati alle intossicazioni acute causate da questi agenti. In particolare, negli USA è attivo il programma *Sentinel Event Notification System for Occupational Risks (SENSOR)-Pesticides* (43) che integra i dati rilevati dai sistemi di sorveglianza attivi nei diversi Stati. In Italia, a partire dal 2001, è stato reso operativo il *Sistema Informativo Nazionale per la Sorveglianza delle Intossicazioni Acute da Pesticidi* (SIN-SIAP), cui partecipano i dipartimenti di prevenzione delle ASL e i principali CAV attivi a livello regionale e nazionale (4, 5). Il SIN-SIAP ha impostato la rilevazione dei

dati secondo le procedure standard utilizzate dal *SENSOR-Pesticides* che sono peraltro risultate coerenti con le procedure applicate nell'ambito del SIN-SEPI. Questa condizione permette al SIN-SIAP di avvalersi delle rilevazioni effettuate nell'ambito del SIN-SEPI per quanto riguarda le esposizioni a fitosanitari e di integrare questi dati con quanto trasmesso dalle altre fonti informative. Una prima collaborazione tra il sistema *SENSOR-Pesticides* e il SIN-SEPI ha permesso la caratterizzazione di una serie di esposizioni pericolose verificatesi in Italia a seguito della commercializzazione con modalità improprie di un fitoregolatore a base di idrogeno cianammide e ha reso disponibile per il Ministero della Salute una base di dati per l'adozione di misure di prevenzione (44,45). Attualmente, il SIN-SIAP è in grado di fornire una dettagliata caratterizzazione dei casi di intossicazione da fitosanitari e biocidi che si verificano in Italia e costituisce il principale riferimento nazionale per la conduzione delle attività di sorveglianza indicate dalla WHO (23) e previste dalla normativa europea sull'uso sostenibile dei pesticidi (Direttiva 2009/128/CE, *Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea* L 309/71 del 24 novembre 2009). Recentemente, la base di dati del SIN-SIAP è stata utilizzata per la caratterizzazione degli incidenti causati da dispersione ambientale di agenti irritanti a seguito di utilizzo con modalità improprie di geodisinfestanti che agiscono liberando nel terreno metilisotiocianato (metam sodio, metam potassio e dazomet) (20, 46).

BIBLIOGRAFIA

1. Watson AW, Litovitz TL, Bedson MG, *et al.* The Toxic Exposure Surveillance System (TESS): risk assessment and real-time toxicovigilance across United States poison centers. *Toxicol Appl Pharmacol* 2005;207:S604-S610.
2. Wolkin AF, Patel M, Watson W, *et al.* Early detection of illness associated with poisonings of public health significance. *Ann Emerg Med* 2006;47(2):170-6.
3. Settimi L, Davanzo F, Marcello I, Roazzi P, Binetti R. Implementazione di una nuova sorveglianza delle esposizioni pericolose. *Not Ist Super Sanità* 2008; 21(4):3-9.
4. Settimi L, Marcello I. *Intossicazioni acute da antiparassitari rilevate in Italia nel 2004*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2006. (Rapporti ISTISAN 06/52).
5. Settimi L, Davanzo F, Marcello I. *Sistema nazionale di sorveglianza delle intossicazioni acute da antiparassitari: le osservazioni effettuate nel 2005*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007 (Rapporti ISTISAN 07/51).
6. Settimi L, Davanzo F, Carbone P, *et al.* Surveillance of toxic exposures: the pilot experience of the Poison Control Center of Milan, Pavia, and Bergamo. *Ann Ist Super Sanità* 2007;43(3):287-94.
7. Ministero del Lavoro della Salute e delle Politiche Sociali-Centro Nazionale per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie (CCM). *Programma 2004. Progetto "Piano della sorveglianza delle esposizioni ad agenti pericolosi e delle sindromi basato sul contributo dei Centri Antiveleeni*. Roma: 2005. Disponibile all'indirizzo: http://www.ccm-network.it/prg_area3_sindromica_Cav; ultima consultazione 14/05/2012.
8. Davanzo F, Settimi L, Carbone P, Sesana FM, *et al.* *Esposizioni a farmaci prese in esame dal Centro Antiveleeni di Milano nel 2004*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007. (Rapporti ISTISAN 07/13).
9. Davanzo F, Settimi L, Urbani E, Giordano F. *Esposizioni ad agenti di tipo non farmaceutico prese in esame dal Centro Antiveleeni di Milano nel 2005*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/26).
10. Davanzo F, Settimi L, Urbani E, Giordano F. *Esposizioni a farmaci prese in esame dal Centro Antiveleeni di Milano nel 2005*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/9).
11. Volpe C, Settimi L, Russi R, Maiozzi P, Urbani E, Di Florio E. Sorveglianza delle esposizioni pericolose: la casistica rilevata dal Centro Antiveleeni di Napoli nel 2006. *Not Ist Super Sanità* 2008;21(6):(ii-iv).
12. Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. *Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano concernente la definizione di attività ed i requisiti basilari di funzionamento dei Centri Antiveleeni*. Roma: Presidenza del Consiglio dei Ministri; 2008. (Repertorio Atti n. 56/CSR del 28 febbraio 2008). Disponibile all'indirizzo: http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_017682_56%20csr.pdf; ultima consultazione 14/05/2012.
13. Mucci N, Alessi M, Binetti R, Magliocchi MG. Profilo delle intossicazioni acute in Italia. Analisi dei dati registrati dai Centri Antiveleeni. *Ann Ist Super Sanità* 2006;42(3):268-76.
14. Settimi L, Davanzo F, Volpe C, Maiozzi P, Urbani E, Cossa L. *Sistema Informativo sulle Esposizioni Pericolose e le Intossicazioni: casi rilevati nel 2006. Primo Rapporto Annuale*. Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 10/39).
15. Settimi L, Davanzo F, Volpe C, Urbani E, Maiozzi P. *Sistema Informativo sulle Esposizioni Pericolose e le Intossicazioni: casi rilevati nel 2007. Secondo Rapporto Annuale*. Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 11/26).

16. Davanzo F, Settimi L, Marcello I, Condò M, Di Bella L, Sesana FM, *et al.* Intossicazioni da metanolo prese in esame dal Centro Antiveleni di Milano (2005-07). *Not Ist Super Sanità* 2007;20(11): i-iii.
17. Davanzo F, Settimi L, Condò M, Marcello I, Zoppi F, Binetti R. Un cluster di intossicazioni da metanolo in Sicilia: descrizione dei casi e identificazione delle fonti di esposizione. *Epidemiologia e Prevenzione* 2009;33(3):104-12.
18. Davanzo F, Settimi L, Marcello I, Sesana FM, Urbani E, Bissoli M. Intossicazioni da alchil nitriti "poppers": casistica rilevata dal Centro Antiveleni di Milano, 2004-07. *Not Ist Super Sanità* 2008;21(2):ii-iv.
19. Italia. Ordinanza del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Divieto di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di alchil-nitriti alifatici, ciclici o eterociclici e loro isomeri, in quanto tali o in quanto componenti di miscele o di articoli (Poppers). (10A00117). *Gazzetta Ufficiale* n. 8, 12 gennaio 2010.
20. Settimi L, Severgnini P, Davanzo F, Fracassi A, Miceli G, Marcello I, Binetti R. Bystanders acute exposure related to soil use of metam-sodium and metam potassium: observations performed by the Italian Program for Surveillance of Acute Pesticide-related Illnesses. *Clin Toxicol* 2010;48:301.
21. Davanzo F, Settimi L, Stefanelli P, Bartollini G, Barciocco D, Sesana F, Borghini R, Panzavolta G, Fonda A. A case of contact dermatitis to dimethylfumarate in shoes identified in Italy. *Ann Ist Super Sanità* 2010;46:366-9.
22. International Programme on Chemical Safety. *Report on the IPCS Workshop on the collection, reporting and use of human data. 25-27 February 2004, Cardiff. Conclusions and recommendations.* World Health Organization, International Labour Organization; United Nations Environment Programme; 2004. Disponibile all'indirizzo: <http://www.who.int/ipcs/events/2004/en/CardiffReportIPCS04.2.pdf>; ultima consultazione 14/05/2012.
23. International Programme on Chemical Safety. *Report. Workshop on poison centres and use of human data in consumer product risk assessment. 9 May 2005, Berlin.* World Health Organization, International Labour Organization; United Nations Environment Programme; 2005. Disponibile all'indirizzo: http://www.who.int/ipcs/publications/methods/workshop_report.pdf; ultima consultazione 14/05/2012.
24. WHO, FAO. *International Code of Conduct on the distribution and use of pesticides. Guidelines on developing system for health and environmental incidents resulting from exposure to pesticides.* Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2009. Disponibile all'indirizzo: http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Incidentreporting09.pdf; ultima consultazione 14/05/2012.
25. Bingham E, Cofrancesco J, Powell CH. *Patty's toxicology.* 5th ed. Volumes 1-8. New York: John Wiley & Sons; 2001. Vol. 6. p. 372-82.
26. Italia. Legge del 28 luglio 1984, n. 408. Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 giugno 1984, n. 232, concernente modificazioni al regime fiscale per gli alcoli e per alcune bevande alcoliche in attuazione delle sentenze 15 luglio 1982 e 15 marzo 1983 emesse dalla Corte di giustizia delle Comunità europee nelle cause n. 216/81 e n. 319/81, nonché aumento dell'imposta sul valore aggiunto su alcuni vini spumanti e dell'imposta di fabbricazione sugli alcoli. *Gazzetta Ufficiale* n. 212 del 2 agosto 1984.
27. Lachenmeier DW, Rehm J, Gmel G. Surrogate alcohol: what do we know and where do we go? *Alcohol Clin Exp Res* 2007;31(10):1613-24.
28. Hovda KE, Hunderi OH, Tafjord AB, *et al.* Methanol outbreak in Norway 2002-2004: epidemiology, clinical features and prognostic signs. *J Intern Med* 2005; 258 (2):181-90.
29. Paasma R, Hovda KE, Tikkerberi A, *et al.* Methanol mass poisoning in Estonia: outbreak in 154 patients. *Clin Toxicol* 2007; 45:152-7.

30. Davis LE, Hudson D, Benson BE, *et al.* Methanol poisoning exposures in the United States: 1993-1998. *Clin Toxicol* 2002;40(4):499-505.
31. Liu JJ, Daya MR, Mann CN. Methanol-related deaths in Ontario. *Clin Toxicol* 1999;37(1):67-9.
32. Givens S, Kabfleisch K, Scott B. Comparison of methanol exposure routes reported to Texas Poison Control Centers. *Western J Emerg Med* 2008;9:150-3.
33. Lo Vecchio F, Sawyers B, Thole D, Beuler MC, Winchell J, Curry SC. Outcomes following abuse of methanol-containing carburetor cleaners. *Hum Experimen Toxicol* 2004;23:473-5.
34. Kalkan S, Cevik AA, Cavdar C, Aygoren O, Agkun A, Ergun N, Tunkok Y. Acute methanol poisoning reported to the drug and poison information center in Izmir, Turkey. *Vet Hum Toxicol* 2003; 6:334-7.
35. Brahimi N, Blel Y, Abidi N, Kouraki N, Thabet H, Hedhili A, Amamou M. Methanol poisoning in Tunisia: Report of 16 cases. *Clin Toxicol* 2007;45:717-20.
36. Bozza M, Brucato A, Davanzo F, *et al.* Avvelenamento collettivo da Metanolo. *Rivista di Tossicologia Sperimentale e Clinica* 1986;16(2-3):64.
37. Reigart JR, Roberts JR. Recognition and management of pesticide poisonings. Fifth Edition 1999. Washington: U.S. Environmental Protection Agency; 1999. Disponibile all'indirizzo: <http://www.epa.gov/oppfead1/safety/healthcare/handbook/handbook.pdf>; ultima consultazione 14/05/2012.
38. Browstein AC, Spyker DA, Cantilena LR, Green J, Rumack BH, Giffin RN. 2009 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 26th Annual Report. *Clin Toxicol* 2009;47:911-1084.
39. Settimi L, Davanzo F, Faraoni L. Intossicazioni acute nei bambini. 2003. In: Figà-Talamanca I, Mantovani A (Ed.). *Ambiente e Infanzia in Italia*. Roma: Verduci Editore; 2005. p. 215-23.
40. Giustini M, Settimi L, Vignally P, Davanzo F. Confronto di fonti informative per la sorveglianza dei suicidi e dei tentati suicidi. *Not Ist Super Sanità* 2008;21(10):i-ii.
41. Davanzo F, Settimi L, Sesana FM, Carbone P, Bissoli M, Ferruzzi M, *et al.* Esposizioni a paracetamolo esaminate dal Centro Antiveneni di Milano nei mesi di gennaio e febbraio 2007. *Not Ist Super Sanità* 2007;20(5):i-iii.
42. Settimi L, Davanzo F, Lauria L, Casini ML, Ferrazin F. Oral ingestion of a topical benzydamine hydrochloride-containing gynaecological preparation in association with television advertising in Italy: analysis of cases managed by a National Poison Control Centre. *BMJ Open* 2012;2:e000204. doi:10.1136/bmjopen-2011-000204.
43. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. *Pesticide-related illness and injury surveillance. A how-to guide for state-based programs*. Cincinnati: NIOSH; 2005. DHHS (NIOSH) Publication Number 2006-102. Accessibile all'indirizzo: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2006-102/pdfs/2006-102.pdf> ; ultima consultazione 14/05/2012.
44. Davanzo F, Faraoni L, Miceli G, Conticello M, Bongiovanni, Ballard T, Settimi L, Rubbiani M, Marcello I, Bascherini S. 2001. Pesticide-Related illnesses associated with the use of a plant growth regulator - Italy, 2001 *JAMA* 2001;286(22):2804-5.
45. Settimi L, Marcello I, Davanzo F, Faraoni L, Miceli G, Richmond D, Calvert GM. Update: hydrogen cyanamide-related illnesses. Italy, 2002-2004. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)* 2005;54(16):405-8.
46. Settimi L, Davanzo F, Marcello I, Severgnini P, Fracassi A, Miceli G, Sesana FM, Rebutti I, Maiozzi P, Urbani E, Cossa L. Incidenti associati all'uso di metam sodio, metam potassio e dazomet identificati dal Sistema Nazionale di Sorveglianza delle Intossicazioni Acute da Antiparassitari nel 2005-2011. In: *Atti del 28° Congresso Nazionale A.I.D.I.I. 2011:375-381. Ravenna 22-24 giugno 2011*. p. 375-81.

