



# RAPPORTI ISTISAN 17|22

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

## **Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2013**

### **Ottavo rapporto annuale**

L. Settimi, F. Davanzo, L. Cossa,  
F. Giordano, A.M. Giarletta, E. Urbani



AMBIENTE  
E SALUTE



# ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

## **Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2013**

### **Ottavo rapporto annuale**

Laura Settimi (a), Franca Davanzo (b),  
Luciana Cossa (a), Felice Giordano (c),  
Anna Maria Giarletta (a, d), Elisabetta Urbani (a)\*

*(a) Centro Nazionale Prevenzione delle Malattie 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, "Sapienza", Università di Roma*

*(d) Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco, "Sapienza", Università di Roma*

*\* in quiescenza dal 1° novembre 2015*

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

**Rapporti ISTISAN**  
**17/22**

Istituto Superiore di Sanità

**Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2013. Ottavo rapporto annuale.**

Laura Settini, Franca Davanzo, Luciana Cossa, Felice Giordano, Anna Maria Giarletta, Elisabetta Urbani  
2017, 80 p. Rapporti ISTISAN 17/22

Nel 2013, il Sistema Informativo Nazionale per la Sorveglianza delle Esposizioni Pericolose e delle Intossicazioni (SIN-SEPI) ha rilevato 40.486 casi di esposizione umana. Per il 45% 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 (92%) si è verificata in ambiente domestico, circa il 79% dei casi è risultato esposto in modo accidentale, principalmente per accesso incontrollato (44%), errore terapeutico (10%) e travaso da contenitore originale (5%), mentre circa il 19% dei casi è stata vittima di esposizione intenzionale, principalmente per tentato suicidio (15%). Per il 38% dei casi è stato rilevato almeno un effetto clinico associabile all'esposizione, mentre per circa il 78% è stato prescritto almeno un intervento terapeutico. Il 40% dei casi è risultato esposto a *Farmaci*, il 58% a *Non-farmaci* e il 2% a entrambi. Le categorie secondarie di agente più frequentemente riportate sono state: *prodotti per la pulizia di uso domestico* (19%), *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (10%), *analgesici* (7%), *cosmetici/cura della persona, antidepressivi e antiparassitari (fitosanitari e uso non agricolo)* (5%, rispettivamente), *corpi estranei e antimicrobici* (4%, rispettivamente).

*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 2013. 8<sup>th</sup> annual report.**

Laura Settini, Franca Davanzo, Luciana Cossa, Felice Giordano, Anna Maria Giarletta, Elisabetta Urbani  
2017, 80 p. Rapporti ISTISAN 17/22 (in Italian)

In 2013, the National Informative System for Surveillance of Toxic Exposures and Poisonings in Italy (*Sistema Informativo Nazionale per la Sorveglianza delle Esposizioni Pericolose e delle Intossicazioni*, SIN-SEPI) detected 40,486 cases of human exposure. About 45% of cases were aged less than 6 years. Male and female individuals were equally distributed. About 92% of exposures occurred at home. Reason for exposure was unintentional for about 79% of cases, mainly related to uncontrolled access to the agent (44%), therapeutic error (10%), pouring from the original container to another (5%). Intentional circumstances were reported for 19% of cases and were mainly due to suicide attempt (15%). Clinical effects possibly related to exposure were coded in 38% of cases, while at least one treatment was reported in 78%. About 40% of cases were exposed to *Pharmaceuticals* and 58% to *Non-pharmaceuticals*. The most common categories of agents involved in human exposures were: *cleaning substances (household)* (19%), *sedative/hypnotic/antipsychotic* (10%), *analgesics* (7%), *cosmetics/personal care products, antidepressants and pesticides* (5%, respectively), *foreign bodies and antimicrobials* (4%, respectively).

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

Hanno collaborato alla rilevazione e 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, sig.ra Antonella Pirina.

Hanno fornito supporto tecnico e amministrativo: sig.ra Marina Napoleoni, sig.ra Loredana Tranquilli, dott.ssa Gabriella Martelli.

Per informazioni su questo documento scrivere a: [laura.settimi@iss.it](mailto:laura.settimi@iss.it)

Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: [www.iss.it](http://www.iss.it).

Citare questo documento come segue:

Settini L, Davanzo F, Cossa L, Giordano F, Giarletta AM, Urbani E. *Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2013. Ottavo rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2017. (Rapporti ISTISAN 17/22).

---

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità: *Gualtiero Ricciardi*

Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 114 (cartaceo) e n. 115 (online) del 16 maggio 2014

Direttore responsabile della serie: *Paola De Castro*

Redazione: *Paola De Castro e Sandra Salinetti*

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.

# INDICE

<b>Introduzione</b> .....	1
<b>Raccolta, revisione, classificazione e analisi dei dati</b> .....	5
<b>Casi rilevati nel 2013</b> .....	10
<b>Confronto con la casistica rilevata negli USA nel 2013</b> .....	27
<b>Considerazioni sulle osservazioni effettuate e prospettive di approfondimento</b> .....	29
<b>Bibliografia</b> .....	36
<b>Appendice A</b>	
Esposizioni a Farmaci (2013) .....	43
<b>Appendice B</b>	
Esposizioni a Non farmaci (2013) .....	63



## 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), strutture del Servizio Sanitario caratterizzate da competenze tossicologiche, che operano nelle 24 ore per una corretta diagnosi e gestione delle intossicazioni (1, 2).

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 effettuate dall'ISS in collaborazione con i principali CAV italiani: il sistema di sorveglianza delle intossicazioni acute da antiparassitari di uso agricolo e di uso 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, durante questa fase di attività è risultato possibile evidenziare la rilevanza del contributo che può derivare dall'attività svolta da questi Centri per la sorveglianza di una molteplicità di tipologie di eventi, quali ad esempio, incidenti domestici, esposizioni ad agenti pericolosi in età pediatrica, errori terapeutici, reazioni avverse, tentati suicidi, esposizioni occupazionali e ambientali. In questo periodo è stato possibile avvalersi anche della collaborazione del 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. Questa scheda è risultata pienamente compatibile con le esigenze operative dei CAV e in grado di favorire la loro partecipazione a un sistema informativo nazionale tramite la raccolta standardizzata delle variabili di interesse (11).

Le indicazioni che sono derivate da queste prime due fasi di attività per l'identificazione di un set minimo di dati e le definizioni operative delle variabili di interesse per la sorveglianza sono state successivamente recepite dall'Accordo tra Stato, Regioni e Province Autonome del 28 febbraio 2008 che individua le regole di funzionamento dei CAV (12).

La terza fase di attività è stata dedicata all'implementazione del Sistema Informativo per la Sorveglianza delle Esposizioni Pericolose e delle Intossicazioni (SIN-SEPI). 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 risultavano gestire più del 70% delle richieste di consulenza tossicologica effettuate a livello nazionale (13). Su questa base è stato avviato un piano di lavoro per la definizione delle procedure di sistematica revisione e analisi delle informazioni acquisite e per la loro divulgazione tramite rapporti annuali (14-20). Inoltre, sono state delineate e sottoposte a verifica le procedure da attivare nell'ambito del SIN-SEPI per la gestione di eventi anomali di rilevanza sanitaria che possono venire segnalati dallo stesso Sistema e/o dai singoli CAV e/o da altre fonti informative nazionali o internazionali. 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 rispetto a quanto atteso sulla base delle precedenti rilevazioni. In particolare, sono stati oggetto di segnalazione e di indagine di approfondimento 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 (21,22); 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 (23,24); una serie di casi di intossicazione collettiva causati dalla fumigazione di terreni agricoli utilizzando impropriamente metam-sodio e dalla conseguente dispersione ambientale del composto di degradazione metil-isotiocianato (25,26); un caso di dermatite da contatto causato da esposizione a calzature contaminate con dimetil-fumarato (27); l'incremento di errori terapeutici causati da ingestione di prodotti ginecologici da banco in associazione alla trasmissione televisiva di spot pubblicitari (28); la caratterizzazione degli errori terapeutici in neonati causati dallo scambio di preparati pediatrici con metil-ergometrina maleato in gocce destinati alla madre (29,30); la segnalazione di lesioni oculari, respiratorie, esofagee e della cute a seguito di esposizione accidentale a detergenti liquidi per lavatrici in capsule monodose idrosolubili (DLLCM), principalmente rilevate in soggetti in giovane età pediatrica (31-35), e sorveglianza delle esposizioni a detergenti per lavatrici al fine di rilevare l'impatto delle misure di prevenzione e della legislazione sulla frequenza e gravità degli incidenti da DLLCM (36-38); la segnalazione di incidenti associati all'uso di sigarette elettroniche (39).

La sorveglianza degli incidenti causati da antiparassitari (fitosanitari e biocidi), che a partire dal 2006 si è basata principalmente sui dati rilevati dal SIN-SEPI, ha permesso di sviluppare nell'ambito del progetto europeo *Alerting, Reporting e Surveillance System for Chemical Threats, Phase III* (ASHT III, [www.asht.eu/](http://www.asht.eu/)) una procedura per l'armonizzazione dei rapporti su questa tipologia di eventi che sono richiesti dalla normativa europea agli Stati Membri (41).

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 per interventi di prevenzione, come evidenziato dalla Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2012-2013 (42) nei seguenti capitoli: *Malattie e disabilità dovute a cause esterne*, con specifico riferimento a *Incidenti domestici*, *Suicidi*; *Ambiente*, con specifico riferimento a *Prodotti chimici*; *Stili di vita*,



con specifico riferimento ad *Abuso di sostanze stupefacenti o psicotrope; La prevenzione in sanità pubblica veterinaria e sicurezza alimentare*, con specifico riferimento a *prodotti fitosanitari e sicurezza alimentare*.

Nel suo insieme, la base di dati sviluppata e mantenuta nell'ambito del SIN-SEPI rende attualmente disponibile una fonte informativa per l'adempimento di vari compiti istituzionali richiesti dalla normativa nazionale ed europea. In particolare, essa risulta in grado di fornire un contributo originale a sostegno delle 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 2001) 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 Nazionale per la Sorveglianza delle Intossicazioni Acute da Pesticidi (SiN-SIAP), in riferimento alla 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), attualmente applicato ai soli fitosanitari, con cui si richiede che gli Stati membri rendano operativi “sistemi per raccogliere informazione in merito ai casi di avvelenamento acuto da pesticidi” (Art. 7, Par. 2). A questo riguardo va evidenziato che la Direttiva è stata recepita in Italia tramite il Decreto legislativo n. 150 del 14 agosto 2012 (*Gazzetta Ufficiale* n. 202, *Supplemento ordinario* n. 177/L del 30 settembre 2012), con il quale all'art. 11, punto 3, si richiede che l'ISS trasmetta al Ministero della Salute una relazione annuale sui casi di intossicazione acuta da fitosanitari rilevati dal Sistema di Sorveglianza delle Intossicazioni Acute da Pesticidi (SiN-SIAP) (basato sull'attività corrente svolta dal SIN-SEPI), e si prevede che queste osservazioni vengano utilizzate come base informativa per l'avvio di interventi di prevenzione concordati tra i diversi dicasteri interessati. Inoltre, il Decreto del 22 gennaio 2014, *Adozione del piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, ai sensi dell'articolo 6 del decreto legislativo 14 agosto 2012 n. 150 recante: “Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi”* (*Gazzetta Ufficiale* n. 35 del 12 febbraio 2014), include il SiN-SIAP tra le azioni principali da intraprendere per la protezione della salute di consumatori, operatori agricoli professionali e non, astanti/residenti in aree agricole, astanti in aree pubbliche (Tabella n. 1, p. 62 del Decreto), e richiede la stima di indicatori specifici basati sullo stesso sistema di sorveglianza (Allegato VII del Decreto). Per quanto riguarda i pesticidi di uso biocida, l'attività del SiN-SIAP risponde a quanto richiesto dal Regolamento (EU) 528/2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea* L 167/1 del 27 giugno 2012) che nella sezione I “monitoraggio e relazioni”, art. 65, punto (b), richiede che nei rapporti nazionali sull'implementazione del Regolamento, che gli stati membri sono tenuti a sottoporre alla Commissione europea su base quinquennale a partire dal 2015, siano comprese le informazioni su eventuali casi di avvelenamento causati da biocidi e sulle eventuali misure specifiche adottate per ridurre il rischio di casi futuri;
- sistematica revisione dei dati acquisiti dal SIN-SEPI in riferimento ad agenti di tipo non farmaceutico 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 per la 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/UE (*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, uso improprio e abuso del medicinale.

Il SIN-SEPI riceve ogni anno le informazioni relative a circa 50.000 nuove richieste di consulenza tossicologica provenienti dall’intero territorio nazionale. Di queste, circa 40.000 (84%) 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.

In considerazione dell’originalità e della qualità del contributo informativo, a partire dal 2013 il SIN-SEPI è stato inserito nel Programma Statistico Nazionale (<http://www.sistan.it/index.php?id=513>, numero del progetto: ISS-0040).

Nel presente contributo sono presentate le principali caratteristiche dei casi di esposizione umana ad agenti pericolosi che si sono verificate nel 2013 e che sono state trasmesse al SIN-SEPI dal CAV di Milano, principale Centro di riferimento nazionale (13). A tale riguardo va sottolineato che l’attuale assenza di fondi dedicati al supporto del flusso informativo SIN-SEPI non permette di avvalersi del sistematico contributo di altri CAV attivi a livello nazionale e regionale.

## RACCOLTA, REVISIONE, CLASSIFICAZIONE E ANALISI DEI DATI

Il Sistema Informativo coordinato dall'ISS richiede che i CAV collaboranti adottino procedure standard per la rilevazione dei dati conformemente a quanto indicato dall'Accordo tra Stato, Regioni e Province Autonome per la definizione delle regole di funzionamento dei CAV (12). In particolare, viene richiesto che per ogni consulenza effettuata venga sistematicamente rilevato un set minimo di dati articolato nelle seguenti categorie principali: *caratteristiche della richiesta di consulenza*; *caratteristiche del paziente*; *caratteristiche dell'esposizione*; *effetti clinici*; *interventi terapeutici ed esami diagnostici*; *esiti*. Le variabili comprese in queste categorie sono identificate tramite le definizioni operative che vengono di seguito riportate:

- *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 *extra-ospedaliera*, 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 di *genere, età e 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 72 ore, oppure, *cronica*, per esposizioni ripetute o continuative di durata pari o superiore alle 72 ore;
  - *via di esposizione*, indicata utilizzando un elenco predefinito di termini standard;
  - *circostanza*, classificata in considerazione del ruolo svolto dal soggetto esposto o da altri soggetti in:
    - *accidentale* (esposizione in assenza di intenzionalità da parte del soggetto esposto o di altri soggetti).  
Questa circostanza di esposizione viene ulteriormente definita utilizzando le seguenti sotto-categorie: *accesso incontrollato*, per esposizioni causate dall'accesso all'agente 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; *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). Questa circostanza di esposizione 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 al fine di ottenere effetti euforizzanti o psicotropi; *medicazione incongrua*, riferita all'assunzione intenzionale di farmaci per fini terapeutici non previsti o consentiti; *circostanza intenzionale non specificata*, qualora l'esposizione risulti *intenzionale* ma con finalità non note;
  - *crimine/dolo* (esposizione causata da terzi a fini lesivi nei confronti del soggetto esposto o della 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 o 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 categoria *errore terapeutico*;
- *ambito*, luogo in cui si è verificata l'esposizione indicato tramite l'uso di un elenco predefinito (es. *domestico*, *lavorativo*, *ambientale* non domestico e non occupazionale);
  - *agente*, 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 (cardiovascolare, cutaneo, ematologico, epatico, gastroenterico, metabolico, neuromuscolare, oculare, orofaringeo, renale, respiratorio, 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 selezionato viene richiesto di specificare la data di rilevazione;

L'ISS richiede che i CAV che intendano collaborare al SIN-SEPI siano disponibili a trasmettere con cadenza almeno annuale e in formato ACCESS® (Microsoft) i dati raccolti per l'insieme della casistica esaminata. Le informazioni acquisite sono sistematicamente sottoposte a procedure standard di revisione e controllo di qualità finalizzate a individuare eventuali replicazioni di uno stesso caso e a verificare la coerenza interna dei dati riferiti ad uno stesso soggetto. I record riferiti ad incidenti che hanno comportato l'esposizione di più persone sono replicati per il numero di soggetti esposti. I record replicati mantengono l'identificativo del record originario più un'estensione che identifica il soggetto esposto. 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 e antinfiammatori* (M01, M02, N02);
- *Anestetici* (D04AB, C05AD, N01, S01H,);
- *Antiasmatici* (R03);
- *Anticoagulanti* (B01);
- *Anticolinergici* (N04A);
- *Anticonvulsivanti* (N03);
- *Antidepressivi* (N05AN, N06A, N06C);
- *Antimicrobici* (A07A, D01, D06, G01AA, G01AF, J01-J02, J04-J05, P0, S01AA);
- *Antineoplastici e immunomodulatori* (L01, L02AE, L02B, L03-L04, V10);
- *Antistaminici* (A02BA, D04AA, R06);
- *Cardiovascolari* (C01-C02, C04, C05AA, C05AX, C05B, C05C, C07-C10);
- *Diuretici* (C03);
- *Elettroliti e integratori minerali* (A12AA, A12B, A12C, B05BA, B05BB, B05CB, B05XA);
- *Gastrointestinali* (A02A, A02BB, A02BC, A02BX, A02X, A03-A06, A07B, A07D, A07EC, A07EB, A07F, A07X, A08AA, A08AB, A08AX, A09, A13, A15, A16, N05AL, R06AA, R06AD);
- *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, S03);
- *Preparati per tosse/malattie del raffreddamento* (R05);

- *Preparati per uso topico* (A01AB-A01AD, D02-D03, D04AX, D05AA- D05AC, D07-D11, G01AX, G01B, G02CC, M02AB, M02AX, R01AD, S01BA, S01BB, S01CA, S02CA);
- *Profilassi carie* (A01AA);
- *Sedativi/ipnotici/antipsicotici* (N05AA-N05AH, N05AL, N05AX, N05B, N05C);
- *Trattamento dipendenze* (N07B);
- *Urologici* (G04);
- *Vaccini* (J06-J07);
- *Vitamine e analoghi* (A11, A12AX, B02BA, B03B, D05AX, D05BB, V03AF);
- *Miscellanea* (B02A-B02B, B03A, B03X, B05A-G01AD, G02A, G02CA, G02CB, M04, M05, M09, N04B, N06B, N06D, N07A, N07C, N07X, V01, V03AB, V03AN, V04, V06, V08, V09, V20);
- *Farmaci non noti*.

Inoltre, rientrano nella macro-categoria *Farmaci* anche le seguenti tipologie di agenti:

- *Droghe da strada* (anfetamina e derivati anfetaminici, allucinogeni, cannabis, foglie di coca e derivati, oppio e derivati);
- *Parafarmaci (integratori, erboristici e omeopatici)*;
- *Veterinari*.

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

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

A seguito delle verifiche sulla qualità delle informazioni acquisite dal SIN-SEPI e della loro classificazione, presso l'ISS viene effettuata una prima analisi descrittiva dell'insieme dei dati disponibili 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/annual-reports/>), principale riferimento disponibile a livello internazionale.

Nel presente rapporto sono descritte e commentate le caratteristiche dei casi esposti ad agenti pericolosi nel 2013, ottavo anno di attività del SIN-SEPI.

Tutti i casi descritti in questo rapporto sono stati notificati al SIN-SEPI dal CAV di Milano.

## CASI RILEVATI NEL 2013

Nel periodo in esame, il CAV di Milano ha effettuato 48.642 consulenze, comprendenti 40.486 (83%) episodi di esposizione umana, 7.447 (15%) richieste di informazione, 709 (2%) episodi di esposizione animale.

Come mostrato in Tabella 1, le richieste di consulenza sono pervenute dall'intero territorio nazionale. Le Regioni con il numero più elevato di casi sono state Lombardia (n. 12.865, 32%), Veneto (n. 4.248, 11%), Emilia Romagna (n. 3.592, 9%), Sicilia (n. 3.330, 8%), Puglia (n. 2.538, 6%), Campania (n. 2.050, 5%), Toscana (n. 2.028, 5%), Piemonte (n. 1.973, 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 13 casi per 10.000 residenti, rilevato in Lombardia, e un valore minimo di circa 1 caso per 10.000 residenti, rilevato nel Lazio.

**Tabella 1. Distribuzione per Regione di provenienza dei casi di esposizione umana esaminati dal CAV di Milano nel 2013. Dati SIN-SEPI**

Regione	CAV di Milano		Residenti <sup>a</sup>	IP <sup>b</sup>
	n.	%		
Lombardia	12.865	31,8	9.794.525	13,1
Veneto	4.248	10,5	4.881.756	8,7
Emilia-Romagna	3.592	8,9	4.377.487	8,2
Sicilia	3.330	8,2	4.999.932	6,7
Puglia	2.538	6,3	4.050.803	6,3
Campania	2.050	5,1	5.769.750	3,6
Toscana	2.028	5,0	3.692.828	5,5
Piemonte	1.973	4,9	4.374.052	4,5
Calabria	1.449	3,6	1.958.238	7,4
Marche	1.066	2,6	1.545.155	6,9
Umbria	897	2,2	886.239	10,1
Friuli-Venezia Giulia	852	2,1	1.221.860	7,0
Sardegna	825	2,0	1.640.379	5,0
Lazio	724	1,8	5.557.276	1,3
Abruzzo	615	1,5	1.312.507	4,7
Trentino Alto Adige	589	1,5	1.039.934	5,7
Liguria	352	0,9	1.565.127	2,2
Basilicata	209	0,5	576.194	3,6
Molise	197	0,5	313.341	6,3
Esterio	53	0,1	-	-
Valle d'Aosta	30	0,1	127.844	2,3
Non nota	4	0,0	-	-
<b>Totale</b>	<b>40.486</b>	<b>100,0</b>	<b>59.685.227</b>	<b>6,8</b>

<sup>a</sup> Popolazione residente al 1 gennaio 2013 (disponibile all'indirizzo: <http://demo.istat.it>);

<sup>b</sup> 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 38.117 casi di esposizione. Il rimanente 2% degli incidenti esaminati (n. 840) ha comportato l'esposizione di due o più soggetti (esposizioni multiple), per un totale di 2.369 casi



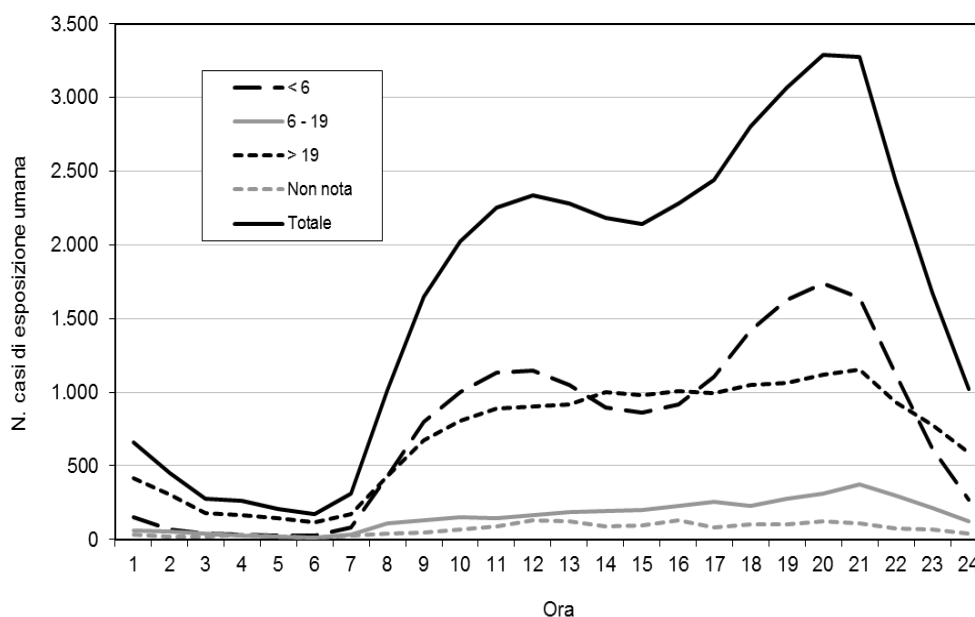
di esposizione (Tabella 2). Per tre incidenti con più di 10 casi coinvolti non è risultato possibile risalire al numero esatto di soggetti esposti perché non noto agli stessi richiedenti la consulenza.

**Tabella 2. Numerosità dei soggetti coinvolti negli incidenti rilevati dal CAV di Milano nel 2013**

Soggetti esposti	Incidenti rilevati		Totale casi esposti	
	n.	%	n.	%
Un soggetto	<b>38.117</b>	<b>97,8</b>	<b>38.117</b>	<b>94,1</b>
Più di un soggetto	<b>840</b>	<b>2,2</b>	<b>2.369</b>	<b>5,9</b>
2 casi	561	1,4	1.122	2,8
3-4 casi	204	0,5	676	1,7
5-9 casi	57	0,1	331	0,8
10 e più casi*	18	0,0	240	0,6
<b>Totale</b>	<b>38.957</b>	<b>100,0</b>	<b>40.486</b>	<b>100,0</b>

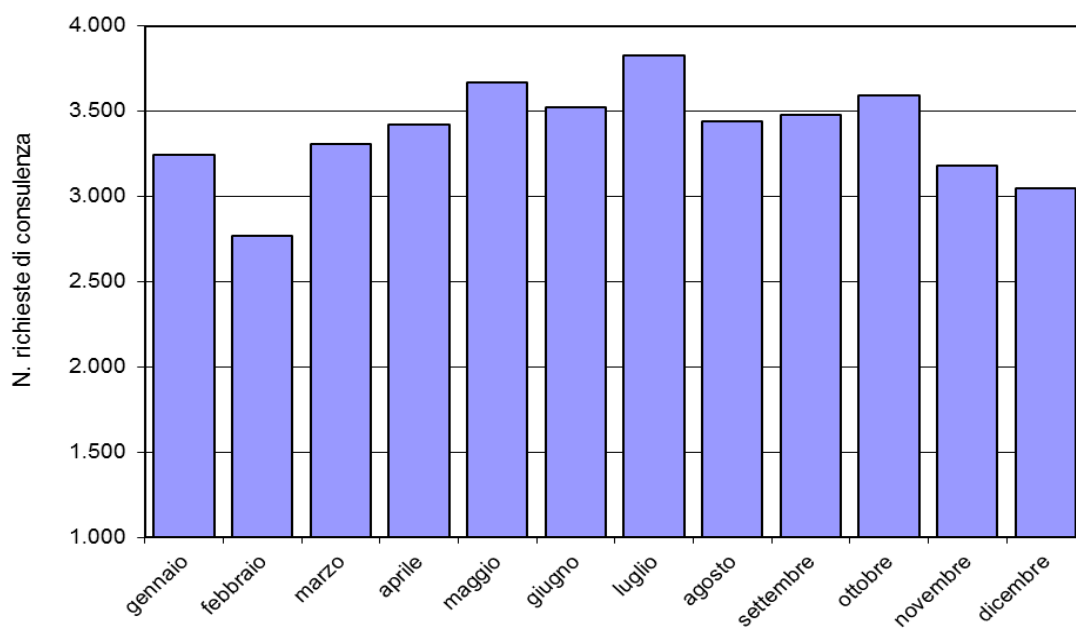
\*comprende 3 episodi di esposizione collettiva per i quali non se ne conosce la numerosità

Come mostrato in Figura 1, l'andamento nelle 24 ore della casistica esaminata dal CAV di Milano è risultato caratterizzato da due picchi di attività: il primo rilevato intorno alle ore 12, il secondo, più elevato, tra le ore 20 e 21. Tale andamento è risultato principalmente determinato dalle richieste di assistenza riguardanti pazienti di età inferiore ai 6 anni.

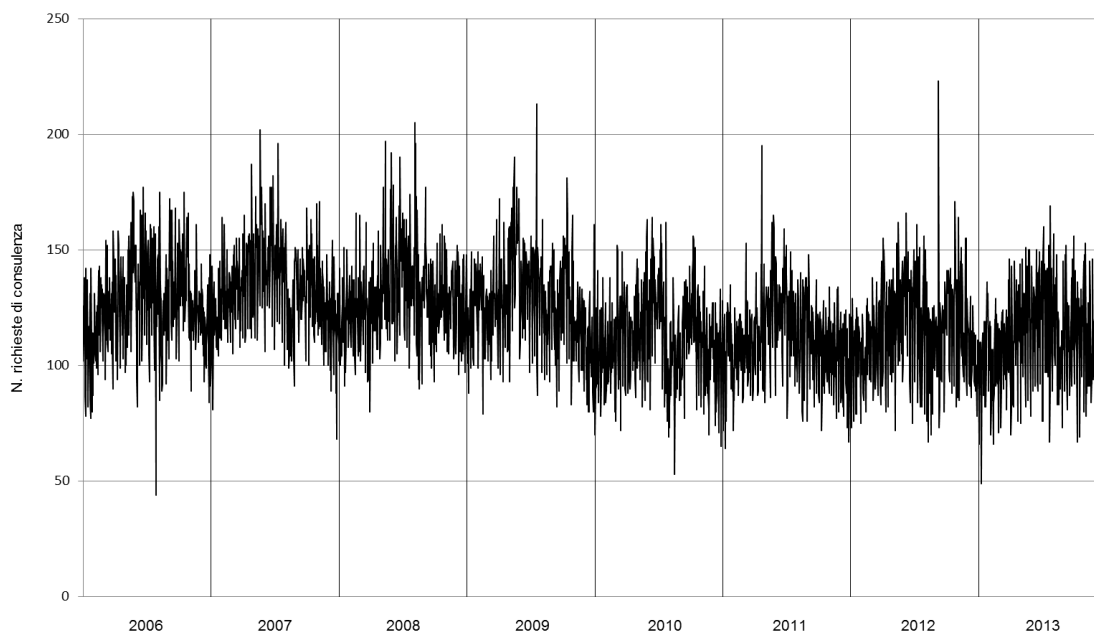


**Figura 1. Andamento nelle 24 h delle consulenze per casi di esposizione umana rilevate dal CAV di Milano nel 2013**

La numerosità della casistica esaminata su base mensile è oscillata tra 2.767 casi, rilevati nel mese di febbraio e 3.824 casi rilevati nel mese di luglio (Figura 2). L'andamento giornaliero su base annuale è mostrato in Figura 3. In particolare, si rileva che nel 2013, il numero di soggetti esaminati/die è oscillato tra un minimo di 49 pazienti e un massimo di 169.