APPENDICE A
Esposizioni a Farmaci (2008)

Esposizioni a Farmaci nel 2008. Dati rilevati dal CAV di Milano e acquisiti dal SIN-SEPI*(dove per la variabile "Circostanza", A: Accidentale; I: Intenzionale; RA: Reazione avversa)*

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANALGESICI									
<i>Agonisti selettivi della serotonina</i>									
Almotriptan	7	4	0	3	5	2	0	2	5
Eletriptan	6	3	1	2	4	1	0	3	3
Frovatriptan	3	1	0	2	2	1	0	0	3
Sumatriptan	5	0	0	4	2	3	0	3	2
Zolmitriptan	1	0	0	1	1	0	0	0	1
<i>Acido acetilsalicilico (aspirina) e derivati</i>									
Acido acetilsalicilico	87	21	16	48	33	46	4	38	49
Acido acetilsalicilico in associazione con:									
Acido ascorbico	66	32	11	18	37	27	0	11	55
Magnesio idrossido e alluminio glicinato	47	8	11	28	11	34	2	20	27
Dietilamina salicilato con escina	9	9	0	0	9	0	0	1	8
Metilsalicilato	5	1	1	3	5	0	0	0	5
Altro	6	5	0	1	5	1	0	2	4
<i>Ergot derivati - Antiemicranici</i>									
Diidroergotamina	8	1	1	6	2	5	1	4	4
Altro	5	1	0	4	3	1	1	2	3
FANS									
Aceclofenac	24	11	3	10	13	10	1	7	17
Acido niflumico	8	1	3	4	2	6	0	1	7
Dexibuprofene	8	3	1	4	3	5	0	3	5
Dexketoprofene	4	1	1	2	2	2	0	1	3
Diclofenac	187	69	24	90	103	72	7	45	142
Flurbiprofene	21	7	6	8	10	9	1	6	15
Ibuprofene	454	260	61	127	288	151	11	95	359
Indometacina	21	2	3	15	6	13	1	7	14
Indometacina, caffeina e proclorperazina	26	8	4	14	10	11	5	15	11
Ketoprofene	164	54	30	74	86	70	7	43	121
Ketoprofene con sucralfato	40	17	2	17	19	21	0	11	29
Ketorolac sale di trometamolo	33	6	4	23	12	17	4	15	18
Lornoxicam	6	0	0	6	1	5	0	3	3
Meloxicam	8	2	1	5	3	5	0	2	6
Morniflumato	17	6	4	6	8	8	1	4	13
Naproxene	105	19	15	68	28	70	5	34	71
Nimesulide	276	77	43	150	110	152	11	74	202
Piroxicam	26	10	1	15	12	14	0	5	21
Altro	12	4	4	4	6	6	0	3	9
Non noto	13	1	0	12	2	11	0	8	5

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANALGESICI (continua)									
<i>FANS – inibitori della Cox 2</i>									
Celecoxib	11	1	3	7	3	7	0	2	9
Etoricoxib	31	10	3	18	16	14	1	9	22
Rofecoxib	1	0	0	1	0	1	0	0	1
<i>Oppiacei/oppioidi</i>									
Buprenorfina	7	0	0	5	2	3	2	6	1
Fentanil	5	1	0	4	2	2	1	4	1
Morfina	13	0	1	9	10	1	1	6	7
Oxicodeone	4	0	0	4	0	3	1	4	0
Tramadololo	207	11	9	181	115	56	23	114	93
Altro	4	0	0	4	0	2	2	3	1
Non noto	1	0	0	1	0	1	0	1	0
<i>Paracetamolo</i>	1.049	568	170	301	658	344	29	211	838
<i>Paracetamolo in combinazione con:</i>									
Acido acetilsalicilico	15	3	6	6	4	10	0	4	11
Acido ascorbico	15	4	3	7	6	6	3	4	11
Clorfenamina	89	46	8	34	51	38	0	18	71
Codeina	100	33	16	46	45	41	10	37	63
Oxicodeone	6	0	0	6	1	3	2	6	0
Propifenazone	26	13	4	9	14	12	0	9	17
Altro	14	7	2	5	7	6	1	6	8
<i>Pirazoloni</i>									
Metamizolo	122	35	19	67	43	70	9	39	83
Propifenazone, butalbital e caffeina (Optalidon)	38	8	2	28	10	26	2	23	15
<i>Altri analgesici</i>									
Pizotifene	6	1	2	3	2	4	0	2	4
Viminolo	6	0	0	5	1	5	0	3	3
Altro	2	0	0	2	1	1	0	2	0
<i>Analgesici non noti</i>	3	0	0	3	0	3	0	1	2
Totale casi esposti nella categoria	3.085	1.358	413	1.247	1.775	1.118	136	802	2.283
ANESTETICI									
<i>Per inalazione</i>	5	0	0	4	4	0	1	4	1
<i>Per iniezione</i>	6	0	1	3	0	0	6	6	0
<i>Uso topico</i>									
Lidocaina	9	4	0	5	7	1	1	3	6
Altro	10	3	0	5	8	0	1	3	7
<i>Altri anestetici</i>	2	0	0	2	0	1	1	2	0
Totale casi esposti nella categoria	29	7	1	17	19	1	7	15	14
ANTIASMATICI									
<i>Alfa e beta agonisti</i>									
Efedrina	2	0	0	1	0	1	1	2	0
Acebrofillina	6	6	0	0	6	0	0	0	6
Teofillina	15	1	1	13	3	10	2	10	5
Altro	4	0	0	3	2	2	0	2	2
<i>Antagonisti/Inibitori dei recettori del leucotriene</i>									
Montelukast sodico	49	40	5	4	42	4	2	4	45
<i>Anticolinergici</i>									
Ipratropio	5	5	1	2	4	0	0	1	4

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTIASMATICI (continua)									
<i>Anticolinergici (continua)</i>									
Oxitropio	2	2	0	2	2	0	0	1	1
Tiotropio	78	78	0	68	76	1	1	2	76
<i>Beta 2 agonisti selettivi</i>									
Salbutamolo	248	212	20	14	232	10	5	62	76
Salbutamolo in combinazione con:									
Beclometasone	11	9	2	0	10	1	0	0	11
Guaifenesina	3	2	0	1	2	1	0	3	0
Ipratropio	51	46	2	2	48	1	2	15	36
<i>Glucocorticoidi</i>									
Beclometasone	187	152	22	9	183	3	1	7	180
Budesonide	14	12	1	1	14	0	0	1	13
Flunisolide	20	17	1	2	18	1	1	1	19
Fluticasone	4	2	0	1	4	0	0	1	3
<i>Altri antiasmatici</i>									
	2	1	1	0	2	0	1	0	2
Totale casi esposti nella categoria	682	492	52	123	627	37	0	111	571
ANTICOAGULANTI									
<i>Antagonisti vitamina K</i>									
Acenocumarolo	10	3	0	7	6	4	0	3	7
Warfarin	68	24	8	33	41	22	4	13	55
<i>Antiaggreganti piastrinici</i>									
Acido acetilsalicilico	101	39	8	51	48	51	0	27	74
Acido acetilsalicilico con:									
Magnesio idrossido e algeldrato	10	3	2	5	5	5	0	2	8
Clopidogrel	8	4	0	2	6	1	1	3	5
Lisina acetilsalicilato	17	13	1	3	15	2	0	2	15
Ticlopidina	41	8	2	29	16	20	4	18	23
Altri aggreganti piastrinici									
	5	1	1	2	1	4	0	1	4
<i>Eparinici</i>									
Enoxaparina	5	0	1	4	1	0	4	4	2
Altro	7	3	0	4	6	0	1	1	6
Totale casi esposti nella categoria	270	98	23	138	145	108	13	71	199
ANTICOLINERGICI									
Biperidene	94	5	1	85	10	80	3	59	35
Orfenadrina	17	0	1	16	1	15	1	11	6
<i>Altri anticolinergici</i>									
	4	0	0	4	1	3	0	3	1
Totale casi esposti nella categoria	115	5	2	105	12	98	4	73	42
ANTICONVULSIVANTI									
<i>Barbiturici</i>									
Barbexaclone	5	0	1	4	2	3	0	2	3
Fenobarbital	139	13	8	114	37	96	3	82	57
Primidone	2	0	0	1	1	0	0	1	1
<i>Derivati degli acidi grassi</i>									
Magnesio valproato	14	3	3	8	8	6	0	4	10
Sodio valproato	410	38	37	322	87	305	13	220	190
Altro	6	1	1	4	3	2	1	3	3
<i>Derivati delle benzodiazepine</i>									
Clonazepam	313	15	12	278	45	256	5	203	110

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTICONVULSIVANTI (continua)									
<i>Derivati della carboxamide</i>									
Carbamazepina	205	21	18	157	59	129	7	123	82
Oxcarbazepina	97	3	2	88	16	75	3	58	39
<i>Derivati dell' idantoina (Fenitoina)</i>	21	5	1	14	12	6	3	13	8
<i>Altri anticonvulsivanti</i>									
Gabapentin	46	2	5	39	12	32	1	27	19
Lamotrigina	113	10	3	96	17	89	6	79	34
Levetiracetam	24	1	3	20	7	17	0	12	12
<i>Altri anticonvulsivanti (continua)</i>									
Pregabalin	95	4	8	78	16	69	6	50	45
Topiramato	75	11	11	51	19	55	1	34	41
Altro	7	1	1	4	4	3	0	3	4
Totale casi esposti nella categoria	1.420	125	106	1.144	303	1.044	42	815	605
ANTIDEPRESSIVI									
<i>Antidepressivi ciclici</i>									
Amitriptilina	209	15	25	165	44	156	5	148	61
<i>Amitriptilina in combinazione con:</i>									
Clordiazepossido	5	2	0	3	2	3	0	2	3
Perfenazina	31	2	0	28	2	28	0	24	7
Clomipramina	86	5	7	71	10	74	1	57	29
Dosulepina	5	1	0	4	1	4	0	2	3
Imipramina	10	2	1	7	3	7	0	5	5
Maprotilina	6	0	0	6	0	6	0	5	1
Nortriptilina	8	1	1	6	1	7	0	5	3
Nortriptilina con flufenazina	8	1	0	7	2	6	0	5	3
Trimipramina	26	0	0	26	1	25	0	16	10
Altro	3	0	0	2	0	3	0	2	1
Non noto	9	0	0	8	0	8	0	9	0
<i>Inibitori delle MAO</i>	3	0	0	2	0	3	0	2	1
<i>Litio</i>	133	6	3	121	16	81	32	96	37
<i>SSRI</i>									
Citalopram	242	10	17	210	49	179	7	137	105
Escitalopram	275	28	15	227	54	214	5	142	133
Fluoxetina	119	6	16	94	12	105	2	62	57
Fluvoxamina	62	2	2	57	13	48	1	25	37
Paroxetina	419	44	25	338	66	338	6	240	179
Sertralina	289	23	24	233	47	226	8	173	116
<i>Altri antidepressivi</i>									
Bupropione	39	0	0	37	1	35	1	26	13
Duloxetina	134	2	7	120	13	112	6	81	53
Mianserina	11	1	0	10	1	10	0	4	7
Mirtazapina	156	13	8	132	27	120	4	104	52
Reboxetina	6	0	1	4	1	5	0	4	2
Trazodone	86	10	8	65	22	62	0	50	36
Venlafaxina	250	7	10	222	19	221	4	157	93
Altro	6	1	0	4	3	3	0	2	4
<i>Antidepressivi non noti</i>	5	0	0	4	1	4	0	1	4
Totale casi esposti nella categoria	2.389	182	161	1.978	403	1.855	82	1.396	993

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTIMICROBICI									
<i>Antibiotici di uso sistemico</i>									
Amfenicoli									
Tiamfenicolo	7	5	2	0	6	1	0	1	6
Cefalosporine									
Acetossietilcefuroxima	14	7	2	4	11	3	0	3	11
Cefacloro	37	30	6	0	34	0	3	5	32
Cefixima	45	32	6	7	33	9	3	13	32
Cefpodoxima	30	22	7	1	28	1	0	4	26
Ceftazidima	6	4	1	1	4	0	2	2	4
Ceftibuten	16	9	2	5	13	3	0	5	11
Ceftriaxone	12	3	2	6	6	0	5	6	6
Altro	13	3	2	7	5	6	0	3	10
Chinoloni									
Ciprofloxacina	39	2	8	28	15	18	5	16	23
Levofloxacina	47	3	2	37	16	19	12	18	29
Moxifloxacina	16	1	0	13	10	2	4	6	10
Norfloxacina	11	3	2	6	4	7	0	2	9
Altro	8	0	1	7	1	6	1	5	3
Macrolidi									
Azitromicina	82	53	13	9	71	4	7	13	69
Claritromicina	140	52	35	49	71	58	9	50	90
Eritromicina	9	5	1	3	6	2	0	1	8
Rokitamicina	6	1	2	3	3	2	1	3	3
Spiramicina	15	1	1	13	3	11	1	5	10
Altro	6	0	1	4	1	5	0	2	4
Nitrofurani									
Nitrofurantoina	8	2	3	3	3	5	0	2	6
Penicilline									
Amoxicillina	280	165	37	77	182	81	14	58	222
Amoxicillina e Potassio clavulanato	200	96	32	69	128	59	10	60	140
Benzilpenicillina	8	0	3	5	4	2	2	3	5
Altro	5	0	0	5	0	4	1	1	4
Sulfonamidi									
Sulfalene	1	0	0	1	0	1	0	1	0
Sulfametoxazolo e trimetoprim	26	8	2	16	9	15	2	9	17
Tetracicline									
Doxiciclina	6	0	0	6	2	3	1	3	3
Minociclina	2	0	0	2	1	1	0	0	2
Tetraciclina	10	1	2	5	6	3	1	2	8
Altri antibiotici di uso sistemico	26	12	3	10	14	6	4	9	17
Antibiotici di uso sistemico non noti	3	1	0	2	1	2	0	1	2
<i>Antibiotici di uso topico</i>									
Cloramfenicolo	7	6	0	1	7	0	0	0	7
Neomicina e Bacitracina	7	3	0	2	7	0	0	0	7
Tobramicina	29	24	3	2	28	0	1	1	28
Altro	22	17	0	4	20	1	1	5	17
<i>Antibiotici di uso non noto</i>	23	2	1	18	6	15	2	8	15