**Figura 2. Andamento mensile delle consulenze effettuate dal CAV di Milano nel 2013**



**Figura 3. Andamento giornaliero delle consulenze per casi di esposizione umana effettuate dal CAV di Milano nel 2006-2013**

Per circa il 51% dei pazienti (n. 20.724) la richiesta di consulenza tossicologica è stata effettuata da servizi ospedalieri, principalmente Pronto Soccorso (n. 12.691, 31%) e Reparti di Pediatria (n. 6.853, 17%). Le richieste da utenti extra-ospedalieri hanno riguardato circa il 49% (n. 19.683) dei casi. Per la maggior parte di questi pazienti la richiesta di assistenza è stata effettuata da privati cittadini (n. 16.603, 41%). Personale sanitario e 118 hanno effettuato, rispettivamente, il 6% (n. 2.255) e 1% (n. 562) delle richieste di consulenza. Per meno dell'1% dei casi (n. 79) l'origine della chiamata non è risultata nota (Tabella 3).

**Tabella 3. Provenienza delle richieste di consulenza gestite dal CAV di Milano nel 2013 per casi di esposizione umana**

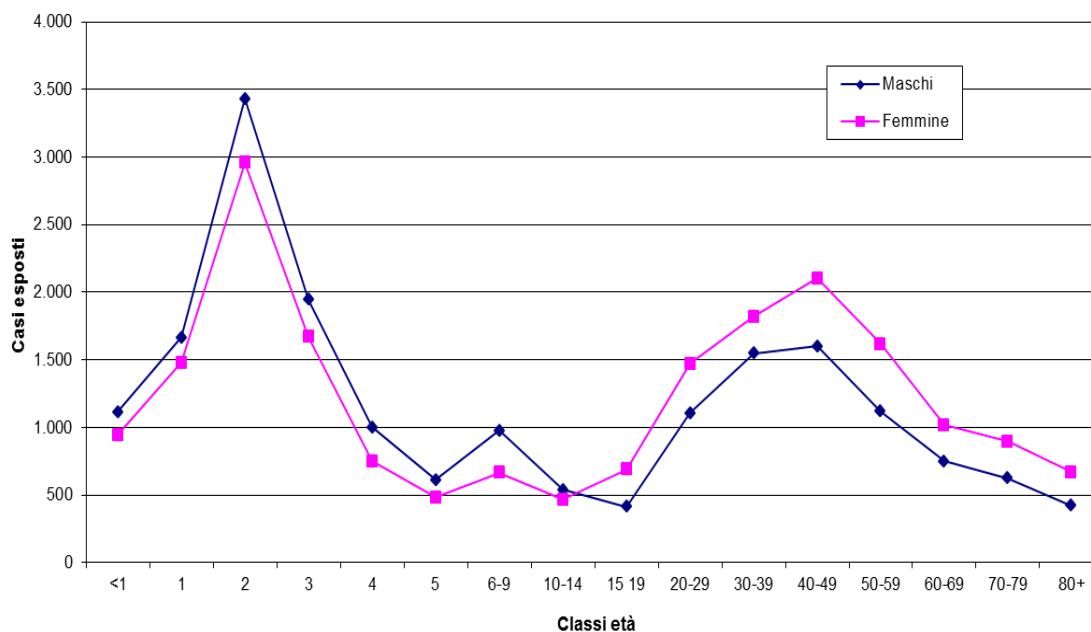
Provenienza della richiesta di consulenza	N. casi	%
<b>Ospedaliera</b>	<b>20.724</b>	<b>51,2</b>
<i>Pronto soccorso</i>	12.691	31,3
<i>Pediatria</i>	6.853	16,9
<i>Anestesia/Rianimazione</i>	376	0,9
<i>Psichiatria</i>	220	0,5
<i>Altro</i>	399	1,0
<i>Non nota</i>	185	0,5
<b>Extra-ospedaliera</b>	<b>19.683</b>	<b>48,6</b>
<i>Privato cittadino</i>	16.603	41,0
<i>Medico/Infermiere</i>	2.255	5,6
<i>118</i>	562	1,4
<i>Farmacia</i>	147	0,4
<i>Scuola</i>	34	0,1
<i>Altro</i>	71	0,2
<i>Non nota</i>	11	0,0
<b>Non rilevata</b>	<b>79</b>	<b>0,2</b>
<b>Totale</b>	<b>40.486</b>	<b>100,0</b>

La distribuzione per età dei casi di esposizione esaminati evidenzia che circa il 45% dei pazienti è costituito da bambini di età < 6 anni (n. 18.179) (Tabella 4). La percentuale di pazienti esaminati tende a crescere tra i pazienti di età compresa tra <1 anno e 2 anni, passando dal 5% per i pazienti di < 1 anno (n. 2.074) di età all'8 e 16% per i pazienti di 1 (n. 3.163) e 2 anni di età (n. 6.412), rispettivamente, per poi decrescere nelle età successive, passando dal 9% di bambini di 3 anni (n. 3.640) al 4 e 3% per i bambini di 4 (n. 1.772) e 5 anni (n. 1.118) di età, rispettivamente. Tra gli adulti, le classi di età con il numero più elevato di casi sono quelle comprese tra 20-29 anni (n. 2.583, 6%), 30-39 anni (n. 3.377, 8%), 40-49 anni (n. 3.713, 9%) e 50-59 anni (n. 2.741, 7%). Le successive classi di età sono caratterizzate da un numero decrescente di casi che passano dal 4% per le classi di età 60-69 (n. 1.769) e 70-79 (n. 1.520), al 3% per i casi di età  $\geq$  80 anni (n. 1.090).

Il genere risulta maschile per il 47% dei casi e femminile per il 49%, con un rapporto maschi/femmine prossimo all'unità ( $19.108/19.970 = 0,96$ ). Tuttavia, come mostrato in Figura 4, nelle classi di età più giovani (< 15 anni) è stata osservata una più elevata frequenza di soggetti di genere maschile ( $11.286/9.418 = 1,20$ ), mentre nelle successive classi di età il rapporto viene invertito, fino a risultare pari a 0,77 ( $5.370/7.012$ ) tra i soggetti di età compresa tra 20 e 59 anni.

**Tabella 4. Classe di età e genere dei casi di esposizione umana esaminati dal CAV di Milano nel 2013**

Età	Casi totali		Genere					
			maschile		femminile		non noto	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
< 1	2.074	5,1	1.113	5,8	944	4,7	17	1,2
1	3.163	7,8	1.665	8,7	1.481	7,4	17	1,2
2	6.412	15,8	3.431	18,0	2.958	14,8	23	1,6
3	3.640	9,0	1.946	10,2	1.669	8,4	25	1,8
4	1.772	4,4	999	5,2	751	3,8	22	1,6
5	1.118	2,8	614	3,2	482	2,4	22	1,6
6-9	1.675	4,1	978	5,1	665	3,3	32	2,3
10-14	1.044	2,6	540	2,8	468	2,3	36	2,6
15-19	1.108	2,7	413	2,2	689	3,5	6	0,4
20-29	2.583	6,4	1.106	5,8	1.471	7,4	6	0,4
30-39	3.377	8,3	1.547	8,1	1.821	9,1	9	0,6
40-49	3.713	9,2	1.600	8,4	2.104	10,5	9	0,6
50-59	2.741	6,8	1.117	5,8	1.616	8,1	8	0,6
60-69	1.769	4,4	751	3,9	1.017	5,1	1	0,1
70-79	1.520	3,8	623	3,3	894	4,5	3	0,2
≥80	1.090	2,7	420	2,2	669	3,4	1	0,1
Non nota	1.687	4,2	245	1,3	271	1,4	1.171	83,2
<b>Totale (% riga)</b>	<b>40.486</b>	<b>(100,0)</b>	<b>19.108</b>	<b>(47,2)</b>	<b>19.970</b>	<b>(49,3)</b>	<b>1.408</b>	<b>(3,5)</b>



**Figura 4. Andamento per genere e classe di età dei casi di esposizione umana esaminati dal CAV di Milano nel 2013**

Come mostrato in Tabella 5, la maggior parte dei casi è risultata esposta in *ambito domestico* (n. 37.088, 92%), il 2% (n. 761) in *ambito lavorativo* e circa il 4% (n. 1.766) a seguito di *contaminazione ambientale* di spazi pubblici, quali spazio aperto (2%, n. 695), struttura *sanitaria* (1%, n. 466), *scuola* (1%, 404), *comunità* (<1%, 201). Per meno dell'1% dei casi (n. 384) l'ambito di esposizione non è risultato noto.

**Tabella 5. Ambito di esposizione dei casi di esposizione umana esaminati dal CAV di Milano nel 2013**

Ambito	Casi esposti	
	n.	%
<b>Domestico</b>	<b>37.088</b>	<b>91,6</b>
<b>Lavorativo</b>	<b>761</b>	<b>1,9</b>
<b>Ambientale</b>	<b>1.766</b>	<b>4,4</b>
<i>Spazio aperto</i>	695	1,7
<i>Sanitario</i>	466	1,2
<i>Scuola</i>	404	1,0
<i>Comunità</i>	201	0,5
<b>Altro</b>	<b>487</b>	<b>1,2</b>
<b>Non noto</b>	<b>384</b>	<b>0,9</b>
<b>Totale</b>	<b>40.486</b>	<b>100,0</b>

Per la maggior parte dei casi esaminati (79%, n. 32.043) la circostanza di esposizione è risultata *accidentale*. In particolare, la quasi totalità dei casi di età < 6 anni (99%, n. 18.088) è risultata esposta in modo accidentale, mentre questa circostanza è stata riportata per il 75% (n. 2.882) dei casi di età 6-19 anni e per il 57% dei casi di età > 19 anni (n. 9.561) (Tabella 6). La tipologia di esposizione *accidentale* più frequentemente rilevata è stato l'*accesso incontrollato* (casi totali: 17.843, 44%). In particolare, questa circostanza è stata riportata come causa di esposizione per circa l'85% (n. 15.507) dei casi di età < 6 anni, mentre tra i soggetti di età 6-19 e > 19 anni è stata rilevata per il 34% (n. 1.312) e il 5% (n. 829) dei casi, rispettivamente. L'*errore terapeutico* (ET) è stato indicato come circostanza di esposizione accidentale per il 10% (n. 4.065) dei casi totali. In riferimento alle tre principali classi di età, l'ET è stato riportato per il 10% (n. 1.815) dei pazienti di età < 6 anni, il 15% (n. 589) dei casi di età 6-19 e il 10% (n. 1.591) dei casi di età > 19 anni. Le altre circostanze di esposizione *accidentale* rilevate hanno compreso: *travaso da contenitore originale* (casi totali: n. 2.135, 5%; < 6 anni di età: n. 150, 1%; 6-19 anni di età: n. 220, 6%; > 19 anni di età: n. 1.703, 10%); *intossicazione alimentare* (casi totali: n. 1.910, 5%; < 6 anni di età: n. 140, 1%; 6-19 anni di età: n. 139, 4%; > 19 anni di età: n. 1.069, 6%); *occupazionale* (casi totali: n. 842, 2%; 6-19 anni di età: n. 13, < 1%; > 19 anni di età: n. 714, 4%); *ambientale* (casi totali: n. 665, 2%; < 6 anni di età: n. 97, 1%; 6-19 anni di età: n. 106, 3%; > 19 anni di età: n. 234, 1%); *uso improprio* (casi totali: n. 651, 2%; < 6 anni di età: n. 2, < 1%; 6-19 anni di età: n. 34, 1%; > 19 anni di età: n. 580, 4%). I casi di esposizione *accidentale* causati da *errore generico/circostanza non nota* sono stati 3.898, pari al 10% della casistica totale (< 6 anni di età: n. 373, 2%; 6-19 anni di età: n. 468, 12%; > 19 anni di età: n. 2.818, 17%).

Il 18% (n. 7.462) dei pazienti esaminati è risultato esposto in modo *intenzionale*. Questa circostanza è stata riportata per il 39% dei soggetti di età > 19 (n. 6.553), il 21% dei soggetti di età 6-19 (n. 819) e per meno dell'1% dei soggetti di età < 6 anni (n. 7). Gran parte delle esposizioni *intenzionali* sono state causate da *tentato suicidio* (n. 6.182, 15% del totale). La percentuale rilevata per classe di età è risultata pari al 33% tra i soggetti di età > 19 anni (n. 5.530) e 16% tra i soggetti di età 6-19 (n. 593). Le altre categorie di esposizione intenzionale

hanno compreso: *abuso*, rilevato per il 2% (n. 758) dei casi totali (< 6 anni di età, nessun caso; 6-19 anni di età: n. 157, 4%; > 19 anni di età: n. 580, 4%); *uso improprio*, rilevato per l'1% (n. 457) dei casi (< 6 anni di età: n. 7 < 1%; 6-19 anni di età: n. 57, 2%; > 19 anni di età: n. 391, 2%). Il dettaglio sulla circostanza di esposizione *intenzionale* non è risultato disponibile per 8 casi. Centoquarantasei casi sono risultati vittime di *crimine/dolo*. I casi di sospetta *reazione avversa* hanno costituito l'1% (n. 451) della casistica esaminata (< 6 anni di età: n. 54, < 1%; 6-19 anni di età: n. 51, 1%; > 19 anni di età: n. 335, 2%). La maggior parte di questi casi è risultata esposta ad agenti farmaceutici (n. 425). La circostanza principale di esposizione non è risultata nota per meno dell'1% dei casi (n. 384) (< 6 anni di età: n. 29, < 1%; 6-19 anni di età: n. 45, 1%; > 19 anni di età: n. 272, 2%).

**Tabella 6. Circostanza di esposizione e classe di età dei casi esaminati dal CAV di Milano nel 2013**

Circostanza	Totale casi		Classe di età (anni)							
	n.	%	< 6		6-19		> 19		non nota	
			n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Accidentale</b>	<b>32.043</b>	<b>79,1</b>	<b>18.088</b>	<b>99,5</b>	<b>2.882</b>	<b>75,3</b>	<b>9.561</b>	<b>56,9</b>	<b>1.512</b>	<b>89,6</b>
<i>Accesso incontrollato</i>	17.843	44,1	15.507	85,3	1.312	34,3	829	4,9	195	11,6
<i>Errore terapeutico</i>	4.065	10,0	1.815	10,0	589	15,4	1.591	9,5	70	4,1
<i>Travaso</i>	2.135	5,3	150	0,8	220	5,7	1.703	10,1	62	3,7
<i>Alimentare</i>	1.910	4,7	140	0,8	139	3,6	1.069	6,4	562	33,3
<i>Occupazionale</i>	842	2,1	0	0,0	13	0,3	714	4,3	115	6,8
<i>Ambientale</i>	665	1,6	97	0,5	106	2,8	234	1,4	228	13,5
<i>Uso improprio</i>	651	1,6	2	0,0	34	0,9	580	3,5	35	2,1
<i>Altro</i>	34	0,1	4	0,0	1	0,0	23	0,1	6	0,4
<i>Errore generico/non nota</i>	3.898	9,6	373	2,1	468	12,2	2.818	16,8	239	14,2
<b>Intenzionale</b>	<b>7.462</b>	<b>18,4</b>	<b>7</b>	<b>0,0</b>	<b>819</b>	<b>21,4</b>	<b>6.553</b>	<b>39,0</b>	<b>83</b>	<b>4,9</b>
<i>Tentato suicidio</i>	6.182	15,3	0	0,0	593	15,5	5.531	32,9	58	3,4
<i>Abuso</i>	758	1,9	0	0,0	157	4,1	580	3,5	21	1,2
<i>Uso improprio</i>	457	1,1	7	0,0	57	1,5	391	2,3	2	0,1
<i>Altro</i>	57	0,1	0	0,0	12	0,3	44	0,3	1	0,1
<i>Non nota</i>	8	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,0	1	0,1
<b>Crimine/dolo</b>	<b>146</b>	<b>0,4</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>	<b>30</b>	<b>0,8</b>	<b>72</b>	<b>0,4</b>	<b>43</b>	<b>2,5</b>
<b>Reazione avversa</b>	<b>451</b>	<b>1,1</b>	<b>54</b>	<b>0,3</b>	<b>51</b>	<b>1,3</b>	<b>335</b>	<b>2,0</b>	<b>11</b>	<b>0,7</b>
<i>Farmaci*</i>	425	1,0	53	0,3	45	1,2	316	1,9	11	0,7
<i>Non farmaci</i>	23	0,1	1	0,0	6	0,2	16	0,1	0	0,0
<i>Agente non noto</i>	3	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,0	0	0,0
<b>Non nota</b>	<b>384</b>	<b>0,9</b>	<b>29</b>	<b>0,2</b>	<b>45</b>	<b>1,2</b>	<b>272</b>	<b>1,6</b>	<b>38</b>	<b>2,3</b>
<b>Totale (% riga)</b>	<b>40.486 (100,0)</b>		<b>18.179 (44,9)</b>		<b>3.827 (9,5)</b>		<b>16.793 (41,5)</b>		<b>1.687 (4,2)</b>	

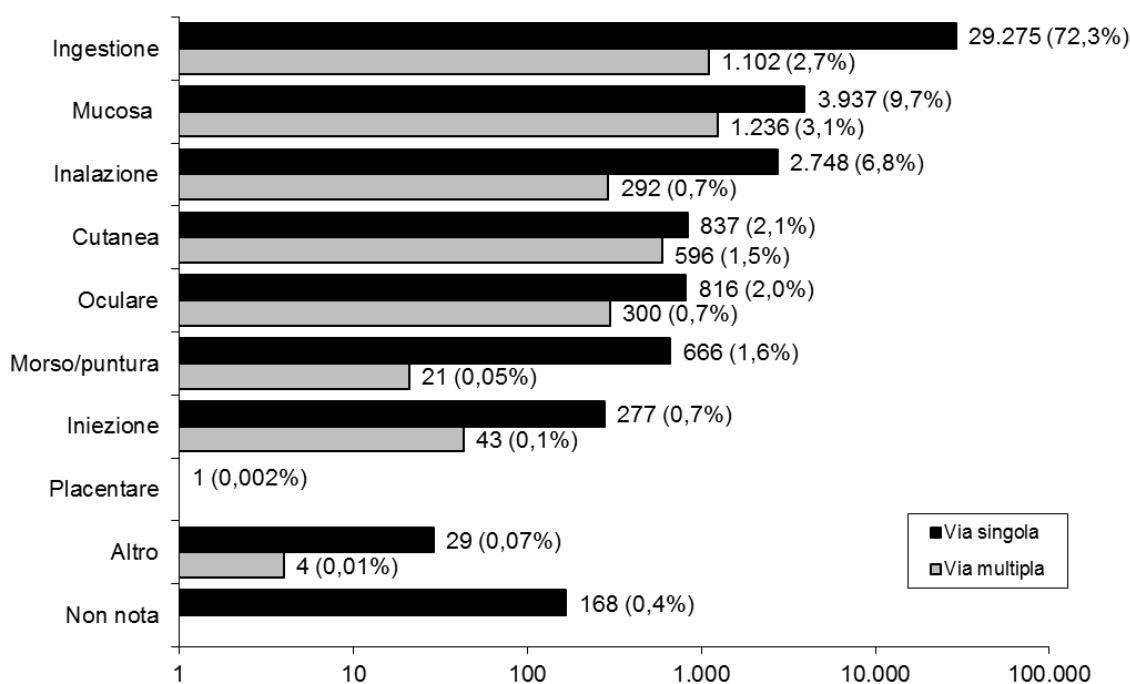
\*Comprende 5 casi esposti sia a farmaci sia a non farmaci

Complessivamente, circa l'88% dei casi esaminati (n. 35.732) è risultato esposto a un solo agente e il 12% (n. 4.754) a due o più (Tabella 7). Questa distribuzione varia in modo rilevante per circostanza di esposizione: tra le vittime di esposizione *accidentale* (n. 32.043) il 96% (n. 30.642) è stato esposto a un solo agente e il 4% (n. 1.401) a due o più; tra i casi esposti in modo *intenzionale* (n. 7.608), il 58% (n. 4.427) è stato esposto a un solo agente e il 42% (n. 3.181) a due o più. I casi con circostanza di esposizione *non nota* (n. 384) sono stati caratterizzati da una proporzione di esposti a un unico agente pari all'80% (n. 308) e il rimanente 20% (n. 76) è stato esposto a due o più agenti.

**Tabella 7. Numero di agenti e circostanza di esposizione rilevati per i casi di esposizione umana esaminati dal CAV di Milano nel 2013**

Numero di agenti	Totale casi esposti		Circostanza							
			accidentale		intenzionale		reazione avversa		non nota	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Uno</b>	<b>35.732</b>	<b>88,3</b>	<b>30.642</b>	<b>95,6</b>	<b>4.427</b>	<b>58,2</b>	<b>355</b>	<b>78,7</b>	<b>308</b>	<b>80,2</b>
<b>Due o più</b>	<b>4.754</b>	<b>11,7</b>	<b>1.401</b>	<b>4,4</b>	<b>3.181</b>	<b>41,8</b>	<b>96</b>	<b>21,3</b>	<b>76</b>	<b>19,8</b>
2	3.007	7,4	1.198	3,7	1.706	22,4	56	12,4	47	12,2
3	989	2,4	135	0,4	821	10,8	20	4,4	13	3,4
4+	758	1,9	68	0,2	654	8,6	20	4,4	16	4,2
<b>Totale (% riga)</b>	<b>40.486</b>	<b>(100,0)</b>	<b>32.043</b>	<b>(79,1)</b>	<b>7.608</b>	<b>(18,8)</b>	<b>451</b>	<b>(1,1)</b>	<b>384</b>	<b>(0,9)</b>

La via di esposizione più frequentemente rilevata è stata l'ingestione (n. 29.275, 72%), seguita da contatto con le mucose (n. 3.937, 10%) e inalazione (n. 2.748, 7%). Circa il 2% dei casi è risultato esposto per via cutanea (n. 837) e oculare (n. 816), rispettivamente. Per meno dell'1% dei casi (n. 168) 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 2013**

Circa il 38% dei casi rilevati (n. 15.291) ha sviluppato almeno un segno o sintomo associabile all'esposizione, mentre per il 62% (n. 25.195) non è stato documentato alcun effetto clinico. Come mostrato in Tabella 8, per circa il 78% dei casi (n. 31.494) è stato indicato almeno un intervento terapeutico. In particolare, è stata rilevata almeno una terapia per il 93%

dei casi con effetti clinici (n. 14.243) e per il 69% dei casi asintomatici (n. 17.251). Per circa il 66% dei casi totali (n. 26.755) è stato indicato almeno un intervento terapeutico di tipo *sintomatico* (casi con effetti clinici: 85%, n. 12.962; casi asintomatici 55%, n. 13.793). Interventi di *prevenzione dell'assorbimento* sono stati rilevati per il 28% dei casi totali (n. 11.483) (casi con effetti clinici: 30%, n. 4.565; casi asintomatici: 28%, n. 6.918). La somministrazione di antidoto è stata riportata per il 13% (n. 5.062) dei casi totali (casi con effetti clinici: 16%, n. 2.495; casi asintomatici: 10%, n. 2.567). Per 970 casi (2%) è stato richiesto un intervento di *supporto delle funzioni vitali*. I casi per cui sono state riportate *tecniche di depurazione* hanno costituito circa il 2% della casistica rilevata (n. 714) (casi con effetti clinici: 4%, n. 570; casi asintomatici: 1%, n. 144).

**Tabella 8. Categorie di intervento terapeutico rilevate per i casi di esposizione umana esaminati dal CAV di Milano nel 2013**

Interventi terapeutici*	Totale casi		Segni/sintomi			
			presenti		assenti	
	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Nessun intervento</b>	<b>8.992</b>	<b>22,2</b>	<b>1.048</b>	<b>6,9</b>	<b>7.944</b>	<b>31,5</b>
<b>Almeno un intervento</b>	<b>31.494</b>	<b>77,8</b>	<b>14.243</b>	<b>93,1</b>	<b>17.251</b>	<b>68,5</b>
<i>Sintomatico</i>	26.755	66,1	12.962	84,8	13.793	54,7
<i>Prevenzione assorbimento</i>	11.483	28,4	4.565	29,9	6.918	27,5
<i>Antidotico</i>	5.062	12,5	2.495	16,3	2.567	10,2
<i>Supporto delle funzioni vitali</i>	970	2,4	846	5,5	124	0,5
<i>Tecniche di depurazione</i>	714	1,8	570	3,7	144	0,6
<b>Totale (% riga)</b>	<b>40.486</b>	<b>(100,0)</b>	<b>15.291</b>	<b>(37,8)</b>	<b>25.195</b>	<b>(62,2)</b>

\* Per uno stesso soggetto può essere stato rilevato più di un intervento terapeutico

Il dettaglio degli interventi rilevati viene riportato in Tabella 9.

Per quanto riguarda le terapie di tipo *sintomatico*, le più frequentemente riportate hanno compreso: somministrazione di protettori della mucosa (n. 11.388, 36%); idratazione (n. 6.190, 20%); somministrazione di anti H<sub>2</sub> o inibitori di pompa protonica (n. 4.865, 15%); cortisonici (n. 1.750, 6%); sedativi 3% (n. 806).

Gli interventi mirati alla *prevenzione assorbimento* hanno compreso: CVA bolo (n. 9.504, 30%); gastrolusi (n. 4.016, 13%); purgante salino (n. 2.174, 7%); lavaggio oculare (n. 1.044, 3%); lavaggio cute (n. 966, 3%); SELG (n. 515, 2%); emesi a domicilio (n. 413, 1%), generalmente effettuata su iniziativa dello stesso paziente o delle persone che ne hanno preso cura prima della consultazione del CAV.

Gli interventi di tipo *antidotico* sono stati principalmente riferiti all'uso di *dimeticone* (n. 2.518, 8%) e *flumazenil* (n. 1.105, 4%). Gli altri interventi antidotici più frequentemente rilevati hanno compreso: NAC (n. 389, 1%); O<sub>2</sub> NBO (n. 369, 1%); *naloxone* (n. 200, 1%) e O<sub>2</sub> HbO (n. 115, <1%).

Per la maggior parte dei casi cui è stato consigliato/effettuato un intervento con *tecniche di depurazione* è stata indicata la *diuresi forzata* (n. 681, 2%).

Gli interventi di *supporto alle funzioni vitali* rilevati hanno compreso *intubazione* (325, 1%), *supporto delle funzioni respiratorie* (n. 124, <1%), somministrazione di *amine simpaticomimetiche* (n. 64, <1%) e somministrazione di *sostituti plasmatici* (n. 10, <1%). Per un numero rilevante di casi sottoposti a *supporto delle funzioni vitali* la tipologia di intervento non è stata indicata (n. 594, 2%).

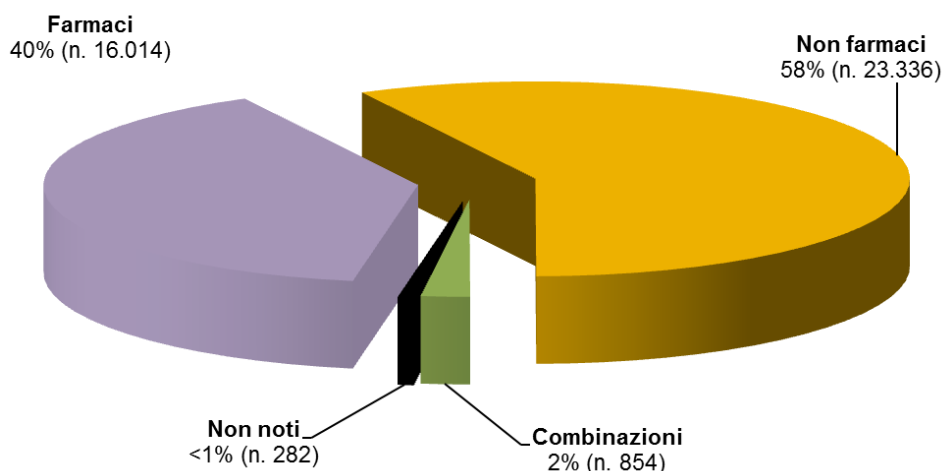


Tabella 9. Terapie indicate per i casi esaminati dal CAV di Milano nel 2013

Terapia	Casi <sup>^</sup>	
	n.	% <sup>^^</sup>
<b>Sintomatica</b>		
<i>Protettori mucosa</i>	11.388	36,2
<i>Idratazione</i>	6.190	19,7
<i>Anti-H<sub>2</sub></i>	4.865	15,4
<i>Cortisonici</i>	1.750	5,6
<i>Sedativi</i>	806	2,6
<i>Antibiotici</i>	369	1,2
<i>Disinfezione locale</i>	338	1,1
<i>Teofillina e beta 2 stimolanti</i>	261	0,8
<i>Anti-H1</i>	250	0,8
<i>Omeostasi Ca</i>	102	0,3
<i>Omeostasi Na/K</i>	70	0,2
<i>Altro</i>	725	2,3
<i>Non specificata</i>	6.013	19,1
<b>Prevenzione assorbimento</b>		
<i>CVA bolo</i>	9.504	30,2
<i>Gastrolusi</i>	4.016	12,8
<i>Purgante salino</i>	2.174	6,9
<i>Lavaggio oculare</i>	1.044	3,3
<i>Lavaggio cute</i>	966	3,1
<i>SELG</i>	515	1,6
<i>Emesi a domicilio<sup>§</sup></i>	413	1,3
<i>Altro</i>	74	0,2
<i>Non specificata</i>	111	0,4
<b>Antidotica</b>		
<i>Dimeticone</i>	2.518	8,0
<i>Flumazenil</i>	1.105	3,5
<i>NAC</i>	389	1,2
<i>O<sub>2</sub> NBO</i>	369	1,2
<i>Naloxone</i>	200	0,6
<i>O<sub>2</sub> HbO</i>	115	0,4
<i>Siero serpenti</i>	109	0,3
<i>Atropina</i>	81	0,3
<i>Glucagone</i>	71	0,2
<i>Vitamina K</i>	63	0,2
<i>Etanolo</i>	51	0,2
<i>Altro</i>	169	0,5
<i>Non specificata</i>	83	0,3
<b>Tecniche di depurazione</b>		
<i>Diuresi forzata</i>	681	2,2
<i>Emodialisi</i>	77	0,2
<i>Alcalinizzazione urine</i>	50	0,2
<i>Altro</i>	8	0,0
<i>Non specificata</i>	41	0,1
<b>Supporto alle funzioni vitali</b>		
<i>Intubazione</i>	325	1,0
<i>Supporto ventilatorio</i>	124	0,4
<i>Amine simpaticomimetiche</i>	64	0,2
<i>Sostituti plasmatici</i>	10	0,0
<i>Non specificata</i>	594	1,9

<sup>^</sup>Per uno stesso soggetto può essere stato indicato più di un intervento terapeutico; <sup>^^</sup>percentuale riferita al totale dei casi con almeno un intervento terapeutico (n. 31.494); <sup>§</sup> effettuata prima di consultare il CAV

Circa il 40% dei casi è stato esposto a *Farmaci* (n. 16.014), il 58% a *Non farmaci* (n. 23.336) e circa il 2% a entrambe le categorie di agenti (n. 854). Per meno dell'1% dei casi (n. 282) la categoria di agente è risultata non nota (Figura 6).



**Figura 6. Distribuzione dei casi esaminati dal CAV di Milano nel 2013 per esposizione a Farmaci e Non farmaci**

In Tabella 10 sono riportate le categorie secondarie di *Farmaci* e *Non farmaci* cui è stato associato il numero più elevato di esposizioni.

Le esposizioni a *Farmaci* più frequentemente rilevate hanno riguardato: *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (n. 3.972, 10%), *analgesici* (n. 2.714, 7%), *antidepressivi* (n. 1.873, 5%), *antimicrobici* (n. 1.401, 4%), *cardiovascolari* (n. 1.259, 3%), *anticonvulsivanti* (n. 1.246, 3%), *ormoni/antagonisti ormonali* (n. 1.221, 3%), *preparati per uso topico* (n. 1.064, 3%), *gastrointestinali* (n. 797, 2%). Nella classe di età più giovane (< 6 anni), le categorie di *Farmaci* più frequentemente rilevate sono state: *analgesici* (n. 1.192, 7%), *ormoni/antagonisti ormonali* (n. 752, 4%), *antimicrobici* (n. 734, 4%), *preparati per uso topico* (n. 503, 3%) e *cardiovascolari* (n. 428, 2%). Tra i soggetti in età adulta (> 19 anni), le esposizioni sono state più frequentemente riferite a *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (n. 3.405, 20%), *antidepressivi* (n. 1.601, 10%), *analgesici* (n. 1.136, 7%), *anticonvulsivanti* (n. 1.051, 6%), *cardiovascolari* (n. 737, 4%), *antimicrobici* (n. 471, 3%), *preparati per uso topico* (n. 441, 3%).

Le esposizioni a *Non farmaci* più frequentemente rilevate hanno compreso: *prodotti per la pulizia uso domestico* (n. 7.715, 19%), *cosmetici/cura della persona* (n. 2.049, 5%), *corpi estranei/giocattoli* (n. 1.749, 4%), *antiparassitari di uso non agricolo* (n. 1.263, 3%), *piante* (n. 1.091, 3%), *funghi* (n. 1.041, 3%), *alcoli/bevande alcoliche* (n. 1.022, 3%), *alimenti/bevande contaminati* (n. 1.017, 3%), *morsi/punture di animali* (n. 747, 2%), *colori/arte/cancelleria* (n. 735, 2%), *deodoranti ambientali/WC* (n. 702, 2%) e *antiparassitari di uso fitosanitario* (n. 645, 2%). Tra i soggetti di età <6 anni è stata rilevata una più elevata frequenza di esposizioni a *prodotti per la pulizia uso domestico* (n. 3.656, 20%), *cosmetici/cura della persona* (n. 1.551, 9%) e *corpi estranei/giocattoli* (n. 1.379, 8%). Anche tra i soggetti in età adulta le esposizioni più frequentemente rilevate sono state riferite a *prodotti per la pulizia uso domestico* (n. 3.311, 20%), seguite da esposizioni ad *alcoli/bevande alcoliche* (n. 730, 4%), *funghi* (n. 625, 4%), *morsi/punture di animali* (n. 504, 3%), *antiparassitari - fitosanitari* (n. 485, 3%), *alimenti/bevande contaminati* (n. 463, 3%).

**Tabella 10. Categorie secondarie di *Farmaci* e *Non farmaci* più frequentemente rilevati e classe di età dei casi di esposizione umana esaminati dal CAV di Milano nel 2013. Dati SIN-SEPI**

Categoria principale di agente <i>Categoria secondaria</i>	Totale casi		Classe di età (anni)							
	n.	% <sup>a</sup>	<6		6-19		>19		non nota	
			n.	% <sup>b</sup>	n.	% <sup>b</sup>	n.	% <sup>b</sup>	n.	% <sup>b</sup>
<b>Farmaci</b>										
<i>Sedativi/ipnotici/antipsicotici</i>	3.972	9,8	266	1,5	267	7,0	3.405	20,3	34	2,0
<i>Analgesici</i>	2.714	6,7	1.192	6,6	358	9,4	1.136	6,8	28	1,7
<i>Antidepressivi</i>	1.873	4,6	133	0,7	124	3,2	1.601	9,5	15	0,9
<i>Antimicrobici</i>	1.401	3,5	734	4,0	181	4,7	471	2,8	15	0,9
<i>Cardiovascolari</i>	1.259	3,1	428	2,4	85	2,2	737	4,4	9	0,5
<i>Anticonvulsivanti</i>	1.246	3,1	89	0,5	92	2,4	1.051	6,3	14	0,8
<i>Ormoni/antagonisti ormonali</i>	1.221	3,0	752	4,1	93	2,4	359	2,1	17	1,0
<i>Preparati per uso topico</i>	1.064	2,6	503	2,8	99	2,6	441	2,6	21	1,2
<i>Gastrointestinali</i>	797	2,0	378	2,1	110	2,9	305	1,8	7	0,4
<i>Integratori/erboristici/omeopatici</i>	635	1,6	425	2,3	64	1,7	140	0,8	6	0,4
<i>Antiasmatici</i>	583	1,4	401	2,2	71	1,9	105	0,6	6	0,4
<i>Antistaminici</i>	439	1,1	240	1,3	87	2,3	109	0,6	3	0,2
<i>Droghe da strada</i>	388	1,0	6	0,0	87	2,3	283	1,7	12	0,7
<i>Occhi/orecchi/naso/gola</i>	323	0,8	225	1,2	32	0,8	64	0,4	2	0,1
<i>Anticoagulanti</i>	312	0,8	103	0,6	24	0,6	175	1,0	10	0,6
<i>Preparati per tosse e malattie da raffreddamento</i>	290	0,7	165	0,9	52	1,4	70	0,4	3	0,2
<i>Vitamine</i>	278	0,7	204	1,1	22	0,6	48	0,3	4	0,2
<i>Trattamento dipendenze</i>	210	0,5	6	0,0	9	0,2	192	1,1	3	0,2
<i>Profilassi carie</i>	208	0,5	195	1,1	7	0,2	4	0,0	2	0,1
<b>Non farmaci</b>										
<i>Prodotti per la pulizia uso domestico</i>	7.715	19,1	3.656	20,1	530	13,8	3.311	19,7	218	12,9
<i>Cosmetici/cura della persona</i>	2.049	5,1	1.551	8,5	132	3,4	343	2,0	23	1,4
<i>Corpi estranei/giocattoli</i>	1.749	4,3	1.379	7,6	217	5,7	106	0,6	47	2,8
<i>Antiparassitari – uso non agricolo</i>	1.263	3,1	706	3,9	79	2,1	387	2,3	91	5,4
<i>Piante</i>	1.091	2,7	682	3,8	143	3,7	206	1,2	60	3,6
<i>Funghi/muffe</i>	1.041	2,6	68	0,4	70	1,8	625	3,7	278	16,5
<i>Alcoli/bevande alcoliche</i>	1.022	2,5	162	0,9	105	2,7	730	4,3	25	1,5
<i>Alimenti/bevande contaminati</i>	1.017	2,5	213	1,2	114	3,0	463	2,8	227	13,5
<i>Morsi/punture di animali</i>	747	1,8	97	0,5	120	3,1	504	3,0	26	1,5
<i>Colori/arte/cancelleria</i>	735	1,8	557	3,1	141	3,7	22	0,1	15	0,9
<i>Deodoranti ambientali/WC</i>	702	1,7	657	3,6	13	0,3	30	0,2	2	0,1
<i>Antiparassitari - fitosanitari</i>	645	1,6	72	0,4	37	1,0	485	2,9	51	3,0
<i>Fumi/gas/vapori</i>	543	1,3	88	0,5	70	1,8	240	1,4	145	8,6
<i>Idrocarburi</i>	504	1,2	85	0,5	46	1,2	342	2,0	31	1,8
<i>Tabacco e derivati</i>	467	1,2	292	1,6	19	0,5	147	0,9	9	0,5
<i>Sostanze chimiche</i>	439	1,1	137	0,8	30	0,8	243	1,4	29	1,7
<i>Pitture sverniciatori</i>	331	0,8	81	0,4	21	0,5	202	1,2	27	1,6
<i>Batterie</i>	303	0,7	211	1,2	30	0,8	43	0,3	19	1,1
<i>Prodotti per la pulizia uso industriale</i>	282	0,7	60	0,3	26	0,7	182	1,1	14	0,8
<i>Colle</i>	257	0,6	149	0,8	48	1,3	54	0,3	6	0,4
<i>Integratori della nutrizione vegetale</i>	253	0,6	51	0,3	22	0,6	162	1,0	18	1,1
<i>Olii essenziali</i>	201	0,5	128	0,7	19	0,5	51	0,3	3	0,2

<sup>a</sup>calcolate in riferimento al numero totale di casi esposti (n. 40.486); <sup>b</sup>calcolate in riferimento al numero di casi esposti nelle rispettive classi di età (< 6 anni, n. 18.179; 6-19 anni, n. 3.827; > 19 anni, n. 16.793; Non nota, 1.687)

Per il dettaglio delle esposizioni all'interno delle categorie secondarie di *Farmaci* e *Non farmaci*, si rimanda alle Appendici A e B, dove per ciascun agente vengono riportate le

principali caratteristiche dei casi esposti in termini di classe di età, tipologia di esposizione e presenza o meno di sintomi associati.

In Tabella 11 vengono descritti gli incidenti collettivi che hanno comportato la manifestazione di effetti clinici in almeno 5 persone esposte. La circostanza di esposizione più frequentemente rilevata è stata l'intossicazione alimentare, che ha compreso 6 incidenti causati da ingestione di varie tipologie di alimenti avariati o contaminati, uno dei quali è avvenuto in una scuola elementare e ha comportato l'intossicazione di 14 bambini, 18 incidenti causati da ingestione di funghi, e un incidente causato dall'ingestione di *Mandragora*, con 8 commensali coinvolti. Quattordici incidenti sono stati causati da inquinamento ambientale. Gli agenti implicati hanno compreso: monossido di carbonio (4 incidenti), prodotti a base di cloro utilizzati per la disinfezione delle piscine (due incidenti, di cui uno ha coinvolto 25 bagnanti e l'altro 12 bambini di una scuola elementare), fumi di incendio (un incidente verificatosi in un'industria specializzata nella coibentazione di camion a seguito di una scintilla da saldatura, con 6 lavoratori coinvolti), disinfettanti ospedalieri (un incidente con 6 operatori sanitari coinvolti), pitture murali (un incidente con 20 bambini di una scuola elementare coinvolti), sostanze non note (un incidente verificatosi in camera operatoria con sette operatori sanitari che hanno accusato malori nel corso di un'operazione chirurgica). Gli incidenti ambientali causati da rilascio intenzionale sono stati quattro e sono tutti avvenuti in scuole pubbliche. Tre di questi incidenti sono stati causati dalla diffusione *Oleoresin Capsicum* contenuto in spray urticanti in libera vendita, mentre un incidente è stato causato dal rilascio del contenuto di un estintore. Un incidente è stato causato dal travaso di un decalcificante a base di acido lattico che è stato versato per errore sugli alimenti.

**Tabella 11. Incidenti collettivi esaminati dal CAV di Milano nel 2013 che hanno comportato la manifestazione di effetti clinici in almeno 5 soggetti**

<b>Categoria, Agente</b>	<b>Regione</b>	<b>N. esposti e tipologia</b>	<b>Circostanza</b>	<b>Via di esposizione</b>	<b>Segni/sintomi clinici</b>
<b>Alimenti avariati/contaminati</b>					
<i>Farina contaminata con soda caustica</i>	Lombardia	5, avventori panificio	Accidentale, intossicazione alimentare	Ingestione, mucosa bocca	Pirosi gastrica e retrosternale (n. 1); disepitelizzazione labbra e cavo orale, irritazione e iperemia cavo orale, dolori addominali (n. 4)
<i>Alimento confezionato</i>	Campania	14 alunni scuola elementare	Accidentale, intossicazione alimentare	Ingestione	Nausea, vomito, diarrea (n. 14); dispnea (n. 2), rash (n. 11)
<i>Alimento confezionato</i>	Piemonte	5 commensali	Accidentale, intossicazione alimentare	Ingestione	Nausea, vomito, ipertermia
<i>Alimento confezionato</i>	Lombardia	5 commensali	Accidentale, intossicazione alimentare	Ingestione	Edema delle labbra
<i>Alimento confezionato</i>	Veneto	9 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Dolori addominali, vomito e diarrea
<i>Alimento non noto</i>	Emilia-Romagna	5 commensali	Accidentale, intossicazione alimentare	Ingestione	Vomito

*segue*

continua

<b>Categoria, Agente</b>	<b>Regione</b>	<b>N. esposti e tipologia</b>	<b>Circostanza</b>	<b>Via di esposizione</b>	<b>Segni/ sintomi clinici</b>
<b>Fumi/gas/vapori</b>					
<i>Monossido di carbonio</i>	Lombardia	5 residenti	Accidentale, inquinamento ambientale	Inalazione	Cefalea e vomito (n. 5), COHB 7,9% (n. 1)
<i>Monossido di carbonio</i>	Lombardia	5 residenti	Accidentale, inquinamento ambientale	Inalazione	Cefalea (n. 5), lipotimia e diarrea (n. 3), ipertermia (n. 2), COHB 14,0-15,9%
<i>Monossido di carbonio</i>	Lombardia	7 residenti	Accidentale, inquinamento ambientale	Inalazione	COHB 6,5-10,0%
<i>Monossido di carbonio</i>	Emilia-Romagna	6 residenti	Accidentale, inquinamento ambientale	Inalazione	Cefalea, vertigini e nausea
<i>Fumi d'incendio</i>	Veneto	6 lavoratori	Accidentale, occupazionale, inquinamento ambientale	Inalazione	Irritazione respiratoria, tosse, COHB 1,6% (n. 2) COHB 1,9% (n. 1)
<b>Funghi</b>					
<i>Amanita phalloides</i>	Calabria	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Diarrea e vomito (n. 1), ipertermia (n. 1), aumento transaminasi (n. 3)
<i>Boletus edulis (crudi)</i>	Umbria	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Nausea, dolori addominali, vomito e diarrea
<i>Boletus edulis</i>	Lombardia	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Vomito, diarrea
<i>Boletus lupinus</i>	Toscana	7 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Dolori addominali, vomito, diarrea (n. 7), iperpiressia (n. 3)
<i>Ramaria aurea</i>	Calabria	6 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Nausea, vomito, diarrea
<i>Tricholoma pardinum, Entoloma, Russula, Omphalotus Olearius</i>	Puglia	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Nausea, vomito
<i>Non noti</i>	Calabria	10 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Vomito, diarrea
<i>Non noti</i>	Campania	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Vomito, diarrea
<i>Non noti</i>	Lombardia	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Vomito
<i>Non noti</i>	Lombardia	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Diarrea
<i>Non noti</i>	Sicilia	7 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Vomito, diarrea, ipertermia
<i>Non noti</i>	Sicilia	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Dolori addominali, vomito
<i>Non noti</i>	Umbria	6 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Vomito
<i>Non noti</i>	Umbria	18 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Diarrea
<i>Non noti</i>	Umbria	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Pirosi gastrica e vomito

segue

continua

<b>Categoria, Agente</b>	<b>Regione</b>	<b>N. esposti e tipologia</b>	<b>Circostanza</b>	<b>Via di esposizione</b>	<b>Segni/sintomi clinici</b>
<b>Funghi (continua)</b>					
<i>Non noti</i>	Veneto	5 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Diarrea (10 episodi), vomito (20 episodi) (n. 1), diarrea e vomito (n. 4)
<i>Non noti</i>	Sicilia	6 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Vomito
<i>Non noti - surgelati</i>	Calabria	9 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Diarrea e vomito (8), nausea e dolori addominali (1)
<b>Miscellanea- agenti offesa/difesa</b>					
<i>Spray urticante a base di Oleoresin Capsicum</i>	Lombardia	9 studenti scuola media	Crimine/dolo, inquinamento ambientale	Inalazione, oculare	Irritazione respiratoria e tosse (n. 3), irritazione orofaringea (n.6), irritazione oculare (n. 9)
<i>Spray urticante a base di Oleoresin Capsicum</i>	Lombardia	10 studenti scuola superiore	Crimine/dolo, inquinamento ambientale	Inalazione, oculare	Dispnea, tosse e irritazione oculare
<i>Spray urticante a base di Oleoresin Capsicum</i>	Lombardia	5 studenti scuola superiore	Crimine/dolo, inquinamento ambientale	Inalazione	Cefalea, irritazione respiratoria
<b>Miscellanea - estintore</b>					
<i>Non noto</i>	Piemonte	7 studenti scuola superiore	Crimine/dolo, inquinamento ambientale	Inalazione	tosse
<b>Piante</b>					
<i>Mandragora</i>	Sicilia	8 commensali	Accidentale, alimentare	Ingestione	Xerostomia, nausea, vomito. Sintomatologia più accentuata in un soggetto
<b>Piscine/Acquari</b>					
<i>Cloro</i>	Sardegna	25 bagnanti	Accidentale, inquinamento ambientale	Inalazione	Tosse e irritazione respiratoria
<i>Cloro</i>	Piemonte	12 bagnanti (bambini scuole elementari)	Accidentale, inquinamento ambientale	Inalazione	Cefalea, nausea
<b>Pitture/sverniciatori</b>					
<i>Pittura murale</i>	Emilia-Romagna	20 studenti scuola elementare	Accidentale, inquinamento ambientale	Inalazione	Irritazione respiratoria, cefalea
<b>Pulizia casa</b>					
<i>Decalcificante a base di acido lattico</i>	Emilia Romagna	5 commensali	Accidentale, prodotto travasato	Ingestione	Irritazione orofaringea
<b>Pulizia industria</b>					
<i>Disinfettanti ospedalieri</i>	Piemonte	6 operatori sanitari	Accidentale, occupazionale inquinamento ambientale	Inalazione	Irritazione respiratoria, tosse, iperemia e irritazione oculare, sopore

segue

continua

<b>Categoria, Agente</b>	<b>Regione</b>	<b>N. esposti e tipologia</b>	<b>Circostanza</b>	<b>Via di esposizione</b>	<b>Segni/sintomi clinici</b>
<b>Sostanze chimiche</b>					
<i>Non nota</i>	Lombardia	7 operatori sanitari (sala operatoria)	Accidentale, occupazionale, inquinamento ambientale	Inalazione	Vomito, vertigini e cefalea
<i>Non nota</i>	Lombardia	20 avventori bar	Accidentale, inquinamento ambientale	Inalazione	Irritazione respiratoria, tosse
<i>Non nota</i>	Veneto	10 studenti scuola media	Non nota	Non nota	Cefalea, nausea e vomito
<i>Non nota</i>	Emilia-Romagna	NN studenti scuola media	Non nota	Inalazione	Vertigini

Nel corso del 2013 il CAV di Milano ha rilevato 19 decessi. Sei di queste vittime sono state esposte a *Farmaci*, 8 a *Non farmaci*, cinque ad agente non noto (Tabella 12).

Tra gli esposti a *Farmaci* sono stati rilevati tre decessi causati da *reazione avversa*. I principi attivi coinvolti hanno compreso: *leflunomide* (immunosoppressore), associato allo sviluppo di grave epatopatia in una paziente di 63 anni; *propranololo* (cardiovascolare beta bloccante) e *tiamazolo* (antagonista ormonale) associati alla manifestazione di epatopatia e shock cardiogeno in una paziente di 87 anni; *metformina cloridrato* (farmaco ipoglicemizzante orale) associato alla manifestazione di grave acidosi metabolica in una paziente di 62 anni. Un decesso è stato causato da *errore terapeutico* da sovraddosaggio di *buprenorfina* (analgesico) per via transdermica. Per due pazienti non è risultato possibile indicare se il decesso è stato causato da reazione avversa o da errore terapeutico. Uno di questi pazienti, un uomo di 78 anni di età e cardiopatico, in terapia con *digossina* (cardiovascolare), *coumarin e warfarin* (anticoagulanti) è *piracetam* (farmaco nootropo), ha manifestato al ricovero in ospedale coagulazione patologica e un valore di digitemia pari a 8 ng/mL. Il decesso è avvenuto due giorni dopo il ricovero; l'altro paziente, una donna di 78 anni di età, in terapia con *piridostigmina bromuro* (farmaco parasimpaticomimetico anticolinesterasico) è stata ricoverata in emergenza a seguito di manifestazione di miastenia, miosi, scialorrea e diarrea, cui è seguito l'arresto cardiaco.

Tra gli esposti a *Non farmaci* si sono verificati cinque casi di suicidio, tre dei quali causati da ingestione di *antiparassitari-fitosanitari* e due da ingestione di detergenti di uso domestico. I fitosanitari coinvolti hanno compreso, ciascuno con un caso esposto, un prodotto erbicida a base di paraquat dicloruro e due prodotti insetticidi/acaricidi a base di composti fosfororganici. Un caso di decesso è stato causato, rispettivamente, dal travaso da contenitore originale in altro contenitore di un estere organofosforico non noto e da inalazione a scopo di abuso di cloroformio.

I pazienti deceduti a seguito di esposizione a sostanze non note hanno compreso: tre fratelli di 4, 8 e 9 anni che hanno ingerito cioccolatini avvelenati; un uomo di 69 anni che ha assunto sostanze non note a scopo suicida; una donna di 38 anni esposta a sostanza non nota.

È stato rilevato un solo decesso, rispettivamente, da *abuso*, causato da inalazione di *cloroformio*, da *travaso*, causato da ingestione di un fitosanitario a base di *fosfororganico* non noto, e di origine alimentare, causato dall'ingestione del fungo *Amanita phalloides*.

Tabella 12. Casi di decesso rilevati dal CAV di Milano nel 2013

Categoria Principio attivo	ID	Età/ genere	Via di esposizione	Circostanza
<b>Farmaci</b>				
<b>Analgesici</b>				
Buprenorfina	762	84/F	Cutanea	Errore terapeutico, sovradosaggio
<b>Antineoplastici e immunomodulatori</b>				
Leflunomide	203	63/F	Ingestione	Reazione avversa
<b>Cardiovascolari e ormoni/antagonisti ormonali</b>				
Propranololo cloridrato e tiamazolo	059	87/F	Ingestione	Reazione avversa
<b>Ormoni/antagonisti ormonali</b>				
Metformina cloridrato	395	62/F	Ingestione	Reazione avversa
<b>Antimiastenici anticolinesterasici</b>				
Piridostigmina bromuro	106	78/F	Ingestione	Non noto
<b>Cardiovascolari, anticoagulanti, miscellanea – psicostimolanti e nootropi</b>				
Digossina, digitale, warfarin, coumarin e piracetam	567	78/M	Ingestione	Non noto
<b>Non farmaci</b>				
<b>Antiparassitari-fitosanitari</b>				
<i>Erbicidi</i>				
Paraquat dicloruro	077	50/F	Ingestione	Suicidio
<i>Insetticidi/acaricidi</i>				
Clorpirifos	976	89/M	Ingestione	Suicidio
Dimetoato	754	45/M	Ingestione	Suicidio
Fosfororganico non noto	807	86/F	Ingestione	Travaso
<b>Funghi</b>				
<i>Amanita phalloides</i>	314	64/M	Ingestione	Alimentare
<b>Pitture/Vernici/Solventi</b>				
Cloroformio	384	21/M	Inalazione	Abuso
<b>Detergenti di uso domestico</b>				
Detergente non noto	311	81/M	Ingestione	Suicidio
Acido cloridrico, alcol isopropilico, sodio ipoclorito e non noto	112	74/F	Ingestione	Suicidio
<b>Non noto</b>				
	585(1)	4/M	Ingestione	Crimine/dolo
	585(2)	8/M	Ingestione	Crimine/dolo
	585(3)	9/M	Ingestione	Crimine/dolo
	479(2)	69/M	Ingestione	Suicidio
	817	38/F	Ingestione	Non noto

ID: numero identificativo; M: maschi; F: femmine



## CONFRONTO CON LA CASISTICA RILEVATA NEGLI USA NEL 2013

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 dal *National Poison Data System* (NPDS) dell'*American Association of Poison Control Center* (AAPCC) (43).

Il confronto con i dati rilevati nel 2013 dal NPDS (44) conferma quanto evidenziato per le precedenti annualità. In particolare, si evidenzia che il numero di esposizioni umane per popolazione residente rilevate in Italia, pari 6,8 per 10.000 abitanti, è esattamente 10 volte inferiore a quello rilevato negli USA nel corso della stessa annualità (6,8 per 1.000 abitanti). Questa osservazione può essere in parte spiegata da un utilizzo più diffuso dei CAV da parte della popolazione generale degli USA. In questo Paese, infatti, circa l'80% delle richieste di consulenza viene effettuata direttamente dal luogo in cui l'incidente si è verificato, principalmente l'abitazione (70%) e il 20% da servizi ospedalieri, mentre in Italia circa il 50% delle consulenze viene da servizi ospedalieri, indicando un uso meno diffuso presso la popolazione generale del servizio fornito dai CAV. Nonostante questa rilevante differenza tra i due Paesi nella tipologia di utenza che afferrisce ai CAV, le caratteristiche demografiche dei pazienti esaminati risultano simili. Per quanto riguarda la distribuzione dei casi per principali classi di età si osserva quanto segue: <6 anni, 53% negli USA e 45% in Italia; 6-19 anni, 13% negli USA e 9% in Italia; >19 anni, 41% negli USA, 42% in Italia; età non nota, 5% negli USA e 4% in Italia. In ambedue i Paesi la distribuzione per genere evidenzia una distribuzione simile, con un rapporto maschi/femmine pari a 0,93 negli USA e a 0,96 in Italia. Inoltre, nei due Paesi si osserva una più elevata frequenza di soggetti di genere maschile nelle classi di età più giovani, con un rapporto maschi/femmine pari a 1,10 in USA e 1,16 in Italia per i soggetti di età  $\leq 19$ , mentre tra i soggetti di età  $> 20$  e  $\leq 59$  anni questo rapporto è risultato pari a 0,76 in ambedue i Paesi. Per quanto riguarda la circostanza di esposizione, le due casistiche evidenziano una più elevata frequenza di soggetti esposti in modo *accidentale* (USA: 80%; Italia: 79%). I casi di esposizione *intenzionale* costituiscono il 16% dei casi rilevati in USA, con il 10% costituito da *tentato suicidio*, il 2% da *abuso* e il 2,5 da *uso improprio*; in Italia le esposizioni *intenzionali* costituiscono il 18% dei casi totali e comprendono il 15% di casi di *tentato suicidio*, il 2% di *abuso* e l'1% di *uso improprio*. I casi di *reazione avversa* hanno costituito il 3% e l'1% dei pazienti esaminati negli USA e in Italia, rispettivamente. In ambedue i Paesi, la maggior parte dei casi (circa l'80%) risulta esposta per via orale (ingestione e contatto con le mucose orali). Per quanto riguarda la distribuzione dei casi per categoria principale di agente, si osserva che negli USA le esposizioni a *Farmaci* sono più frequenti (56%) di quelle riferite a *Non farmaci* (44%), mentre in Italia si osserva l'inverso, con il 40% dei casi esposti a *Farmaci* e il 58% a *Non farmaci*.

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 sono state caratterizzate da una più elevata proporzione di esposizioni a *detergenti/prodotti di uso domestico* (Italia: 19%; USA: 8%) e *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (Italia: 10%; USA: 6%), mentre negli USA sono risultate più frequenti le esposizioni ad *analgesici* (Italia: 7%; USA: 11%) e a *cosmetici/ cura della persona* (Italia: 5%; USA: 8%). Per quanto riguarda le esposizioni in giovane età pediatrica (< 6 anni), i casi rilevati in Italia sono risultati più frequentemente esposti a *prodotti per la pulizia uso*

*domestico* (Italia: 20%; USA: 10%), mentre negli USA sono risultate più frequenti le esposizioni a *cosmetici/cura della persona* (Italia: 9%; USA: 14%), *analgesici* (Italia: 7%; USA: 10%), *preparazioni di uso topico* (Italia: 3%; USA: 7%), *vitamine* (Italia: 1%; USA: 4%). Per quanto riguarda i soggetti in età adulta (20 anni e più), il confronto tra le due casistiche ha confermato le differenze precedentemente osservate nella percentuale di esposti a *prodotti per la pulizia uso domestico* (Italia: 20%; USA: 6%), *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (Italia: 20%; USA: 11%), *analgesici* (Italia: 7%; USA: 12%), *antidepressivi* (Italia: 10%; USA: 7%), *anticonvulsivanti* (Italia: 6%; USA: 3%).