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTIMICROBICI (continua)									
<i>Antielmintici</i>									
Mebendazolo	11	3	4	3	7	2	1	4	7
Pirantel	10	6	4	0	9	0	1	2	8
Altro	5	0	2	3	1	2	1	1	4
<i>Antimicotici di uso sistemico</i>									
Fluconazolo	12	2	2	8	4	4	4	8	4
Itraconazolo	19	8	0	9	10	5	4	3	16
Altro	5	2	1	2	2	2	1	1	4
<i>Antimicotici di uso topico</i>									
Clotrimazolo	24	16	0	7	24	0	0	5	19
Econazolo	8	6	0	2	8	0	0	0	8
Fenticonazolo	7	1	1	5	7	0	0	0	7
Metilrosanilinio	10	9	0	1	9	0	1	3	7
Miconazolo	12	9	1	1	12	0	0	4	8
Tioconazolo	13	7	0	6	13	0	0	4	9
Altro	14	5	1	8	12	2	0	2	12
<i>Antimicrobici intestinali</i>									
Bacitracina Neomicina	5	1	0	3	3	2	0	0	5
Nistatina	6	1	2	3	3	2	1	1	5
Rifaximina	26	3	6	17	6	18	2	12	14
Altro	2	0	0	1	1	1	0	1	1
<i>Antiparassiti</i>									
<i>Antimalaria</i>									
Cloroquina	5	0	1	3	2	3	0	2	3
Idroxicloroquina	17	9	1	7	10	7	0	9	8
Meflochina	13	4	0	9	7	2	4	11	2
Altro	4	0	0	2	2	1	1	1	3
<i>Imidazolici</i>									
Azanidazolo	1	0	0	1	0	1	0	0	1
Metronidazolo	13	2	2	8	5	6	1	5	8
Altri antiparassiti	4	2	0	2	2	2	0	2	2
<i>Antitubercolari</i>									
Isoniazide	6	0	1	5	0	5	1	2	4
Rifampicina	8	3	1	3	4	3	1	3	5
Altro	7	1	3	3	4	3	0	2	5
<i>Antivirali</i>									
Aciclovir	38	25	7	5	30	6	1	5	33
Efavirenz	5	0	0	5	0	5	0	4	1
Lamivudina	6	0	2	4	4	2	0	1	5
Valaciclovir	5	1	1	3	3	2	0	1	4
Altro	25	5	1	18	10	14	0	10	15
Totale casi esposti nella categoria	1.466	702	207	510	969	369	107	372	1.093
ANTINEOPLASTICI E IMMUNOMODULATORI									
<i>Antineoplastici</i>									
<i>Inibitori enzimatici</i>									
Anastrozolo	10	0	0	10	10	0	0	0	10
Altro	4	0	0	4	3	1	0	0	4

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTINEOPLASTICI E IMMUNOMODULATORI									
(continua)									
Antimetaboliti									
Metotrexato	6	1	0	4	3	2	1	2	4
Altro	7	0	0	6	1	2	4	5	2
Terapia ormonale									
Tamoxifene	14	2	1	10	11	3	0	1	13
Altro	5	0	0	4	3	2	0	2	3
Altri antineoplastici	17	3	1	10	12	2	3	5	12
<i>Immunomodulatori</i>									
Azatioprina	9	5	0	4	6	2	0	4	5
Altro	18	6	3	9	10	5	3	9	9
Totale casi esposti nella categoria	86	16	5	58	58	18	9	25	61
ANTISTAMINICI									
<i>Antagonisti dei recettori H2</i>									
Ranitidina	36	18	3	15	19	16	1	9	27
Altro	4	3	0	1	4	0	0	1	3
<i>Altri antistaminici</i>									
Cetirizina	137	64	30	43	87	43	6	33	104
Ciproetidina	13	4	3	6	4	8	1	4	9
Clorfenamina	6	0	3	3	1	3	0	1	5
Desclorfeniramina	9	2	1	6	4	5	0	5	4
Desloratadina	42	13	8	21	21	19	2	15	27
Dimetindene	14	12	1	1	12	1	1	3	11
Ebastina	23	17	1	5	17	6	0	4	19
Fexofenadina	8	1	1	6	1	7	0	2	6
Ketotifene	17	12	4	1	15	2	0	1	16
Levocetirizina	58	29	13	16	40	18	0	11	47
Loratadina	18	7	4	7	10	8	0	6	12
Oxatomide	367	306	41	12	346	16	4	131	236
Prometazina	33	10	1	22	10	19	4	16	17
Altro	7	3	1	3	3	4	0	3	4
Totale casi esposti nella categoria	775	494	113	160	587	165	19	239	536
CARDIOVASCOLARI									
<i>Ace inibitori da soli e con diuretici</i>									
Captopril	11	6	1	3	8	3	0	2	9
Captopril e Idroclorotiazide	5	2	1	2	3	2	0	3	2
Delapril e Indapamide	5	3	0	2	3	2	0	2	3
Enalapril	63	14	4	44	21	39	2	29	34
Enalapril e Idroclorotiazide	16	7	1	8	10	6	0	5	11
Lisinopril	14	8	1	5	10	4	0	4	10
Lisinopril e Idroclorotiazide	8	3	1	3	4	4	0	1	7
Perindopril	26	13	2	11	17	9	0	7	19
Perindopril e Indapamide	10	4	2	4	5	5	0	4	6
Quinapril	7	2	1	4	3	4	0	1	6
Ramipril	70	25	2	41	36	33	0	22	48
Ramipril e Idroclorotiazide	14	6	0	8	6	8	0	5	9
Zofenopril	16	7	2	7	9	7	0	2	14
Altri ACE inibitori	22	10	11	11	14	7	0	4	18

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
CARDIOVASCOLARI (continua)									
<i>Adrenergici e dopaminergici</i>									
Adrenalina	9	2	1	5	8	1	0	1	8
Midodrina	35	12	7	15	20	13	1	9	26
Altro	4	2	1	1	3	1	0	0	4
<i>Antagonisti angiotensina II</i>									
Candesartan	17	11	0	6	12	5	0	3	14
Candesartan e idroclorotiazide	13	8	3	2	10	3	0	2	11
Irbesartan	18	7	1	10	11	7	0	7	11
Irbesartan e idroclorotiazide	12	2	1	8	6	6	0	5	7
Losartan	21	11	2	8	15	5	1	3	18
Losartan e idroclorotiazide	20	7	1	12	13	6	1	2	18
Olmesartan	19	11	0	8	12	7	0	4	15
Olmesartan e idroclorotiazide	6	0	0	6	1	4	0	1	5
Telmisartan	20	5	2	12	10	9	1	5	15
Telmisartan e idroclorotiazide	5	0	0	5	3	1	1	1	4
Valsartan	27	3	4	20	12	15	0	11	16
Valsartan e idroclorotiazide	32	10	2	20	17	15	0	10	22
Altro	1	0	0	1	1	0	0	0	1
<i>Antiarritmici</i>									
Amiodarone	17	6	0	11	12	4	1	4	13
Flecainide	22	11	1	8	12	5	2	3	19
Propafenone	30	10	2	17	20	9	1	9	21
<i>Antiipertensivi</i>									
Clonidina	18	11	0	7	11	7	0	7	11
Doxazosin	48	23	3	21	25	22	0	17	31
Metildopa	10	7	0	2	8	2	0	1	9
Minoxidil	5	3	0	1	5	0	0	0	5
Moxonidina	5	3	0	2	3	1	1	2	3
Altro	5	2	1	2	4	0	1	2	3
<i>Betabloccanti</i>									
Atenololo	102	27	8	63	52	47	2	36	66
Atenololo e Clortalidone	15	7	1	6	8	7	0	2	13
Bisoprololo	61	30	4	24	37	23	0	14	47
Carvedilolo	60	26	2	31	33	25	0	19	41
Metoprololo	41	16	3	19	25	13	2	8	33
Nebivololo	62	32	1	28	44	17	0	9	53
Propanololo	28	11	1	13	12	13	1	3	25
Sotalolo	7	5	0	2	5	2	0	2	5
Altro	11	5	1	4	7	4	0	2	9
Non noto	1	0	0	1	0	1	0	1	0
<i>Calcioantagonisti</i>									
Amlodipina	96	27	12	56	45	47	2	35	61
Barnidipina	14	4	2	6	5	7	2	5	9
Diltiazem	19	3	0	14	7	12	0	7	12
Felodipina	10	5	0	5	6	3	0	4	6
Lacidipina	9	5	0	3	6	3	0	2	7
Lercanidipina	32	18	3	9	24	8	0	6	26
Manidipina	11	5	1	5	5	6	0	6	5

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
CARDIOVASCOLARI (continua)									
<i>Calcioantagonisti (continua)</i>									
Nifedipina	29	6	1	20	11	18	0	11	18
Nimodipina	13	7	0	6	11	2	0	4	9
Verapamil	36	15	3	18	29	3	1	11	25
Altro	5	1	0	4	2	2	1	2	3
<i>Glicosidi cardiaci</i>									
Digossina	50	10	4	34	24	2	13	20	30
Metildigossina	11	3	2	5	8	3	0	2	0
<i>Ipolipemizzanti</i>									
Atorvastatina	25	9	3	11	15	8	2	8	17
Fenofibrato	5	0	0	4	1	2	2	2	3
Omega polienoici	8	4	0	4	5	3	0	1	7
Pravastatina	9	4	0	5	6	3	0	1	8
Rosuvastatina	24	11	3	10	15	8	1	3	21
Simvastatina	46	22	3	21	26	19	0	14	32
Altro	13	3	0	10	7	6	0	4	9
<i>Nitrati organici</i>									
Isosorbide dinitrato	12	5	1	4	8	4	0	2	10
Isosorbide mononitrato	21	12	0	9	18	3	0	3	18
Nitroglicerina	26	13	5	6	19	6	1	8	18
Altro	2	2	0	0	2	0	0	0	2
<i>Vasoprotettori</i>									
Diosmina	30	17	2	11	17	12	1	3	27
Eparina	7	6	0	1	7	0	0	0	7
Escina	10	5	1	4	5	5	0	3	7
Oxerutina	6	5	0	1	5	1	0	0	6
Altro	14	3	5	6	6	4	4	8	6
<i>Vasodilatatori periferici</i>									
Pentoxifillina	6	2	0	4	4	1	1	2	4
Altro	3	1	0	2	2	1	0	2	1
<i>Altri cardiovascolari</i>									
Cardiovascolari non noti	2	0	0	2	0	2	0	1	1
Totale casi esposti nella categoria	1.462	614	110	694	889	515	39	373	1.089
DIURETICI									
Amiloride e Idroclorotiazide	17	6	2	9	9	7	1	5	12
Furosemide	73	24	5	43	37	32	4	31	42
Potassio canrenoato	23	6	0	16	8	15	0	6	17
Spironolattone	13	6	0	7	8	5	0	4	9
Torasemide	8	4	1	3	4	4	0	2	6
Altro	13	5	0	8	7	5	1	4	9
Totale casi esposti nella categoria	138	50	8	78	71	62	5	46	92
ELETTROLITI E INTEGRATORI MINERALI									
Soluzioni perfusionali	29	20	1	8	24	5	0	5	24
Altro	25	11	7	7	14	11	0	5	20
Totale casi esposti nella categoria	54	31	8	15	38	16	0	10	44
GASTROINTESTINALI									
<i>Antiacidi e antiulcera</i>									
Magaldrato	13	10	1	2	11	2	0	1	12
Magnesio idrossido e Algedrato	23	12	2	5	15	7	1	6	17
Altro	7	4	0	2	6	0	0	2	5