## CONSIDERAZIONI SULLE OSSERVAZIONI EFFETTUATE E PROSPETTIVE DI APPROFONDIMENTO

I CAV sono strutture che operano all'interno del Servizio Sanitario nelle 24 h 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 la caratterizzazione di questa tipologia di evento (45). Conseguentemente, da parte della WHO vengono indicate 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 (46,47). 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 allerta 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 delle informazioni acquisite, la presentazione delle osservazioni effettuate e la loro divulgazione tramite rapporti annuali (14-20).

Nel presente contributo viene resa disponibile l'analisi della casistica esaminata dal CAV di Milano nel 2013, ottavo anno di attività del SIN-SEPI. Per quanto riguarda la casistica esaminata dal CAV di Napoli, l'acquisizione dei dati rilevati non è risultata possibile per la mancanza di un adeguato supporto finanziario.

Nel 2013 il SIN-SEPI ha acquisito i dati relativi a 40.486 casi di esposizione umana, mentre nel 2012 i casi esaminati sono stati 41.689 (20).

La distribuzione dei pazienti per regione di provenienza (*vedi* Tabella 1) conferma il ruolo svolto dal CAV di Milano come principale centro di riferimento nazionale, con il 32% dei casi esaminati provenienti dalla Regione Lombardia e il restante 68% dalle altre Regioni.

Le principali caratteristiche dei casi notificati al SIN-SEPI nel 2013 sono rimaste invariate rispetto a quanto precedentemente osservato (14-20) e possono essere sintetizzate come segue: il 45% dei pazienti è risultato di età < 6 anni (*vedi* Tabella 4); per il totale dei casi, il genere è risultato equamente distribuito, mentre è stata osservata una più elevata frequenza di soggetti di genere maschile nelle classi di età più giovani (<15 anni), con un rapporto maschi/femmine pari a 1,20 che va progressivamente riducendosi nelle successive classi di età, fino a risultare pari a 0,77 tra i soggetti di età compresa tra 20 e 59 anni (*vedi* Figura 4); la maggior parte dei casi esaminati è

risultato esposto in ambiente domestico (92%) (vedi Tabella 5) e in modo *accidentale* (79%) (vedi Tabella 6); le circostanze di esposizione più frequentemente rilevate sono state *accesso incontrollato* (44%), *errore terapeutico* (10%) e *travasato* da contenitore originale (5%), mentre circa il 18% è stato esposto in modo *intenzionale*, principalmente per *tentato suicidio* (15%) (vedi Tabella 6); per il 38% dei casi è stato rilevato almeno un effetto clinico associabile all'esposizione, mentre per circa il 78% è stato prescritto almeno un intervento terapeutico (vedi Tabella 8); il 40% dei pazienti è risultato esposto a *Farmaci* e il 58% a *Non farmaci* (vedi Figura 6); le categorie secondarie di agente più frequentemente riportate sono state: *prodotti per la pulizia uso domestico* (19%), *sedativi/ipnotici/antipsicotici* (10%), *analgesici* (7%), *cosmetici/cura della persona* (5%), *antidepressivi* e *antiparassitari* (fitosanitari e uso non agricolo) (5%, rispettivamente), *corpi estranei/giocattoli* e *antimicrobici* (4%, rispettivamente), (vedi Tabella 10).

Nell'anno in esame viene confermata la graduale tendenza all'incremento della proporzione di utenti *extra-ospedalieri*, principalmente privati cittadini, osservata sin dall'inizio delle attività SIN-SEPI. Infatti, si è passati dal 39% di consulenze richieste da utenti *extra-ospedalieri*, rilevato nel 2006 (14), al 41%, 42%, 44%, 43%, 45 e 46% rilevati, rispettivamente, nel 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 (15-20) e al 48% rilevato nel 2013. Considerando che non è stato rilevato un incremento nel numero delle richieste totali gestite dal CAV di Milano, questa osservazione può essere interpretata in termini di una più frequente consultazione del Centro da parte di privati cittadini prima di ricorrere all'assistenza diretta di un servizio ospedaliero. In ogni caso, l'Italia rimane caratterizzata da una elevata frequenza di consulenze di origine ospedaliera, come precedentemente evidenziato dal confronto con i dati rilevati dai CAV attivi negli USA. Pertanto, un particolare sforzo dovrebbe essere dedicato per incoraggiare il ricorso alla consulenza del CAV da parte della popolazione generale al fine di ridurre gli accessi ospedalieri non necessari e favorire una corretta gestione degli incidenti causati da esposizione ad agenti chimici.

Per quanto riguarda la pianificazione di indagini di approfondimento a supporto di interventi di prevenzione basati sulle evidenze e per la verifica delle loro ricadute, il SIN-SEPI continua a segnalare come di prioritaria importanza la disamina delle esposizioni a *funghi* e a *monossido di carbonio*. Infatti, gli incidenti causati da questi agenti coinvolgono frequentemente più di una persona e, tra gli esposti, la percentuale di intossicati è elevata (superiore all'80%).

Per quanto riguarda i *funghi*, nel 2013 sono stati identificati 1.041 casi di esposizione che hanno compreso 902 (87%) pazienti intossicati (Appendice B), uno dei quali deceduto a seguito di ingestione di *Amanita phalloides* (vedi Tabella 12). Ad oggi il SIN-SEPI ha acquisito informazioni dettagliate su 6.931 casi di intossicazione comprendenti 19 decessi (2006: 969 casi di intossicazione di cui 4 con esito mortale; 2007: 730 casi di intossicazione di cui 6 mortali; 2008: 873 casi di intossicazione; 2009: 1.078 casi di intossicazione di cui uno mortale; 2010: 857 casi di intossicazione di cui 6 con esito mortale; 2011: 526 casi di intossicazione; 2012: 993 casi di intossicazione di cui uno con esito mortale; 2013: 902 casi di intossicazione di cui uno con esito mortale). Tutti i decessi rilevati sono stati causati dall'ingestione di funghi del genere *Amanita*. Questi dati costituiscono una base informativa di rilevante importanza che può essere oggetto di sistematici approfondimenti (48) e utilizzata a sostegno di campagne di prevenzione regionali e nazionali da effettuarsi, preferibilmente, poco prima del periodo di raccolta (luglio-agosto) e nel corso dello stesso (settembre-ottobre). Inoltre, le evidenze disponibili indicano l'opportunità di una sorveglianza mirata, in grado di integrare i dati rilevati sia dai CAV sia da altre fonti informative, qualora disponibili, per documentare l'andamento delle intossicazioni da funghi nel corso della stagione di raccolta e fornire una tempestiva valutazione delle ricadute delle attività di prevenzione/effettuate.

Nel 2013 sono stati identificati 263 casi di esposizione *monossido di carbonio* che hanno compreso 194 pazienti intossicati (74%) (Appendice B), nessuno dei quali con esito mortale. Gli

incidenti collettivi con più di 5 casi con effetti clinici associati sono stati quattro e hanno comportato l'intossicazione di 23 pazienti. Considerando che, come già evidenziato dall'analisi delle precedenti annualità, più del 90% degli incidenti da *monossido di carbonio* è causato dal malfunzionamento di sistemi di riscaldamento o cottura di alimenti, le osservazioni disponibili evidenziano l'importanza di due principali tipologie di intervento: rafforzamento dei controlli di apparecchiature e impianti a rischio di emissione di *monossido di carbonio*; supporto a campagne per la dismissione di apparecchiature/sistemi non a norma. Inoltre, anche per gli incidenti causati da questo composto risulta opportuno concordare con le regioni un piano di lavoro dedicato alla sistematica revisione e analisi dei dati raccolti al fine di rendere disponibile un supporto informativo per l'identificazione sul territorio di aree e contesti abitativi di interesse prioritario per interventi di prevenzione. Si ricorda che nelle precedenti annualità la numerosità dei casi di intossicazione da *monossido di carbonio* è stata la seguente: 2006, n. 346; 2007, n. 238; 2008, n. 334, un decesso; 2009, n. 294, un decesso; 2010, n. 264, due decessi; 2011, n. 187, un decesso; 2012, n. 259, nessun decesso.

Negli anni 2011 e 2012 il SIN-SEPI ha iniziato a documentare un nuovo fenomeno: incidenti collettivi causati dall'uso di spray urticanti a base di *Oleoresin capsicum*. In particolare, nel 2011 è stato rilevato un incidente collettivo di origine dolosa che ha coinvolto 50 spettatori in una sala cinematografica, tutti con manifestazione di irritazione oculare e respiratoria. Nel 2012 gli incidenti rilevati sono stati quattro: due di questi incidenti sono risultati di origine dolosa e hanno comportato, rispettivamente, il coinvolgimento di 50 persone che si trovavano in un centro commerciale e di 20 studenti in una scuola secondaria di secondo grado; gli altri due incidenti sono stati causati dall'accesso incontrollato a spray urticante da parte di bambini in giovane età pediatrica. Uno di questi episodi si è verificato in un istituto di istruzione primaria e ha causato l'esposizione di 10 bambini; l'altro incidente si è verificato in ambito domestico e ha comportato l'esposizione di 9 astanti. Nel 2013 gli incidenti rilevati sono stati tre, tutti verificatisi in ambiente scolastico e in Lombardia, con 10, 9 e 5 studenti coinvolti. Queste osservazioni pongono l'attenzione sulle modalità di vendita e gestione degli spray urticanti che dovrebbero essere utilizzati esclusivamente a scopo di difesa personale ed essere conservati in modo appropriato, fuori della portata dei bambini. Inoltre, dovrebbe essere vietata l'introduzione di questi prodotti in ambito scolastico e in altri ambienti di uso collettivo.

Altro aspetto rilevato nel 2013 è stato l'aumento dei casi di esposizione a *tabacco e derivati* e della relativa proporzione di casi con segni e sintomi associati. Infatti si è passati da 309 casi rilevati nel 2011, dei quali 63 (20%) con quadro clinico associato, a 371 rilevati nel 2012, dei quali 100 (27%) con quadro clinico associato, e 467 rilevati nel 2013, dei quali 163 (35%) con quadro clinico associato. Questa osservazione è stata messa in relazione all'immissione sul mercato di miscele per sigarette elettroniche (39).

A partire da agosto 2010, pochi giorni dopo l'immissione in commercio di Detergenti Liquidi per Lavatrice in Capsule Monodose idrosolubile (DLLCM), il CAV di Milano ha iniziato a segnalare al Ministero della Salute e all'Industria una serie di casi, principalmente bambini con < 5 anni di età, con manifestazioni cliniche di gravità *moderata* associate a questa nuova tipologia di prodotto (31). Nell'ambito del SIN-SEPI, è stato evidenziato da un incremento dei casi di esposizione a detergenti per lavatrice e, tra questi, dei pazienti con manifestazioni cliniche associate. Infatti, nel 2009, un anno prima dell'immissione sul mercato dei DLLCM, i casi di esposizione a detergenti per lavatrice documentati dal SIN-SEPI sono stati 378 e, tra questi, il 20% è risultato sintomatico (17), nel 2010 sono stati rilevati 565 casi, il 40% dei quali sintomatico (18), nel 2011 e nel 2012 i casi rilevati sono stati 877 e 975, rispettivamente, con il 57% di casi sintomatici (19,20), mentre nel 2013 i casi esposti a detergenti per lavatrice sono stati 669, con il 54% di casi sintomatici, risultati indicativi di una tendenza alla riduzione della frequenza delle esposizioni a questa categoria di prodotti. In

considerazione delle prime segnalazioni effettuate dal CAV di Milano (31-34), il gruppo di lavoro SIN-SEPI ha immediatamente avviato un'indagine *ad hoc*, tuttora in corso di svolgimento. Gli obiettivi principali di questa attività comprendono: monitoraggio dell'andamento temporale delle esposizioni a DLLCM e delle intossicazioni associate; rilevazione delle dinamiche di accadimento degli incidenti; disponibilità di una base informativa per valutazioni sulle ricadute degli interventi di prevenzione e normativi effettuati a livello nazionale ed europeo (35-38). Le osservazioni sino ad ora effettuate sono risultate confrontabili con quanto rilevato in Francia e Regno Unito, Paesi in cui le DLLCM sono state introdotte a partire dal 2001 (51-54), e negli USA, dove questi prodotti sono stati commercializzati a partire dal 2011 (55-58). In particolare, il confronto tra casi esposti in giovane età pediatrica a Detersivi per Lavatrice Tradizionali (DLT) e DLLCM ha evidenziato che questi ultimi sono caratterizzati da una più elevata frequenza di ricoveri ospedalieri (68% vs 40%,  $p < 0,001$ , manifestazione di effetti clinici associati all'esposizione (75% vs 27%,  $p < 0,001$ ) e di effetti clinici di gravità moderata/elevata (15% vs 4%,  $p < 0,001$ ) (38). Inoltre, è stato possibile documentare una riduzione statisticamente significativa dell'occorrenza dei casi di esposizione a DLLCM che si è verificato in Italia a partire da dicembre 2012, quattro mesi dopo l'introduzione di contenitori esterni opachi in grado di ridurre la visibilità per i bambini delle capsule (38). A tale proposito, risulta opportuno rilevare che questa misura di prevenzione è stata adottata per la prima volta in Italia, inizialmente su base volontaria da parte del principale produttore presente sul mercato nazionale e, successivamente, per decreto ministeriale (49), in considerazione delle segnalazioni effettuate dal CAV di Milano e dell'attività di sorveglianza svolta. Il gruppo SIN-SEPI ha collaborato a un progetto europeo finalizzato a valutare le ricadute delle misure di prevenzione adottate dagli Stati Membri per la prevenzione delle esposizioni pericolose a DLLCM di recente conclusione. Infatti, a partire da giugno 2015, la Commissione Europea ha reso obbligatorie una serie di misure per la commercializzazione dei DLLCM. In particolare, il contenitore esterno deve essere: opaco o scuro in modo da impedire la visibilità del prodotto o delle singole dosi; recare il consiglio di prudenza "Tenere fuori della portata dei bambini" in un punto visibile e in un formato che attira l'attenzione; facilmente richiudibile e in grado di mantenere la posizione verticale; con dispositivo di chiusura in grado di ostacolare la capacità dei bambini piccoli di aprire l'imballaggio, richiedendo l'azione coordinata di entrambe le mani con forza che renda l'apertura difficile per i bambini, e in grado di mantenere la sua funzionalità in condizioni di apertura e chiusura ripetute per l'intera durata di vita dell'imballaggio esterno. Per quanto riguarda l'imballaggio idrosolubile, le caratteristiche richieste comprendono: la presenza di un agente repellente in una concentrazione sicura che, in caso di esposizione orale accidentale, provoca un comportamento orale ripulsivo entro un tempo massimo di 6 secondi; la capacità di trattenere il contenuto liquido per almeno 30 secondi dopo l'immersione in acqua a 20 °C; la capacità di resistere a una forza compressiva meccanica di almeno 300 N in condizioni di prova standard (50). Una prima valutazione delle ricadute della normativa europea è stata recentemente effettuata nell'ambito del progetto europeo "Study on hazardous detergents mixtures contained in soluble packaging for single use (liquiCaps Study) tender no 406/PP/ENT/IMA/14/119429", cui hanno partecipato i curatori del SIN-SEPI (59). L'indagine ha preso in esame i casi di esposizione a detersivi per lavatrice che si sono verificati nel periodo agosto 2015 – maggio 2016 e sono stati rilevati dai CAV di Utrecht, Milano, Irlanda, Dublino, Praga, Bratislava, Lisbona e Göttingen. I risultati dell'indagine non hanno permesso di evidenziare alcuna riduzione statisticamente significativa della frequenza di esposizione a DLLCM associabile all'implementazione della normativa europea, mentre hanno confermato la più elevata pericolosità delle esposizioni a DLLCM in confronto alle esposizioni a DLT (59). Nella valutazione di questi risultati va comunque considerato che il periodo di osservazione dello studio è stato limitato e potrebbe non avere compreso la fase in cui un eventuale impatto

della normativa europea può essersi verificato. Per quanto riguarda l'Italia, il proseguimento dell'indagine nazionale dedicata alle esposizioni a detergenti per lavatrici permetterà di valutare se la normativa europea ha avuto un effetto aggiuntivo a quello osservato a partire da dicembre 2012, quattro mesi dopo l'introduzione di contenitori esterni oscurati (38). In particolare, permetterà di valutare l'impatto delle misure riguardanti l'imballaggio idrosolubile.

Dal confronto tra i dati rilevati in Italia e negli USA (43,44) viene confermata una differenza di particolare rilevanza: i casi esposti a *prodotti per la pulizia di uso domestico* costituiscono il 20% dei casi rilevati in Italia e il 9% dei quelli osservati negli USA. Questa osservazione evidenzia come sia di prioritaria importanza per l'Italia la conduzione di attività di sorveglianza e prevenzione delle esposizioni pericolose a questi agenti. In particolare, dovrebbe essere implementato un piano per la sistematica revisione delle modalità di confezionamento dei prodotti più frequentemente associati a esposizioni pericolose e a intossicazioni di gravità *moderata/elevata*.

I dati SIN-SEPI offrono l'opportunità di un'attenta disamina delle esposizioni che coinvolgono i bambini in giovane età pediatrica. Infatti, i pazienti di età < 6 anni costituiscono il 45% dell'insieme dei casi rilevati dal sistema (*vedi* Tabella 4). Le indagini sino ad ora effettuate analizzando i dati del CAV di Milano nell'ambito del SIN-SEPI hanno permesso di individuare problematiche emergenti e di supportare interventi di prevenzione e normativi riferiti a specifici prodotti farmaceutici e non farmaceutici (30,38-40). Inoltre, la collaborazione tra l'ISS e il CAV di Milano ha permesso la caratterizzazione del fenomeno delle intossicazioni pediatriche in Italia a partire dal 1995 (60,61).

Circa il 92% degli incidenti rilevati dal SIN-SEPI si verifica in ambito domestico (*vedi* Tabella 5). Questo aspetto evidenzia il ruolo che può essere svolto dai CAV per la caratterizzazione di questa tipologia di incidente e ha permesso di avviare un'attività collaborativa con il Sistema Informativo Nazionale sugli Infortuni in Ambienti di civile abitazione (SINIACA) (62,63). Il Piano Nazionale di Prevenzione 2014-2018 ha previsto l'utilizzazione della base informativa del SIN-SEPI a supporto delle attività di sorveglianza e prevenzione degli incidenti domestici (64).

Ogni anno, circa il 40% dei casi analizzati dal SIN-SEPI risulta esposto a *Farmaci*. Tra questi, circa il 25% è vittima di *errore terapeutico*. 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 (Direttiva 2010/84/EU (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea* L 348/74 del 31 dicembre 2010) che richiede non solamente la rilevazione degli effetti avversi e non desiderati causati da reazione avversa in corso di terapia, ma anche la rilevazione degli effetti associati a *errore terapeutico, uso improprio e abuso* del farmaco. Per questo motivo, nel 2012 il CAV di Milano ha avviato un progetto inter-regionale finanziato da AIFA per la farmacovigilanza degli errori terapeutici e delle reazioni avverse basato sui casi esaminati dai CAV (FarViCAV) (65-68). Nel periodo 2012-2014 hanno partecipato al FarViCAV i centri di Bergamo, Pavia, Firenze, Foggia e Napoli (66,67). Nel 2017 è stato formalizzato un nuovo accordo con AIFA per la continuazione del progetto.

Le attività di approfondimento sugli errori terapeutici svolte dal CAV di Milano e dall'ISS nell'ambito del SIN-SEPI hanno permesso di documentare una serie di problematiche emergenti causate da errore terapeutico, investigarne i determinanti e fornire indicazioni per la prevenzione. In particolare, è stato descritto un inatteso incremento di errore terapeutico da assunzione per via orale di lavande vaginali a base di benzidamina cloridrato (Tantum Rosa) in associazione con un'incalzante campagna pubblicitaria trasmessa dalla televisione per la promozione del prodotto (28). Questo contributo ha fornito un esempio di come i dati raccolti dai CAV possano essere utilizzati come base informativa per documentare la ricaduta di interventi pubblicitari sull'appropriatezza di uso dei farmaci da banco. Un'altra indagine

effettuata nell'ambito del SIN-SEPI ha riguardato le esposizioni accidentali a metil-ergometrina maleato, un ergot alcaloide utilizzato per la prevenzione e il trattamento delle emorragie *post partum* (29-30). Infatti, analogamente a quanto precedentemente rilevato in Belgio (69), la casistica italiana ha evidenziato un incremento di rischio di errore terapeutico causato dallo scambio del preparato ginecologico in gocce con farmaci pediatrici con la stessa formulazione. Tra i casi di errore terapeutico esaminati è stato compreso anche un neonato con manifestazione di effetti clinici di gravità elevata a seguito di somministrazione ripetuta di metil-ergometrina maleato nei primi quattro giorni di vita. Le osservazioni effettuate hanno portato al ritiro dal commercio della formulazione in gocce del farmaco, avvenuta nel 2011 (70); questa tipologia di prodotto è stata facilmente sostituita dalla formulazione in pillole, già disponibile sul mercato.

L'elevata frequenza di casi esposti a *sedativi/ipnotici/antipsicotici* rilevata dal SIN-SEPI nelle otto 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 rilevato che circa l'80% dei casi esposti a *sedativi/ipnotici/antipsicotici* esaminati nell'ambito del SIN-SEPI ha assunto questa categoria di farmaci a scopo suicida e che tra i casi di tentato suicidio esaminati annualmente dal CAV di Milano (circa 7.700 casi/anno) circa il 40% ha assunto questa tipologia di farmaci (71).

I decessi identificati nel 2013 sono stati 19, in lieve aumento rispetto al 2012 (n. 13) (20). Tra i cinque casi di suicidio, uno è stato causato da ingestione di erbicida a base di paraquat dicloruro. Analogamente a quanto evidenziato nel 2012, quando furono rilevati due casi di suicidio con paraquat dicloruro, l'osservazione effettuata risulta inattesa poiché il Decreto del 31 agosto 2007 (*Gazzetta Ufficiale* n. 4 del 1 maggio 2008) ha stabilito la revoca dell'autorizzazione per l'immissione in commercio di prodotti fitosanitari contenenti questo composto da solo o in combinazione con diquat, concedendo la commercializzazione delle giacenze sul mercato sino a luglio 2008. Queste osservazioni pongono l'attenzione sulla possibilità che in Italia i prodotti a base di paraquat dicloruro continuino ad essere commercializzati illegalmente.

Nel 2013, la proporzione di esposizioni ad antiparassitari rilevata in Italia, comprendente *antiparassitari - fitosanitari* e *antiparassitari - uso non agricolo*, è risultata confrontabile a quella osservata negli USA (Italia: 5%; USA: 4%) (44). In ambedue i Paesi, la casistica esposta ad antiparassitari rilevata dai CAV contribuisce a sistemi di sorveglianza nazionali 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* (72) 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 Nazionale di Sorveglianza delle Intossicazioni Acute da Pesticidi – Fitosanitari e Pesticidi – Non Agricoli (biocidi) (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* e in modo da risultare compatibili con le procedure successivamente adottate per la classificazione e analisi descrittiva dei dati SIN-SEPI. Attualmente, il piano di rilevazione del SiN-SIAP si avvale, in primo luogo, dei dati SIN-SEPI che vengono integrati con quanto trasmesso da altri fonti informative che intendono partecipare a questa sorveglianza specifica, compresi i CAV che non partecipano al SIN-SEPI. Una prima collaborazione tra il *SENSOR-Pesticides* e il SiN-SIAP 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 (Dormex<sup>®</sup>) che è stato successivamente ritirato dal mercato europeo (73,74). A partire dalla sua data di implementazione (2001), la base di dati SiN-SIAP viene utilizzata per la caratterizzazione degli incidenti da fitosanitari e biocidi nel loro insieme (4,5,75,76) e la segnalazione di problematiche emergenti.



Per quanto riguarda i pesticidi – fitosanitari, il SiN-SIAP ha segnalato una serie di incidenti collettivi da dispersione ambientale di *metil-isotiocianato*, un composto irritante e volatile (77), causati da uso improprio dei geodisinfestanti che agiscono liberando nel terreno questo composto, quali *metam sodio*, *metam potassio* e *dazomet* (25,26). In particolare, la revisione degli incidenti collettivi associati ad uso improprio di questi geodisinfestanti è stata avviata nel 2009 a seguito di un incidente avvenuto in Emilia Romagna che ha coinvolto 69 residenti e 17 soccorritori, tutti con manifestazione di effetti irritativi a carico delle vie aeree e dell'occhio. Nel 2011 un nuovo episodio di intossicazione collettiva si è verificato in Lombardia e ha comportato l'esposizione di 100 astanti con manifestazione di sintomi irritativi. In considerazione di queste osservazioni il gruppo SIN-SEPI ha trasmesso ai dicasteri competenti dettagliati rapporti sulle osservazioni effettuate e sugli aspetti critici delle informazioni presenti sulle etichette dei prodotti coinvolti. In considerazione dell'attività sino ad ora svolta dall'ISS per la sorveglianza delle intossicazioni acute da fitosanitari, il DL.vo n. 150 del 14 agosto 2012 (*Gazzetta Ufficiale n. 202, Supplemento ordinario n. 177/L del 30 settembre 2012*) richiede che da parte del SiN-SIAP venga presentato un rapporto annuale sulle osservazioni effettuate e prevede che questo contributo sia utilizzato come base informativa per la pianificazione di interventi di prevenzione mirati. Inoltre, il Decreto del 22 gennaio 2014 (*Gazzetta Ufficiale n. 35 del 12 febbraio 2014*), con il quale viene adottato il piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari richiesto dalla Direttiva 2009/128/CE, include il SiN-SIAP tra le azioni principali da intraprendere per la protezione della salute di consumatori, operatori agricoli professionali, astanti/residenti in aree agricole, astanti in aree pubbliche, e come fonte di dati per la stima di indicatori specifici. Tuttavia, nel 2017 non è stato ancora reso disponibile alcun supporto finanziario per lo svolgimento di questa attività nei tempi richiesti dalla normativa.

Per quanto riguarda le intossicazioni da esposizioni ad *antiparassitari - uso non agricolo*, inclusi nella categoria *biocidi*, gli accordi tra Ministero della Salute e ISS hanno permesso di avviare la sistematica revisione e analisi di questa tipologia di eventi e di fornire una descrizione dettagliata tramite rapporti annuali, conformemente a quanto richiesto dal Regolamento (EU) 528/2012, relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi (*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L. 167/1 del 27 giugno 2012*). Nei rapporti annuali sono descritte le principali caratteristiche dei casi di intossicazione associati alle diverse categorie di utilizzo dei prodotti biocidi e, al loro interno, alle diverse classi chimiche e relativi composti. La disamina di questi dati permette di fornire indicazioni su problematiche emergenti e di individuare priorità di intervento. In particolare, a partire dal 2007 sono stati descritti una serie di incidenti collettivi in impianti di balneazione trattati con prodotti a base di cloro (78). Queste osservazioni hanno posto l'attenzione su due aspetti di rilevanza prioritaria: la disponibilità di linee guida condivise in grado di garantire l'igiene delle acque di balneazione e la qualità dell'aria degli ambienti chiusi in cui le piscine sono allocate (79); percorsi formativi per gli addetti alla manutenzione delle piscine al fine di garantire il corretto utilizzo dei prodotti disinfettanti e il mantenimento di condizioni ambientali sicure.

L'esperienza sviluppata nell'ambito del SiN-SIAP è stata recentemente utilizzata nell'ambito del progetto europeo *Alerting, Reporting e Surveillance System for Chemical Threats, Phase III* (ASHT III, [www.asht.eu/](http://www.asht.eu/)) come base di partenza per la messa a punto di un sistema di classificazione e codifica delle esposizioni a pesticidi (fitosanitari e biocidi) da utilizzare a livello europeo per rendere comparabili tra loro i dati sulle intossicazioni rilevate dagli Stati membri (41). Infine, risulta opportuno segnalare che l'attività svolta nell'ambito del progetto europeo ASHT III ha permesso di evidenziare il ruolo di prioritaria importanza svolto dai CAV per la gestione delle emergenze chimiche e per la segnalazione e il monitoraggio di eventi inattesi che possono risultare pericolosi per la salute umana (80,81).

## 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):287-294.
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 Antiveleli*. Roma: 2005. Disponibile all'indirizzo: [http://www.ccm-network.it/prg\\_area3\\_sindromica\\_Cav](http://www.ccm-network.it/prg_area3_sindromica_Cav); ultima consultazione 06/04/2017.
8. Davanzo F, Settimi L, Carbone P, Sesana FM *et al.* *Esposizioni a farmaci prese in esame dal Centro Antiveleli 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 Antiveleli 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 Antiveleli 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 Antiveleli 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 Antiveleli. Roma: Presidenza del Consiglio dei Ministri; 2008. (*Repertorio Atti n. 56/CSR* 28 febbraio 2008). Disponibile all'indirizzo: [http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC\\_017682\\_56%20csr.pdf](http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_017682_56%20csr.pdf); ultima consultazione 06/04/2017.
13. Mucci N, Alessi M, Binetti R, Magliocchi MG. Profilo delle intossicazioni acute in Italia. Analisi dei dati registrati dai Centri Antiveleli. *Ann Ist Super Sanità* 2006;42(3):268-276.
14. Settimi L, Davanzo F, Volpe C, Maiozzi P, Urbani E, Cossa L. *Sistema Informativo Nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2006. Primo rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2010 (Rapporti ISTISAN 10/39).
15. Settimi L, Davanzo F, Volpe C, Urbani E, Maiozzi P. *Nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2007. Secondo rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 11/26).

16. 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*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012 (Rapporti ISTISAN 12/13).
17. 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 2009. Quarto rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2013. (Rapporti ISTISAN 13/8).
18. Settimi L, Davanzo F, Urbani E, Giordano F, Cossa L. *Sistema Informativo Nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2010. quinto rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2014 (Rapporti ISTISAN 14/13).
19. Settimi L, Davanzo F, Urbani E, Giordano F, Cossa L. *Sistema Informativo Nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2011. Sesto rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2015 (Rapporti ISTISAN 15/28).
20. Settimi L, Davanzo F, Urbani E, Giordano F, Cossa L. *Sistema Informativo Nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2012. Settimo rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2016 (Rapporti ISTISAN 16/22).
21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. 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). *Gazzetta Ufficiale* n. 8, 12 gennaio 2010.
25. 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.
26. 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.* Ravenna: 22-24 giugno 2011, p. 375-81.
27. 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.
28. 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.
29. Davanzo F, Settimi L, Celentano A, Giordano F, Sesana F, Urbani E, Milanese G, Bissoli M, Dimasi V, Cossa L, Borghini R, Borghini M, Pazzavolta G, Tomoiaga A. Unintentional exposure to methylergometrine maleate in oral solution. *Clin Toxicol* 2013;51(4):291.