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
GASTROINTESTINALI (continua)									
Farmaci con sodio bicarbonato	16	6	3	5	14	2	0	5	11
Inibitori della pompa protonica									
Esomeprazolo	27	10	6	11	12	15	0	6	21
Lansoprazolo	68	21	5	40	23	39	4	27	41
Omeprazolo	36	8	1	23	14	16	2	13	23
Pantoprazolo	32	7	2	22	11	19	1	11	21
Rabeprazolo	8	3	0	4	5	3	0	2	6
Prostaglandine									
Misoprostolo	10	1	1	7	1	8	1	6	4
<i>Antidiarrea</i>									
Microorganismi antidiarrea									
Bacillus clausii	14	10	2	1	14	0	0	0	14
Fermenti lattici	17	13	3	1	14	3	0	2	15
Adsorbenti intestinali	12	10	0	2	10	2	0	2	10
Antipropulsivi									
Loperamide	31	16	3	10	18	11	1	7	24
Altri antidiarrea	4	2	1	1	4	0	0	0	4
<i>Antiemetici e antinausea</i>									
Dimenidrinato	12	5	6	1	10	2	0	5	7
Tietilperazina	23	11	5	6	15	4	4	12	11
Altro	3	2	0	1	2	0	1	2	1
<i>Antiinfiammatori intestinali</i>									
Mesalazina	10	4	3	2	7	3	0	1	9
Sulfasalazina	1	0	0	1	0	1	0	0	1
<i>Antimetorici</i>									
Dimeticone	19	14	1	4	18	1	0	4	15
Simeticone	1	1	0	0	1	0	0	0	1
<i>Antispasmodici-anticolinergici</i>									
Belladonna e Papaverina	15	6	0	9	7	8	0	3	12
Cimetropio	35	27	7	1	33	2	0	7	28
<i>Antispasmodici-anticolinergici (continua)</i>									
Mebeverina	5	0	1	3	3	1	1	2	3
Rociverina	7	4	0	3	5	2	0	1	6
Scopolamina	116	48	23	43	58	47	7	36	80
Scopolamina e Paracetamolo	41	22	7	12	23	16	2	11	30
Trimebutina	9	3	2	4	6	3	0	2	7
Altro	3	0	0	2	0	1	1	2	1
<i>Antispasmodici-anticolinergici con psicolettici</i>									
Bromazepam e Propantelina	10	1	2	6	1	9	0	4	6
Octatropina e Diazepam	14	2	0	12	3	10	0	7	7
Otilonio e Diazepam	8	0	2	6	0	8	0	3	5
Altro	9	0	3	4	2	6	1	4	5
<i>Altri antispasmodici</i>									
Floroglucinolo e Meglucinolo	15	10	0	5	11	3	1	1	14
Altro	5	0	2	3	0	4	1	2	3
<i>Lassativi</i>									
Bisacodil	13	6	0	7	7	5	1	5	8
Glicerolo	14	12	1	1	13	0	1	0	14
Paraffina liquida	8	5	0	3	6	2	0	3	5
Senna	17	5	1	11	10	6	1	5	12
Sodio fosfato	6	3	0	3	5	0	0	2	4
Altro	17	8	3	5	13	1	2	5	12

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
GASTROINTESTINALI (continua)									
<i>Procinetici</i>									
Alizapride	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Clebopride	18	3	7	8	4	8	6	11	7
Domperidone	127	79	20	26	87	29	10	38	89
Levosulpiride	40	12	7	20	14	21	4	18	22
Metoclopramide	87	16	38	31	31	29	25	46	41
<i>Terapia biliare ed epatica</i>									
Acido ursodesossicolico	19	5	4	9	10	8	0	3	16
Altri gastrointestinali	16	6	2	8	6	9	1	7	9
Totale casi esposti nella categoria	1.012	457	167	355	580	335	78	313	699
MIORILASSANTI									
Baclofene	31	1	1	27	6	19	4	22	9
Pridinolo	8	3	2	3	4	3	1	3	5
Tiocolchicoside	25	0	1	24	6	18	1	15	10
Tizanidina	36	8	5	23	10	21	4	24	12
Tossina botulinica	5	0	0	5	0	0	5	5	0
Altro	7	0	2	5	1	6	0	4	3
Totale casi esposti nella categoria	111	12	11	86	27	66	15	72	39
ORMONI/ANTAGONISTI ORMONALI (preparati per uso topico esclusi)									
<i>Antagonisti ormonali</i>									
Ciproterone ed Etinilestradiolo	13	10	0	1	11	1	0	1	12
Ciproterone	2	0	0	2	2	0	0	1	1
<i>Contraccettivi</i>									
Desogestrel	7	7	0	0	7	0	0	0	7
Desogestrel ed Estradiolo	21	15	2	3	19	2	0	1	20
Estradiolo con altri ormoni									
Drospirenone	35	29	6	0	33	2	0	1	34
Gestodene	262	231	14	5	256	6	0	10	252
Levonorgestrel	18	16	1	1	16	2	0	0	18
Altro	5	2	1	2	2	1	2	4	1
Non noto	156	138	11	4	151	4	0	4	152
<i>Corticosteroidi</i>									
Betametasone	54	19	9	24	29	19	5	12	42
Cortisone	5	2	0	3	2	3	0	2	3
Deflazacort	7	2	1	4	3	4	0	5	2
Desametasone	8	4	1	3	6	1	1	3	5
Metilprednisolone	17	5	1	10	7	8	2	8	9
Prednisone	48	7	12	29	19	25	4	16	32
Altro	12	5	2	4	6	5	1	3	9
<i>Ipoglicemizzanti orali</i>									
Glibenclamide e Metformina	32	9	0	22	10	19	2	11	21
Gliclazide	18	6	2	10	7	10	0	5	13
Glimepiride	14	4	1	9	6	7	0	6	8
Metformina	74	18	10	46	28	39	5	26	48
Repaglinide	10	8	0	2	8	1	1	2	8
Altro	14	6	1	6	8	4	2	5	9
Non noto	5	2	0	3	2	3	0	3	2
<i>Preparazioni tiroidee</i>									
Levotiroxina	319	199	28	84	260	52	5	36	283
Tiamazolo	17	9	0	7	10	5	2	3	14
Altro	3	3	0	0	3	0	0	0	3

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ORMONI/ANTAGONISTI ORMONALI (continua)									
(preparati per uso topico esclusi)									
<i>Progestinici</i>									
Diidrogesterone	5	2	0	3	3	2	0	1	4
Noretisterone	5	1	3	1	3	2	0	1	4
Progesterone	7	3	1	3	3	3	1	2	5
Altro	4	1	0	3	2	2	0	1	3
<i>Altri ormoni</i>									
Insulina	26	0	0	25	6	19	1	14	12
Altro	23	3	7	10	15	8	0	6	17
Totale casi esposti nella categoria	1.237	774	113	313	950	243	34	184	1.053
PREPARATI PER OCCHI/ORECCHI/NASO/GOLA									
(preparati per uso topico esclusi)									
<i>Preparati per gola</i>	7	6	0	1	6	1	0	2	5
<i>Preparati per naso simpaticomimetici</i>									
Efedrina e Argento vitellinato	6	5	0	1	6	0	0	2	4
Efedrina e Nafazolina	5	3	1	1	4	0	1	3	2
Nafazolina	6	4	0	2	6	0	0	1	5
Oximetazolina	7	6	0	0	7	0	0	1	6
Pseudoefedrina	2	0	0	2	1	1	0	0	2
<i>Pseudoefedrina in associazione con:</i>									
Cetirizina	7	3	1	3	3	4	0	0	7
Triprolidina	13	4	2	7	8	4	1	7	6
Triprolidina e Paracetamolo	16	2	5	8	4	12	0	6	10
Altro	6	1	2	3	1	4	1	2	4
Tramazolina	9	4	2	3	8	1	0	2	7
Altri simpaticomimetici	10	8	1	1	8	0	2	2	8
<i>Altri preparati rinologici</i>									
Argento proteinato	15	14	1	0	15	0	0	0	15
Lisozima, Fenolpropamina e Tonzilamina	13	13	0	0	12	0	0	0	13
Altro	10	8	2	0	9	0	1	0	10
<i>Preparati per occhi</i>									
<i>Antiallergici</i>									
Anticolinergici	7	4	3	0	7	0	0	0	7
<i>Antiglaucoma e miotici</i>									
Timololo	9	2	0	7	7	0	2	4	5
Altro	12	2	1	8	7	1	3	5	7
<i>Simpaticomimetici</i>									
Nafazolina	15	10	1	3	14	0	1	1	14
Tetrisolina	7	4	1	1	7	0	0	0	7
Altri preparati per occhi	17	8	1	8	17	0	0	0	17
Preparati per occhi non noti	7	4	0	3	7	0	0	0	7
<i>Preparati per orecchi</i>									
Fenazone e Procaina	7	5	1	1	7	0	0	1	6
Polimixina B, Neomicina, Lidocaina	29	20	3	5	26	3	0	3	26
Xilene	13	9	0	2	13	0	0	1	12
Altro	2	2	0	0	2	0	0	0	2
Totale casi esposti nella categoria	285	168	30	78	222	32	28	66	219

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
PREPARATI PER TOSSE/MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO									
<i>Mucolitici</i>									
Acetilcisteina	29	18	2	7	20	6	0	3	26
Ambroxolo	61	43	8	9	58	2	1	7	54
Bromexina	18	16	0	2	16	1	0	1	17
Carbocisteina	52	38	7	6	43	7	1	7	45
Erdosteina	1	1	0	0	1	0	0	0	1
Sobrero	26	26	0	0	24	0	2	1	25
<i>Sedativi della tosse alcaloidi dell'oppio e derivati</i>									
Codeina	9	7	0	2	7	2	0	1	8
Destrometorfano	21	13	1	7	14	6	1	7	14
Diidrocodeina	14	6	4	4	1	4	0	3	11
Diidrocodeina e Pentetrazolo	11	2	0	9	6	3	2	5	6
Altro	2	1	0	1	1	1	0	1	1
<i>Altri sedativi della tosse</i>									
Cloperastina	56	47	2	4	53	1	1	3	53
Levodropropizina	73	58	11	4	65	5	2	14	59
<i>Sedativi della tosse con espettoranti</i>									
	11	9	0	2	11	0	0	4	7
<i>Altri preparati per tosse e raffreddore</i>									
Mentolo, Canfora, Eucaliptolo, Trementina	16	14	0	2	15	0	1	3	13
Altro	14	8	2	4	14	0	0	2	12
<i>Preparati per tosse e raffreddore non noti</i>									
	2	1	0	1	1	1	0	0	2
Totale casi esposti nella categoria	412	307	36	62	358	36	11	59	353
PREPARATI PER USO TOPICO									
<i>Anti acne</i>									
	11	2	2	6	4	5	1	6	5
<i>Antisettici e antiinfiammatori</i>									
Ammoniaca	43	10	0	32	38	5	0	26	17
Benzalconio cloruro	29	16	1	12	27	1	1	6	23
Benzidamina cloridrato	21	7	7	5	17	3	1	5	16
Benzoxonio cloruro	12	5	2	5	10	2	0	0	12
Cloramina	321	46	38	218	319	1	0	106	215
Clorexidina gluconato	44	11	10	19	37	5	1	11	33
Eosina	37	24	3	10	35	2	0	6	31
Eosina, Cloroxilenolo, Glicol propilenico	40	22	5	13	38	2	0	4	36
Flurbiprofene	16	7	5	4	15	1	0	2	14
Perossido di idrogeno	108	65	7	32	99	8	1	36	72
Potassio permanganato	12	5	3	4	10	2	0	5	7
Sodio benzoato e Calcio lattato	24	4	5	10	24	0	0	26	23
Altro	31	18	2	10	29	1	1	3	28
<i>Boro e borati</i>									
	100	32	6	51	96	1	0	20	80
<i>Iodio e ioduri</i>									
Iodio	12	4	0	8	10	1	1	8	4
Iodopovidone	21	6	2	13	15	4	2	7	14
Altro	3	0	1	1	3	0	0	0	3
Non noto	3	2	0	1	3	0	0	0	3
<i>Mercurio antisettico</i>									
Mercurocromo	19	7	3	7	16	2	0	2	17
Altro	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Non noto	45	30	1	13	43	2	0	11	34
<i>Ginecologici</i>									
Benzidamina cloridrato	15	1	6	7	15	0	0	5	10
Altro	14	5	1	6	14	0	0	0	14
Non noto	3	0	1	1	2	1	0	1	2

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
PREPARATI PER USO TOPICO (continua)									
<i>Preparati per verruche</i>									
Acido salicilico	9	4	3	1	9	0	0	2	7
Acido tricloroacetico	5	1	0	3	4	1	0	4	1
Non noto	2	0	1	0	2	0	0	0	2
<i>Protezione pelle</i>									
Acido ialuronico	7	4	0	3	6	0	0	0	7
Ossido di zinco	20	12	1	5	20	0	0	3	17
Theobroma cacao	14	14	0	0	14	0	0	0	14
Altro	16	11	1	2	14	1	1	3	13
<i>Steroidi per uso topico</i>									
Betametasona	6	4	0	2	6	0	0	1	5
Idrocortisone	10	9	0	1	10	0	0	2	8
Mometasona	10	7	1	1	10	0	0	0	10
Altro	18	12	1	3	16	0	1	1	17
<i>Steroidi per uso topico con antibiotici</i>									
Betametasona in combinazione con:									
Cloramfenicolo	5	3	1	1	5	0	0	0	5
Gentamicina	25	23	1	1	25	0	0	1	24
Altro	1	1	0	0	1	0	0	0	1
Desametasona in combinazione con:									
Tobramicina	13	10	2	1	13	0	0	0	13
Altro	2	2	0	0	2	0	0	0	2
Fluocinolone e Neomicina	43	35	5	2	41	0	2	4	39
Diflucortolone e Josamicina	9	2	3	3	8	1	0	2	7
Idrocortisone con antibiotici	4	2	0	2	3	1	0	0	4
Altro	9	10	0	3	12	1	0	1	12
<i>Altri preparati per uso topico</i>									
Amilocaina e Sodio benzoato	5	5	0	0	5	0	0	1	4
Canfora	19	5	1	13	17	1	1	8	11
Finasteride	2	1	0	1	1	1	0	1	1
Minoxidil	2	1	0	1	1	0	1	1	1
Miscellanea	14	9	2	3	10	2	2	4	10
<i>Preparati per uso topico non noti</i>									
	9	6	0	1	7	2	0	3	6
Totale casi esposti nella categoria	1.256	515	134	536	1.172	58	16	310	946
PROFILASSI CARIE									
Fluoro	65	63	1	1	64	0	1	6	59
Sodio fluoruro	290	263	19	4	288	1	1	33	257
Altro	4	1	2	1	4	0	0	0	4
Totale casi esposti nella categoria	359	327	22	6	356	1	2	39	320
SEDATIVI/IPNOTICI/ANTIPSICOTICI									
<i>Analoghi benzodiazepine</i>									
Zaleplon	5	1	0	4	3	2	0	3	2
Zolpidem	309	13	12	276	33	267	4	218	91
Zopiclone	16	0	0	16	1	14	0	13	3
<i>Antipsicotici atipici</i>									
Aripiprazolo	45	1	2	41	3	39	2	27	18
Clozapina	79	2	1	72	34	36	7	54	25
Olanzapina	275	8	20	245	27	235	9	196	79
Paliperidone	2	0	0	2	0	1	1	2	0
Quetiapina	329	11	7	301	42	271	11	224	105
Risperidone	168	14	23	127	41	114	11	96	72

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
SEDATIVI/IPNOTICI/ANTIPSIKOTICI (continua)									
<i>Barbiturici</i>									
Amobarbital, Atropina, Ergoton, Propanololo	10	0	1	9	0	10	0	7	2
Altro	4	0	0	4	0	3	0	3	1
Non noto	5	0	0	4	0	3	0	4	1
<i>Benzodiazepine</i>									
Alprazolam	687	45	50	577	105	567	8	408	279
Bromazepam	455	30	39	377	69	377	3	277	178
Brotizolam	73	9	3	60	15	55	2	42	31
Clobazam	12	7	2	3	12	0	0	2	10
Clorazepato	8	0	0	8	0	8	0	5	3
Clotiazepam	22	4	4	14	5	17	0	17	5
Delorazepam	547	30	31	478	65	467	10	327	220
Diazepam	354	11	23	316	40	300	9	227	127
Estazolam	19	1	0	18	1	17	0	11	8
Etizolam	62	7	3	52	11	51	0	38	24
Flunitrazepam	11	0	0	10	0	11	0	8	3
Flurazepam	209	0	4	200	13	192	2	140	69
Ketazolam	10	0	0	10	1	9	0	6	4
Lorazepam	921	78	41	789	128	761	12	601	320
Lormetazepam	291	28	16	240	57	225	2	204	87
Nitrazepam	13	2	1	10	3	10	0	9	4
Oxazepam	20	2	4	14	4	16	0	12	8
Prazepam	66	6	6	54	10	55	1	37	29
Temazepam	8	0	0	7	0	7	0	5	3
Triazolam	155	8	3	140	19	132	4	107	48
Altro	12	2	1	9	1	9	2	8	4
Non noto	84	1	1	80	3	69	4	68	16
<i>Fenotiazine</i>									
Clorpromazina	104	1	6	96	12	83	5	72	32
Levomepromazina	83	0	1	79	6	71	3	54	29
Perfenazina	30	2	0	27	4	24	2	18	12
Periciazina	14	0	1	13	0	14	0	9	5
Promazina	86	2	3	80	14	63	2	55	31
Trifluoperazina	24	3	2	17	6	15	0	9	15
Altro	9	1	0	7	2	5	2	7	2
<i>Altri sedativi/ipnotici/antipsicotici</i>									
Aloperidolo	199	11	22	163	40	141	15	124	75
Amisulpride	35	1	0	33	2	29	2	25	10
Bromperidolo	9	3	0	6	4	4	1	8	1
Clotiapina	111	2	2	103	15	87	6	83	28
Idroxizina	13	4	0	9	4	7	1	6	7
Niaprazina	52	33	1	18	36	16	0	20	32
Sedativi di origine vegetale	53	6	11	36	11	41	0	15	38
Tiapride	11	2	0	9	2	9	0	8	3
Zuclopentixolo	16	2	3	11	4	10	2	12	4
Altro	20	1	1	17	1	14	2	13	7
<i>Sedativi/ipnotici/antipsicotici non noti</i>									
	3	0	0	3	0	3	0	3	0
Totale casi esposti nella categoria	4.924	390	313	4.117	838	3.887	108	3.054	1.870

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
SOSTANZE DI ABUSO									
<i>Alchilnitriti</i>	6	0	2	3	2	4	0	5	1
<i>Anfetamine</i>									
3,4-Metilenediossimetamfetamina	45	0	16	23	2	38	0	42	3
Fendimetrazina	12	4	0	8	6	4	2	5	7
Sibutramina	9	2	0	7	2	5	2	3	6
Altro	3	0	0	3	0	2	0	1	2
Non noto	12	0	5	7	0	10	0	11	1
<i>Cannabinoidi</i>	97	1	31	61	9	78	0	80	17
<i>Oppio e oppiacei</i>	77	0	6	69	3	66	0	66	11
<i>Altre sostanze di abuso</i>									
Cocaina	221	2	6	198	8	201	0	172	49
GHB	8	0	0	7	0	8	0	8	0
Ketamina	25	0	5	16	1	23	0	23	2
LSD	12	0	7	5	0	11	0	12	0
Stramonio	7	3	2	2	3	4	0	4	3
Altro	22	3	2	16	7	10	4	16	6
Totale casi esposti nella categoria	233	19	7	197	38	171	7	179	54
UROLOGICI									
<i>Ipertrofia prostatica benigna</i>									
Alfuzosina	14	7	1	5	11	2	1	3	11
Doxazosin	5	4	0	1	4	1	0	2	3
Dutasteride	10	2	2	6	9	1	0	1	9
Finasteride	8	6	0	2	7	1	0	1	7
Tamsulosina	13	9	0	4	12	1	0	2	11
Terazosina	5	2	1	2	4	1	0	2	3
Altro	2	1	0	1	2	0	0	0	2
<i>Antispastici urinari</i>									
Flavoxato e Propifenazone	10	4	1	5	4	4	2	5	5
Oxibutinina	6	0	2	4	0	3	3	5	1
Altro	4	2	0	2	2	2	0	2	2
<i>Disfunzione erettile</i>									
Sildenafil	5	2	0	3	2	3	0	3	2
Altro	7	4	0	1	5	2	0	1	6
Totale casi esposti nella categoria	88	43	7	35	62	20	6	26	62
TRATTAMENTI DIPENDENZE									
<i>Dipendenza alcol</i>									
Disulfiram	43	1	0	40	3	37	0	32	11
Sodio oxibato	73	1	1	69	6	63	1	62	11
Altro	4	1	0	3	1	3	0	1	3
<i>Dipendenza nicotina</i>									
Nicotina	4	4	0	0	4	0	0	0	4
Vareniclina	12	4	2	5	5	3	2	5	7
<i>Dipendenza oppiacei</i>									
Buprenorfina	33	3	0	28	5	26	2	23	10
Metadone	74	5	4	61	14	48	3	65	9
Altro	1	0	0	1	0	1	0	1	0
Totale casi esposti nella categoria	233	19	7	197	38	171	7	179	54
VACCINI									
Vaccino pneumocattarrale	20	20	0	0	20	0	0	0	20
Vaccino antiinfluenzale	9	0	1	7	3	0	6	4	5
Altro	42	22	7	10	31	3	8	11	31
<i>Vaccini non noti</i>	7	4	2	1	7	0	0	1	6
Totale casi esposti nella categoria	77	46	17	17	60	3	14	15	62

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
VITAMINE E ANALOGHI									
<i>Gruppo A</i>									
Retinolo	1	1	0	0	1	0	0	0	1
<i>Gruppo B</i>									
Acido folico	34	19	1	14	20	13	0	5	29
Calcio folinato	5	2	0	2	3	2	0	2	3
Complesso vitaminico B	7	5	2	0	4	3	0	3	4
Altro	7	1	1	4	2	2	3	3	4
Non noto	2	2	0	0	2	0	0	0	2
<i>Gruppo C</i>									
Acido ascorbico	14	6	6	2	14	0	0	1	13
<i>Gruppo D</i>									
	42	35	1	6	37	4	1	5	37
<i>Gruppo E</i>									
Tocoferolo	2	1	0	1	2	0	0	0	2
<i>Gruppo K</i>									
	37	31	1	3	32	4	0	2	35
<i>Multivitaminici in compresse</i>									
	13	9	1	3	11	2	0	1	12
<i>Multivitaminici in soluzione</i>									
Retinolo e Colecalciferolo	60	59	0	0	60	0	0	4	56
Complesso vitaminico	13	10	3	0	10	0	2	2	11
Altro	2	2	0	0	1	0	1	1	1
<i>Vitamine e Sali minerali</i>									
	51	32	11	7	43	7	1	10	41
<i>Vitamine non note</i>									
	7	3	2	2	4	3	0	0	7
Totale casi esposti nella categoria	292	214	29	43	243	38	8	38	254
MISCELLANEA									
<i>Antigotta</i>									
Allopurinolo	28	13	0	15	15	11	2	8	20
Colchicina	11	0	2	6	2	7	1	5	6
<i>Antiabortivi</i>									
Isoxuprina	8	8	0	0	8	0	0	1	7
Ritodrina	10	7	0	0	9	0	0	0	10
<i>Antianemici - Preparati a base di ferro</i>									
	60	22	10	27	27	26	4	26	34
<i>Antidemenza</i>									
Donepezil	21	2	0	18	17	3	1	11	10
Rivastigmina	13	1	1	11	9	2	1	8	5
Altro	4	1	0	3	3	1	0	2	2
<i>Antidoti</i>									
	9	0	1	7	1	3	1	1	8
<i>Antiemorragici</i>									
Acido tranexamico	10	3	1	6	4	6	0	2	8
<i>Antivertigine</i>									
Betaistina	34	8	4	20	19	14	1	12	22
Cinnarizina	10	1	0	9	3	7	0	4	6
Flunarizina	17	8	3	6	8	7	2	7	10
<i>Diagnostici</i>									
	14	4	1	6	8	0	4	8	6
<i>Dopaminergici - Antiparkinsoniani</i>									
Cabergolina	5	3	0	2	4	0	1	3	2
Levodopa in combinazione con:									
Benserazide	25	11	0	14	15	6	3	9	16
Carbidopa	27	12	0	15	20	6	1	10	17
Melevodopa Carbidopa	6	4	0	2	4	1	1	3	3
Pramipexolo	22	9	1	12	16	5	1	5	17
Altro	16	4	1	11	6	5	5	8	8
<i>Enzimi - Ematologici</i>									
Bromelina	17	8	1	7	11	5	1	4	13
Altro	9	1	3	5	4	4	0	3	6

segue

continua

Farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
MISCELLANEA (continua)									
<i>Ergotderivati - Ginecologici</i>									
Cabergolina	13	6	0	6	9	4	0	4	9
Metilergometrina	97	92	1	3	93	3	1	15	82
<i>Malattie ossa</i>									
Acido alendronico	9	2	0	7	6	3	0	2	7
Acido alendronico e Colecalciferolo	6	0	0	6	4	0	2	3	3
Acido clodronico	7	0	0	6	6	0	1	2	5
Sodio risedronato	10	0	0	10	8	2	0	4	6
Altro	8	1	0	7	3	0	4	5	3
<i>Altri farmaci</i>	24	7	1	14	14	7	2	11	13
Totale casi esposti nella categoria	527	236	31	240	347	131	33	175	352
PARAFARMACI									
<i>Erboristici</i>	134	63	16	48	84	25	20	52	82
<i>Integratori</i>									
Melatonina	32	11	6	15	11	20	1	10	22
Propoli	17	10	4	3	16	0	1	3	14
Altro	149	67	20	52	90	39	15	45	104
<i>Omeopatici</i>	185	130	22	29	149	15	16	37	148
Totale casi esposti nella categoria	512	278	68	145	348	97	52	143	369
VETERINARI									
Totale casi esposti nella categoria	96	28	3	49	86	6	0	24	72
FARMACI NON NOTI									
Totale casi esposti nella categoria	184	32	18	124	50	101	8	94	90
TOTALE CASI ESPOSTI A FARMACI	19.901	7.825	1.928	9.524	11.195	7.563	758	7.010	12.891
% riga	100,0	39,3	9,7	47,9	56,3	38,0	3,8	35,2	74,8

APPENDICE B
Esposizioni a Non farmaci (2008)

Esposizioni a Non farmaci nel 2008. Dati rilevati dal CAV di Milano e acquisiti dal SIN-SEPI

(dove per la variabile "Circostanza", A: Accidentale; I: Intenzionale; RA: Reazione avversa)

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ACCENDIFUOCO/ESPLOSIVI									
Diavolina	98	86	2	7	97	1	0	17	81
Altro	5	4	0	1	5	0	0	1	4
Non noto	35	32	0	3	35	0	0	9	26
Totale casi esposti nella categoria	138	122	2	11	137	1	0	27	111
ALCOLI/BEVANDE ALCOLICHE									
<i>Alcoli</i>									
Alcol etilico denaturato	246	148	11	69	194	51	0	82	164
Alcol isopropilico	11	6	0	5	11	0	0	7	4
Alcol metilico	9	1	0	8	7	0	0	6	3
Altro	4	0	1	3	3	1	0	3	1
<i>Bevande alcoliche</i>	1.032	52	104	844	152	840	4	744	288
Totale casi esposti nella categoria	1.287	207	112	919	366	878	4	827	460
ALIMENTI/ACQUA CONTAMINATA/BEVANDE NON ALCOLICHE									
<i>Acqua potabile con sospetta contaminazione</i>	148	23	24	69	116	15	1	51	97
<i>Bevande non alcoliche</i>	107	28	26	40	91	14	2	35	72
<i>Cibo scaduto/alterato</i>	818	187	77	252	786	9	9	268	550
<i>Favismo</i>	6	1	3	0	5	0	1	4	2
<i>Intossicazioni batteriche</i>									
Sospetto botulino	51	1	2	16	46	0	1	25	26
<i>Ittiosarcotossine</i>									
Ciguatera	3	0	0	0	1	0	0	2	1
Sindrome sgombroide	100	1	6	25	98	1	0	96	4
<i>Sindrome da ristorante cinese</i>	4	0	1	3	4	0	0	4	0
<i>Conservanti</i>									
Potassio metabisolfito	7	1	1	5	7	0	0	2	5
Altro	3	0	1	2	3	0	0	0	3
Totale casi esposti nella categoria	1.239	242	139	412	1.151	37	14	485	754
ANTIPARASSITARI									
Fitosanitari									
<i>Erbicidi</i>									
<i>Composti inorganici</i>									
Sodio clorato	5	1	0	3	5	0	0	3	2
<i>Dinitroanilini</i>									
Pendimetalin	10	0	0	4	10	0	0	6	4
Trifluralin	5	0	0	5	5	0	0	4	1
<i>Dipiridilici</i>									
Diquat	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Paraquat	12	0	0	10	7	4	1	11	1
Paraquat e Diquat	13	0	0	12	8	5	0	13	0
<i>Fenossici</i>									
2,4 - D (da solo e in combinazione)	5	0	0	5	5	0	0	4	1
MCPA (da solo e in combinazione)	6	1	0	5	6	0	0	4	2
<i>Fosfororganici</i>									
Glifosate	102	7	5	85	83	13	2	77	25
Glufosinate ammonio	4	0	0	4	1	0	0	3	1