30. Davanzo F, Settimi L, Giordano F, Casini ML, Ferrazin F. Inadvertent oral administration of methylergometrine maleate to newborn infants: from surveillance to prevention. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2015;24(3):269-75.
31. Celentano A, Sesana F, Settimi L, Milanese G, Assisi F, Bissoli M, Borghini R, Della Puppa T, Dimasi V, Ferruzzi M, Moro P, Rebutti I, Travaglia A, Davanzo F. Accidental exposures to liquid detergents capsules. *Clin Toxicol* 2012;50:353.
32. Celentano A, Sesana F, Milanese G, Pirina A, Assisi F, Bissoli M, Borghini R, Della Puppa T, Dimasi V, Ferruzzi M, Moro P, Rebutti I, Travaglia A, Davanzo F. Ocular toxicity of unit dose liquid laundry detergents: a case report. *Clin Toxicol* 2013;51(4):311.
33. Sesana F, Settimi L, Milanese G, Assisi F, Bissoli M, Borghini R, Della Puppa T, Dimasi V, Ferruzzi M, Moro P, Rebutti I, Travaglia A, Davanzo F. Severe respiratory and esophageal effects resulting from ingestion of unit dose liquid laundry detergents: a case report. *Clin Toxicol* 2013;51(4):311.
34. Celentano A, Sesana F, Settimi L, Milanese G, Assisi F, Bissoli M, Borghini R, Della Puppa T, Dimasi V, Ferruzzi M, Moro P, Rebutti I, Travaglia A, Davanzo F. Skin injuries resulting from accidental exposure to unit dose liquid laundry detergents: a case report. *Clin Toxicol* 2013;51(4):311-12.
35. Davanzo F, Settimi L, Lauria L, Giordano F, Celentano A, Sesana F e Osborn J. Sorveglianza delle esposizioni pericolose a detergenti liquidi per lavatrice in capsule monodose in Italia. *Not Ist Super Sanità* 2016;29(4):i-iii.
36. Settimi L, Lauria L, Celentano A, Giordano F, Sesana F, Davanzo F. Rates estimates and trends of pediatric exposures to liquid laundry detergents capsules in Italy. *Clin Toxicol* 2016;54(1):374.
37. Settimi L, Giordano F, Celentano A, Lauria L, Sesana F, Davanzo F. Surveillance of pediatric exposure to laundry detergents: comparison between cases exposed to liquid capsules and traditional products. *Clin Toxicol* 2016;54(1):376.
38. Settimi L, Giordano F, Lauria L, Celentano A, Sesana F, Davanzo F. Surveillance of exposures to liquid laundry detergents pods in Italy. *Inj Prev* 2017;0:1-7. doi:10.1136/injuryprev-2016-042263.
39. Davanzo F, Settimi L, Celentano A, Sesana F, Panzavolta G, Tamoiaga A, Travaglia A, Dimasi V, Ferruzzi M, Urbani E, Cossa L, Giordano F. Esposizioni a miscele per sigarette elettroniche: una problematica emergente? *Not Ist Super Sanità* 2013;26(12):ii-iv.
40. Davanzo F, Settimi L, Milanese G, Giordano F, Sesana F, Celentano A, Urbani E, Panzavolta G, Cossa L, Tamoiaga A, Travaglia A, Dimasi V. Surveillance of hazardous exposures to electronic cigarettes in Italy. *Clin Toxicol* 2014;52(1):336-37.
41. Settimi L, Orford R, Davanzo F, Hague C, Desel H, Pelclovea, Dragelyte G, Mathieu-Nolf M, Adams R, Duarte-Davidson R. Development of a new categorization system for pesticides exposure to support harmonized reporting between EU Member States. *Environ Int* 2016;91:332-340.
42. Ministero della Salute. *Relazione sullo Stato Sanitario del Paese 2012-2013*. Roma: Ministero della Salute 2014. Disponibile all'indirizzo: [www.rssp.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2258\\_allegato.pdf](http://www.rssp.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2258_allegato.pdf); ultima consultazione 06/04/2017.
43. Settimi L, Bronstain A, Davanzo F, Celentano A, Sesana F. A preliminary comparison between human exposure cases identified in the US by the National Poison Data System and in Italy by the National System for Surveillance of Toxic Exposures and Poisonings. *Clin Toxicol* 2014;52(1):336.
44. Mowry JB, Spyker AD, Cantilena LR, McMillan N, Ford M. 2013 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison data System (NPDS): 30<sup>th</sup> Annual Report. *Clin Toxicol* 2014;52:1032-283.
45. 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 06/04/2017.
46. 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](http://www.who.int/ipcs/publications/methods/workshop_report.pdf); ultima consultazione 06/04/2017.
  47. Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Health Organization. *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. Rome: FAO/WHO; 2009. Disponibile all'indirizzo: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests\\_Pesticides/Code/Incidentreporting09.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/agphome/documents/Pests_Pesticides/Code/Incidentreporting09.pdf); ultima consultazione 06/04/2017.
  48. Assisi F, Settimi L, Bissoli M, Borghini R, Della Puppa T, Dimasi V, Ferruzzi M, Moro AP, Georgatos J, Rebutti I, Travaglia A, Severgnini P, Sesana F, Milanese G, Davanzo F. Surveillance of Mushroom-related poisonings in Italy. *Clin Toxicol* 2014;52(Suppl. 1):385-4.
  49. Ministero della Salute. *Circolare ministeriale del 4 luglio 2013. Uso sicuro dei detersivi concentrati in capsule idrosolubili contenenti solo liquido*. Roma: Ministero della Salute; 2013. Disponibile all'indirizzo: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=0&codLeg=46480&parte=1%20&serie;> ultima consultazione 28/06/2017.
  50. Commissione Europea. Regolamento (UE) n. 1297/2014 della Commissione del 5 dicembre 2014 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* 350 del 6 dicembre 2014.
  51. Mathieu-Nolf M, Deheul S, Nisse P. Liquid detergent capsules: a new risk. *Clin Toxicol* 2001;45:386.
  52. Horgan N, McLoone E, Lannigan B, Flitcroft I. Eye injuries in children: a new household risk. *The Lancet.com* 2005;366:547-8.
  53. Fraser L, Wynne D, Clement WA, Davidson M, Kubba H. Liquid detergent capsule ingestion in children: an increasing trend. *Arch Dis Child* 2012;97:1007.
  54. Williams H, Jones S, Wood K, *et al*. Reported toxicity in 1486 liquid detergent capsule exposures to the UK National Poisons Information Service, including their ophthalmic and CNS effects. *Clin Toxicol* 2014; 52:136-140.
  55. Beuhler MC, Henretig FM, Gala P, Meaney P, Wolfe H, Lewis L, Shier J, Law R, Punja M, Kieszak S, Pillai SK. Health hazard associated with laundry detergent pods-United States, May-June 2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)* 2012;61:825-9.
  56. Valdez AL, Casavant MJ, Spiller HA, Abat D, Chounthirath T, Xiang H, Smith GA. Pediatric exposure to laundry detergent pods. *Pediatrics* 2014;134(6):1-9.
  57. Davis MG, Casavant MJ, Spiller HA, Abat D, Chounthirath T, Smith GA. Pediatric exposures to laundry and dishwasher detergents in the United States: 2013-2014. *Pediatrics* 2016;135(5): e2 0154529.
  58. Swain TA, McGwin G, Griffin R. Laundry pods and non-pods detergents related emergency department visits occurring in children in the USA. *Inj Prev* 2016;0:1-4.
  59. Wyke S, Settimi L, Duarte-Davidson R, Idahosa-Taylor E, Desel H, Glaser N, Orford R. *Study on hazardous detergents mixtures contained in soluble packaging for single use (liquiCaps Study). Tender no 406/PP/ENT/IMA/14/119429. Final Report*. Brussels: European Commission; 2017.

60. 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. 215-24.
61. Davanzo F, Settimi L. Esposizioni accidentali nei primi anni di vita. In Pitidis A (Ed). *Incidenti domestici in Italia: sorveglianza, modelli di azione e azioni di prevenzione*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. p.129-45.
62. Davanzo F, Settimi L, Urbani E, Maiozzi P. Sorveglianza degli incidenti domestici: quale contributo dai Centri Antiveneni. In: Pitidis A (Ed). *Incidenti domestici in Italia: sorveglianza, modelli di azione e azioni di prevenzione*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. p. 147-55.
63. Pitidis A, Settimi L. Gli incidenti domestici: struttura del sistema SINIACA. In: Pitidis A (Ed). *Incidenti domestici in Italia: sorveglianza, modelli di azione e azioni di prevenzione*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012. p. 17-20.
64. Ministero della Salute. *Piano Nazionale per la Prevenzione 2014-2018*. Roma: Ministero della Salute Accessibile all'indirizzo: [http://www.salute.gov.it/imgs/c\\_17\\_pubblicazioni\\_2285\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_pubblicazioni_2285_allegato.pdf); ultima consultazione 28/06/2017.
65. Davanzo F, Settimi L, Giordano F, Milanese G, Urbani E, Cossa L, Sesana F, Ferruzzi M, Borghini R, Rebutti I. Surveillance of medication errors in Italy. *Clin Toxicol* 2012;50:337.
66. Settimi L, Davanzo F, Giordano F, Milanese G, Cossa L, Sesana F, Ferruzzi M, Borghini R, Rebutti I. Poison Control Centre data as a source of information for farmacovigilance: the Italian experience. *Drug* 2013;36(9):870.
67. Davanzo F, Settimi L, Giordano F, Molino L, Urbani E, Panzavolt G, Tamoiaga A, Sesana F, Sangiovanni A, Scaravaggi G, Pennisi L, Botti P. Medication errors reported to the Italian poison control centers: a pilot study. *Clin Toxicol* 2014;52:809.
68. 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.
69. Aeby A, Johansson AB, De Schuiteneer B, et al. Methylergometrine poisoning in children: review of 34 cases. *J Toxicol Clin Toxicol* 2003;41(3):249-53.
70. Agenzia Italiana del Farmaco. *Nota informativa importante sul Methergin (metilergometrine maleate 0,25 mg/mL gocce, soluzione orale) (07/10/2011)*. Roma: AIFA; 2011. Accessibile all'indirizzo: [http://www.agenziafarmaco.gov.it/sites/default/files/dhcp\\_methergin\\_gocce\\_7\\_ott\\_11\\_findef.pdf](http://www.agenziafarmaco.gov.it/sites/default/files/dhcp_methergin_gocce_7_ott_11_findef.pdf); ultima consultazione 06/04/2017.
71. 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.
72. 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. Disponibile all'indirizzo: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2006-102/pdfs/2006-102.pdf> ; ultima consultazione 06/04/2017.
73. 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.
74. 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.
75. Settimi L, Davanzo F, Cossa L, Urbani E, Giordano F, Milanese G. Surveillance of acute plant protection pesticides-related poisonings. *Clin Toxicol* 2016;54(4):422.

76. Settimi L, Davanzo F, Cossa L, Urbani E, Giordano F, Milanesi G. Surveillance of biocide- related toxic exposures in Italy. *Clin Toxicol* 2014;52(1):335-6.
77. California Department of Pesticide Regulation. *Evaluation of methyl isothiocyanate as a toxic air contaminant. Executive summary*. Sacramento, CA: California Environmental Protection Agency; 2002. Disponibile all'indirizzo: <http://www.cdpr.ca.gov/docs/emon/pubs/mitc/augfinl02/augexs.pdf>; ultima consultazione: 27/06/2017.
78. Settimi L, Travaglia A, Davanzo F, Milanesi G, Cossa L, Urbani E, Giordano F, Ravaioli F, Gigante D, Davanzo F. Intossicazioni collettive da disinfettanti a base di cloro utilizzati nelle piscine. In: *XLVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica. 17-20 ottobre 2013. Libro degli atti*. Comunicazione A8. Disponibile all'indirizzo: <http://www.societaitalianaigiene.org/site/new/index.php/risorsericass/2013-07-25-14-33-13/congressi-nazionali>; ultima consultazione 26/04/2017.
79. Centers for Disease Control and Prevention. *Healthy swimming. Chlorine & pool operation*. Atlanta, GA: CDC 2016. Disponibile all'indirizzo: <http://www.cdc.gov/healthywater/swimming/pools/irritants-indoor-pool-air-quality.html>; ultima consultazione 26/04/2017.
80. Orford R, Hague C, Mathieu-Nolf M, Settimi L, Desel H, *et al*. Alerting, Reporting and Surveillance System for Chemical Health Threats, Phase III (ASHTIII)-update report. *Chemical Hazards and Poisoning Report* 2014(24):42-5.
81. Orford R, Hague C, Mathieu-Nolf M, Settimi L, Desel H, Pelclova D, Dragelyte G, Settimi L, *et al*. Supporting the Union level co-ordinated assessment and management of cross border chemical health threats. *Clin Toxicol* 2014;52(1):344-5.





**APPENDICE A**  
**Esposizioni a Farmaci (2013)**



**Esposizioni a Farmaci nel 2013. Dati SIN-SEPI rilevati dal CAV di Milano**
*(dove per la variabile "Circostanza", A: Accidentale; I: Intenzionale; RA: Reazione avversa)*

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
<b>ANALGESICI</b>									
<i>Agonisti selettivi dei recettori HT1 della serotonina</i>									
Eletriptan	5	0	1	4	0	5	0	2	3
Rizatriptan	7	2	1	4	3	3	1	1	6
Altro	14	2	1	11	3	10	1	10	4
<i>Anilidi</i>									
Paracetamolo	1.183	616	187	373	758	393	20	211	972
<i>Paracetamolo con:</i>									
Acido acetilsalicilico e caffeina	10	4	2	4	4	6	0	2	8
Acido ascorbico	5	0	2	3	0	5	0	3	2
Acido ascorbico e fenilefrina	9	3	1	5	4	5	0	3	6
Clorfenamina	29	10	2	17	10	19	0	10	19
Clorfenamina e fenilpropanolamina	13	10	3	0	13	0	0	0	13
Codeina	66	6	8	50	14	46	5	38	28
Oxicodone	19	1	2	15	2	16	1	13	6
Propifenazone e caffeina	6	4	0	2	4	2	0	2	4
Altro	13	4	1	8	5	8	0	4	9
<i>Antiemetrici – Ergot derivati</i>									
Diidroergotamina	5	0	0	5	1	4	0	2	3
Ergotamina, aminofenazone e caffeina	1	0	0	1	1	0	0	1	0
<i>Derivati dell'acido salicilico</i>									
Acido acetilsalicilico (aspirina)	59	12	10	35	25	32	1	18	41
Aspirina e acido ascorbico	39	12	9	18	20	18	0	11	28
Aspirina, magnesio idrossido e alluminio glicinato	34	9	9	16	14	20	0	10	24
Dietilamina salicilato ed escina	10	10	0	0	10	0	0	0	10
Altro	11	6	1	4	8	3	0	4	7
<i>FANS</i>									
Aceclofenac	19	3	1	15	8	11	0	5	14
Dexibuprofene	11	1	3	7	2	9	0	6	5
Dexketoprofene	20	9	3	8	9	10	0	6	14
Diclofenac	138	46	8	80	69	62	6	43	95
Flurbiprofene	10	8	0	2	9	1	0	1	9
Ibuprofene	478	263	66	148	297	173	6	96	382
Indometacina	12	3	2	7	5	5	2	4	8
Indometacina, proclorperazina e caffeina	18	12	1	5	12	4	2	7	11
Ketoprofene	178	41	38	97	64	110	3	54	124
Ketoprofene con sucralfato	24	10	1	13	10	14	0	6	18
Ketorolac sale di trometamolo	33	6	3	23	12	16	4	14	19
Meloxicam	5	1	0	4	1	4	0	3	2
Morniflumato	7	2	1	4	3	4	0	4	3
Naproxene	66	20	5	38	23	39	2	18	48
Nimesulide	114	33	13	67	45	66	1	27	87
Piroxicam	11	6	1	4	9	2	0	1	10
Altro	16	3	5	8	6	10	0	6	10
Non noto	7	0	0	7	0	7	0	3	4

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANALGESICI (continua)</b>									
<i>FANS – Inibitori della Cox 2</i>									
Celecoxib	9	2	0	6	5	4	0	2	7
Etoricoxib	30	7	5	18	12	17	1	10	20
<i>Oppiacei/oppioidi</i>									
Buprenorfina	5	0	0	5	1	2	2	5	0
Dextropropoxifene	1	0	0	1	0	1	0	1	0
Fentanil	17	2	1	13	2	6	7	16	1
Idromorfone	5	0	0	5	2	3	0	2	3
Morfina	9	0	1	6	3	4	0	7	2
Oxicodone	36	2	1	33	7	23	5	25	11
Tapentadolo	15	0	0	14	5	4	4	12	3
Tramadolo	124	7	2	114	63	54	6	80	44
Tramadolo e paracetamolo	20	2	0	17	2	14	4	11	9
Non noto	7	0	1	6	0	6	1	7	0
<i>Pirazoloni</i>									
Metamizolo	44	6	7	31	14	29	1	12	32
Propifenazone, butalbital e caffaina (Optalidon)	19	0	3	16	0	18	0	13	6
Altro	3	1	0	2	1	2	0	0	3
<i>Altri analgesici</i>									
Analgesici non noti	1	0	0	1	0	0	0	1	0
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>2.714</b>	<b>1.192</b>	<b>358</b>	<b>1.136</b>	<b>1.572</b>	<b>1.036</b>	<b>77</b>	<b>696</b>	<b>2.018</b>
<b>ANESTETICI</b>									
<i>Per inalazione</i>									
Per iniezione	6	1	1	4	3	1	1	5	1
<i>Uso topico</i>									
Lidocaina	11	4	1	6	8	2	1	5	6
Altro	15	6	1	8	10	0	4	8	7
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>15</b>
<b>ANTIASMATICI</b>									
<i>Aminofilline e teofilline</i>									
Teofillina	5	1	0	4	2	3	0	1	4
Altro	5	1	0	4	3	2	0	1	4
<i>Antagonisti/Inibitori dei recettori del leucotriene</i>									
Montelukast sodico	55	44	6	5	49	5	1	4	51
<i>Anticolinergici</i>									
Tiotropio	52	2	0	46	52	0	0	1	51
Altro	6	1	0	5	6	0	0	1	5
<i>Beta 2 agonisti selettivi</i>									
Indacaterolo	8	0	0	8	8	0	0	1	7
Salbutamolo	160	123	29	8	147	9	2	46	114
<i>Salbutamolo con:</i>									
Beclometasone	29	24	3	2	27	2	0	2	27
Fluticasone	11	3	4	3	5	4	2	4	7
Guaifenesina	1	1	0	0	1	0	0	1	0
Ipratropio	42	32	5	4	38	1	3	15	27
Altro	10	2	4	4	6	4	0	3	7
<i>Glucocorticoidi</i>									
Beclometasone	182	156	18	8	179	1	2	5	177
Budesonide	19	13	4	2	18	1	0	0	19
Flunisolide	18	14	2	2	17	1	0	2	16
Fluticasone	6	4	2	0	5	0	1	1	5

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANTIASMATICI (continua)</b>									
<i>Altri antiasmatici</i>	3	0	0	3	2	1	0	2	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>583</b>	<b>401</b>	<b>71</b>	<b>105</b>	<b>540</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>86</b>	<b>497</b>
<b>ANTICOAGULANTI</b>									
<i>Antagonisti vitamina K</i>									
Acenocumarolo	10	2	0	8	7	3	0	4	6
Warfarin	67	25	5	34	50	14	3	9	58
<i>Antiaggreganti piastrinici</i>									
Acido acetilsalicilico	132	53	9	65	86	41	5	29	103
Acido acetilsalicilico, magnesio idrossido e algeldrato	14	1	1	12	2	11	0	6	8
Acido acetilsalicilico in combinazione con altri antiaggreganti piastrinici	2	0	0	2	1	1	0	0	2
Clopidogrel	34	5	2	25	23	9	2	6	28
Lisina acetilsalicilato	18	12	3	3	16	2	0	1	17
Ticlopidina	18	0	1	16	14	4	0	3	15
Altro	3	1	0	2	3	0	0	0	3
<i>Eparinici</i>									
Enoxaparina	6	1	0	5	3	3	0	1	5
Altro	9	3	2	4	5	1	3	5	4
<i>Altri anticoagulanti</i>	3	0	0	3	2	1	0	0	3
<i>Anticoagulanti non noti</i>	3	2	1	0	2	1	0	2	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>312</b>	<b>103</b>	<b>24</b>	<b>175</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>11</b>	<b>63</b>	<b>249</b>
<b>ANTICOLINERGICI</b>									
Biperidene	58	1	3	54	6	46	3	36	22
Orfenadrina	11	1	1	8	1	10	0	6	5
Altro	4	1	1	2	1	2	1	1	3
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>73</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>64</b>	<b>8</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>43</b>	<b>30</b>
<b>ANTICONVULSIVANTI</b>									
<i>Barbiturici</i>									
Fenobarbital	84	13	4	66	27	5	3	50	34
Primidone	4	0	0	4	3	1	0	2	2
Non noto	2	1	0	1	1	1	0	1	1
<i>Derivati degli acidi grassi</i>									
Magnesio valproato	8	1	2	5	6	2	0	3	5
Sodio valproato	407	26	38	341	75	312	11	198	209
Altro	6	0	0	6	1	5	0	4	2
<i>Derivati delle benzodiazepine</i>									
Clonazepam	355	14	13	322	38	311	3	232	123
<i>Derivati della carboxamide</i>									
Carbamazepina	138	16	11	108	35	86	12	92	46
Oxcarbazepina	55	2	2	51	6	47	1	32	23
<i>Derivati dell' idantoina</i>									
Fenitoina	6	0	2	4	3	3	0	1	5
Fenitoina e metilfenobarbital	1	0	0	1	1	0	0	0	1
<i>Altri anticonvulsivanti</i>									
Gabapentin	55	4	1	49	9	42	3	36	19
Lamotrigina	62	5	5	52	13	45	2	38	24
Levetiracetam	50	5	8	37	24	24	1	17	33
Pregabalin	84	1	3	79	5	70	7	61	23
Topiramato	49	4	7	38	10	39	0	22	27
Altro	10	2	1	6	7	2	0	2	8
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.246</b>	<b>89</b>	<b>92</b>	<b>1.051</b>	<b>236</b>	<b>945</b>	<b>39</b>	<b>706</b>	<b>540</b>

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANTIDEPRESSIVI</b>									
<i>Antidepressivi ciclici</i>									
Amitriptilina	151	9	16	116	46	96	4	98	53
Amitriptilina con psicolettici :									
Clordiazepossido	4	0	0	4	0	4	0	3	1
Perfenazina	14	1	0	13	1	13	0	9	5
Clomipramina	62	5	3	54	9	52	1	39	23
Nortriptilina	8	3	0	5	3	5	0	3	5
Trimipramina	17	2	0	15	3	14	0	10	7
Altro	12	1	1	10	3	8	0	7	5
Non noto	4	0	1	3	0	4	0	3	1
<i>Inibitori delle MAO</i>	2	0	0	2	0	2	0	2	0
<i>Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SRRI)</i>									
Citalopram	202	18	10	169	50	147	4	107	95
Escitalopram	243	13	20	209	55	183	2	125	118
Fluoxetina	83	3	7	71	6	76	0	52	31
Fluvoxamina	33	0	4	29	2	30	1	24	9
Paroxetina	297	27	14	253	52	239	3	142	155
Sertralina	216	19	21	176	33	178	2	118	98
<i>Litio</i>	109	3	3	103	10	55	35	88	21
<i>Altri antidepressivi</i>									
Ademetionina	10	1	1	8	3	6	1	5	5
Agomelatina	10	0	0	10	0	10	0	9	1
Bupropione	39	0	1	38	2	35	1	30	9
Duloxetina	120	5	6	109	22	94	3	67	53
Mianserina	5	1	0	3	1	4	0	3	2
Mirtazapina	95	1	1	93	10	81	3	58	37
Reboxetina	6	0	0	6	0	6	0	3	3
Trazodone	123	2	6	111	21	98	2	86	37
Venlafaxina	175	8	9	156	21	149	2	103	72
Altro	3	1	1	1	2	1	0	1	2
<i>Antidepressivi non noti</i>	8	0	0	8	1	7	0	4	4
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.873</b>	<b>133</b>	<b>124</b>	<b>1.601</b>	<b>352</b>	<b>1.432</b>	<b>61</b>	<b>1.071</b>	<b>802</b>
<b>ANTIMICROBICI</b>									
<i>Antibiotici di uso sistemico</i>									
<i>Cefalosporine</i>									
Acetossietilcefuroxima	13	5	5	3	12	1	0	5	8
Cefacloro	24	18	3	3	21	2	1	7	17
Cefixima	52	36	9	7	44	7	1	9	43
Cefpodoxima	37	30	6	1	35	1	1	7	30
Ceftibuten	8	6	2	0	8	0	0	1	7
Ceftriaxone	10	2	2	5	6	0	4	4	6
Altro	11	3	0	8	8	3	0	4	7
<i>Chinoloni</i>									
Ciprofloxacina	49	8	7	34	21	23	4	14	35
Levofloxacina	37	4	2	31	12	17	8	18	19
Moxifloxacina	7	0	0	7	3	2	2	4	3
Norfloxacina	5	0	1	4	2	3	0	2	3
Altro	11	3	0	8	4	4	3	6	5
Non noto	1	0	0	1	0	1	0	0	1
<i>Macrolidi</i>									
Azitromicina	113	88	14	11	104	6	3	19	94
Claritromicina	127	50	25	50	73	39	15	47	80
Spiramicina	5	0	0	5	1	3	1	2	3

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANTIMICROBICI</b>									
<i>Antibiotici di uso sistemico</i>									
Macrolidi (continua)									
Altro	5	0	2	3	0	3	2	3	2
Nitrofurani									
Nitrofurantoina	5	2	0	3	3	2	0	1	4
Furazidina	1	0	0	1	0	1	0	0	1
Penicilline									
Amoxicillina	255	158	28	67	187	59	9	44	211
Amoxicillina con:									
Potassio clavulanato	274	140	32	100	180	81	13	84	190
Ampicillina	6	2	1	3	2	3	1	2	4
Altro	4	0	0	4	0	4	0	2	2
Sulfonamidi									
Sulfametoxazolo e trimetoprim	8	2	1	5	3	4	1	4	4
Sulfadiazina	1	1	0	0	1	0	0	1	0
Tetracicline	9	1	2	6	2	7	0	3	6
Altri antibiotici di uso sistemico									
Clofotolo	5	5	0	0	5	0	0	0	5
Fosfomicina	9	0	1	8	4	1	4	7	2
Altro	17	9	0	7	14	2	1	6	11
<i>Antibiotici di uso topico</i>									
Acido fusidico	5	5	0	0	5	0	0	0	5
Gentamicina	6	5	1	0	6	0	0	0	6
Neomicina, bacitracina, cisteina, glicina e treonina	7	6	0	1	7	0	0	1	6
Tobramicina	30	25	3	2	29	0	1	1	29
Altro	21	13	2	6	20	1	0	1	20
<i>Antibiotici di uso non noto</i>									
Altro	1	0	0	1	0	0	1	0	1
<i>Antibiotici non noti</i>									
Altro	9	2	3	4	5	3	0	3	6
<i>Antielmintici</i>									
Mebendazolo	17	6	9	2	15	1	1	4	13
Benznidazolo	1	0	0	1	0	1	0	0	1
Pirantel	7	4	1	2	7	0	0	2	5
Non noto	1	0	0	1	1	0	0	1	0
<i>Antimicotici di uso sistemico</i>									
Fluconazolo	14	5	4	4	9	5	0	2	12
Itraconazolo	9	3	3	3	3	5	1	3	6
Altro	5	2	0	3	3	1	1	1	4
<i>Antimicotici di uso topico</i>									
Clotrimazolo	26	14	0	11	25	0	0	2	24
Econazolo	6	5	0	1	5	1	0	3	3
Fucsina, acido borico, fenolo e resorcina	5	2	0	3	5	0	0	0	5
Metilrosanilinio	5	4	0	1	5	0	0	0	5
Tioconazolo	17	10	0	7	16	0	0	5	12
Altro	23	14	2	6	23	0	0	3	20
Non noto	1	0	1	0	1	0	0	0	1
<i>Antimicrobici intestinali</i>									
Nistatina	7	5	0	2	6	1	0	0	7
Rifaximina	21	2	4	15	8	11	1	5	16
Altro	3	0	1	2	2	1	0	0	3
<i>Antiparassiti - antimalaria</i>									
Cloroquina	2	0	1	1	2	0	0	0	2