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTIPARASSITARI (continua)									
Fitosanitari									
<i>Erbicidi (continua)</i>									
Altri erbicidi									
Oxifluorfen	5	1	0	4	5	0	0	4	1
Altro	36	6	0	30	29	6	0	32	4
Erbicidi non noti	16	1	1	14	12	3	0	13	3
<i>Fitoregolatori</i>									
Idrogeno cianammide	24	0	0	23	23	0	0	23	1
Altri fitoregolatori	8	0	2	6	8	0	0	6	2
<i>Fungicidi</i>									
Azotoalifatici									
Cimoxanil	14	0	1	11	13	0	0	12	2
Dodina	11	1	0	9	11	0	0	8	3
Dodina e Bitertanolo	5	0	0	3	5	0	0	3	2
Composti inorganici									
Rame ossicloruro	26	2	4	20	23	2	2	20	6
Solfato di rame	56	11	8	33	52	0	0	37	19
Solfato di rame e idrossido di calcio	11	0	0	11	11	0	0	9	2
Altri composti del rame	12	0	0	11	11	1	1	12	0
Zolfo	45	3	1	34	42	2	2	38	7
Conazolici									
Penconazolo	20	3	1	15	18	2	2	15	5
Triadimenol	9	0	0	7	9	0	0	9	0
Conazolici e zolfo	4	0	0	4	4	0	0	3	1
Altro	13	2	0	9	12	1	1	10	3
Ditiocarbammati									
Mancozeb	8	0	0	7	7	1	1	8	0
Mancozeb in combinazione con:									
Cimoxanil	6	0	0	6	5	0	0	5	1
Altri fungicidi	13	1	0	12	11	2	2	12	1
Ziram	6	0	0	6	5	1	1	3	3
Altro	8	0	0	7	8	0	0	4	4
Fosfororganici									
Fosetil alluminio	5	0	0	5	5	0	0	5	0
Altro	6	0	0	4	6	0	0	4	2
Morfolinici	7	0	0	7	7	0	0	7	0
Altri fungicidi	37	3	0	34	34	1	1	32	5
Fungicidi non noti	14	1	3	10	14	0	0	8	6
<i>Insetticidi/acaricidi</i>									
Benzoiluree	5	0	0	4	5	0	0	5	0
Carbammati									
Carbaril	10	4	0	6	9	1	0	8	2
Altro	8	1	1	6	8	0	0	7	1
Cicloeptani									
Endosulfan	10	1	0	9	8	2	0	8	2
Fosfororganici									
Azinfos metile	6	3	1	2	4	2	0	5	1
Clorpirifos	36	3	0	30	34	1	0	27	9

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTIPARASSITARI (continua)									
Fitosanitari-Insetticidi/acaricidi									
Fosfororganici (continua)									
Clorpirifos metile	51	2	1	24	46	3	2	46	5
Clorpirifos metile e cipermetrina	6	0	0	5	6	0	0	6	0
Diazinone	5	1	0	2	5	0	0	4	1
Dimetoato	63	2	3	52	52	11	0	49	14
Fenitroton	10	0	0	10	9	0	0	8	2
Fosmet	6	0	0	6	5	0	0	5	1
Malation	25	3	0	18	22	1	1	18	7
Paration	5	0	0	5	4	1	0	5	0
Altro	21	1	2	16	16	5	0	18	3
Nitroguanidine									
Tiametoxam	6	0	0	6	6	0	0	2	4
Oli minerali	16	3	0	11	15	1	0	6	10
Organoclorurati	8	0	0	8	7	1	0	6	2
Ossima-carbammati									
Metomil	55	1	3	48	53	2	0	52	3
Piretrine/Piretroidi									
Bifentrina	8	0	0	8	8	0	0	6	2
Ciflutrina	11	0	1	7	10	1	0	8	3
Cipermetrina	7	0	0	7	7	0	0	5	2
Deltametrina	28	0	3	24	25	1	0	21	7
Altro	25	3	3	17	22	2	1	16	9
Piridilmetilammine									
Acetamiprid	3	1	0	2	3	0	0	2	1
Imidacloprid	37	2	3	28	35	2	0	26	11
Prodotti mediante fermentazione									
Abamectina	5	1	0	4	4	1	0	5	0
Spinosad	4	1	0	3	4	0	0	3	1
Solforganici	5	1	0	4	4	0	0	4	1
Altri insetticidi/acaricidi	9	0	1	6	8	1	0	5	4
Insetticidi/acaricidi non noti	46	1	1	37	38	6	0	30	16
<i>Molluschicidi/nematocidi</i>									
Metaldeide	18	11	0	6	16	2	0	5	13
Altro	6	2	0	4	6	0	0	6	0
Non noto	4	3	1	0	3	0	1	2	2
<i>Rodenticidi</i>									
4	4	0	0	4	2	2	0	4	0
<i>Sterilizzanti del terreno</i>									
Metam sodio	7	1	1	5	7	0	0	5	2
1,3-Dicloropropene	12	0	0	7	12	0	0	9	3
Altro	4	0	0	2	4	0	0	3	1
<i>Altri fitosanitari e coadiuvanti</i>									
6	6	0	0	5	5	1	0	5	1
<i>Prodotti fitosanitari non noti</i>									
21	21	0	2	15	17	0	0	16	5
Prodotti per piante ornamentali (PPO)									
<i>Insetticidi/acaricidi</i>									
Fosfororganici									
Diazinone	8	1	0	7	5	2	1	6	2
Altro	10	1	1	8	9	1	0	7	3

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
ANTIPARASSITARI (continua)									
Prodotti per piante ornamentali (PPO)									
<i>Insetticidi/acaricidi (continua)</i>									
Fosfororganici e organoclorurati									
Malation e dicofol	5	0	1	4	4	1	0	5	0
Piretrine/piretroidi	4	1	0	3	4	0	0	1	3
Piridilmetilammine									
Imidacloprid	6	0	1	4	6	0	0	2	4
Altri insetticidi/acaricidi	7	2	2	1	7	0	0	4	3
Insetticidi/acaricidi non noti	6	2	0	4	5	1	0	3	3
<i>Fungicidi</i>	4	1	0	3	4	0	0	1	3
<i>Molluschicidi</i>									
Metaldeide	6	3	1	2	6	0	0	1	5
Altri PPO	3	0	0	1	3	0	0	0	3
Prodotti di uso domestico/civile									
<i>Insetticidi/acaricidi</i>									
Carbammati									
Propoxur	16	7	0	7	13	2	1	8	8
Propoxur in combinazione con:									
Ciflutrina e tetrametrina	26	5	9	10	21	3	0	14	12
Tetrametrina	49	24	6	11	45	4	0	13	36
Altri carbammati	5	2	0	2	5	0	0	2	3
Fosfororganici									
Clorpirifos etile	65	3	1	10	63	1	0	60	5
Diazinone	6	2	0	3	4	0	0	4	2
Altro	31	7	4	15	28	1	0	19	12
Ossima-carbammati									
Metomil	17	14	1	2	16	1	0	6	11
Piretrine/Piretroidi									
Alletrina	30	19	2	6	29	1	0	7	23
Bioalletrina	36	34	0	2	36	0	0	2	34
Ciflutrina	17	3	1	8	15	0	0	13	4
Ciflutrina e translutrina	8	0	0	7	8	0	0	7	1
Cipermetrina	36	7	1	15	26	1	0	23	13
Cipermetrina in combinazione con:									
Tetrametrina	41	4	3	31	39	2	0	31	10
Permetrina e Tetrametrina	5	1	0	4	4	0	0	4	1
Altro	2	0	0	2	1	0	1	2	0
Deltametrina	28	8	4	14	22	3	0	20	8
Deltametrina e altri piretrine/piretroidi	14	3	1	3	14	0	0	10	4
Altro	31	7	4	15	28	1	0	19	12
D-Fenotrina	5	2	0	2	5	0	0	4	1
D-Fenotrina e Permetrina	3	1	0	1	0	0	0	2	1
D-Fenotrina e Tetrametrina	7	1	1	2	6	1	0	5	2
Permetrina	22	8	0	12	18	4	0	10	12
Permetrina e Piretro	5	2	0	1	5	0	0	3	2
Permetrina e Tetrametrina	20	6	1	10	18	2	0	14	6

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTIPARASSITARI (continua)									
Prodotti di uso domestico/civile (continua)									
<i>Insetticidi/acaricidi (continua)</i>									
<i>piretrine/piretroidi (continua)</i>									
Piretro	39	23	3	12	32	3	4	12	27
Tetrametrina	7	2	2	2	6	1	0	4	3
Transflutrina	16	12	0	3	15	0	0	2	14
Altro	25	4	1	15	24	0	0	19	6
<i>Piridilmetilammine</i>									
Acetamiprid	1	1	0	0	1	0	0	0	1
Imidacloprid	9	5	0	4	8	1	0	4	5
<i>Prodotti mediante fermentazione</i>									
Abamectina	8	8	0	0	8	0	0	0	8
<i>Altri insetticidi acaricidi</i>									
Acido borico	13	11	2	0	13	0	0	0	13
Diflubenzuron	7	3	0	4	1	0	0	1	6
Fipronil	8	6	0	1	7	0	0	2	6
Altro	10	1	0	6	8	1	1	4	6
Non noto	131	87	4	31	126	1	2	47	84
<i>Rodenticidi</i>									
Brodifacoum	19	7	0	11	10	9	0	1	18
Bromadiolone	31	16	2	12	29	2	0	4	27
Cloralosio	7	0	0	5	4	3	0	3	4
Clorofacinone	11	9	1	1	10	1	0	2	9
Coumatetralil	20	5	1	12	6	14	0	0	20
Difenacoum	16	13	1	0	16	0	0	1	15
Difetialone	7	7	0	0	7	0	0	1	6
Altro	4	2	0	2	4	0	0	1	3
Non noto	91	35	14	31	64	23	0	24	67
<i>Tarlicidi/Tarmicidi</i>									
<i>Piretroidi</i>									
Ciflutrina	10	0	0	9	10	0	0	8	2
Permetrina	8	3	0	4	8	0	0	4	4
Transflutrina	5	4	0	1	5	0	0	1	4
Altri piretroidi	7	4	0	3	7	0	0	2	5
<i>Altri tarlicidi/tarmicidi</i>									
Canfora	40	26	5	6	37	1	0	13	27
Naftalina	25	15	5	4	23	1	0	6	19
Paradiclorobenzolo	6	6	0	0	6	0	0	0	6
Altro	3	0	0	3	3	0	0	3	0
Tarlicidi/Tarmicidi non noti	27	8	3	16	26	1	0	19	8
<i>Repellenti per uso ambientale</i>									
Olio essenziale di citronella	36	28	1	2	35	0	0	12	24
Non noto	27	20	0	6	25	0	2	7	20
Antiparassitari di uso umano									
<i>Insetticidi</i>									
Piretrine/piretroidi	10	3	1	4	9	0	0	3	7
Altro	6	5	1	0	6	0	0	0	6

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
ANTIPARASSITARI (continua)									
Antiparassitari di uso umano (continua)									
<i>Repellenti</i>									
Benzile benzoato	4	4	0	0	4	0	0	2	2
Dietiltoluamide	110	84	11	13	103	4	3	28	82
Icardina	33	24	3	3	30	0	2	8	25
Olio essenziale di citronella	44	42	1	1	44	0	0	4	40
Altro	5	5	0	0	5	0	0	1	4
Non noto	11	9	2	0	11	0	0	2	9
Antiparassitari di uso veterinario									
<i>Insetticidi</i>									
Piretroidi	10	3	1	4	7	3	0	8	2
<i>Miscellanea</i>									
Fipronil	15	5	2	6	14	0	1	8	7
Imidacloprid e permetrina	5	1	1	3	4	0	1	4	1
Triclorfon	6	1	0	5	4	2	0	2	4
Altro	9	5	1	3	9	0	0	3	6
Non noto	2	1	1	0	2	0	0	1	1
<i>Repellenti</i>									
	5	3	1	1	4	1	0	2	3
Totale casi esposti nella categoria	2.506	831	162	1.222	2.228	108	26	1.346	1.160
BATTERIE									
Batterie a stilo	23	15	2	4	19	4	0	5	18
Micropile	192	165	21	6	192	0	0	11	181
Altro	30	4	4	17	28	2	0	23	7
Non noto	116	71	12	17	8	8	0	29	87
Totale casi esposti nella categoria	361	255	39	44	347	14	0	68	293
COLLE									
Colla vinilica	26	15	4	7	25	1	0	2	24
<i>Resine acriliche</i>									
Cianoacrilato	142	85	14	31	140	1	0	32	110
Metacrilato	8	2	1	2	7	0	0	7	1
Non noto	1	0	0	1	1	0	0	0	1
<i>Resine epossidiche</i>									
Silicone	15	3	0	10	15	0	0	9	6
Altro	16	8	0	7	16	0	0	5	11
Altro	21	7	0	12	21	0	0	9	12
Non noto	119	80	17	14	112	5	0	24	95
Totale casi esposti nella categoria	348	200	36	84	337	7	0	88	260
COLORANTI									
Per tessuti	9	5	0	1	8	0	0	4	5
Altro	6	4	0	1	6	0	0	2	4
Non noto	35	24	5	4	33	0	1	13	22
Totale casi esposti nella categoria	50	33	5	6	47	0	1	19	31
COLORI/ARTE/CANCELLERIA									
Argilla/Creta	136	130	2	2	135	0	1	6	130
Carta	49	45	4	0	49	0	0	6	43
Colla	6	6	0	0	6	0	0	1	5
Colori ad acqua	88	77	4	6	86	1	1	6	82
Correttori	68	16	50	1	66	2	0	13	55
Gesso	40	39	0	1	40	0	0	4	36
Gomma	12	10	2	0	12	0	0	1	11

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
COLORI/ARTE/CANCELLERIA (continua)									
Matita	24	22	1	0	24	0	0	2	22
Pastelli	48	45	3	0	48	0	0	5	43
Penna/Inchiostro	403	250	127	18	396	4	2	79	324
Pitture artistiche/Colori non ad acqua	2	0	1	1	2	0	0	1	1
Altro	6	4	0	2	6	0	0	1	5
Non noto	9	8	1	0	9	0	0	1	8
Totale casi esposti nella categoria	889	650	195	31	877	7	4	126	763
CORPI ESTRANEI/GIOCATTOLE									
Acciaio	5	1	2	2	5	0	0	1	4
Alluminio	7	6	0	0	7	0	0	0	7
Anello per dentizione	15	13	1	0	15	0	0	0	15
Calamita	41	25	15	0	41	0	0	1	40
Cenere	7	6	0	0	6	1	0	0	7
Cera	30	22	3	5	29	1	0	7	23
Escrementi	29	20	2	3	28	0	0	3	26
Essiccanti									
Calcio cloruro	20	16	0	4	20	0	0	3	17
Silicagel	1.182	1.096	46	11	1.173	4	2	17	1.165
Non noto	15	9	1	2	15	0	0	1	14
Giocattoli	144	99	42	1	142	2	0	16	128
Gomma	20	12	3	2	20	0	0	4	16
Gomma da masticare	27	22	4	0	26	0	0	3	24
Legno	8	5	0	2	8	0	0	2	6
Materiale dentario	12	1	1	8	7	0	0	3	9
Monete	53	42	8	1	52	0	0	3	50
Ornamenti/Decorazioni	41	23	16	2	38	3	0	10	31
Plastica	72	41	7	8	70	2	0	4	68
Polistirolo	17	11	2	3	17	0	0	1	16
Polvere	17	3	2	11	13	1	2	9	8
Soluzioni per bolle di sapone	257	244	9	3	257	0	0	66	191
Starlite	50	20	27	1	49	1	0	16	34
Termometri									
Mercurio	385	253	58	53	3	0	4	22	363
Non noto	157	105	24	8	3	0	0	10	147
Terra	15	15	0	0	15	0	0	3	12
Vetro	34	29	1	3	32	2	0	2	32
Altro	27	17	3	6	24	3	0	1	26
Non noto	105	81	5	11	1	0	1	7	98
Totale casi esposti nella categoria	2.789	2.236	281	149	2.742	26	4	214	2.575
COSMETICI/CURA DELLA PERSONA									
Crema									
Solari	27	24	0	2	27	0	0	10	17
Protezione labbra	51	51	0	0	49	0	0	2	49
Altro	19	16	0	2	18	1	0	4	15
Non noto	146	112	6	21	138	1	5	35	111
Cura capelli									
Fissatori	29	12	2	13	22	7	0	16	13
Lozioni e balsami	44	27	2	12	43	1	0	15	29
Shampoo	181	135	9	37	150	31	0	46	135
Tinture	51	22	3	24	46	2	2	34	17
Non noto	4	2	0	2	3	0	1	1	3

segue

continua

Non farmaci	Casi		Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
	<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO		
COSMETICI/ CURA DELLA PERSONA (continua)										
<i>Cura unghie</i>										
Smalti	76	70	0	2	74	2	0	17	59	
<i>Solventi</i>										
Acetone	45	33	6	6	39	6	0	22	23	
Altro	62	49	3	10	53	7	0	17	45	
Non noto	4	3	0	1	4	0	0	0	4	
<i>Deodoranti</i>	42	31	4	6	39	3	0	15	27	
<i>Depilatori</i>	41	11	7	16	38	0	3	24	17	
<i>Dopopuntura</i>	21	19	0	2	21	0	0	6	15	
<i>Igiene corpo</i>										
Olii	64	58	0	5	63	0	1	16	48	
Sali	12	11	1	0	12	0	0	2	10	
Saponi	547	415	29	96	488	59	0	156	391	
Non noto	2	2	0	0	2	0	0	0	2	
<i>Igiene orale</i>										
Colluttori	46	16	8	18	43	3	0	9	37	
Dentifrici	32	26	1	5	32	0	0	3	29	
Detergenti protesi dentarie	48	5	2	37	48	0	0	9	39	
Non noto	4	0	0	3	4	0	0	2	2	
<i>Igiene intima</i>	46	41	1	4	44	2	0	11	35	
<i>Prodotti per i piedi</i>	11	5	0	6	11	0	0	2	9	
<i>Prodotti per lenti a contatto e occhiali</i>	36	31	1	4	34	0	1	6	30	
<i>Prodotti per naso</i>	14	12	2	0	14	0	0	0	14	
<i>Prodotti per orecchie</i>	5	4	0	1	5	0	0	1	4	
<i>Profumi e dopobarba</i>	230	195	9	24	218	11	0	59	171	
<i>Protezione pelle bambino</i>	46	40	0	4	44	1	1	9	37	
<i>Struccanti</i>	18	16	0	2	17	1	0	1	17	
<i>Talchi</i>	59	57	1	1	59	0	0	27	32	
<i>Trucchi</i>	24	20	0	1	23	1	0	4	20	
Altro	3	3	0	0	3	0	0	0	3	
Non noto	16	12	0	2	13	2	1	6	10	
Totale casi esposti nella categoria	2.091	1.584	96	357	1.934	133	15	580	1.511	
DEODORANTI AMBIENTALI/WC										
<i>Ambiente</i>	227	194	9	23	224	3	0	77	150	
<i>WC</i>	115	111	1	3	113	1	1	18	97	
<i>Altro</i>	14	11	0	2	13	0	0	1	13	
<i>Non noto</i>	7	5	1	1	7	0	0	3	4	
Totale casi esposti nella categoria	363	321	11	29	357	4	1	99	264	
EDILIZIA										
<i>Isolamento</i>										
Amianto	7	1	2	1	6	0	0	5	2	
Schiuma poliuretana	39	3	6	21	38	0	0	14	25	
Altro	9	0	2	6	8	0	1	6	3	
Non noto	7	0	1	5	6	0	1	7	0	
<i>Calce/Cemento</i>										
Calcio idrossido	8	0	0	6	8	0	0	7	1	
Altro	50	22	0	23	47	0	0	25	25	
<i>Flussi di saldatura</i>	8	0	0	5	8	0	0	8	0	
<i>Altri prodotti per edilizia</i>	6	0	1	5	6	0	0	4	2	
<i>Prodotti per edilizia non noti</i>	5	0	0	4	4	1	0	5	0	
Totale casi esposti nella categoria	139	26	12	76	131	1	1	81	58	

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
FUMI/GAS/VAPORI									
<i>Ossidi di carbonio</i>									
Monossido di carbonio	433	60	56	160	408	14	0	334	99
Altro	4	0	0	2	3	1	0	2	2
<i>Metano e gas naturali</i>									
Butano	5	0	0	4	1	4	0	5	0
Metano	83	9	4	50	67	15	0	39	44
Neon	11	2	0	2	11	0	0	4	7
Propano	8	0	1	5	5	3	0	4	4
Propano e butano	20	1	1	9	11	8	0	17	3
Altro	5	0	1	4	4	1	0	3	2
<i>Fumi di incendio</i>	155	22	10	57	149	4	0	79	76
Altro	22	0	0	16	20	2	0	16	6
Non noto	48	4	5	31	41	2	0	36	12
Totale casi esposti nella categoria	797	97	78	340	719	56	0	539	254
FUNGHI									
<i>Agaricus</i>	19	0	1	7	19	0	0	19	0
<i>Amanita</i>	20	0	2	13	20	0	0	18	2
<i>Armillaria</i>	103	3	7	47	103	0	0	101	2
<i>Boletus</i>	73	2	10	41	73	0	0	61	12
<i>Clitocybe</i>	56	0	1	26	56	0	0	55	1
<i>Cortinarius</i>	7	0	0	6	7	0	0	7	0
<i>Entoloma lividum</i>	12	0	1	5	12	0	0	12	0
<i>Lepiota</i>	8	0	1	8	8	0	0	5	3
Altro	79	13	9	40	80	0	0	42	48
Non noto	642	43	47	294	632	1	9	562	80
Totale casi esposti nella categoria	1.009	61	78	480	999	1	9	873	163
IDROCARBURI									
<i>Alifatici</i>	16	1	0	10	15	1	0	11	5
<i>Alogenati</i>	15	2	13	0	13	2	0	11	4
<i>Aromatici</i>	17	1	1	11	17	0	0	14	3
<i>Carburanti</i>									
Benzina	205	23	53	118	197	5	0	125	80
Gasolio	70	10	5	48	66	3	0	48	22
Nafta	31	5	2	19	31	0	0	22	9
Non noto	7	2	2	3	6	1	0	3	4
<i>Freons</i>	56	0	0	35	56	0	0	25	31
<i>Olii lubrificanti/Olii per motori</i>	68	18	2	18	62	3	0	38	30
<i>Miscellanea</i>									
Acqua ragia minerale	31	15	2	13	30	1	0	19	12
Petrolio	23	9	1	11	22	0	0	14	9
Altro	36	10	3	16	33	2	0	21	15
Non noto	43	6	5	31	42	0	0	30	13
Totale casi esposti nella categoria	616	101	76	345	588	18	0	380	236
INTEGRATORI DELLA NUTRIZIONE VEGETALE									
<i>A base di azoto/fosforo/potassio</i>	120	41	8	54	117	2	0	22	98
<i>A base di ferro/magnesio/zolfo</i>	11	7	1	3	10	1	0	3	8
<i>Composti azotati</i>	5	2	0	2	5	0	0	2	3
<i>Altri integratori</i>	7	3	1	3	6	1	0	2	5
<i>Integratori non noti</i>	293	74	32	159	288	4	0	42	251
Totale casi esposti nella categoria	432	125	42	219	422	8	0	69	363

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
INTEGRATORI DELLA NUTRIZIONE VEGETALE									
MANUTENZIONE AUTOVEICOLI/BARCHE									
<i>Antigelo</i>									
Glicol etilenico	25	4	3	11	23	2	0	7	17
Non noto	39	3	1	30	35	1	0	17	21
<i>Liquido per freni</i>	5	1	0	4	4	1	0	2	3
<i>Altro</i>	11	1	2	6	11	0	0	10	1
<i>Non noto</i>	42	7	6	28	41	1	0	19	23
Totale casi esposti nella categoria	122	16	12	79	115	5	0	56	66
MANUTENZIONE PISCINE/ACQUARI									
<i>Disinfettanti</i>									
Cloro	92	11	13	19	60	1	0	79	13
Altro	2	0	0	2	2	0	0	2	0
Non noto	13	8	1	3	13	0	0	5	8
<i>Altro</i>	10	5	3	1	10	0	0	1	9
<i>Non noto</i>	6	4	0	2	6	0	0	1	5
Totale casi esposti nella categoria	122	28	17	25	89	1	0	87	35
METALLI									
<i>Metalli pesanti</i>									
Alluminio	9	7	0	2	9	0	0	0	10
Arsenico	8	0	0	3	6	1	1	3	5
Piombo	12	0	1	8	11	0	0	5	6
Zinco	7	0	0	7	6	0	0	7	0
Altro	7	1	1	3	5	0	0	4	2
<i>Altri Metalli</i>									
Cromo	8	3	0	5	6	0	0	3	5
Ferro	18	7	1	4	16	0	0	5	13
Altro	87	8	12	41	85	2	0	75	1
Non noto	8	2	2	3	4	3	0	4	4
Totale casi esposti nella categoria	162	28	17	74	147	6	1	104	58
MORSI/PUNTURE									
<i>Insetti</i>									
<i>Imenotteri</i>									
Ape	26	3	1	22	25	0	1	18	8
Calabrone	7	0	0	6	6	0	0	7	0
Vespa	26	4	3	14	24	0	0	19	7
Altro	7	0	2	4	7	0	0	6	1
<i>Insetti (continua)</i>									
<i>Lepidotteri</i>									
Processionaria	9	3	2	2	9	0	0	7	2
<i>Altri insetti</i>									
Cimice	25	24	0	1	24	0	1	2	23
Zecca	24	4	0	14	24	0	0	11	13
Altro	9	4	1	2	9	0	0	6	3
Non noto	56	6	7	34	53	0	2	46	10
<i>Mammiferi</i>									
Cane	10	2	3	3	10	0	0	3	7
Topo	13	4	3	3	13	0	0	3	10
Altro	15	5	5	3	14	1	0	4	11
<i>Miriapodi</i>									
Scolopendra	18	4	4	8	18	0	0	10	8