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANTIMICROBICI</b>									
<i>Antiparassiti – antimalaria (continua)</i>									
Idrossiclorochina	6	4	0	2	5	1	0	1	5
Meflochina	10	4	0	6	8	2	0	6	4
Altri antiparassiti									
Metronidazolo	5	0	1	4	2	3	0	2	3
Altro	6	1	0	5	5	1	0	1	5
<i>Antitubercolari</i>									
Isoniazide	6	2	2	2	4	1	0	0	6
Altro	7	3	0	1	6	0	1	2	5
<i>Antivirali</i>									
Aciclovir	31	18	5	7	26	5	0	3	28
Ritonavir	5	0	0	5	0	5	0	5	0
Tenofovir e emtricitabina	6	0	0	6	2	4	0	4	2
Altro	27	0	2	24	8	18	1	15	12
Non noto	1	0	0	1	1	0	0	0	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.401</b>	<b>734</b>	<b>181</b>	<b>471</b>	<b>1.022</b>	<b>298</b>	<b>76</b>	<b>352</b>	<b>1.049</b>
<b>ANTINEOPLASTICI E IMMUNOMODULATORI</b>									
<i>Antineoplastici</i>									
<i>Antimetaboliti</i>									
Metotrexato	8	2	1	3	5	2	1	2	6
Altro	6	3	0	3	5	1	0	0	6
<i>Inibitori enzimatici</i>									
Anastrozolo	7	1	0	4	7	0	0	0	7
Exemestan	4	1	0	3	3	0	1	1	3
Letrozolo	9	1	0	8	9	0	0	0	9
<i>Terapia ormonale</i>									
Abiraterone	1	0	0	1	0	0	1	1	0
Bicalutamide	5	1	0	4	4	1	0	0	5
Tamoxifene	9	1	1	7	7	2	0	0	9
<i>Immunomodulatori</i>									
Ciclosporina	5	2	2	1	4	1	0	1	4
Altro	14	7	0	7	11	1	2	2	12
Altri antineoplastici	14	2	1	11	10	1	3	5	9
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>81</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>51</b>	<b>65</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>70</b>
<b>ANTISTAMINICI</b>									
<i>Antagonisti dei recettori H2</i>									
Ranitidina	32	15	3	14	17	13	2	10	22
<i>Altri antistaminici</i>									
Bilastina	12	5	2	4	11	1	0	4	8
Cetirizina	130	74	26	30	99	26	4	27	103
Ciproheptadina	6	1	1	4	0	5	1	3	3
Desclorfeniramina	6	4	1	1	4	2	0	0	6
Desloratadina	23	11	3	9	14	9	0	6	17
Dimetindene	13	10	3	0	13	0	0	1	12
Ebastina	37	23	4	10	29	8	0	7	30
Ketotifene	12	8	3	1	10	1	1	4	8
Levocetirizina	22	8	9	5	15	7	0	5	17
Loratadina	16	8	3	5	10	6	0	5	11
Oxatomide	98	63	25	9	83	13	2	22	76
Prometazina	10	5	0	4	7	3	0	5	5
Rupatadina	13	4	3	6	7	6	0	3	10

segue



continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANTISTAMINICI</b>									
<i>Altri antistaminici (continua)</i>									
Altro	14	5	1	8	8	6	0	6	8
<i>Antistaminici non noti</i>	3	0	0	3	1	1	0	3	0
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>439</b>	<b>240</b>	<b>87</b>	<b>109</b>	<b>324</b>	<b>104</b>	<b>9</b>	<b>108</b>	<b>331</b>
<b>CARDIOVASCOLARI</b>									
<i>ACE inibitori da soli e con diuretici</i>									
Delapril e indapamide	10	6	0	4	7	3	0	2	8
Enalapril	37	13	4	20	18	18	1	10	27
Enalapril e idroclorotiazide	10	3	0	7	4	6	0	3	7
Enalapril e lercanidipina	7	1	1	5	5	2	0	2	5
Lisinopril	10	5	2	3	7	3	0	1	9
Lisinopril e idroclorotiazide	10	2	1	6	6	4	0	2	8
Perindopril	13	5	0	8	9	4	0	2	11
Perindopril e amlodipina	15	4	1	10	7	7	0	6	98
Perindopril e indapamide	8	4	0	4	5	3	0	2	6
Ramipril	101	24	11	66	42	58	0	36	65
Ramipril e idroclorotiazide	13	5	1	7	8	5	0	5	8
Zofenopril	16	3	2	11	4	12	0	8	8
Zofenopril e idroclorotiazide	9	3	0	6	6	3	0	2	7
Altro	10	6	1	3	7	3	0	3	7
<i>Antagonisti angiotensina II da soli e con diuretici</i>									
Candesartan	10	6	1	3	6	4	0	2	8
Candesartan e idroclorotiazide	14	4	0	10	7	7	0	5	9
Irbesartan	21	3	2	16	14	7	0	0	21
Irbesartan e idroclorotiazide	12	0	1	11	7	5	0	1	11
Losartan	18	8	0	10	13	5	0	0	18
Losartan e idroclorotiazide	14	4	0	10	6	8	0	2	12
Olmesartan	27	8	3	15	15	11	1	5	22
Olmesartan e amlodipina	8	5	1	2	6	2	0	2	6
Olmesartan e idroclorotiazide	11	2	2	7	3	7	1	3	8
Telmisartan	16	6	0	10	9	7	0	2	14
Telmisartan e idroclorotiazide	15	2	1	12	5	9	1	7	8
Valsartan	14	4	0	10	10	4	0	3	11
Valsartan e idroclorotiazide	36	16	0	19	23	12	1	7	29
Altri antagonisti angiotensina II	7	1	0	6	1	5	0	3	4
<i>Antiarritmici</i>									
Amiodarone	17	5	0	12	11	5	0	3	14
Flecainide	26	8	1	17	22	4	0	5	21
Propafenone	28	5	3	20	20	7	1	8	20
Altro	4	0	1	3	3	1	0	0	4
<i>Antipertensivi</i>									
Clonidina	8	4	0	4	5	3	0	4	4
Doxazosin	35	7	3	25	11	23	1	17	18
Metildopa	8	6	1	1	5	2	0	1	7
Altro	5	2	0	3	5	0	0	2	3
Non noto	4	2	1	1	2	2	0	2	2
<i>Betabloccanti</i>									
Atenololo	68	19	4	45	35	31	2	23	45
Atenololo e clortalidone	9	1	0	8	5	4	0	2	7
Bisoprololo	84	32	3	49	50	33	1	23	61
Carvedilolo	38	13	1	24	23	14	1	11	27
Metoprololo	41	13	6	22	30	11	0	9	32

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>CARDIOVASCOLARI</b>									
<i>Betabloccanti (continua)</i>									
Nebivololo	88	32	3	51	51	36	0	19	69
Nebivololo e idroclorotiazide	9	4	0	5	5	4	0	3	6
Propranololo	30	7	1	22	11	17	1	14	16
Sotalolo	12	4	1	7	8	3	1	3	9
Altro	5	4	0	1	4	1	0	1	4
Non noto	1	1	0	0	1	0	0	1	0
<i>Calcioantagonisti</i>									
Amlodipina	53	9	3	41	22	31	0	18	35
Barnidipina	17	6	0	11	9	7	1	5	12
Diltiazem	9	2	0	6	6	3	0	3	6
Felodipina	1	1	0	0	1	0	0	0	1
Lacidipina	5	1	0	4	4	1	0	1	4
Lercanidipina	20	5	0	15	12	8	0	6	14
Manidipina	9	3	1	5	5	4	0	4	5
Nifedipina	33	4	0	28	7	26	0	15	18
Nimodipina	6	2	0	3	4	2	0	2	4
Verapamil	26	9	3	14	17	8	1	7	19
<i>Glicosidi cardiaci</i>									
Digossina	29	3	2	24	10	7	12	17	12
Metildigossina	4	2	0	2	2	1	1	1	3
<i>Ipolipemizzanti</i>									
Atorvastatina	40	10	5	24	19	19	2	12	28
Fenofibrato	14	3	0	10	10	4	0	2	12
Lovastatina	6	3	0	3	3	3	0	3	3
Omega polienoici	8	2	4	2	3	4	0	4	4
Rosuvastatina	19	8	3	8	12	6	1	6	13
Simvastatina	40	12	7	21	18	20	1	10	30
Altro	11	6	0	5	9	2	0	0	11
Non noto	1	0	0	1	1	0	0	0	1
<i>Nitrati organici</i>									
Isosorbide dinitrato	6	1	2	3	1	5	0	1	5
Isosorbide mononitrato	12	1	1	10	6	6	0	4	8
Nitroglicerina	12	6	1	5	7	4	1	4	8
<i>Vasoprotettori</i>									
Diosmina	16	9	3	4	14	2	0	3	13
Altro	15	9	0	6	11	4	0	3	12
<i>Vasodilatatori periferici</i>									
3	2	0	1	2	1	0	0	0	3
<i>Altri cardiovascolari</i>									
Adrenalina	5	2	1	2	4	1	0	0	5
Etilefrina	5	1	0	4	3	2	0	4	1
Midodrina	16	4	3	9	5	11	0	6	10
Altro	8	1	0	7	3	5	0	3	5
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.259</b>	<b>428</b>	<b>85</b>	<b>737</b>	<b>742</b>	<b>481</b>	<b>27</b>	<b>333</b>	<b>926</b>
<b>DIURETICI</b>									
Amiloride e idroclorotiazide	10	1	0	9	2	8	0	6	4
Canrenone	5	0	1	4	1	4	0	1	4
Furosemide	90	29	6	54	41	47	1	26	64
Indapamide	7	2	2	3	4	3	0	2	5
Potassio canrenoato	6	3	0	3	4	1	1	1	5
Torasemide	7	3	1	3	3	4	0	2	5
Altro	9	3	1	5	4	5	0	1	8
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>128</b>	<b>41</b>	<b>11</b>	<b>75</b>	<b>59</b>	<b>67</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	<b>93</b>

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ELETTROLITI E INTEGRATORI MINERALI</b>									
Soluzioni perfusionali	23	19	3	1	23	0	0	1	22
Altro	24	9	1	13	12	11	1	8	16
Non noto	1	1	0	0	1	0	0	0	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>48</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>39</b>
<b>GASTROINTESTINALI</b>									
<i>Antiacidi e antiulcera</i>									
Composti dell'alluminio, calcio e magnesio									
Magaldrato	9	6	1	1	8	1	0	0	9
Magnesio idrossido e algedrato	15	5	1	9	7	8	0	5	10
Magnesio idrossido, algedrato e dimeticone	14	10	1	3	10	4	0	3	11
Sodio alginato e potassio bicarbonato	5	1	0	4	3	2	0	0	5
Sodio bicarbonato	5	4	0	1	5	0	0	3	2
Altro	13	11	0	2	12	0	1	1	12
Non noto	1	1	0	0	1	0	0	0	1
<i>Inibitori della pompa protonica</i>									
Esomeprazolo	33	9	5	19	12	19	1	8	25
Lansoprazolo	65	23	8	33	34	31	0	22	43
Omeprazolo	46	14	2	30	18	26	1	11	35
Pantoprazolo	41	13	4	24	18	20	3	9	32
Rabeprazolo	2	0	0	2	1	0	1	1	1
Prostaglandine									
Misoprostolo	3	0	0	3	0	3	0	1	2
<i>Antidiarrea</i>									
Microorganismi antidiarrea									
<i>Bacillus clausii</i>	25	23	0	2	24	1	0	1	24
Altro	2	2	0	0	2	0	0	0	2
Adsorbenti intestinali									
Carbone attivo	2	1	0	1	1	1	0	1	1
Racecadotriole	6	4	2	0	6	0	0	0	6
Antipropulsivi									
Loperamide	35	20	8	7	24	10	0	7	28
<i>Antispasmodici-anticolinergici</i>									
Cimetropio	20	14	5	1	20	0	0	1	19
Otilonio	5	1	0	3	3	2	0	1	4
Scopolamina	85	41	17	25	49	34	2	23	62
Scopolamina e paracetamolo	17	5	2	9	8	9	0	7	10
Trimebutina	7	1	3	3	2	5	0	2	5
Altro	9	5	2	2	7	1	0	2	7
<i>Antispasmodici-anticolinergici con psicolettici</i>									
Octatropina e diazepam	11	0	4	7	2	8	1	5	6
Altro	12	2	3	7	3	8	1	7	5
<i>Altri antispasmodici</i>									
Drotaverina	2	0	0	2	0	2	0	1	1
Floroglucino e meglucino	22	7	3	12	9	13	0	5	17
Papaverina e belladonna	7	4	0	3	4	3	0	1	6
Non noto	1	0	1	0	0	1	0	1	0
<i>Lassativi</i>									
Bisacodil	12	4	2	6	5	7	0	2	10
Glicerolo	23	20	0	3	22	1	0	2	21

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>GASTROINTESTINALI</b>									
<i>Lassativi (continua)</i>									
Macrogol 4000	5	4	1	0	5	0	0	0	5
Senna	5	3	1	1	4	1	0	1	4
Sodio picosolfato	5	1	1	3	2	3	0	1	4
Altro	17	6	2	9	12	2	3	10	7
Non noto	1	0	0	1	0	1	0	1	0
<i>Procinetici</i>									
Clebopride	5	1	2	2	1	3	1	4	1
Domperidone	72	44	11	17	48	19	4	23	49
Levosulpiride	32	10	6	16	18	11	3	11	21
Metoclopramide	64	17	17	30	29	27	7	35	29
Altro	1	1	0	0	1	0	0	0	1
<i>Terapia biliare ed epatica</i>									
Acido ursodesossilico	10	3	2	5	6	4	0	3	7
Imecromone	2	2	0	0	2	0	0	0	2
<i>Altri gastroenterici</i>									
Dimenidrinato	7	3	3	1	5	1	0	3	4
Dimeticone	15	8	0	7	9	4	2	6	9
Mesalazina	16	7	1	8	9	6	1	4	12
Pancrelipasi	5	1	0	4	1	4	0	2	3
Tietilperazina	5	3	0	2	4	1	0	0	5
Altro	11	7	2	1	8	1	2	5	6
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>797</b>	<b>378</b>	<b>110</b>	<b>302</b>	<b>488</b>	<b>272</b>	<b>32</b>	<b>222</b>	<b>575</b>
<b>MIORILASSANTI</b>									
Baclofene	18	3	0	15	7	9	1	9	9
Ciclobenzaprina	6	1	3	2	2	4	0	2	4
Eperisone	15	1	4	10	5	8	1	8	7
Tiocolchicoside	16	5	2	9	10	2	1	4	12
Tizanidina	14	3	0	10	8	5	1	6	8
Tossina botulinica	5	0	0	5	1	0	4	4	1
Altro	5	0	0	5	1	4	0	3	2
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>78</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>56</b>	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>8</b>	<b>35</b>	<b>43</b>
<b>ORMONI/ANTAGONISTI ORMONALI (esclusi preparati per uso topico)</b>									
<i>Androgeni</i>	6	1	0	4	2	3	1	4	2
<i>Antagonisti ormonali</i>	6	4	1	1	5	1	0	1	5
<i>Contraccettivi</i>									
Desogestrel	10	9	1	0	10	0	0	0	10
<i>Etinilestradiolo con:</i>									
Clormadinone	5	4	0	1	5	0	0	0	5
Desogestrel	10	9	1	0	10	0	0	0	10
Drospirenone	26	22	1	3	24	1	1	3	23
Gestodene	147	132	9	6	140	7	0	12	135
Nomegestrolo	2	2	0	0	2	0	0	0	2
Altro	8	7	0	1	7	1	0	0	8
Non noto	167	145	9	7	161	6	0	7	160
<i>Corticosteroidi</i>									
Betametasone	50	17	12	20	25	22	3	15	35
Desametasone	6	3	0	2	2	0	3	4	2
Metilprednisolone	27	6	3	18	9	18	0	7	20
Prednisone	45	7	5	33	14	31	0	11	34
Altro	7	3	1	3	5	2	0	3	4
Non noto	1	0	1	0	0	1	0	1	0
<i>Estrogeni</i>	6	4	0	2	6	0	0	0	6

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ORMONI/ANTAGONISTI ORMONALI (esclusi preparati per uso topico) (continua)</b>									
<i>Ipoglicemizzanti orali</i>									
Glibenclamide e metformina	17	6	1	10	9	7	1	4	13
Gliclazide	9	2	1	6	3	6	0	5	4
Glimepiride	17	4	2	11	6	10	0	8	9
Metformina	114	21	7	85	41	62	6	37	77
Repaglinide	16	6	0	10	7	9	0	5	11
Altro	25	5	1	19	14	8	3	7	18
Non noto	1	0	0	1	0	1	0	1	0
<i>Preparazioni tiroidee</i>									
Levotiroxina	417	291	30	92	367	50	0	24	393
Tiamazolo	20	6	0	14	12	7	1	8	12
Altro	8	3	2	3	6	2	0	2	6
<i>Progestinici</i>									
Progesterone	9	8	0	1	9	0	0	2	7
Altro	8	6	0	2	7	1	0	1	7
<i>Altri ormoni</i>									
Desmopressina	7	3	3	1	5	1	1	1	6
Insulina	32	0	1	28	9	21	0	22	10
Altro	3	0	1	2	2	1	0	0	3
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.221</b>	<b>752</b>	<b>93</b>	<b>359</b>	<b>934</b>	<b>261</b>	<b>18</b>	<b>182</b>	<b>1.039</b>
<b>PREPARATI PER GOLA/NASO/OCCHI/ORECCHI</b>									
<i>Preparati per gola</i>									
Diclorofenilcarbinolo, amilmetacresolo, sodio ascorbato e acido ascorbico	2	0	2	0	1	1	0	2	0
Diclorofenilcarbinolo e sodio benzoato	7	4	2	1	6	1	0	0	7
<i>Preparati per naso simpaticomimetici</i>									
Efedrina e argento vitellinato	27	25	1	1	26	1	0	0	27
Oximetazolina	8	4	1	3	7	1	0	3	5
Pseudoefedrina con:									
Cetirizina	11	6	1	4	7	4	0	2	9
Tripolidina	4	1	0	3	1	2	1	3	1
Tripolidina e paracetamolo	12	2	2	8	4	8	0	6	6
Altro	4	2	0	2	2	2	0	0	4
Altri simpaticomimetici	25	18	3	4	22	3	0	5	20
<i>Altri preparati per naso</i>									
Argento proteinato	10	8	1	1	10	0	0	0	10
Argento colloidale e carbrossimetilbetaglucano	58	53	4	0	27	0	1	2	56
Tirotricina	6	5	1	0	6	0	0	0	6
Altro	8	6	1	1	7	0	1	2	6
<i>Preparati per occhi</i>									
Antiallergici									
Nedocromile	5	3	1	1	5	0	0	0	5
Altro	11	7	3	1	11	0	0	0	11
Anticolinergici									
Atropina	13	10	0	3	3	1	8	12	1
Ciclopentolato	6	4	2	0	0	0	5	6	0
Tropicamide	2	2	0	0	1	0	1	1	1
Antiglaucoma									
Timololo	9	4	0	5	8	0	1	1	8
Timololo e altri antiglaucoma	7	2	1	3	7	0	0	0	7

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>PREPARATI PER GOLA/NASO/OCCHI/ORECCHI (continua)</b>									
<i>Preparati per occhi</i>									
Antiglaucoma (continua)									
Altro	10	4	0	6	10	0	0	2	8
Simpaticomimetici									
Nafazolina	9	6	0	3	9	0	0	2	7
Altro	10	7	2	1	10	0	0	2	8
Altri preparati per occhi	11	6	0	5	11	0	0	0	11
Preparati per occhi non noti	5	3	0	2	4	0	1	2	3
<i>Preparati per orecchi</i>									
Fenazone e procaina	10	8	1	1	10	0	0	1	9
Glicerolo e acido citrico	2	1	0	1	2	0	0	1	1
Polimixina B, neomicina e lidocaina	21	17	3	1	21	0	0	2	19
Xilene	10	7	0	3	10	0	0	1	9
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>323</b>	<b>225</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>278</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>58</b>	<b>265</b>
<b>PREPARATI PER TOSSE/MALATTIE DA RAFFREDDAMENTO</b>									
<i>Mucolitici</i>									
Acetilcisteina	28	9	8	11	20	8	0	5	23
Ambroxolo	35	25	3	6	32	0	2	5	30
Bromexina	20	15	2	3	18	2	0	2	18
Carbocisteina	26	19	5	2	26	0	0	1	25
Altro	5	1	0	4	4	1	0	1	4
<i>Sedativi della tosse-alcaloidi dell'oppio e derivati</i>									
Codeina e ederagenina	6	3	2	1	4	2	0	3	3
Destrometorfano	18	6	7	5	11	6	0	7	11
Destrometorfano, ammonio acetato e sulfoguaiacolo	8	3	1	4	7	0	1	4	4
Diidrocodaina	22	5	3	13	13	7	2	9	13
Diidrocodaina e pentetrazolo	12	3	0	9	7	4	1	6	6
Altro	8	2	2	4	5	3	0	2	6
<i>Altri sedativi della tosse</i>									
Cloperastina	15	11	4	0	14	1	0	1	14
Levodropropizina	56	41	11	4	52	3	1	10	46
Altro	8	5	2	1	7	1	0	2	6
<i>Altri preparati per tosse e raffreddore</i>									
Mentolo, canfora, eucaliptolo, trementina	15	14	0	1	15	0	0	2	13
Altro	7	2	2	2	5	2	0	1	6
Non noto	1	1	0	0	1	0	0	0	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>290</b>	<b>165</b>	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>241</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>61</b>	<b>229</b>
<b>PREPARATI PER USO TOPICO</b>									
<i>Anti acne</i>	10	3	3	3	7	3	0	5	5
<i>Antisettici e antinfiammatori</i>									
Boro e borati									
Acido borico	52	16	4	27	49	2	0	13	39
Altro	3	1	0	2	3	0	0	1	2
Iodio e ioduri									
Iodio	5	3	0	2	4	1	0	3	2
Iodopovidone	14	6	0	8	12	2	0	3	11
Altro	4	2	0	1	4	0	0	1	3
Mercurio antisettico									
Mercurio cloruro	2	0	0	2	1	1	0	2	0
Mercurocromo	17	10	1	5	14	3	0	4	13

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>PREPARATI PER USO TOPICO (continua)</b>									
<i>Ginecologici</i>									
Benzidamina cloridrato	25	1	4	20	25	0	0	10	15
Clorexidina gluconato	5	2	0	3	5	0	0	0	5
Altro	16	6	0	10	16	0	0	2	14
<i>Altri antisettici e antinfiammatori</i>									
Alcol denaturato	6	3	0	3	5	1	0	1	5
Benzalconio cloruro	39	27	1	11	38	1	0	5	34
Benzalconio cloruro e clorexidina gluconato	7	5	1	1	7	0	0	4	3
Benzidamina cloridrato	15	3	4	8	14	1	0	5	10
Benzoxonio cloruro	16	11	1	4	15	1	0	4	12
Clorexidina gluconato	28	7	3	18	25	1	1	10	18
Eosina	33	14	3	16	31	2	0	2	31
Eosina, cloroxilenolo , glicol propilenico	41	31	1	9	39	2	0	3	38
Flurbiprofene	17	11	4	2	17	0	0	3	14
Perossido di idrogeno	91	51	14	23	84	6	1	33	58
Potassio permanganato	7	1	2	3	7	0	0	2	5
Preparati con alcol etilico	30	15	2	12	24	6	0	4	26
Preparati con alcol isopropilico	6	3	1	2	6	0	0	1	5
Sodio benzoato e calcio lattato	19	4	2	12	19	0	0	1	18
Sodio ipoclorito	53	48	1	4	53	0	0	6	47
Tosilcloramide	213	31	24	157	210	2	0	78	135
Altro	38	21	3	13	35	0	2	9	29
Non noto	30	22	2	6	29	0	0	6	24
<i>Preparati per verruche</i>									
Acido salicilico e acido lattico	6	0	1	4	5	1	0	3	3
Altro	4	2	0	2	4	0	0	0	4
<i>Protezione pelle</i>									
Frumento estratto e fenossietanolo	5	5	0	0	5	0	0	0	5
Ossido di zinco	7	4	0	3	7	0	0	2	5
Altro	21	15	0	6	19	1	0	16	5
<i>Steroidi per uso topico</i>									
Betametasona	6	3	1	2	6	0	0	0	6
<i>Steroidi per uso topico (continua)</i>									
Idrocortisone	8	6	0	2	8	0	0	0	8
Altro	15	6	1	7	14	0	1	3	12
<i>Steroidi per uso topico con antibiotici</i>									
Betametasona e gentamina	25	25	0	0	25	0	0	0	25
Desametasona e tobramicina	20	14	2	3	20	0	0	1	19
Fluocinolone e ciprofloxacina	7	4	2	1	7	0	0	1	6
Fluocinolone e neomicina	42	32	2	7	42	0	0	5	37
Altro	23	16	3	3	23	0	0	3	20
<i>Altri preparati per uso topico</i>									
Ammoniaca	8	1	4	3	7	1	0	4	4
Canfora	11	0	2	9	10	1	0	4	7
Theobroma cacao	6	6	0	0	6	0	0	0	6
Altro	9	6	0	3	7	1	1	3	6
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.064</b>	<b>503</b>	<b>99</b>	<b>441</b>	<b>1.013</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>255</b>	<b>809</b>
<b>PROFILASSI CARIE</b>									
Fluoro	82	80	1	1	81	1	0	10	72
Sodio fluoruro	117	108	6	1	117	0	0	11	106

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>PROFILASSI CARIE (continua)</b>									
Altro	9	7	0	2	9	0	0	1	8
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>208</b>	<b>195</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>207</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>186</b>
<b>SEDATIVI/IPNOTICI/ANTIPSIKOTICI</b>									
<i>Analoghi benzodiazepine</i>									
Zaleplon	1	0	0	1	0	1	0	0	1
Zolpidem	261	12	15	234	37	215	4	178	83
Zopiclone	17	0	1	15	1	15	0	12	5
<i>Antipsicotici atipici</i>									
Aripiprazolo	69	2	10	57	7	57	3	38	31
Clozapina	52	2	1	48	17	30	0	37	15
Olanzapina	207	11	8	186	25	176	4	157	50
Paliperidone	18	0	1	17	0	18	0	11	7
Quetiapina	396	8	9	375	35	339	5	265	131
Risperidone	105	9	21	74	30	66	6	67	38
<i>Barbiturici</i>									
3	0	0	3	0	3	0	2	1	
<i>Benzodiazepine</i>									
Alprazolam	696	51	47	592	110	578	4	400	296
Bromazepam	302	17	23	260	44	247	3	185	117
Brotizolam	42	4	2	36	7	34	1	27	15
Clobazam	6	0	1	5	2	4	0	3	3
Clotiazepam	9	1	0	8	1	8	0	5	4
Delorazepam	443	18	27	395	43	391	4	294	149
Diazepam	284	14	17	252	29	242	9	183	101
Estazolam	11	0	0	11	0	11	0	9	2
Etizolam	21	3	2	16	5	15	0	14	7
Flurazepam	177	1	3	170	8	163	3	127	50
Ketazolam	5	0	0	5	0	5	0	2	3
Lorazepam	659	52	27	576	100	542	4	424	235
Lormetazepam	216	21	17	177	47	165	1	153	63
Midazolam	7	2	0	5	3	2	1	6	1
Oxazepam	12	4	0	8	4	8	0	6	6
Prazepam	38	0	3	35	3	33	1	21	17
Triazolam	145	7	8	129	20	120	0	97	48
Altro	16	2	0	14	3	13	0	11	5
Non noto	72	1	5	64	5	62	1	60	12
<i>Fenotiazine</i>									
Clorpromazina	65	1	6	57	6	55	3	44	21
Levomepromazina	52	2	1	49	8	42	0	34	18
Perfenazina	21	0	1	20	1	20	0	14	7
Periciazina	9	0	1	8	3	6	0	6	3
Promazina	123	7	1	114	24	96	2	94	29
Trifluoperazina	13	1	0	12	2	11	0	9	4
<i>Altri sedativi/ipnotici/antipsicotici</i>									
Aloperidolo	152	6	15	128	34	108	6	102	50
Amisulpride	24	1	1	21	2	21	1	15	9
Asenapina	16	0	0	16	1	15	0	11	5
Clotiapina	111	3	5	101	14	92	1	79	32
Idroxizina	11	1	0	10	1	10	0	9	2
Levosulpiride	5	0	0	5	1	4	0	2	3
Tiapride	7	0	2	5	0	6	1	6	1
Valeriana	25	4	5	15	5	19	0	7	18
Ziprasidone	8	0	0	8	0	8	0	5	3
Zuplentixolo	10	0	1	9	2	6	1	5	5

segue



continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>SEDATIVI/IPNOTICI/ANTIPSIKOTICI</b>									
<i>Altri sedativi/ipnotici/antipsicotici (continua)</i>									
Altro	20	3	3	14	6	11	2	10	10
Non noto	4	0	3	1	0	4	0	3	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>3.972</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>3.405</b>	<b>650</b>	<b>3.195</b>	<b>53</b>	<b>2.486</b>	<b>1.486</b>
<b>TRATTAMENTI DIPENDENZE</b>									
<i>Dipendenza alcol</i>									
Acamprosato	9	1	1	7	1	8	0	4	5
Disulfiram	29	1	0	28	2	25	1	24	5
Sodio oxibato	62	1	1	59	6	55	0	54	8
Altro	2	0	0	2	0	2	0	2	0
<i>Dipendenza nicotina</i>									
Nicotina	5	1	1	3	2	1	2	2	3
Altro	3	1	0	2	1	0	2	2	1
<i>Dipendenza oppiacei</i>									
Buprenorfina	9	0	0	9	1	7	0	8	1
Buprenorfina e naloxone	11	0	3	8	1	9	0	8	3
Metadone	87	2	4	79	13	69	3	74	13
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>210</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>192</b>	<b>26</b>	<b>170</b>	<b>8</b>	<b>172</b>	<b>38</b>
<b>UROLOGICI</b>									
<i>Antispastici urinari</i>									
Flavoxato e propifenazone	12	6	1	5	6	6	0	3	9
Altro	7	1	1	5	3	3	1	2	5
<i>Disfunzione erettile</i>									
	10	3	0	7	3	7	0	6	4
<i>Iperproliferazione prostatica benigna</i>									
Alfuzosina	13	2	0	11	10	3	0	3	10
Dutasteride	15	0	1	14	12	3	0	6	9
Finasteride	11	5	0	6	8	3	0	1	10
Silodosina	6	0	2	4	4	2	0	1	5
Tamsulosina	17	2	1	14	8	9	0	3	14
Terazosina	5	3	0	2	3	2	0	1	4
Altro	3	1	0	2	3	0	0	0	3
<i>Altri urologici</i>									
	2	0	0	2	0	2	0	1	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>97</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>58</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>71</b>
<b>VACCINI</b>									
Lisato batterico polivalente	6	5	0	0	6	0	0	0	6
Vaccino pneumocattarrale	12	12	0	0	12	0	0	0	12
Altro	19	5	2	11	13	2	4	11	8
Non noto	2	0	0	2	2	0	0	2	0
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>26</b>
<b>VITAMINE E ANALOGHI</b>									
<i>Gruppo A</i>									
	2	1	0	1	1	1	0	1	1
<i>Gruppo B</i>									
Acido folico	22	14	2	6	16	6	0	3	19
Complesso vitaminico B	5	3	1	0	5	0	0	0	5
Altro	11	4	0	7	6	4	1	4	7
Non noto	2	1	1	0	1	0	1	1	1
<i>Gruppo C</i>									
Acido ascorbico	3	2	0	1	2	0	1	1	2
<i>Gruppo D</i>									
Calcifediolo	6	5	1	0	6	0	0	0	6
Colecalciferolo	86	70	2	11	83	3	0	10	76
Vitamina D	15	15	0	0	15	0	0	1	14
Altro	7	5	0	2	6	1	0	0	7

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>VITAMINE E ANALOGHI (continua)</b>									
<i>Gruppo E</i>									
Tocoferolo	4	2	0	2	2	2	0	2	2
<i>Gruppo K</i>									
Fitomenadione	14	12	1	1	14	0	0	1	13
Vitamina K	6	6	0	0	6	0	0	0	6
<i>Multivitaminici in compresse</i>	8	5	1	2	8	0	0	1	7
<i>Multivitaminici in soluzione</i>									
Complesso vitaminico	6	6	0	0	6	0	0	0	6
Retinolo e colecalciferolo	16	14	2	0	16	0	0	0	16
<i>Vitamine e sali minerali</i>									
Colecalciferolo e calcio carbonato	16	11	1	4	16	0	0	3	13
Complesso vitaminico e sali minerali	45	28	7	10	34	11	0	3	42
Altro	3	1	2	0	2	0	1	1	2
<i>Non noto</i>	4	2	1	1	2	2	0	1	3
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>278</b>	<b>204</b>	<b>22</b>	<b>48</b>	<b>244</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>245</b>
<b>MISCELLANEA</b>									
<i>Antiabortivi</i>	5	4	0	1	4	1	0	1	4
<i>Antianemici - Preparati a base di ferro</i>									
Ferroso solfato	22	13	2	7	13	9	0	8	14
Ferroso solfato e acido ascorbico	13	4	1	8	7	6	0	4	9
Altro	17	8	1	8	10	5	2	8	9
<i>Antidemenza</i>									
Donepezil	11	1	3	7	10	1	0	5	6
Memantina	13	2	0	11	13	0	0	2	11
Altro	5	0	0	5	4	0	1	4	1
<i>Antidoti</i>									
Metiltioninio	5	2	0	2	4	0	1	2	3
Silimarina	5	3	0	2	3	2	0	0	5
Altro	2	0	0	2	1	1	0	1	1
<i>Antiemorragici</i>									
Acido tranexamico	10	2	2	6	6	4	0	3	7
Pectina	1	0	1	0	1	0	0	0	1
<i>Antigotta</i>									
Allopurinolo	33	16	6	11	23	9	0	5	28
Altro	7	2	0	5	3	2	1	4	3
<i>Antivertigine</i>									
Betaistina	26	5	7	14	17	8	1	5	21
Cinnarizina	6	4	0	2	4	1	0	1	5
Cinnarizina e dimenidrinato	4	1	0	3	1	3	0	3	1
Flunarizina	8	3	2	3	3	5	0	1	7
<i>Diagnostici</i>									
11	0	0	10	7	0	4	9	2	
<i>Dopaminergici - Antiparkinsoniani</i>									
Levodopa con:									
Benserazide	24	4	1	19	12	11	0	11	13
Carbidopa	16	4	1	11	11	4	1	7	9
Carbidopa ed entacapone	4	0	0	3	4	0	0	1	3
Carbidopa e melevodopa	13	5	1	7	9	1	3	5	8
Pramipexolo	14	4	0	10	8	4	2	8	6
Altro	21	5	2	13	12	7	2	10	11

segue

continua

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>MISCELLANEA (continua)</b>									
<i>Enzimi - Ematologici</i>									
Bromelina	6	4	1	1	5	1	0	1	5
Altro	5	3	1	1	4	1	0	1	4
<i>Ergot derivati - Ginecologici</i>									
Cabergolina	8	3	0	4	3	2	3	5	3
Metilergometrina	15	10	2	3	10	5	0	1	14
<i>Malattie ossa</i>									
Sodio risedronato	8	1	0	7	5	3	0	4	4
Altro	7	0	0	7	7	0	0	1	6
<i>Parasimpatico mimetici</i>									
Piridostigmina	5	2	0	3	4	0	1	1	4
<i>Psicostimolanti</i>									
Altro	5	1	2	2	3	2	0	2	3
Altro	26	12	2	11	18	6	2	8	18
Non noto	1	1	0	0	1	0	0	1	0
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>359</b>	<b>127</b>	<b>36</b>	<b>190</b>	<b>242</b>	<b>95</b>	<b>18</b>	<b>119</b>	<b>240</b>
<b>DROGHE DA STRADA</b>									
<i>Anfetamina e derivati</i>									
MDMA (Ecstasy)	33	0	9	23	1	32	0	31	2
Altri derivati dell'anfetamina	3	0	0	2	0	3	0	2	1
Non noto	11	0	2	9	0	9	2	10	1
<i>Cannabis e derivati</i>									
Tetraidrocannabinolo	111	6	47	58	9	97	1	103	8
<i>Foglie di coca e derivati</i>									
Cocaina	143	0	10	131	3	137	0	114	29
<i>Oppio e derivati</i>									
Diacetilmorfina	43	0	2	41	2	41	0	33	10
Altro	2	0	0	2	0	2	0	2	0
Non noto	1	0	0	1	0	1	0	1	0
<i>Allucinogeni</i>									
LSD	14	0	9	4	1	13	0	12	2
Ketamina	21	0	9	12	2	18	0	19	2
<i>Altre sostanze di abuso</i>									
GHB	6	0	0	5	0	5	0	6	0
Stramonio	13	0	0	10	7	6	0	12	1
Altro	21	1	6	13	3	16	2	16	5
Non noto	3	0	1	2	0	3	0	3	0
<i>Sostanze di abuso non note</i>									
Sostanze di abuso non note	40	0	13	24	1	33	0	38	2
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>388</b>	<b>6</b>	<b>87</b>	<b>283</b>	<b>26</b>	<b>351</b>	<b>5</b>	<b>337</b>	<b>59</b>
<b>PARAFARMACI</b>									
<i>Erboristici</i>	117	75	11	29	92	25	0	32	85
<i>Integratori</i>	291	189	31	69	231	57	3	64	227
<i>Integratori - aminoacidi</i>	4	2	1	1	2	1	1	2	2
<i>Integratori - prodotti ormonali</i>									
Melatonina	63	34	6	22	40	22	1	11	52
Altro	6	2	1	3	2	4	0	1	5
<i>Omeopatici</i>	167	130	15	21	148	17	1	23	144
<i>Parafarmaci non noti</i>	2	1	0	1	1	1	0	0	2
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>635</b>	<b>425</b>	<b>64</b>	<b>140</b>	<b>507</b>	<b>121</b>	<b>6</b>	<b>127</b>	<b>508</b>
<b>VETERINARI</b>									
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>109</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>65</b>	<b>95</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>83</b>
<b>FARMACI NON NOTI</b>									
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>113</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>72</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>57</b>

segue

*continua*

Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>TOTALE CASI ESPOSTI A FARMACI</b>	<b>16.868</b>	<b>6.615</b>	<b>1.698</b>	<b>8.353</b>	<b>9.924</b>	<b>6.331</b>	<b>425</b>	<b>5.654</b>	<b>11.214</b>
<b>% riga</b>	<b>100,0</b>	<b>39,2</b>	<b>10,1</b>	<b>49,5</b>	<b>58,8</b>	<b>37,5</b>	<b>2,5</b>	<b>33,5</b>	<b>66,5</b>

**APPENDICE B**  
**Esposizioni a Non farmaci (2013)**



### Esposizioni a Non farmaci nel 2013. Dati SIN-SEPI rilevati dal CAV di Milano

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

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
<b>ACCENDIFUOCO/ESPLOSIVI</b>									
Diavolina	127	114	0	13	125	1	0	16	111
Altro	3	3	0	0	3	0	0	0	3
Non noto	44	41	1	2	44	0	0	5	39
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>174</b>	<b>158</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>172</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>153</b>
<b>ALCOLI/BEVANDE ALCOLICHE</b>									
<i>Alcoli</i>									
Alcol etilico denaturato	227	131	15	76	194	32	0	75	152
Alcol metilico	6	0	0	5	4	2	0	3	3
Altro	8	4	0	4	8	0	0	3	5
<i>Bevande alcoliche</i>	802	28	92	662	64	717	2	572	230
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.022</b>	<b>162</b>	<b>105</b>	<b>730</b>	<b>268</b>	<b>732</b>	<b>2</b>	<b>638</b>	<b>384</b>
<b>ALIMENTI/BEVANDE CONTAMINATI</b>									
<i>Acqua potabile con sospetta contaminazione</i>	107	22	13	13	92	10	0	45	62
<i>Bevande non alcoliche</i>	56	14	10	10	43	11	2	25	31
<i>Cibo scaduto/alterato</i>	612	139	71	71	604	7	1	225	387
<i>Intossicazioni batteriche</i>									
Sospetto botulino	74	4	2	30	71	0	0	44	30
Altro	5	0	0	2	5	0	0	4	1
<i>Ittiosarcotossine</i>									
Anisakidosi	6	1	0	5	6	0	0	0	6
Sindrome sgombroide	19	1	2	11	19	0	0	16	3
<i>Conservanti</i>	18	0	4	4	18	0	0	8	10
Altro	130	32	13	48	126	3	2	75	55
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.017</b>	<b>213</b>	<b>114</b>	<b>463</b>	<b>975</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>435</b>	<b>582</b>
<b>ANTIPARASSITARI – FITOSANITARI</b>									
<i>Erbicidi</i>									
Arilossifenossipropionati	6	1	1	4	6	0	0	4	2
Tiadiazine e imidazoli									
Bentazone e imazamox	7	0	0	0	7	0	0	7	0
<i>Dipiridilici</i>									
Diquat e paraquat	5	0	0	5	3	2	0	3	2
Fenossici	5	0	0	5	4	1	0	4	1
Fenossici in combinazione con altri erbicidi	5	2	0	3	4	1	0	3	2
<i>Fosfororganici</i>									
Glifosate	89	7	1	74	77	11	1	63	26
Altri fosfororganici	3	0	0	3	3	0	0	2	1
Piridine	4	0	0	4	4	0	0	3	1
Triazine	4	0	0	4	4	0	0	4	0
Altri erbicidi	17	1	0	15	14	3	0	13	4
Erbicidi non noti	7	0	1	6	7	0	0	7	0
<i>Fitoregolatori</i>	11	1	2	7	10	1	0	8	3
<i>Fungicidi</i>									
<i>Azotoalifatici</i>									
Cimoxanil	6	0	0	6	6	0	0	5	1
Dodina	4	0	0	4	3	1	0	4	0
<i>Azotoalifatici e composti inorganici</i>									
Cimoxanil e rame ossicloruro	10	0	0	4	8	2	0	3	7
<i>Composti inorganici</i>									
Rame	6	2	1	3	6	0	0	5	1
Rame ossicloruro	11	0	1	10	11	0	0	9	2

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANTIPARASSITARI – FITOSANITARI</b>									
<i>Fungicidi (continua)</i>									
Rame ossicloruro e zolfo	6	0	0	1	6	0	0	1	5
Rame solfato	29	2	4	23	29	0	0	24	5
Rame solfato e calcio idrossido	7	0	0	7	7	0	0	7	0
Zolfo	25	2	1	17	23	2	0	17	8
Altro	4	1	0	3	4	0	0	2	2
Conazolici									
Penconazolo	5	0	0	5	5	0	0	4	1
Tebuconazolo	7	0	1	6	7	0	0	6	1
Tetraconazolo e zolfo	7	0	0	1	7	0	0	1	6
Conazolici in combinazione con altri fungicidi	7	0	0	7	6	1	0	7	0
Altro	6	1	1	4	4	0	0	3	1
Ditiocarbammati									
Mancozeb	5	0	0	5	5	0	0	4	1
Tiram	6	0	1	5	6	0	0	5	1
Altro	4	1	0	3	4	0	0	3	1
Fosfororganici									
Fosetil alluminio	7	0	1	6	7	0	0	5	2
Altro	2	0	0	2	2	0	0	2	0
Altri fungicidi	18	0	1	16	18	0	0	14	4
Fungicidi non noti	3	2	0	3	3	0	0	2	1
<i>Insetticidi/acaricidi</i>									
Carbammati	8	0	1	7	7	1	0	8	0
Clorodimetil neonicotinoidi									
Imidacloprid	26	4	0	22	22	4	0	19	7
Imidacloprid e piretrine/piretroidi	6	2	0	4	5	1	0	3	3
Altro	5	3	0	2	5	0	0	1	4
Fosfororganici									
Clorpirifos	49	7	2	39	45	4	0	34	15
Clorpirifos metile	26	0	0	23	25	1	0	23	3
Dimetoato	24	0	0	24	14	9	0	19	5
Fosmet	8	0	1	7	7	1	0	5	3
Fosfororganici in combinazione con piretrine/piretroidi	5	0	0	5	5	0	0	3	2
Altro	11	0	0	11	9	2	0	11	0
Olii minerali	12	2	2	7	11	1	0	6	6
Organoclorurati	6	1	2	3	4	1	0	3	3
Ossima-carbammati									
Metomil	14	0	1	13	13	1	0	13	1
Piretrine/Piretroidi									
Acrinatrina	4	0	0	4	4	0	0	4	0
Cipermetrina	6	0	0	5	5	1	0	4	2
Deltametrina	29	2	1	24	25	3	1	19	10
Lambda cialotrina	7	0	1	6	6	1	0	6	1
Altro	7	0	0	7	6	1	0	6	1
Prodotti mediante fermentazione									
Abamectina	7	1	2	7	11	0	0	7	4
Altro	4	0	1	3	4	0	0	3	1
Altri insetticidi/acaricidi	22	2	2	17	22	1	0	15	7
Insetticidi/acaricidi non noti	61	9	7	36	55	6	0	40	21
<i>Molluschicidi/nematocidi</i>									
Metaldeide	12	4	1	5	9	3	0	4	8

segue



continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANTIPARASSITARI – FITOSANITARI</b>									
<i>Molluschicidi/nematocidi (continua)</i>									
Non noto	3	1	1	1	3	0	0	1	2
Rodenticidi	2	1	0	1	1	1	0	1	2
Sterilizzanti del terreno	5	0	0	5	5	0	0	4	1
Altri antiparassitari - fitosanitari	7	0	0	6	6	0	0	5	2
Fitosanitari non noti	3	1	0	2	3	0	0	3	0
<b>Prodotti per piante ornamentali (PPO)</b>									
<i>Insetticidi/acaricidi PPO</i>									
Clorodimetil neonicotinoidi	4	0	0	4	3	1	0	2	2
Fosfororganici	5	1	0	4	5	0	0	2	3
Piretrine/piretroidi	10	3	0	7	9	1	0	6	4
Altro	2	1	0	0	2	0	0	1	1
Non noto	3	1	1	1	3	0	0	1	2
<i>Molluschicidi/nematocidi PPO</i>									
Metaldeide	5	5	0	0	5	0	0	0	5
Altro	4	0	0	4	2	1	1	4	0
Non noto	2	2	0	0	2	0	0	0	2
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>645</b>	<b>72</b>	<b>37</b>	<b>485</b>	<b>574</b>	<b>65</b>	<b>3</b>	<b>442</b>	<b>203</b>
<b>ANTIPARASSITARI – USO NON AGRICOLO</b>									
<i>Insetticidi/acaricidi</i>									
Borati									
Acido borico	7	6	0	1	7	0	0	0	7
Carbammati									
Propoxur	5	3	0	2	3	2	0	2	3
Propoxur in combinazione con piretrine/piretroidi	3	0	0	3	3	0	0	3	0
Clorodimetil neonicotinoidi									
Acetamiprid	13	12	0	1	13	0	0	1	12
Imidacloprid	13	13	0	0	13	0	0	2	11
Fosfororganici									
Clorpirifos	4	3	0	1	4	0	0	1	3
Malation	5	0	0	5	5	0	0	5	0
Altro	5	1	1	3	5	0	0	3	2
Pirazolici									
Fipronil	6	4	1	1	6	0	0	0	6
Piretrine/piretroidi									
Alletrina	21	16	0	3	21	0	0	5	16
Alletrina e bioalletrina	3	2	0	1	3	0	0	0	3
Bifentrina	9	6	0	3	7	2	0	3	6
Bioalletrina	29	28	0	0	29	0	0	4	25
Bioalletrina e cipermetrina	7	0	1	5	7	0	0	4	3
Ciflutrina	8	1	1	6	8	0	0	6	2
Cipermetrina	40	8	5	21	39	0	0	25	15
Cipermetrina in combinazione con:									
Imiprotina	14	4	2	8	10	3	1	9	5
Altre piretrine/piretroidi	5	2	0	3	5	0	0	2	3
D-Fenotrina	6	1	2	3	6	0	0	3	3
Deltametrina	76	44	0	26	73	3	0	27	49
Deltametrina in combinazione con altre piretrine/piretroidi	7	0	0	7	7	0	0	6	1
Permetrina	25	5	1	18	22	2	0	16	9
Piretro	19	5	1	7	17	0	0	6	13
Pralletrina	20	13	3	4	20	0	0	7	13

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>ANTIPARASSITARI – USO NON AGRICOLO</b>									
<i>Insetticidi/acaricidi uso ambientale</i>									
Piretrine/piretroidi (continua)									
Tetrametrina e cipermetrina	42	7	4	26	38	3	1	28	14
Tetrametrina	16	6	0	10	14	2	0	11	5
Tetrametrina e fenotrina	5	1	2	2	5	0	0	2	3
Tetrametrina e permotrina	16	4	0	12	16	0	0	11	5
Tetrametrina in combinazione con altre piretrine/piretroidi	5	1	2	2	5	0	0	3	2
Transflutrina	22	21	0	1	22	0	0	3	19
Altro	40	27	2	11	39	1	0	12	28
Prodotti mediante fermentazione									
Abamectina	14	13	1	0	14	0	0	0	14
Altri Insetticidi/acaricidi uso ambientale	7	3	0	4	7	0	0	2	5
<i>Insetticidi di uso umano</i>									
Piretrine/piretroidi	5	2	1	2	4	0	1	3	2
Prodotti di origine biologica/botanica									
Olio di cocco, cananga odorata, olio essenziale di anice	11	6	4	1	1	0	0	6	5
Altri insetticidi di uso umano	5	4	0	1	5	0	0	2	3
Insetticidi di uso umano non noti	3	2	1	0	2	0	1	1	2
<i>Insetticidi/acaricidi di uso veterinario</i>									
Fosforганиci									
Triclorfon	5	0	0	5	5	0	0	3	2
Altro	3	1	0	2	3	0	0	2	1
Pirazolici									
Fipronil	4	2	2	0	4	0	0	2	2
Pirazolici e ormoni sintetici									
Fipronil e metoprene	5	2	0	3	5	0	0	1	4
Piretrine/Piretroidi									
Flumetrina	4	0	0	4	4	0	0	1	3
Permetrina	5	1	1	3	5	0	0	3	2
Altre piretrine/piretroidi	5	2	1	2	5	0	0	2	3
Piretrine/piretroidi in combinazione con neonicotinoidi									
Permetrina e imidacloprid	5	2	1	2	5	0	0	2	3
Altro	4	1	0	3	4	0	0	3	1
Non noto	3	1	0	2	3	0	0	3	0
<i>Molluschicidi</i>									
Metaldeide	4	2	0	2	4	0	0	2	2
Non noto	17	5	5	4	16	0	0	6	11
<i>Repellenti di uso ambientale</i>									
Olio essenziale di citronella	21	19	0	2	21	0	0	1	20
Citronella e geranio	5	5	0	0	5	0	0	2	3
Altro	2	2	0	0	2	0	0	1	1
Non noto	19	15	1	3	19	0	0	6	13
<i>Repellenti di uso umano</i>									
Ammidi aromatiche									
N,N-dietil-m-toluammide	22	15	3	3	20	1	1	11	11
Piperidine									
Icaridina	49	37	8	4	45	2	2	11	38
Prodotti di origine biologica/naturale									
Olio essenziale di citronella	59	55	1	2	59	0	0	6	53
Altri repellenti di uso umano	14	13	0	1	14	0	0	5	9

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	SÌ	NO
<b>ANTIPARASSITARI – USO NON AGRICOLO</b>									
<i>Repellenti di uso umano (continua)</i>									
Repellenti di uso umano non noti	45	41	0	4	45	0	0	10	35
<i>Repellenti di uso veterinario</i>	2	1	0	1	2	0	0	1	1
<i>Rodenticidi</i>									
Cumarine									
Brodifacoum	20	10	0	9	15	4	0	5	15
Bromadiolone	27	16	2	9	20	7	0	4	23
Coumatetralil	4	2	0	2	3	1	0	1	3
Difenacoum	47	3	2	1	47	0	0	1	46
Difetialone	4	4	0	0	4	0	0	1	3
Altro	6	4	1	1	5	1	0	0	6
Indadioni									
Clorofacinone	5	2	0	3	4	1	0	1	4
Altri rodenticidi	5	1	0	4	1	4	0	4	1
Rodenticidi non noti	66	30	7	29	45	20	0	18	48
<i>Tarlicidi/tarmicidi</i>									
Naftaleni									
Naftalina	22	17	2	2	21	1	0	7	15
Piretrine/piretroidi									
Permetrina	23	3	0	18	22	1	0	18	5
Transflutrina	15	9	0	4	14	1	0	5	10
Altro	5	4	0	1	5	0	0	1	4
Prodotti di origine biologica/botanica									
Canfora	14	8	1	5	14	0	0	4	10
Prodotti di origine biologica/botanica e piretrine/piretroidi									
Canfora e transflutrina	6	1	3	2	5	1	0	1	5
Altro	10	5	0	5	10	0	0	6	4
Non noto	26	11	1	13	26	0	0	11	15
<i>Antiparassitari - uso non agricolo non noti</i>	6	1	0	4	6	0	0	4	2
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.263</b>	<b>706</b>	<b>79</b>	<b>387</b>	<b>1.183</b>	<b>66</b>	<b>9</b>	<b>419</b>	<b>844</b>
<b>BATTERIE</b>									
Batterie a stilo	28	13	3	11	16	11	0	3	25
Micropile	139	116	17	2	139	0	0	11	128
Altro	21	4	2	5	21	0	0	7	14
Non noto	115	78	8	25	102	13	0	24	91
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>303</b>	<b>211</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>278</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>258</b>
<b>COLLE</b>									
Colla vinilica	20	17	1	2	20	0	0	1	19
Resine acriliche									
Cianoacrilato	84	49	12	22	83	1	0	17	67
Metilmetacrilato	9	2	0	3	9	0	0	8	1
Altro	4	3	0	1	4	0	0	1	3
Resine epossidiche	4	2	1	1	4	0	0	2	2
Altro	25	8	2	15	23	2	0	10	15
Non noto	111	68	32	10	110	1	0	16	95
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>257</b>	<b>149</b>	<b>48</b>	<b>54</b>	<b>253</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>202</b>
<b>COLORANTI</b>									
Per tessuti	20	9	1	9	19	0	0	5	15
Altro	6	1	3	2	5	1	0	2	4
Non noto	25	21	3	1	25	0	0	4	21
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>51</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>40</b>

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>COLORI/ARTE/CANCELLERIA</b>									
Argilla/creta	112	103	3	4	111	1	0	7	105
Colori ad acqua	103	97	2	4	103	0	0	6	97
Correttori	33	6	27	0	33	0	0	8	25
Gesso	42	41	1	0	42	0	0	0	42
Matita	16	16	0	0	16	0	0	1	15
Pastelli	42	41	0	0	42	0	0	1	41
Penna/Inchiostro	323	202	106	12	320	3	0	22	301
Pitture artistiche/colori non ad acqua	18	7	1	1	18	0	0	2	16
Altro materiale per decorazioni	36	35	0	1	36	0	0	2	34
Non noto	12	11	1	0	12	0	0	1	11
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>735</b>	<b>557</b>	<b>141</b>	<b>22</b>	<b>731</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>685</b>
<b>CORPI ESTRANEI/GIOCATTOLE</b>									
Anello per dentizione	12	12	0	0	12	0	0	2	10
Calamita	29	20	9	0	29	0	0	0	29
Carbonella	5	4	0	1	4	0	1	2	3
Carta	12	9	0	2	12	0	0	4	8
Carta di alluminio	25	20	0	2	25	0	0	2	23
Genere	12	6	1	5	12	0	0	4	8
Cera	28	24	0	4	28	0	0	5	23
Cerotto	5	4	1	0	5	0	0	1	4
Escrementi/Urine	35	25	4	4	32	2	0	4	31
Essiccanti									
Calcio cloruro	29	25	2	2	29	0	0	3	26
Dimetilfumarato	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Silica gel	290	255	20	12	290	0	0	2	288
Non noto	32	27	2	0	32	0	0	2	30
Giocattoli	71	51	19	1	71	0	0	6	65
Gomma	35	31	2	0	35	0	0	0	35
Gomma da masticare	22	19	2	1	22	0	0	3	19
Gommapiuma	8	7	1	0	8	0	0	0	8
Lampadina	5	1	1	3	5	0	0	1	4
Lettiera	6	6	0	0	6	0	0	0	6
Materiale dentario	5	0	1	4	4	0	0	4	1
Monete	62	46	14	0	62	0	0	1	61
Ornamenti									
Collanine fluorescenti	120	90	28	2	120	0	0	26	96
Altro	7	4	1	0	7	0	0	0	5
Palline (metallo, vetro, ecc.)	46	24	21	0	45	0	0	1	45
Pellet	7	7	0	0	7	0	0	1	6
Plastica	96	70	7	9	95	1	0	7	89
Polistirolo	26	20	3	1	26	0	0	1	25
Silicone	18	14	0	4	18	0	0	2	16
Soluzioni per bolle di sapone	301	296	5	0	300	0	1	105	196
Spugna	7	7	0	0	7	0	0	0	7
Starlite	36	19	16	1	36	0	0	7	29
Termometri									
Galistano	17	13	3	1	17	0	0	1	16
Mercurio	167	105	32	22	162	3	1	7	160
Altro	2	2	0	0	2	0	0	0	2
Non noto	24	17	3	3	24	0	0	3	21
Terra	16	14	0	2	16	0	0	1	15
Vetro	34	19	5	7	33	1	0	2	32
Altro	73	48	11	10	66	7	0	5	68

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>CORPI ESTRANEI/GIOCATTOLE (continua)</b>									
<i>Corpi estranei/giocattoli non noti</i>	23	18	3	2	22	0	0	2	20
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.749</b>	<b>1.379</b>	<b>217</b>	<b>106</b>	<b>1.728</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>218</b>	<b>1.531</b>
<b>COSMETICI/CURA DELLA PERSONA</b>									
<i>Creme</i>									
Protezione labbra	45	45	0	0	45	0	0	3	42
Solari	15	15	0	0	15	0	0	1	14
Altro	27	24	0	3	26	1	0	7	20
Non noto	131	108	3	17	129	2	0	14	117
Ossido di zinco	16	12	0	3	16	0	0	5	11
<i>Cura capelli</i>									
Fissatori	11	7	1	3	10	1	0	4	7
Lozioni e balsami	47	32	4	11	43	4	0	17	30
Shampoo	163	126	10	26	143	20	0	61	102
Tinture	44	19	4	20	41	2	1	24	20
Altro	2	1	1	0	2	0	0	2	0
Non noto	7	4	0	3	7	0	0	0	7
<i>Cura unghie</i>									
Smalti	60	55	1	2	59	1	0	6	54
<i>Solventi</i>									
Acetone	71	50	12	8	58	12	0	31	40
Alcol isopropilico	4	3	0	1	3	1	0	1	3
Altri solventi	100	76	8	15	90	10	0	26	74
Altro	12	10	0	2	11	1	0	7	5
Non noto	11	6	1	4	11	0	0	5	6
<i>Deodoranti</i>	42	36	2	4	41	1	0	10	32
<i>Depilatori</i>	18	8	1	9	17	0	1	13	5
<i>Dopo-puntura</i>	35	31	1	3	35	0	0	5	30
<i>Igiene corpo</i>									
Sali	11	11	0	0	11	0	0	0	11
Saponi	508	375	44	84	463	45	0	153	355
Non noto	1	1	0	0	1	0	0	0	1
<i>Igiene orale</i>									
Colluttori	68	29	16	21	66	2	0	2	66
Dentifrici	35	27	2	6	32	3	0	2	33
Detergenti protesi dentarie	66	8	8	48	64	1	0	11	55
Altro	2	0	0	2	2	0	0	0	2
Non noto	2	1	0	1	2	0	0	1	1
<i>Igiene intima</i>	92	81	0	9	89	3	0	16	76
<i>Olii</i>	45	41	1	3	44	0	1	11	34
<i>Prodotti per i piedi</i>	15	10	1	4	15	0	0	3	12
<i>Prodotti per lenti a contatto e occhiali</i>	35	25	3	6	33	2	0	7	28
<i>Prodotti per naso/orecchie</i>	15	11	0	4	15	0	0	6	9
<i>Profumi e dopobarba</i>	1551	128	6	19	145	9	0	35	120
<i>Protezione pelle bambino</i>									
Ossido di zinco	6	6	0	0	6	0	0	0	6
Altro	2	2	0	0	2	0	0	1	1
Non noto	38	34	2	2	38	0	0	5	33
<i>Struccanti</i>	22	19	0	3	21	1	0	3	19
<i>Talchi</i>	53	47	2	4	53	0	0	25	28
<i>Trucchi</i>	27	24	1	1	27	0	0	1	26
Altro	3	3	0	0	3	0	0	1	2
Non noto	15	10	1	4	13	2	0	3	12
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>2.049</b>	<b>1.551</b>	<b>132</b>	<b>343</b>	<b>1927</b>	<b>116</b>	<b>3</b>	<b>521</b>	<b>1.528</b>