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
MORSI/PUNTURE (continua)									
<i>Pesci e animali marini</i>									
Medusa	15	1	7	6	15	0	0	14	1
Pesce ragno	42	2	8	28	41	0	0	27	15
Pesce scorpione	10	0	0	9	10	0	0	9	1
Razza	8	0	0	8	7	0	1	6	2
Scorfano	7	0	0	6	7	0	0	4	3
Altro	24	2	4	10	23	0	1	17	7
Non noto	8	0	1	4	8	0	0	6	2
<i>Ragni</i>	75	6	7	57	72	1	1	59	16
<i>Rettili</i>									
Vipera	195	18	39	135	194	0	0	183	12
Altro	40	5	8	26	38	0	0	26	14
Non noto	85	8	20	56	85	0	0	72	13
<i>Scorpioni</i>	89	18	9	55	88	0	1	45	44
Altro	5	4	0	1	5	0	0	1	4
Non noto	18	4	2	8	18	0	0	17	1
Totale casi esposti nella categoria	864	131	136	524	846	2	8	626	238
OLII ESSENZIALI									
Totale casi esposti nella categoria	231	180	13	27	227	2	2	87	144
PIANTE									
<i>Coltivate e ornamentali</i>									
<i>Acacia dealbata</i> (Mimosa)	6	4	1	0	6	0	0	1	5
<i>Aesculus hippocastanum</i> (Ippocastano)	6	2	1	3	6	0	0	2	4
<i>Alocasia</i> (Orecchie d'elefante)	17	13	3	0	17	0	0	9	8
<i>Anturium</i>	14	14	0	0	14	0	0	6	8
<i>Capsicum annuum</i> (Peperoncino)	11	1	2	5	11	0	0	8	3
<i>Cotoneaster</i>	7	6	0	0	6	0	0	0	7
<i>Cucurbita</i>	6	0	0	0	6	0	0	0	6
<i>Dieffenbachia</i>	20	14	2	3	18	2	0	13	7
<i>Dracena</i> (Tronchetto della felicità)	7	7	0	0	7	0	0	1	6
<i>Euphorbia pulcherrima</i> (Stella di Natale)	53	49	1	3	52	1	0	9	44
<i>Ficus</i>	29	24	2	1	28	0	0	5	24
<i>Jasminum</i> (Gelsomino)	8	7	1	0	8	0	0	3	5
<i>Lantana</i>	6	6	0	0	6	0	0	1	5
<i>Laurus nobilis</i> (Alloro)	6	2	2	2	5	1	0	2	4
<i>Nandina domestica</i>	11	10	0	1	11	0	0	1	10
<i>Narcissus</i> (Narciso)	14	0	0	2	14	0	0	7	7
<i>Nerium oleander</i> (Oleandro)	57	37	6	12	51	5	1	14	43
<i>Pelargonium</i> (Geranio)	6	6	0	0	6	0	0	0	6
<i>Potus</i>	13	13	0	0	13	0	0	2	11
<i>Prunus domestica</i> (Prugno)	11	6	0	3	11	0	0	2	9
<i>Prunus laurocerasus</i> (Lauroceraso)	7	5	1	1	7	0	0	3	4
<i>Pyracantha</i> (Agazzino)	8	7	0	1	8	0	0	1	7
<i>Solanum capsicastrum</i>	15	15	0	0	15	0	0	2	13
<i>Poinciana gillesii</i>	6	0	2	0	6	0	0	6	0
<i>Spatiphillum</i>	16	15	1	0	16	0	0	6	10
<i>Wisteria sinensis</i> (Glicine)	18	6	9	3	16	2	0	10	8
<i>Zamia</i>	18	16	1	1	17	1	0	6	12
<i>Zantedeschia aetiopica</i> (Calla)	19	16	2	1	18	1	0	8	11
Altro	198	121	21	28	192	3	1	60	138
Non noto	13	7	1	1	12	0	1	7	6

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
PIANTE (continua)									
<i>Selvatiche</i>									
<i>Arum italicum</i> (Gigaro)	8	5	2	0	8	0	0	5	3
<i>Duchesnea indica</i> (Fragola matta)	23	3	0	0	23	0	0	0	23
<i>Hedera elix</i> (Edera)	9	5	1	0	9	0	0	5	4
<i>Ilex aquifolium</i> (Agrifoglio)	19	18	0	0	17	0	1	2	17
Mandragola	10	0	1	6	10	0	0	9	1
<i>Robinia pseudoacacia</i> (Robinia)	6	3	2	1	6	0	0	4	2
<i>Ruscus aculeatus</i> (Pungitopo)	7	7	0	0	7	0	0	1	6
<i>Sambucus</i>	14	6	6	1	13	0	0	7	7
<i>Taxus baccata</i> (Tasso)	10	7	1	2	10	0	0	0	10
<i>Viscum album</i> (Vischio)	27	21	3	1	26	1	0	5	22
Altro	83	46	9	18	80	2	1	31	52
Non noto	57	29	9	13	53	1	2	28	29
<i>Piante non note</i>	62	36	9	12	58	2	1	30	32
Totale casi esposti nella categoria	945	605	100	123	907	22	8	316	629
PITTURE/VERNICI/SOLVENTI									
<i>Diluenti/Solventi</i>									
Acqua ragia	66	30	9	23	58	7	0	36	30
Toluene	24	2	2	17	16	3	0	16	8
Tricloroetilene	61	10	8	41	49	11	1	37	24
Altro	24	5	1	16	24	0	0	19	5
Non noto	153	33	9	106	136	15	0	99	54
<i>Idropittura</i>	37	22	3	9	36	0	0	16	21
<i>Pitture/Vernici</i>	128	39	13	71	125	1	1	76	52
<i>Smalti</i>	24	10	1	11	23	1	0	12	12
<i>Sverniciatori</i>									
Diclorometano	10	0	3	7	10	0	0	9	1
Altro	2	1	0	1	2	0	0	1	1
Non noto	20	0	0	18	19	0	1	18	2
<i>Altre Pitture/Vernici/Solventi</i>	26	3	2	19	26	0	0	22	4
<i>Pitture/Vernici/Solventi non noti</i>	7	3	2	2	7	0	0	3	4
Totale casi esposti nella categoria	574	155	54	336	524	37	3	358	216
PRODOTTI PER LA PULIZIA DI USO DOMESTICO									
<i>Ammorbidenti</i>	143	92	6	42	128	14	1	36	107
<i>Antiruggine</i>									
Acido fluoridrico	48	4	2	39	45	2	0	37	11
Altro	2	0	0	2	2	0	0	2	0
Non noto	16	7	1	7	14	2	0	7	9
<i>Antistatici</i>	7	2	2	3	6	1	0	2	5
<i>Appretti/Prodotti per ferro da stiro</i>	57	15	5	28	55	2	0	13	35
<i>Brillantanti</i>	93	64	2	23	91	2	0	46	47
<i>Candeggianti</i>									
Sodio ipoclorito	1.689	444	144	1.008	1.358	315	1	1.132	557
Perossido di idrogeno	119	72	14	31	102	17	0	56	63
Sodio perborato	9	6	0	2	9	0	0	4	5
Altro	10	7	0	3	10	0	0	3	7
Non noto	149	55	10	72	119	28	0	92	57
<i>Cere lucidanti</i>	41	20	1	18	37	2	0	9	32
<i>Decalcificanti/Anticalcare</i>									
Addolcitori per ferro da stiro	41	10	3	23	39	2	0	7	34

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
PRODOTTI PER LA PULIZIA DI USO DOMESTICO (continua)									
<i>Decalcificanti/Anticalcare (continua)</i>									
<i>Decalcificanti/Anticalcare a base di:</i>									
Acido citrico	8	2	0	5	7	0	0	2	6
Acido cloridrico	282	7	10	228	243	33	0	243	39
Acido fosforico	26	14	1	10	24	1	0	10	16
Altro	20	7	2	7	20	0	0	9	11
Non noto	492	205	26	223	461	29	0	213	279
<i>Detergenti a base di ammoniaca</i>	443	111	30	283	379	57	1	283	160
<i>Detergenti superfici dure a base di:</i>									
alcool isopropilico	7	1	0	6	7	0	0	5	2
sodio ipoclorito	100	75	2	21	96	4	0	42	58
sodio idrossido	37	9	2	17	35	2	0	29	8
Altro	1.221	683	65	415	1.106	108	1	521	700
<i>Detersivi</i>									
Bucato a mano	231	169	13	40	214	16	0	65	166
Lavastoviglie	475	384	11	45	472	3	0	137	338
Lavatrice	399	313	14	56	378	19	0	129	270
Piatti a mano	756	360	52	299	718	36	0	228	528
Detersivi non noti	130	39	14	66	117	13	0	70	60
<i>Disinfettanti</i>									
Benzalconio cloruro	207	100	11	88	169	35	0	86	121
Creolina	16	0	0	13	13	2	0	15	1
Sodio ipoclorito (Amuchina)	237	135	23	62	223	9	3	74	163
Altro	16	6	1	8	15	1	0	8	8
Non noto	182	146	6	26	179	3	0	60	122
<i>Lucidi per scarpe</i>	29	21	1	4	27	1	0	11	17
<i>Pulizia forni/metalli</i>									
Sodio idrossido	10	4	0	5	10	0	0	7	3
Altro	7	2	0	2	6	1	0	4	3
Acidi/alcali non noti	189	137	8	35	179	8	0	72	117
<i>Pulizia mobili</i>	52	37	1	12	51	1	0	18	34
<i>Pulizia moquettes</i>	5	2	1	1	5	0	0	2	3
<i>Prodotti per la pulizia sanitari a base di:</i>									
Acido cloridrico	31	12	1	18	21	10	0	20	11
Acido formico	18	13	1	2	16	0	0	6	10
Acido fosforico	11	4	1	5	10	1	0	7	4
Sodio ipoclorito	24	7	2	15	22	2	0	21	3
Altro	12	9	0	3	12	0	0	1	11
Non noto	240	105	12	101	218	22	0	124	116
<i>Pulizia vetri</i>	145	84	11	44	129	14	1	44	101
<i>Sgorgatori</i>									
Acido fosforico	9	0	0	7	9	0	0	6	3
Acido solforico	83	7	3	70	75	6	0	66	17
Sodio idrossido	23	5	1	15	22	1	0	17	6
Sodio ipoclorito	5	0	1	4	4	1	0	1	4
Acidi/alcali non noti	126	25	6	82	115	10	0	101	25
<i>Smacchiatori</i>									
Dicloropropano ed esano	19	6	1	12	19	0	0	9	10
Percloroetilene	26	7	2	15	25	1	0	20	6
Sodio percarbonato	9	8	0	1	9	0	0	5	4
Altro	9	3	1	5	9	0	0	4	5

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
PRODOTTI PER LA PULIZIA DI USO DOMESTICO (continua)									
Solventi non noti	146	121	4	14	142	2	1	46	100
<i>Altri prodotti di uso domestico</i>									
Sodio carbonato	16	3	0	11	16	0	0	9	7
<i>Prodotti di uso domestico non noti</i>	5	4	0	1	5	0	0	2	3
Totale casi nella categoria	8.409	4.159	501	3.275	7.529	810	9	3.854	4.555
PRODOTTI PER LA PULIZIA DI USO INDUSTRIALE									
<i>Detergenti</i>	145	25	6	99	136	7	1	103	42
<i>Detergenti/Disinfettanti di uso zootecnico</i>	4	0	0	2	4	0	0	3	1
<i>Disincrostanti</i>	45	10	1	31	43	2	0	32	13
<i>Disinfettanti</i>	49	7	1	37	44	3	0	35	14
<i>Disinfettanti ospedalieri</i>	23	3	3	14	22	1	0	14	9
<i>Sgrassatori</i>	44	14	2	24	43	1	0	30	14
<i>Altro</i>	24	6	2	14	24	0	0	13	11
<i>Non noto</i>	38	1	1	33	36	0	0	32	6
Totale casi nella categoria	369	66	16	253	349	14	1	259	110
SOSTANZE CHIMICHE									
<i>Acidi</i>									
Acido acetico	8	0	0	6	7	0	0	7	1
Acido citrico	6	4	0	2	6	0	0	1	5
Acido cloridrico	35	1	1	31	33	1	0	30	5
Acido fosforico	18	1	2	14	18	0	0	15	3
Acido nitrico	13	0	0	12	12	0	0	12	1
Acido solfidrico	6	0	1	3	6	0	0	4	2
Acido solforico	70	2	4	57	67	1	0	60	10
Altro	18	3	2	9	17	0	0	11	7
Non noto	13	1	1	11	11	1	1	9	4
<i>Alcali</i>									
Potassio idrossido	9	1	0	8	9	0	0	7	2
Sodio idrossido	80	6	4	66	76	4	0	61	19
Altro	2	0	0	1	2	0	0	0	2
<i>Aldeidi</i>									
Formaldeide	21	2	0	14	21	0	0	16	5
Altro	2	0	0	2	2	0	0	2	0
<i>Ammine/Ammidi</i>	5	0	0	4	5	0	0	4	1
<i>Chetoni</i>									
Acetone	139	100	8	30	126	13	0	34	105
<i>Cianuri/Cianati</i>	11	2	0	8	8	2	0	6	5
<i>Esteri</i>	3	0	0	3	3	0	0	2	1
<i>Fenoli</i>	7	0	0	7	7	0	0	7	0
<i>Glicoli</i>									
Glicol etilenico	11	2	1	7	10	1	0	4	7
<i>Cianuri/Cianati</i>	11	2	0	8	8	2	0	6	5
<i>Ossidi e anidridi</i>	13	0	2	7	13	0	0	8	5
<i>Sali</i>	29	6	1	20	28	0	1	21	8
<i>Altro</i>	42	1	0	26	40	0	0	34	8
<i>Non noto</i>	29	4	2	10	26	1	0	23	6
Totale casi nella categoria	581	137	30	348	545	24	2	369	212
MISCELLANEA									
<i>Agenti offesa/difesa</i>	38	9	2	17	5	27	0	31	7
<i>Acqua non potabile</i>	108	31	16	41	105	0	0	12	96
<i>Estintori</i>	79	2	18	35	72	7	0	46	33
<i>Liquidi refrigeranti</i>	204	104	61	16	192	11	0	23	181

segue

continua

Non farmaci	Casi	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
MISCELLANEA (continua)									
<i>Prodotti da laboratorio</i>	43	11	8	21	41	0	0	23	20
<i>Tabacco</i>	304	280	6	12	297	5	0	92	212
<i>Altro</i>	24	9	1	11	18	1	1	14	10
Totale casi nella categoria	800	446	112	153	730	51	1	241	559
NON-FARMACI NON NOTI									
Totale casi nella categoria	123	40	11	34	79	4	0	71	52
TOTALE CASI ESPOSTI A NON-FARMACI	28.013	13.034	2.358	9.743	25.232	2.264	112	12.020	15.993
% riga	100,0	46,5	8,4	34,8	90,1	8,1	0,4	42,9	57,1

*Stampato da Tipografia Facciotti srl
Vicolo Pian Due Torri 74, 00146 Roma*

Roma, aprile-giugno 2012 (n. 2) 10° Suppl.