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>DEODORANTI AMBIENTALI/WC</b>									
Ambiente	213	176	8	27	208	5	0	67	146
WC	477	471	4	2	477	0	0	54	423
Altro	12	10	1	1	12	0	0	3	9
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>702</b>	<b>657</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>697</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>578</b>
<b>EDILIZIA</b>									
<i>Calce/cemento</i>									
Argilla espansa	5	3	1	1	5	0	0	0	5
Calcio idrossido	6	1	0	5	6	0	0	6	0
Intonaco	5	4	1	0	5	0	0	2	3
Stucco	5	4	1	0	5	0	0	0	5
Altro	7	1	1	4	7	0	0	6	1
Non noto	11	5	0	6	11	0	0	6	5
<i>Isolamento</i>									
Amianto	5	1	1	2	5	0	0	3	2
Schiuma poliuretanicca	19	3	1	14	19	0	0	9	10
Altro	9	2	0	5	9	0	0	7	2
Non noto	5	2	0	3	5	0	0	5	0
Altro	10	1	1	8	10	0	0	7	3
Non noto	2	0	0	2	2	0	0	1	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>90</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>51</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>37</b>
<b>FUMI/GAS/VAPORI</b>									
<i>Metano e gas naturali</i>									
Metano	50	7	5	26	42	7	0	31	19
Neon	9	2	2	3	9	0	0	3	6
Altro	7	0	2	5	3	4	0	3	4
Non noto	4	1	0	2	4	0	0	0	4
<i>Fumi di incendio</i>	132	24	12	57	131	1	0	63	69
GPL	10	0	0	10	4	6	0	7	3
<i>Monossido di carbonio</i>	263	43	45	101	256	7	0	194	69
Altro	9	0	0	5	8	0	0	8	1
Non noto	56	11	4	35	54	6	1	41	22
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>543</b>	<b>88</b>	<b>70</b>	<b>240</b>	<b>508</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>350</b>	<b>193</b>
<b>FUNGHI/MUFFE</b>									
<i>Agaricaceae</i>									
<i>Agaricus campestris</i>	6	0	1	5	6	0	0	6	0
<i>Agaricus bisporus</i>	7	0	0	4	7	0	0	5	2
<i>Macrolepiota procera</i>	5	0	1	3	5	0	0	4	1
Altro	12	0	2	8	12	0	0	8	4
<i>Amanitaceae</i>									
<i>Amanita caesarea</i>	9	0	0	7	9	0	0	7	2
<i>Amanita phalloides</i>	30	1	1	27	30	0	0	28	2
Altro	3	0	0	2	3	0	0	3	0
<i>Boletaceae</i>									
<i>Boletus</i>	5	0	0	4	5	0	0	5	0
<i>Boletus edulis</i>	91	2	7	51	90	0	1	85	6
Altro	6	0	0	6	6	0	0	6	0
<i>Cantharellaceae</i>									
<i>Cantharellus cibarius</i>	12	1	1	4	12	0	0	12	0
<i>Corinariaceae</i>									
<i>Inocybe</i>	4	0	0	4	4	0	0	4	0
<i>Entolomataceae</i>									
<i>Entoloma lividum</i>	8	1	2	5	8	0	0	8	0

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>FUNGHI/MUFFE (continua)</b>									
<i>Marasmiaceae</i>									
<i>Armillaria mellea</i>	70	2	3	50	69	0	0	69	1
<i>Omphalotaceae</i>									
<i>Omphalotus olearia</i>	6	0	0	4	6	0	0	6	0
<i>Pleurotaceae</i>									
<i>Pleurotus</i>	4	0	0	2	4	0	0	4	0
<i>Psathyrelaceae</i>									
<i>Psathyrella</i>	3	3	0	0	3	0	0	2	1
<i>Russulaceae</i>									
<i>Lactarius</i>	6	0	0	5	6	0	0	5	1
<i>Russula</i>	7	1	0	5	7	0	0	7	0
<i>Tricholomataceae</i>									
<i>Clitocybe nebularis</i>	15	0	0	8	15	0	0	15	0
Altro	7	0	0	5	7	0	0	7	0
Altri funghi	22	4	2	14	20	1	0	14	8
Funghi non noti	654	37	42	384	652	1	0	596	58
Muffe	61	17	9	27	61	0	0	8	53
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.041</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>625</b>	<b>1.035</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>902</b>	<b>139</b>
<b>IDROCARBURI</b>									
<i>Alifatici</i>	26	3	2	19	25	1	0	16	10
<i>Alogenati</i>	10	1	0	8	10	0	0	7	3
<i>Aromatici</i>									
Toluene	4	0	0	4	3	1	0	4	0
Xilene	7	0	0	7	7	0	0	7	0
Altro	3	1	0	2	3	0	0	3	0
<i>Carburanti</i>									
Benzina	219	39	28	149	211	6	0	132	87
Benzina e olio lubrificante	16	2	3	11	14	2	0	11	5
Bioetanolo	12	3	0	8	12	0	0	7	5
Gasolio	74	4	6	62	73	1	0	48	26
<i>Freon</i>	35	15	3	16	33	1	1	11	24
<i>Kerosene</i>	6	0	0	6	6	0	0	6	0
<i>Olii lubrificanti/Olii per motori</i>	35	15	3	16	33	1	1	11	24
<i>Miscellanea</i>									
Fluidi per accendini/Nafta	17	4	1	11	16	0	0	13	4
Petrolio e derivati	43	13	2	26	38	5	0	25	18
Non noto	1	0	0	1	1	0	0	1	0
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>504</b>	<b>85</b>	<b>46</b>	<b>342</b>	<b>484</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>309</b>	<b>195</b>
<b>INTEGRATORI DELLA NUTRIZIONE VEGETALE</b>									
A base di :									
azoto	8	1	1	5	8	0	0	0	8
azoto/fosforo/potassio	52	17	8	25	48	3	1	9	43
azoto/boro/fosforo/magnesio/potassio	4	1	1	2	4	0	0	0	4
ferro solfato	5	1	2	2	5	0	0	1	4
Altro	24	2	2	20	22	1	0	11	13
Non noto	154	28	7	104	154	0	0	25	129
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>253</b>	<b>51</b>	<b>22</b>	<b>162</b>	<b>247</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>47</b>	<b>206</b>
<b>MANUTENZIONE AUTOVEICOLI/BARCHE</b>									
<i>Antigelo</i>									
Glicol etilenico	19	4	3	11	19	0	0	5	14
Altro	2	0	0	2	2	0	0	0	2
Non noto	42	5	4	33	40	1	0	16	26
<i>Detergenti per automobili</i>	8	5	1	2	8	0	0	4	4

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>MANUTENZIONE AUTOVEICOLI/BARCHE (continua)</b>									
Altro	14	3	2	9	13	1	0	10	4
Non noto	9	3	0	6	8	1	0	3	6
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>94</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>62</b>	<b>90</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>56</b>
<b>MANUTENZIONE PISCINE/ACQUARI</b>									
<i>Alghicidi e disinfettanti</i>									
Ammonio quaternario e derivati benzalconio cloruro	7	2	0	2	7	0	0	2	5
Cloro e composti inorganici del cloro									
Cloro	64	7	24	7	64	0	0	57	7
Sodio ipoclorito	8	2	6	0	8	0	0	6	2
Altro	5	1	2	2	5	0	0	4	1
Non noto	3	2	0	1	3	0	0	2	1
Altro	6	3	1	2	6	0	0	3	3
Non noto	10	7	0	3	10	0	0	2	8
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>103</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>103</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>26</b>
<b>METALLI</b>									
<i>Metalli pesanti</i>									
Alluminio									
Mercurio	18	7	4	7	12	5	0	6	12
Piombo	13	4	1	6	11	1	0	4	9
Altro	10	1	1	6	9	0	0	5	5
<i>Altri metalli</i>									
Ferro	5	1	2	2	5	0	0	0	5
Ossido di ferro	8	3	0	4	7	0	0	0	8
Altro	9	4	2	3	9	0	0	1	8
Non noto	6	3	2	1	5	1	0	2	4
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>67</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>50</b>
<b>MORSI/PUNTURE DI ANIMALI</b>									
<i>Insetti</i>									
<i>Imenotteri</i>									
Ape	26	5	6	15	25	0	1	18	8
Calabrone	12	0	0	10	12	0	0	9	3
Vespa	28	6	3	19	26	0	2	19	9
Altro	2	0	0	2	2	0	0	1	1
Non noto	10	1	1	8	10	0	0	6	4
<i>Altri insetti</i>									
Cimice	17	14	2	1	17	0	0	1	16
Zecca	15	2	2	11	15	0	0	2	13
Altro	10	7	0	2	10	0	0	6	4
Non noto	38	1	5	30	36	0	0	36	2
<i>Mammiferi</i>									
Cane	8	0	2	2	8	0	0	2	6
Topo	14	2	1	9	14	0	0	9	5
Altro	10	5	1	4	10	0	0	2	8
<i>Miriapodi</i>									
Scolopendra	14	3	1	10	14	0	0	12	2
<i>Pesci e animali marini</i>									
Medusa	22	2	11	6	22	0	0	19	3
Pesce ragno	27	0	9	17	27	0	0	20	7
Pesce trigone	5	0	0	5	5	0	0	3	2
Razza	6	0	0	6	6	0	0	3	3
Scorfano	8	0	0	8	7	0	1	7	1
Altro	28	2	8	18	28	0	0	20	8

segue



continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>MORSI/PUNTURE DI ANIMALI</b>									
<i>Pesci e animali marini (continua)</i>									
Non noti	6	0	0	3	6	0	0	4	2
Ragni	103	11	11	79	102	0	0	77	26
<i>Rettili</i>									
Vipera	147	13	19	111	147	0	0	92	55
Altro	8	3	2	3	8	0	0	1	7
Non noto	96	6	17	72	96	0	0	48	48
Scorpioni	62	10	11	41	62	0	0	22	40
Altro	10	3	2	4	10	0	0	6	4
Non noto	12	0	3	9	12	0	0	10	2
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>747</b>	<b>97</b>	<b>120</b>	<b>504</b>	<b>741</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>459</b>	<b>288</b>
<b>OLII ESSENZIALI</b>									
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>201</b>	<b>128</b>	<b>19</b>	<b>51</b>	<b>192</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>134</b>
<b>PIANTE</b>									
<i>Coltivate e ornamentali</i>									
<i>Acacia dealbata</i>	7	7	0	0	7	0	0	0	7
<i>Aesculus hippocastanum</i>	15	6	2	7	15	0	0	2	13
<i>Alocasia</i> (Orecchie d'elefante)	14	12	1	1	14	0	0	11	3
<i>Anthurium</i>	13	12	1	0	13	0	0	1	12
<i>Cactus</i>	11	3	3	5	11	0	0	8	3
<i>Capsicum annuum</i> (Peperoncino)	22	10	0	4	21	1	0	8	14
<i>Cyclamen</i>	7	6	0	1	7	0	0	1	6
<i>Clivia</i>	5	5	0	0	5	0	0	0	5
<i>Cotoneaster</i>	5	5	0	0	5	0	0	2	3
<i>Cycas</i>	5	1	0	4	5	0	0	4	1
<i>Dieffenbachia</i>	12	11	0	1	12	0	0	3	9
<i>Epipremnum aureum</i>	7	7	0	0	7	0	0	4	3
<i>Euphorbia</i>	7	2	3	2	7	0	0	4	3
<i>Euphorbia pulcherrima</i> (Stella di Natale)	24	20	2	2	24	0	0	3	21
<i>Ficus benjamin</i>	12	12	0	0	12	0	0	3	9
<i>Ficus elastica</i>	5	5	0	0	5	0	0	0	5
<i>Hyacinthus</i>	5	5	0	0	5	0	0	0	5
<i>Hydrangea</i> (Ortensia)	7	6	0	1	7	0	0	1	6
<i>Iris</i>	12	3	5	4	12	0	0	9	3
<i>Jasminum</i> (Gelsomino)	8	7	0	1	8	0	0	2	6
<i>Lantana</i>	16	11	1	3	16	0	0	1	15
<i>Laurus nobilis</i>	88	50	11	25	76	11	0	28	60
<i>Ligustrum vulgare</i>	7	2	4	0	7	0	0	1	6
<i>Lilium</i>	7	3	3	1	7	0	0	0	7
<i>Nandina domestica</i>	27	25	2	0	27	0	0	5	22
<i>Narcissus</i> (Narciso)	11	3	0	5	11	0	0	6	5
<i>Orchidea</i>	10	10	0	0	10	0	0	1	9
<i>Pharthenocissus quinquefolia</i>	5	3	2	0	5	0	0	0	5
<i>Pelargonium</i> (Geranio)	5	5	0	0	5	0	0	0	5
<i>Prunus armeniaca</i> (Albicocco)	8	4	2	2	8	0	0	1	7
<i>Prunus dulcis</i> (Mandorlo)	7	1	0	5	7	0	0	2	5
<i>Prunus laurocerasus</i> (Lauroceraso)	13	8	2	2	13	0	0	3	10
<i>Skimmia</i>	6	6	0	0	6	0	0	0	6
<i>Solanum pseudocapsicum</i>	5	5	0	0	5	0	0	0	5
<i>Spatiphillum</i>	10	10	0	0	10	0	0	8	2
<i>Wisteria sinensis</i> (Glicine)	10	1	9	0	10	0	0	8	2
<i>Zamia</i>	32	31	1	0	32	0	0	6	26

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>PIANTE</b>									
<i>Coltivate e ornamentali (continua)</i>									
<i>Zantedeschia aetiopica</i> (Calla)	17	12	5	0	17	0	0	5	12
Altro	217	135	25	45	211	4	0	54	163
Non noto	4	2	2	0	4	0	0	1	3
<i>Selvatiche</i>									
<i>Arbutus unedo</i>	5	1	2	0	5	0	0	2	3
<i>Arum italicum</i> (Gigaro)	29	21	7	1	29	0	0	15	14
<i>Hedera helix</i> (Edera)	8	7	1	0	8	0	0	0	8
<i>Ilex aquifolium</i> (Agrifoglio)	22	19	2	1	21	1	0	3	19
<i>Laburnum anagyroides</i>	14	2	2	6	13	1	0	6	8
<i>Mandragora</i>	26	0	0	14	26	0	0	26	0
<i>Phytolacca</i> (Fitolacca)	9	7	1	1	9	0	0	1	8
<i>Quercus</i>	8	2	1	0	8	0	0	0	8
<i>Ruscus aculeatus</i> (Pungitopo)	6	5	0	1	6	0	0	0	6
<i>Sambucus</i> (Sambuco)	17	9	3	5	17	0	0	9	8
<i>Solanum nigrum</i>	7	6	0	0	7	0	0	0	7
<i>Taxus baccata</i> (Tasso)	24	11	10	3	23	1	0	6	18
<i>Viburnum</i>	5	5	0	0	5	0	0	0	5
<i>Viscum album</i> (Vischio)	23	20	3	0	23	0	0	0	23
Altro	119	57	14	45	111	7	0	53	66
Non noto	38	25	8	3	38	0	0	10	28
<i>Piante non note</i>	44	23	6	12	43	1	0	18	26
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>1.091</b>	<b>682</b>	<b>143</b>	<b>206</b>	<b>1.061</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>332</b>	<b>759</b>
<b>PITTURE/VERNICI/SOLVENTI</b>									
<i>Diluenti/Solventi</i>									
Acqua ragia	37	13	3	20	33	3	0	20	17
Diluyente nitro	23	1	2	17	19	3	0	16	7
Metanolo e toluene	8	1	0	7	8	0	0	6	2
Toluene e xilene	7	2	1	4	6	1	0	4	3
Altro	14	4	2	8	13	1	0	11	3
Non noto	56	10	1	44	48	6	0	38	18
<i>Idropittura</i>	16	7	2	7	16	0	0	6	10
<i>Pitture/vernici</i>	8	2	0	6	8	0	0	5	3
<i>Smalti</i>	33	5	3	7	33	0	0	27	6
<i>Sverniciatori</i>	12	0	1	11	12	0	0	7	5
Altro	7	5	0	2	7	0	0	0	7
Non noto	7	2	1	4	7	0	0	7	0
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>331</b>	<b>81</b>	<b>21</b>	<b>202</b>	<b>310</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>203</b>	<b>128</b>
<b>PRODOTTI PER LA PULIZIA USO DOMESTICO</b>									
<i>Ammorbidenti</i>	119	84	12	22	97	22	0	21	98
<i>Antiruggine</i>									
Acido fluoridrico	27	8	1	17	27	0	0	20	7
Altro	2	0	1	1	2	0	0	2	0
Non noto	9	4	1	4	9	0	0	5	4
<i>Appretti/prodotti per ferro da stiro</i>	57	20	24	10	56	1	0	8	49
<i>Brillantanti</i>	132	113	2	17	132	0	0	51	81
<i>Candeggianti</i>									
Perossido di idrogeno	79	50	9	20	70	9	0	42	37
Sodio ipoclorito	1.655	413	175	1.012	1.353	294	0	1.062	593
Sodio ipoclorito, sodio idrossido e sodio carbonato	23	13	2	8	15	8	0	17	6
Sodio perborato	6	3	0	3	6	0	0	2	4
Sodio percarbonato	6	5	0	1	6	0	0	1	5

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>PRODOTTI PER LA PULIZIA USO DOMESTICO</b>									
<i>Candeggianti (continua)</i>									
Altro	5	2	0	3	4	1	0	1	4
Non noto	105	39	14	48	73	30	0	58	47
<i>Cere lucidanti</i>	29	16	2	11	27	2	0	27	2
<i>Decalcificanti/anticalcare</i>									
Addolcitori per ferro da stiro	20	4	4	10	20	0	0	5	15
Decalcificanti/anticalcare a base di:									
Acido citrico	16	1	1	14	16	0	0	3	13
Acido cloridrico	250	9	12	220	209	41	0	203	47
Acido fosforico	19	5	0	14	18	1	0	13	6
Acido fosforico e acido formico	6	2	0	4	6	0	0	1	5
Acido fosforico con altro	5	4	0	1	5	0	0	2	3
Acido lattico	7	0	0	2	7	0	0	7	0
Acido solfammino e acido solforico	20	11	1	6	20	0	0	7	13
Sodio idrossido	80	15	7	51	73	7	0	61	19
Altro	16	4	0	10	14	2	0	9	7
Non noto	318	102	18	174	302	15	0	140	178
<i>Detergenti a base di ammoniaca</i>	319	71	31	212	272	44	0	201	118
<i>Detersivi</i>									
Superfici dure									
Alcol etossilato, potassio pirofosfato, aminoetossilato e aminoetanolo	22	12	0	7	21	1	0	8	14
Alcol etossilato e sodio alchilbenzensolfonato	5	4	0	1	4	1	0	0	5
Alcol isopropilico e alcol propilico	5	3	0	2	4	1	0	3	2
Alcol isopropilico e butossietanolo	8	6	0	2	6	2	0	4	4
Benzalconio cloruro	27	11	2	14	23	4	0	13	14
Benzalconio cloruro, butossipropanolo, etanolammina, metossipropanolo e sodio etidronato	11	7	0	2	10	1	0	3	8
Butossipropanolo	6	5	0	1	6	0	0	0	6
Sodio idrossido	6	3	1	2	5	0	0	3	3
Sodio ipoclorito	42	30	1	10	40	2	0	10	32
Sodio ipoclorito e sodio idrossido	53	43	3	7	50	3	0	20	33
Sodio ipoclorito, sodio idrossido e sodio silicato	5	4	0	1	5	0	0	1	4
Tensioattivi, monoetanolammina e potassio pirofosfato	8	2	0	6	6	2	0	4	4
Altro	76	33	8	33	63	13	0	34	42
Non noto	904	470	61	356	810	93	0	337	567
Bucato a mano	128	84	11	29	116	12	0	36	92
Lavastoviglie	371	289	11	49	362	7	1	76	295
Lavatrice	669	568	36	61	642	27	0	366	303
Piatti a mano	774	335	52	362	729	45	0	234	540
Non noto	91	28	9	52	78	12	0	44	47
<i>Disinfettanti</i>									
Acido citrico, sodio percarbonato, sodio bicarbonato e sodio silicato	8	8	0	0	8	0	0	1	7
Alchilalcol etossilato, benzalconio cloruro e sodio tripolifosfato	84	39	2	42	67	16	0	38	46
Ammonio quaternario e composti	6	5	0	1	6	0	0	5	1
Benzalconio cloruro	66	38	0	26	58	7	0	25	41
Perossido di idrogeno	21	16	0	5	21	0	0	9	12

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>PRODOTTI PER LA PULIZIA USO DOMESTICO</b>									
<i>Disinfettanti (continua)</i>									
Sodio ipoclorito (Amuchina)	212	136	15	57	204	8	0	54	158
Sodio alchilbensolfonato, sodio carbonato, sodio percarbonato e sodio disilicato	5	5	0	0	5	0	0	1	4
Altro	30	15	2	13	27	1	1	15	15
Non noto	79	44	5	28	76	3	0	30	49
<i>Lucidi per scarpe</i>	13	10	0	1	12	1	0	2	11
<i>Pulizia forni/metalli</i>									
Sodio idrossido	5	3	0	2	5	0	0	5	0
Altro	22	11	0	11	19	3	0	15	7
Non noto	69	43	3	23	64	5	0	29	40
<i>Pulizia mobili</i>	39	25	2	12	29	0	0	13	26
<i>Pulizia moquettes</i>	2	2	0	0	2	0	0	0	2
<i>Pulizia vetri</i>	176	85	9	78	166	10	0	61	115
<i>Prodotti per la pulizia dei sanitari</i>									
Acido citrico in combinazione con:									
Acido solforico e monoalchilestere sodio alchilbensolfonato e trisodio citrato	11	9	0	2	10	1	0	3	8
Acido cloridrico	6	4	0	2	6	0	0	1	5
Acido cloridrico e benzalconio cloruro	34	8	3	22	21	12	0	21	13
Acido formico, acido lattico e benzalconio cloruro	10	3	0	7	9	1	0	8	2
Sodio ipoclorito	6	4	0	2	5	1	0	3	3
Sodio ipoclorito e sodio idrossido	40	22	0	17	38	2	0	21	19
Altro	4	1	1	2	1	3	0	1	3
Non noto	22	15	1	6	22	0	0	9	13
<i>Sgorgatori</i>	171	62	5	101	152	19	0	98	73
Acido fosforico	9	1	0	8	8	1	0	8	1
Acido solforico	91	5	4	74	87	4	0	81	10
Ferro solfato e manganese solfato	6	5	0	1	6	0	0	1	5
Sodio idrossido	39	9	5	25	36	3	0	35	4
Sodio idrossido e sodio ipoclorito	38	5	0	29	36	2	0	34	4
Altro	5	0	0	5	4	1	0	5	0
Non noto	63	3	4	52	58	5	0	54	9
<i>Smacchiatori</i>									
Dicloropropano con esano	15	3	1	10	13	1	0	8	7
Percloroetilene	6	1	0	5	6	0	0	3	3
Percloroetilene con esano	22	5	1	15	21	1	0	9	13
Sodio percarbonato	4	4	0	0	4	0	0	2	2
Sodio percarbonato e sodio carbonato	3	2	0	1	3	0	0	1	2
Tricloroetilene	47	9	1	37	40	7	0	25	22
Altro	9	4	0	5	9	0	0	3	6
Non noto	125	95	2	26	124	1	0	52	73
<i>Altri prodotti di uso domestico</i>									
Sodio carbonato	8	1	1	6	8	0	0	5	3
Altro	2	1	0	1	2	0	0	1	1
<i>Prodotti di uso domestico non noti</i>	1	1	0	0	1	0	0	0	1
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>7.715</b>	<b>3.656</b>	<b>530</b>	<b>3.311</b>	<b>6.912</b>	<b>778</b>	<b>2</b>	<b>3.576</b>	<b>4.139</b>
<b>PRODOTTI PER LA PULIZIA USO PROFESSIONALE</b>									
<i>Detergenti</i>									
Benzalconio cloruro e alcoli	5	0	1	3	5	0	0	3	2

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>PRODOTTI PER LA PULIZIA USO PROFESSIONALE</b>									
<i>Detergenti (continua)</i>									
Potassio idrossido	6	1	0	5	4	2	0	4	2
Potassio idrossido e sodio idrossido	4	1	1	2	4	0	0	2	2
Sodio idrossido	10	2	2	6	10	0	0	8	2
Sodio idrossido e sodio ipoclorito	6	1	0	4	6	0	0	5	1
Altro	29	5	1	23	27	2	0	23	6
Non noto	71	21	6	41	69	2	0	49	22
<i>Detergenti/disinfettanti di uso zootecnico</i>	4	0	0	4	4	0	0	3	1
<i>Disincrostanti</i>	27	7	1	18	26	1	0	20	7
<i>Disinfettanti</i>									
Benzalconio cloruro	6	1	1	4	5	1	0	3	3
Creolina	11	0	2	8	8	3	0	8	3
Altro	24	5	4	15	22	1	0	16	8
Non noto	1	0	0	1	1	0	0	0	1
<i>Disinfettanti ospedalieri</i>									
Acido peracetico	6	0	0	0	6	0	0	6	0
Acido peracetico, acido acetico e perossido di idrogeno	7	0	0	1	7	0	0	6	1
Clorexidina gluconato e cetrimide	6	0	0	0	6	0	0	6	0
Dimetildidecilammonio propionato e poliesametilene biguanide cloridrato	6	0	0	0	6	0	0	6	0
Potassio idrossido	6	0	0	1	6	0	0	6	0
Sodio ipoclorito	5	1	2	2	4	1	0	1	4
Altro	12	2	0	9	12	0	0	8	4
<i>Lubrificanti</i>	6	3	1	2	6	0	0	1	5
<i>Lucidanti</i>	4	0	1	3	4	0	0	3	1
<i>Sgrassatori</i>	33	9	0	23	33	0	0	20	13
<i>Altro</i>	5	1	1	3	5	0	0	3	2
<i>Non noto</i>	8	0	2	5	7	1	0	4	4
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>282</b>	<b>60</b>	<b>26</b>	<b>182</b>	<b>267</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>189</b>	<b>93</b>
<b>SOSTANZE CHIMICHE</b>									
<i>Acidi</i>									
Acido acetico	5	1	0	3	5	0	0	5	0
Acido citrico	5	0	1	3	5	0	0	3	2
Acido cloridrico	34	1	2	30	32	2	0	27	7
Acido fosforico	13	0	0	13	13	0	0	13	0
Acido nitrico	18	0	1	16	18	0	0	16	2
Acido solforico	48	2	5	38	46	2	0	39	9
Altro	14	3	2	9	14	0	0	7	7
Non noto	10	0	0	10	9	0	0	9	1
<i>Aldeidi</i>									
Benzaldeide	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Formaldeide	9	0	0	6	9	0	0	6	3
<i>Carbonati</i>									
Sodio carbonato	8	0	1	7	8	0	0	3	5
<i>Chetoni</i>									
Acetone	156	106	10	33	145	11	0	55	101
Altro	3	0	0	3	2	0	0	3	0
<i>Cianuri/Cianati</i>	4	0	0	4	4	0	0	2	2
<i>Esteri</i>	4	0	1	2	3	1	0	3	1
<i>Glicoli</i>	6	0	0	6	5	0	0	3	3
<i>Idrossidi inorganici</i>									
Potassio idrossido	5	2	1	2	5	0	0	5	0

segue

continua

Non Farmaci	Casi totali	Classe d'età			Circostanza			Effetti clinici	
		<6	6-19	>19	A	I	RA	Sì	NO
<b>SOSTANZE CHIMICHE</b>									
<i>Idrossidi inorganici (continua)</i>									
Sodio idrossido	4	0	0	4	4	0	0	4	0
<i>Perossidi inorganici</i>									
Perossido di idrogeno	12	2	0	9	12	0	0	10	2
Altro	4	1	0	3	4	0	0	3	1
Sali a base di sodio	9	1	1	7	9	0	0	3	6
Altri sali	50	8	4	29	50	0	0	33	17
Sostanze chimiche non note	13	5	1	6	11	2	0	7	6
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>439</b>	<b>137</b>	<b>30</b>	<b>243</b>	<b>419</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>262</b>	<b>177</b>
<b>TABACCO E DERIVATI</b>									
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>467</b>	<b>292</b>	<b>19</b>	<b>147</b>	<b>446</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>163</b>	<b>304</b>
<b>MISCELLANEA</b>									
Acqua non potabile	148	46	19	52	145	2	0	39	109
Agenti offesa/difesa	55	2	13	18	9	43	0	49	6
Agente patogeno	7	3	3	0	6	0	0	1	6
Corrente elettrica	9	3	2	4	8	0	0	4	5
Estintori	50	3	14	16	32	17	0	29	21
Fotografia	8	1	0	7	6	2	0	5	3
Liquidi refrigeranti	190	121	42	20	185	4	0	18	172
Prodotti utilizzati in laboratorio	43	6	4	32	41	1	0	23	20
Altro	3	0	1	2	2	1	0	3	0
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>510</b>	<b>185</b>	<b>98</b>	<b>148</b>	<b>432</b>	<b>69</b>	<b>0</b>	<b>176</b>	<b>334</b>
<b>NON FARMACI NON NOTI</b>									
<b>Totale casi esposti nella categoria</b>	<b>63</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>25</b>
<b>TOTALE CASI ESPOSTI A NON FARMACI</b>	<b>24.190</b>	<b>11.528</b>	<b>2.166</b>	<b>9.033</b>	<b>22.052</b>	<b>1.988</b>	<b>28</b>	<b>10.029</b>	<b>14.161</b>
<b>% riga</b>		<b>47,7</b>	<b>9,0</b>	<b>37,3</b>	<b>91,2</b>	<b>8,2</b>	<b>0,1</b>	<b>41,5</b>	<b>58,5</b>

*Serie Rapporti ISTISAN  
numero di settembre 2017, 2° Suppl.*

*Stampato in proprio  
Settore Attività Editoriali – Istituto Superiore di Sanità*

*Roma, settembre 2017*